

Johanna Puolitaival ja Susanna Rekola

**AMMATTIOPISTO-OPISKELIJOIDEN
OPISKELUMOTIVAATION TUKEMINEN**
Motivoimaa-hankkeen intervention vaikutukset

TIIVISTELMÄ

Johanna Puolitaival ja Susanna Rekola: Ammattiopisto-opiskelijoiden opiskelumotivaation tukeminen – Motivoimaa-hankkeen intervention vaikutukset
Kandidaatintutkielma
Tampereen yliopisto
Psykologian tutkinto-ohjelma
Toukokuu 2022

Tämän kandidaatintutkielman tarkoituksena oli selvittää, miten heikosti motivoituneisiin ammattiopistossa opiskeleviin nuoriin kohdistettu interventio vaikutti opiskelijoiden motivaatioon. Itsemääräämisteorian mukaan motivaatiota voidaan jaotella autonomiseen, eli yksilön omaan valintaan perustuvaan motivaatioon, ja kontrolloituun, eli yksilön ulkopuolelta säädeltyyn motivaatioon. Autonomisen motivaation on huomattu olevan riippuvainen yksilön psykologisten perustarpeiden täytymisestä, ja heikko opiskelumotivaatio voikin olla seurausta opiskeluympäristöstä, joka ei riittävällä tavalla huomioi nuoren psykologisia perustarpeita. Oppimismotivaation prosessiteorian näkökulmasta vahvan opiskelumotivaation on huomattu näyttäytyvän tehtäviin suuntautumisena ja heikon opiskelumotivaation tehtävien välttelynä. Teorian mukaan heikon opiskelumotivaation taustalla voi olla kielteisten ajattelu- ja toimintatapojen muodostama itseään vahvistava noidankehä, joka voi pahimmillaan johtaa opintojen keskeyttämiseen ja jopa nuoren syrjäytymiseen.

Tässä tutkielmassa tutkittiin Niilo Mäki instituutin Motivoimaa-hankkeen interventiota, jonka tarkoituksena oli tukea heikosti motivoituneiden ensimmäisen vuoden ammattiopisto-opiskelijoiden psykologisten perustarpeiden täyttymistä sekä vaikuttaa myönteisesti opiskelijoiden ajattelu- ja toimintatapoihin. Motivaation muutoksia tarkasteltiin vuoden välein tehtyjen itsearviointikyselyiden avulla. 20 heikosti motivoituneen opiskelijan muodostamassa interventioryhmässä tapahtuneita motivaatiomuutoksia verrattiin laajassa ammattiopisto-opiskelijoita yleisesti edustaneessa kontrolliryhmässä tapahtuneisiin motivaatiomuutoksiin. Ryhmien sisällä tapahtuneita muutoksia ja ryhmien välisiä eroja analysoitiin *t*-testeillä sekä niitä vastaavilla epäparametrisilla testeillä.

Taustateorioiden pohjalta tässä tutkielmassa oltiin kiinnostuneita erityisesti siitä, oliko opiskelumotivaatiota tukevalla interventiolla vaikutusta heikosti motivoituneiden opiskelijoiden autonomiseen ja kontrolloituun motivaatioon, sekä siitä, oliko interventiolla vaikutusta opiskelijoiden ajattelu- ja toimintatapoihin. Intervention oletettiin tukeneen autonomisen motivaation ennallaan säilymistä. Myös kontrolloidun motivaation oletettiin säilyneen ennallaan. Intervention oletettiin vaikuttaneen myönteisesti myös opiskelijoiden ajattelu- ja toimintatapoihin, eli tehtäväsuuntautuneisuuden oletettiin lisääntyneen ja välttelysuuntautuneisuuden vähentyneen.

Tutkielman tulosten mukaan Motivoimaa-hankkeen interventiolla oli myönteistä vaikutusta heikosti motivoituneiden ammattiopisto-opiskelijoiden opiskelumotivaatioon. Interventioryhmässä opiskelijoiden ajattelu- ja toimintatavat muuttuivat myönteisesti verrattuna kontrolliryhmässä tapahtuneeseen muutokseen. Voimakkaimmin interventio edisti välttelysuuntautuneisuuden vähenemistä. Opiskelijoiden autonomiseen ja kontrolloituun motivaatioon interventiolla oli pienempiä vaikutuksia. Autonomisen ja kontrolloidun motivaation välinen suhde säilyi kuitenkin interventioryhmässä ennallaan, kun se kontrolliryhmässä mahdollisesti laski hieman. Vaikka Motivoimaa-interventio ei ollut riittävän kattava opiskelijoiden autonomisen motivaation tukemiseen, tutkielman tulokset kuitenkin rohkaisevat hyödyntämään intervention taustalla olleita motivaation tukemisen periaatteita kaikkein heikoimmin motivoituneiden opiskelijoiden ajattelu- ja toimintatapojen muuttamisessa. Koska heikosti motivoituneiden opiskelijoiden ajattelu- ja toimintatavat muuttuivat myönteisesti, opiskelijoiden kielteisten itseään vahvistavien noidankehien voidaan ajatella kääntyneen myönteisempään kierteeseen. Samalla intervention voidaan ajatella madaltaneen opintojen keskeyttämisriskiä ja jopa ehkäisseen näiden nuorten syrjäytymistä.

Avainsanat: opiskelumotivaatio, psykologiset perustarpeet, ajattelu- ja toimintatavat, interventio, ammatillinen koulutus

Tämän julkaisun alkuperäisyys on tarkastettu Turnitin OriginalityCheck –ohjelmalla.

SISÄLLYS

1. JOHDANTO	1
1.1. Motivaatio	2
1.2. Opiskelumotivaatio	4
1.3. Opiskelumotivaation tukeminen	6
1.4. Tutkimuskysymykset	9
2. MENETELMÄT	10
2.1. Aineisto ja tutkittavat	10
2.2. Interventio	11
2.3. Mittarit ja muuttujat	12
2.4. Aineiston analysointi.....	13
3. TULOKSET	14
3.1. Autonominen ja kontrolloitu motivaatio.....	15
3.2. Ajattelu- ja toimintatavat	18
4. POHDINTA	21
4.1. Keskeisten tulosten tarkastelu.....	22
4.1.1. Autonominen ja kontrolloitu opiskelumotivaatio	22
4.1.2. Ajattelu- ja toimintatavat	24
4.1.3. Tulokset kokonaisuudessaan.....	25
4.2. Tutkielman vahvuudet ja rajoitukset.....	26
4.3. Tulosten anti ja tutkielman merkitys.....	27
LÄHTEET.....	29

1. JOHDANTO

Nuorten opintojen keskeyttäminen on suhteellisen suuri ongelma niin Suomessa kuin muuallakin maailmassa (esim. Daehlen, 2017; Thi Thuy Hang ym., 2017). Ongelma on erityisen merkittävä ammatillista perustutkintoa suorittavien nuorten joukossa (Suomen virallinen tilasto [SVT], 2021). Lukuvuonna 2018–2019 9.4 % ammatillisen perustutkintokoulutuksen aloittaneista keskeytti opintonsa ilman jatkopaikkaa, kun kaikkien tutkintoon johtavan koulutuksen aloittaneiden joukossa keskeyttäneiden osuus oli 5.9 % (SVT, 2021). Yksi suurimmista opintojen keskeyttämisen taustalla olevista syistä on opiskelumotivaation puute (esim. Pikkarainen ym., 2021; Salmi ym., 2020), ja toisella asteella ammatillista tutkintoa opiskelevien nuorten opiskelumotivaation onkin huomattu olevan usein alhaisempi kuin muiden tutkintoon johtavassa koulutuksessa opiskelevien nuorten (Daehlen, 2017). Lisäksi vuonna 2021 Suomessa voimaan astunut muutos oppivelvollisuuden laajentamisesta 18 ikävuoteen (Opetus- ja kulttuuriministeriö, n.d.) voi mahdollisesti vielä entisestään lisätä heikosti motivoituneiden opiskelijoiden määrää erityisesti ammatillisessa perustutkintokoulutuksessa.

Heikon opiskelumotivaation voidaan ajatella olevan seurausta esimerkiksi opiskeluympäristöstä, jossa nuoren psykologiset perustarpeet jäävät täyttymättä (esim. Ryan & Deci, 2020). Toisaalta alhaisen motivaation taustalla voi olla myös kielteinen itseään vahvistava noidankehä, jossa aiemmat toistuvat epäonnistumiset johtavat uusien epäonnistumisten odotukseen ja sitä kautta heikompaan motivaatioon (Nurmi, 2011; Onatsu-Arvilommi & Nurmi, 2000). Pahimmillaan kielteinen noidankehä ja esimerkiksi opintojen keskeyttäminen voivat johtaa jopa nuoren syrjäytymiseen (Kuronen, 2011; Nurmi, 2011). Toisaalta kuitenkin jo pienikin muutos kielteisessä kehässä voi tukea käännettä suotuisampaan suuntaan, ja sitä kautta vähentää syrjäytymisriskiä (Määttä, 2011). Motivaatio onkin persoonallisuuden osa, johon voidaan suhteellisen helposti vaikuttaa esimerkiksi erilaisten interventioiden avulla (Lazowski & Hulleman, 2016; Pintrich, 2003).

Motivaatiota tukevia interventioita on tutkittu kuitenkin suhteellisen vähän (Lazowski & Hulleman, 2016). Erityisesti ammatillisessa perustutkintokoulutuksessa toteutettuja interventiotutkimuksia ei ole tehty juuri lainkaan. Tämän tutkielman tarkoituksena olikin selvittää, miten heikosti motivoituneisiin ammattiopistossa opiskeleviin nuoriin kohdistettu interventio vaikutti opiskelijoiden motivaatioon.

1.1. Motivaatio

Motivaation voi määritellä prosessiksi, joka saa yksilön toimimaan (Pintrich, 2003; Nurmi, 2013). Motivaatiota on tutkittu hyvin paljon useista eri näkökulmista ja monin eri käsittein, ja tutkimusten pohjalta motivaatiosta on rakennettu myös useita erilaisia teorioita ja teoreettisia malleja (esim. Nurmi 2013; Pintrich, 2003; Ryan & Deci, 2000; Wigfield & Cambria, 2010). Motivaatiota tarkastelevia näkökulmia voidaan karkeasti jaotella kahteen laajaan kategoriaan (Wigfield & Cambria, 2010; Pintrich ym., 1993). Ensimmäinen kategoria kuvastaa syitä, joita yksilöllä on erilaisten tehtävien suorittamiseen (Pintrich ym., 1993). Siihen voidaan liittää esimerkiksi sellaisia käsitteitä kuin kiinnostus, sisäinen tai autonominen motivaatio ja tavoitteet (Pintrich, 2003; Wigfield & Cambria, 2010). Toinen kategoria kuvastaa yksilön uskomuksia omista kyvyistään ja mahdollisuuksistaan suoriutua erilaisissa tehtävissä (Pintrich ym., 1993). Tähän kategoriaan taas voidaan liittää esimerkiksi sellaisia käsitteitä kuin pystyvyys- ja pätevyysuskomukset sekä attribuutiot eli syy päätelmät (Pintrich, 2003; Wigfield & Cambria, 2010). Tässä tutkielmassa motivaatiota, erityisesti opiskeluun liittyvää motivaatiota eli opiskelumotivaatiota, tarkastellaan molempien kategorioiden kautta, ja etenkin autonomian ja pystyvyysuskomusten näkökulmista.

Yksi tunnetuimmista ja tutkituimmista motivaatioteorioista on Ryanin ja Decin (2000; 2020) kehittämä itsemääräämisteoria, joka tarkastelee motivaatiota pääasiassa tekemisen syiden näkökulmasta. Itsemääräämisteoriassa motivaatiota lähestytään sisäisen ja ulkoisen motivaation käsitteiden kautta (Ryan & Deci, 2000; 2020). Sisäisesti motivoitunut toiminta nousee yksilön omasta kiinnostuksesta ja on itseohjautunutta eli autonomista. Tuolloin itse toiminta tuottaa mielihyvää. Ulkoisesti motivoitunut toiminta taas on yksilön ulkopuolelta ohjattua, ja sitä säätelee pääasiassa ulkoinen kontrolli, esimerkiksi erilaiset ulkoiset palkkiot tai kielteisen lopputuloksen välttely. Yksilön motivoitumisen tasoa voi toisinaan kuvata myös motivaation puuttuminen, amotivaatio. Lähtökohtaisesti ihminen on itsemääräämisteorian mukaan kuitenkin luontaisesti sisäisesti motivoitunut ja kiinnostunut ympäristöstään (Ryan & Deci, 2000; 2020).

Usein ympäröivä maailma kohdistaa yksilöön myös sellaisia odotuksia, joihin vastaaminen ei ole yksilön oman kiinnostuksen mukaista. Kuitenkin esimerkiksi persoonallisuuden kehitykseen luonnollisesti kuuluvan sisäistämisen myötä yksilö yleensä omaksuu ympäristön arvostamia asioita osaksi autonomista motivaatiotaan (Ryan & Deci, 2000; 2017). Itsemääräämisteorian mukaan ulkoista motivaatiota voidaankin tarkastella neljän erilaisen motivaation säätelytyylin mukaan (Ryan & Deci, 2000; 2017; 2020). Näistä erilaisista ulkoisen motivaation säätelytyyleistä täysin ulkoisen säätelyn ja sisään kääntyneen ulkoisen säätelyn voidaan ajatella kuuluvan kontrolloituun

motivaatioon (Ryan & Deci, 2000; 2020; Salmi, 2022). Kiinnittyneen säätelyn ja integroidun säätelyn taas ajatellaan kuuluvan autonomiseen motivaatioon, johon sisältyy myös täysin sisäisesti säädely sisäinen motivaatio (Ryan & Deci, 2000; 2020; Salmi, 2022). Kiinnittyneesti ja integroidusti säädelyt ulkoisen motivaation muodot perustuvat sisäisen motivaation tavoin yksilön omaan valintaan, mutta eivät sisäisestä motivaatiosta poiketen pohjaudu täysin omaan kiinnostukseen, vaan esimerkiksi toiminnan välineelliseen arvoon (Ryan & Deci, 2020.) Edellä esiteltyt motivaation erilaiset säätelytyylit voivat esiintyä yksilön toiminnassa myös samanaikaisesti, ja autonomisen ja kontrolloidun säätelyn määrä voi vaihdella jopa yksittäistä tehtävää suorittaessa (Ryan & Deci, 2017).

Itsemääräämisteoriam on sovellettu laajasti myös opiskelukontekstiin (esim. Ryan & Deci, 2020). Nuorelle opiskelu ei aina ole itsessään kiinnostavaa eli sisäisesti motivoivaa, vaan se voi olla enemmän ulkoisten tekijöiden ja ympäristön odotusten kontrolloimaa. Esimerkiksi koulutuksesta saatava tutkinto tai ammatti voi tuoda opiskelulle välineellistä arvoa (Cents-Boonstra ym., 2019). Ryanin ja Decin (2000; 2020) mukaan ympäristö kuitenkin tukee autonomista motivaatiota, jos se mahdollistaa psykologisten perustarpeiden, eli yhteenkuuluvuuden, autonomian ja kompetenssin, täytymisen. Yhteenkuuluvuus sisältää kokemuksen toisten osoittamasta kunnioituksesta ja huolenpidosta, autonomia eli omaehtoisuus taas liittyy oman toiminnan aloitteellisuuteen ja omistajuuteen, ja kompetenssiin eli pätevyyden kokemukseen sisältyy hallinnan ja onnistumisen tunteita (Ryan & Deci, 2020).

Pintrich (2003) yhdistää itsemääräämisteorian käsitteitä myös yksilön uskomuksia ja toimintatapoja tarkastelevien motivaatioteorioiden käsitteisiin. Pintrichin (2003) mukaan psykologisten perustarpeiden vaikutukset yksilön käyttäytymiseen ovat erilaisten yksilöllisten sosiokognitiivisten konstruktoiden, kuten pystyvyy- ja kontrolliuskomusten sekä säätelytyyliin välittämiä. Tällaiset sosiokognitiiviset rakenteet ovat tilannesidonnaisempia ja samalla myös helpommin muokattavia kuin taustalla vaikuttavat tarpeet. Pintrich (2003) tuo esiin myös tarvetta luoda teorioita, jotka yhdistäisivät aiempaa hajanaista motivaatioon liittyvää teoria- ja käsitejoukkoa. Tähän on pyrkinyt esimerkiksi Nurmi (2013) motivaatiota koskevassa teoriassaan.

Nurmen ja kollegoiden (ks. Nurmi, 2013) kehittämä oppimismotivaation prosessiteoria lähestyy motivaatiota näkökulmista, jotka kuvaavat esimerkiksi yksilön uskomuksia omista kyvyistään ja mahdollisuuksistaan suoriutua erilaisista tehtävistä. Oppimismotivaation prosessiteoria yhdistelee useita aiempia motivaatioteorioita, kuten Weinerin (1985) kausaaliattribuutioteoriaa sekä teoriaa opitusta avuttomuudesta (Abramson, 1978). Lisäksi oppimismotivaation prosessiteoriasta voi löytää yhtäläisyyksiä myös esimerkiksi Pekrunin (2006; 2016) oppimistilanteiden emotioteorian kanssa. Oppimismotivaation prosessiteorian mukaan motivaatio on prosessimainen tapahtumaketju, joka etenee tehtävää koskevasta ennakoinnista itse tehtävätilanteessa toimimiseen ja lopulta onnistumisen

arviointiin (Nurmi, 2013). Teorian voidaan nähdä kuvaavan opiskelijan ajattelu- ja toimintatapoja (Määttä, 2011).

Opiskelutehtävän kohdatessaan opiskelija rakentaa oppimismotivaation prosessiteorian mukaan mielessään ennakointia tehtävässä onnistumisestaan (Määttä, 2018; Nurmi, 2013). Lisäksi hänessä herää erilaisia ennakoivia tunteita, mutta myös mahdollista kiinnostusta tehtävää kohtaan. Tällaisen ennakkoinnin taustalla vaikuttavat opiskelijan aiemmat oppimiskokemukset sekä niiden pohjalta muodostunut oppijaminäkäsitys ja pystyvyysuskomukset (Määttä, 2018; Nurmi, 2013; ks. myös Bandura, 1986; Shalvelson ym., 1976). Opiskelijan kiinnostuksen taso, onnistumista koskeva ennakointi ja ennakoivat tunteet taas vaikuttavat siihen, miten opiskelija toimii varsinaista tehtävää suorittaessaan, ja millaisia tunteita hänessä herää suoriutumistilanteessa (Määttä, 2018; Nurmi, 2013). Voimakas kiinnostus, onnistumisennakointi ja positiiviset ennakoivat tunteet voivat johtaa vahvaan panostukseen, kun taas vähäinen kiinnostus, epäonnistumisennakointi ja ikävät ennakoivat tunteet voivat johtaa tehtävän välttelyyn. Tehtäväsuorituksesta saadun palautteen myötä opiskelijassa herää arvioivia tunteita ja hän tekee syy päätelmiä omaan onnistumiseensa tai epäonnistumiseensa liittyen. Positiiviset arvioivat tunteet ja itselle suotuisat syy päätelmät tukevat opiskelijan myönteistä minäkäsitystä, kun negatiiviset arvioivat tunteet ja itseä kohtaan epäsuotuisat syy päätelmät voivat taas johtaa kielteisemmän minäkäsityksen rakentumiseen (Määttä, 2018; Nurmi, 2013).

1.2. Opiskelumotivaatio

Opiskelumotivaatio tukee opintojen edistymistä ja niihin sitoutumista (Lazowski & Hulleman, 2016). Useiden tutkimusten mukaan opiskelumotivaatio kuitenkin laskee nuoruudessa (Gnambs & Hanfstingl, 2016; Otis ym., 2005; Ryan & Deci, 2020), vaikka tästä poikkeaviakin kehityskulkuja on löydetty. Esimerkiksi Gnambs ja Hanfstingl (2016) havaitsivat tutkimuksessaan, että psykologisten perustarpeiden täytyessä autonominen motivaatio ei laske vaan pysyy samalla tasolla. Lisäksi esimerkiksi toiselle asteelle siirtyminen saattaa jopa vahvistaa autonomista motivaatiota (Vasalampi ym., 2018). Kontrolloidun motivaation taas on havaittu joko pysyvän samana (Gnambs & Hanfstingl, 2016) tai laskevan nuoruuden aikana (esim. Otis ym., 2005).

Tutkimusten mukaan erityisesti autonominen motivaatio on yhteydessä opintoihin panostamiseen (Koestner, 2008; Vasalampi ym. 2018) ja sinnikkyYTEEN (Vallerand & Bissonette, 1992) sekä näiden kautta myös opintojen edistymiseen (Vasalampi ym., 2018) ja niissä menestymiseen (Taylor ym., 2014). Kontrolloidulla motivaatiolla taas ei ole havaittu olevan yhteyttä opintoihin panostamiseen tai

niiden edistymiseen (Koestner, 2008; Vasalampi ym., 2018). Tosin kaikkein kontrolloiduinalla motivaation muodolla eli täysin ulkoisesti säädellyllä motivaatiolla näyttäisi olevan jopa negatiivinen yhteys opinnoista selviytymiseen (Cents-Boonstra ym., 2019). Tuolloin esimerkiksi usko omaan pärjäämiseen voi olla heikkoa ja kokeisiin liittyvä ahdistus voimakasta (Cents-Boonstra ym., 2019). Motivaation puuttumisen eli amotivaation on taas havaittu olevan yhteydessä vähäiseen opintoihin sitoutumiseen (Ryan & Deci, 2020; Vallerand & Bissonette, 1992) ja heikkoon opinnoissa menestymiseen (Taylor ym., 2014).

Oppimismotivaation prosessiteoriaa koskevien tutkimusten perusteella ajattelu- ja toimintatavat voidaan jakaa adaptiivisiin strategioihin, kuten optimismiin ja defensiiviseen pessimismiin, sekä epäadaptiivisiin strategioihin, kuten itseään vahingoittavaan strategiaan ja opittuun avuttomuuteen (Määttä ym., 2002; Nurmi ym., 2003). Adaptiivisia strategioita kuvaa tehtäväsuuntautuneisuus, ja ne ovat yhteydessä yksilön kannalta suotuisiin seurauksiin (esim. Määttä ym., 2007), kuten koulumenestykseen (Martin ym., 2001; Määttä ym., 2002; Onatsu-Arviolommi & Nurmi, 2000; Tapio, 2011), koulusitoutumiseen (Tuominen-Soini ym., 2012), koulutuksen merkitykselliseksi kokemiseen (Tuominen-Soini ym., 2012) ja parempaan psyykkiseen hyvinvointiin (Määttä ym., 2002; 2007; Tapio, 2011). Epäadaptiivisia strategioita taas kuvaa tehtävien välttely (esim. Määttä ym., 2007), ja ne ovat yhteydessä yksilön kannalta haitallisiin seurauksiin (Wigfield & Cambria, 2010), kuten heikkoon koulumenestykseen (Hirvonen ym., 2012; Määttä ym., 2002; Nurmi ym., 2003; Tapio, 2011), vähäiseen koulusitoutumiseen (Tuominen-Soini ym., 2012), ongelmakäyttäytymiseen (Määttä ym., 2002) ja heikompaan psyykkiseen hyvinvointiin (esim. Määttä ym., 2002, 2007). Yksilön kannalta on erityisen haitallista, jos tehtävien välttelyyn yhdistyvät myös itselle vahingolliset syyselitykset (esim. Määttä, 2007; Nurmi, 1993).

Erilaiset ajattelu- ja toimintastrategiat ovat suhteellisen pysyviä, erityisesti adaptiivisten ja epäadaptiivisten strategioiden tasolla (Määttä ym., 2007; Tuominen-Soini ym., 2012). Useissa tutkimuksissa on myös havaittu, että erilaiset strategiat muodostavat kumuloituvia kehiä, niin positiivisia kuin negatiivisiakin (Martin ym., 2001; Määttä, 2007; Määttä & Salmi, 2014; Nurmi ym., 2003). Kehien sisällä muutosta on havaittu tapahtuvan eniten syyselityksissä, kun taas odotukset ja toimintatavat eivät ole olleet niin herkkiä muuttumaan (Määttä ym., 2007).

Opiskelukontekstissa siirtymä toiselle asteelle, erityisesti ammatilliseen perustutkintokoulutukseen, voi tutkimusten mukaan tarjota joillekin opiskelijoille valinnan mahdollisuuksia ja samalla keinon suunnata opintoja omien tavoitteiden mukaisesti (Vasalampi & Salmela-Aro, 2014; Vasalampi ym., 2010). Toisaalta ammatillista perustutkintoa opiskelevien nuorten opiskelumotivaation on kuitenkin huomattu olevan keskimäärin alhaisempi kuin lukiossa opiskelevien nuorten (Daehlen, 2017). Erityisesti autonominen motivaatio on ammattiin opiskelevilla

nuorilla usein vähäistä (Vasalampi ym, 2010), ja esimerkiksi Cents-Boonstran ja työtovereiden (2019) mukaan useimpien ammattiopisto-opiskelijoiden motivaation säätelytyyliä kuvaakin parhaiten ulkoinen säätely.

Heikko opiskelumotivaatio voi olla osa varhain kasaantumaaan lähtenyttä kehää, joka voi pahimmillaan johtaa jopa opintojen keskeyttämiseen (Pikkarainen ym., 2021; ks. myös Nurmi, 1993). Yhtenä tekijänä opintojen varhaisen keskeyttämisen taustalla voi olla esimerkiksi kouluympäristö, joka ei tue psykologisten perustarpeiden täyttymistä (Pikkarainen ym., 2021). Salmen ja työtovereiden (2019) mukaan erityisesti puutteet autonomian ja kompetenssin tarpeiden täyttymisessä lisäävät riskiä ammatillisten opintojen lopettamiseen. Tämän lisäksi ammatillista perustutkintoa opiskelevilla nuorilla voi joidenkin tutkimusten mukaan olla myös huomattavasti enemmän oppimisvaikeuksia kuin lukiossa opiskelevilla nuorilla (esim. Hakkarainen ym., 2015). Oppimisvaikeuksien taas on havaittu esiintyvän usein yhdessä heikon opiskelumotivaation kanssa (Graham ym., 2017; Määttä & Salmi, 2014; Wei, 2021). Erityisesti tällaisen ongelmien kasautumisen on todettu olevan yhteydessä haitallisiin seurauksiin (Salmi ym., 2020), kuten opintojen keskeyttämiseen (Määttä & Salmi, 2014).

Tutkimusten perusteella näyttää siis siltä, että ammattikouluopiskelijat ovat opiskelumotivaatioon liittyvien haasteiden suhteen hyvin heterogeeninen joukko (Cents-Boonstra ym., 2019; Salmi ym., 2019). Myös opintojen keskeyttämisen taustalla olevat syyt ovat moninaisia ja usein pitkän prosessin tulosta (Kuronen, 2011). Siten opiskelijoiden motivaatiota on tärkeää tukea mahdollisimman laajasti ja opiskelijoiden erilaiset lähtökohdat huomioiden (Salmi ym., 2019).

1.3. Opiskelumotivaation tukeminen

Vaikka erilaisissa motivoitumistyyeissä ja ajattelu- ja toimintatavoissa on huomattu olevan yksilöllistä jatkuvuutta (Määttä, 2018; Ryan & Deci, 2020), motivaatiota pidetään persoonallisuuden osa-alueena, johon voidaan vaikuttaa erilaisin interventioin (esim. Lazowski & Hulleman, 2016). Varsinaisia opiskelumotivaatiota tukevia interventiotutkimuksia on kuitenkin tehty vielä suhteellisen vähän (Lazowski & Hulleman, 2016). Laajasti opiskelukontekstissa toteutettuja motivaatiointerventioita koonneessa meta-analyysissä interventiot todettiin joka tapauksessa kauttaaltaan vaikuttaviksi riippumatta interventioiden teoreettisesta viitekehystä tai interventioiden kohderyhmästä (Lazowski & Hulleman, 2016). Pintrich (2003) toteaaakin, ettei

erilaisia interventioita ole tarpeen vertailla toisiinsa, vaan oleellisinta olisi tutkia kenelle ja missä tilanteissa interventiot ovat toimivia.

Pintrichin (2003) mukaan motivaatiota voidaan siis tukea monin eri tavoin. Motivaatiotutkimukseen pohjautuvia lähtökohtia ja periaatteita opiskelumotivaation tukemiseksi onkin hahmoteltu muun muassa muutamissa katsausartikkeleissa (esim. Pintrich, 2003; Ryan & Deci, 2020). Yleisesti opiskelijan motivaatiota voidaan pyrkiä parantamaan esimerkiksi tarjoamalla mielekkäitä, virikkeellisiä ja vaihtelevia opiskelutehtäviä (Pintrich, 2003), sekä perehdyttämällä opiskelijaa oikeanlaisiin opiskelustrategioihin, mutta myös siihen, milloin ja miksi niitä kannattaa hyödyntää (Margolis & McCabe, 2006).

Itsemääräämisteorian mukaan opiskelumotivaatiota voidaan vahvistaa tarjoamalla opiskelijalle oppimisympäristö, joka tukee autonomian, yhteenkuuluvuuden ja kompetenssin tarpeita (Ryan & Deci, 2000; 2020). Oppimismotivaation prosessiteorian näkökulmasta opiskelumotivaatiota taas voidaan tukea vaikuttamalla opiskelijoiden ajattelu- ja toimintatapoihin (Määttä, 2018). Näihin motivaatioteorioihin pohjautuvissa opiskelumotivaation tukemisen periaatteissa on käytännön tasolla kuitenkin paljon yhteistä. Opiskelijan autonomian tunnetta voidaan vahvistaa tarjoamalla valinnanmahdollisuuksia (Margolis & McCabe, 2006; Määttä, 2018; Ryan & Deci, 2020) sekä tukea oma-aloitteisuuteen, itsenäiseen työskentelyyn ja vastuunottoon (Ryan & Deci, 2020). Autonomian kokemisen kannalta keskeistä on myös opiskelijan kuunteleminen sekä avoin ja ymmärtäväinen suhtautuminen opiskelijan näkökulmaa kohtaan (Ryan & Deci, 2020).

Opiskelijan kompetenssin ja pystyvyyden kokemuksia voidaan tukea tarjoamalla sopivan haastavia, mutta myös onnistumisen kokemuksia mahdollistavia tehtäviä (Määttä, 2018; Pintrich, 2003). Tarvittaessa on hyvä tarjota tukea myös tehtävien aloittamiseen (Määttä, 2018). Opiskelijan kannalta suotuisia syyselityksiä voidaan taas tukea positiivisella ja rakentavalla palautteella, joka painottaa opiskelijan viimeaikaisia onnistumisiin johtaneita ponnisteluja ja oikeanlaista opiskelutekniikkaa (Margolis & McCabe, 2006; Määttä, 2018; Pintrich, 2003). Määttä (2018) mukaan motivaation tukeminen muodostaa lopulta ajattelu- ja toimintatapojen tavoin kehämäisen prosessin, jonka voisi ajatella toimivan myös esimerkiksi kielteisen noidankehän vastavoimana.

Motivaatiointerventioita on monissa aiemmissä tutkimuksissa kohdistettu opettajiin (Brandenberger ym., 2018, Lazowski & Hulleman, 2016), ja interventioiden vaikutuksia on mitattu lähinnä opetustyylien muuttumisen näkökulmasta (esim. Su & Reeve, 2011). Viime aikoina on julkaistu kuitenkin myös muutamia suoraan opiskelijoihin kohdistuneita interventiotutkimuksia (esim. Hamm ym., 2020; Peetsma & Van der Veen, 2015), joissa interventioiden on todettu parantavan opiskelijoiden motivaatiota tai vahvistavan opiskeluihin sitoutumista.

Itsemääräämisteoriaan perustuvia tai ajattelu- ja toimintatapoihin vaikuttavia suoraan opiskelijoille suunnattuja interventioita on tutkittu kuitenkin edelleen hyvin vähän. Brandenbergerin ja työtovereiden (2018) tutkimassa interventiossa yhdisteltiin itsemääräämisteoriaan pohjautuvia motivaatiotekijöitä sekä tunne- ja itsesäätelytekijöitä. Sekä opettajiin että yläkouluikäisiin opiskelijoihin kohdistuneen intervention havaittiin lisänneen opiskelijoiden autonomista motivaatiota (Brandenberger ym., 2018). Sitä vastoin samalla kertaa tutkittu suppea, vain oppilaisiin kohdistunut interventio taas vähensi opiskelijoiden autonomista motivaatiota. Kontrolloitu motivaatio näytti tutkimuksessa laskeneen molemmissa interventioryhmissä, mutta myös kontrolliryhmässä (Brandenberger ym., 2018).

Tapio (2011) taas toteutti väitöstutkimuksessaan suomalaisessa yläkoulussa intervention, jonka taustalla oli motivaation prosessiteorian periaatteet, ja jolla pyrittiin vaikuttamaan oppilaiden ajattelu- ja toimintatapoihin. Tutkimuksen mukaan interventioon osallistuneiden epäonnistumisennakointi, suoriutumisen kannalta epätarkoituksenmukainen toiminta sekä suoritustilanteissa esiintyvä epävarmuus vähenivät ja tehtäväsuuntautuneisuus sekä itsetuntoa tukeva ajattelu lisääntyivät.

Toisen asteen ammatillisen koulutuksen kontekstissa on tietävästi toteutettu vain muutama opiskelijoihin kohdistettu motivaatiointerventiotutkimus. Baccan ja työtovereiden (2018) interventiossa ammatillisille opiskelijoille tarjottiin lisätyn todellisuuden sovelluksien avulla muun muassa onnistumisen mahdollisuuksia, oikea-aikaista opiskelutukea sekä välitöntä palautetta. Intervention havaittiin parantaneen opiskelijoiden motivaatiota. Motivoimaa-hankkeen yhteydessä toteutettu interventio taas kohdistui heikosti motivoituneisiin ammattiopisto-opiskelijoihin, ja se perustui sekä itsemääräämisteoriaan että ajattelu- ja toimintatapojen kehittämiseen (Kiiveri ym., 2014). Kiiverin ja työtovereiden (2014) tutkimuksen tulosten mukaan Motivoimaa-hankkeen interventio ei vaikuttanut opiskelijoiden kouluarvosanoihin, mutta näytti kuitenkin ehkäiseen opintojen keskeyttämistä ainakin ensimmäisen opiskeluvuoden aikana, mahdollisesti myöhemminkin. Tuloksista päätellen interventio siis vahvisti ainakin opintoihin sitoutumista. Motivoimaa-hankkeen interventiosta ei ole kuitenkaan aiemmin tutkittu, millaisia vaikutuksia sillä oli ammattiopisto-opiskelijoiden motivaatioon. Tällainen tutkimus tarjoaisikin lisää oleellista tietoa siitä, millä tavalla interventio muutti juuri niitä motivaation ulottuvuuksia, joihin sillä pyrittiin vaikuttamaan.

1.4. Tutkimuskysymykset

Tämän tutkielman tarkoituksena oli selvittää, miten heikosti motivoituneisiin ammattiopistossa opiskeleviin nuoriin kohdistettu interventio vaikutti heidän opiskelumotivaatioonsa.

Tutkimuskysymykset ja niihin liittyvät hypoteesit olivat:

1. Oliko motivaatiota tukevalla interventiolla vaikutusta opiskelijoiden autonomiseen ja kontrolloituun motivaatioon?

Hypoteesit: Oletuksena oli, että interventioon osallistuvien autonominen motivaatio säilyi samalla tasolla, mutta kontrolliryhmässä autonominen motivaatio laski. Kontrolloidun motivaation oletettiin pysyneen molemmissa ryhmissä samalla tasolla.

2. Oliko motivaatiota tukevalla interventiolla vaikutusta opiskelijoiden ajattelu- ja toimintatapoihin?

Hypoteesit: Oletuksena oli, että interventioon osallistuneiden ajattelu- ja toimintatavoissa tapahtui muutosta parempaan suuntaan. Kontrolliryhmässä ajattelu- ja toimintatapojen oletettiin pysyneen ennallaan.

Ensimmäiseen tutkimuskysymykseen liittyvien oletusten taustalla oli aiemmissa tutkimuksissa tehty havainto, jonka mukaan erityisesti autonominen motivaatio laskee nuoruuden kuluessa keskimäärin (esim. Gnambs & Hanfstingl, 2016), mutta myös laajan meta-analyysin tulos, jonka mukaan motivaatioon kohdistuneet interventiot on havaittu yleisesti vaikuttaviksi (Lazowski & Hulleman, 2016). Kontrolloidun motivaation oletettiin pysyneen ennallaan, koska aiempien tutkimusten mukaan se olisi vähemmän riippuvainen psykologisten perustarpeiden täyttymisestä (esim. Gnambs & Hanfstingl, 2016).

Toiseen tutkimuskysymykseen liittyvien kontrolliryhmää koskevien oletusten taustalla oli aiemmissa tutkimuksissa tehty havainto, jonka mukaan ajattelu- ja toimintatavoissa on pysyvyyttä adaptiivisten ja epäadaptiivisten strategioiden tasolla (esim. Määttä ym., 2007). Interventiolla taas oletettiin olleen vaikutusta ajattelu- ja toimintatapoihin, koska esimerkiksi Pintrichin (2003) mukaan yksilölliset sosiokognitiiviset konstruktiot ovat tilannekohtaisempia ja helpommin muokattavissa kuin niiden taustalla olevat tarpeet. Näiden lisäksi oletusten taustalla oli myös aiempi Motivoimaa-hankkeesta tehty tutkimus, jonka mukaan interventioon osallistuminen vähensi opintojen keskeyttämisriskiä (Kiiveri ym., 2014). Tämän mukaan interventioon osallistuneiden opiskelijoiden

sitoutuminen opintoihin näytti siis lisääntyneen. Opiskeluihin sitoutuminen taas voisi kertoa myös ajattelu- ja toimintatapojen muuttumisesta parempaan suuntaan (Tuominen-Soini ym., 2012).

2. MENETELMÄT

2.1. Aineisto ja tutkittavat

Tämän tutkielman aineisto oli kerätty osana Niilo Mäki Instituutin, Jyväskylän, Tampereen ja Kiiipulan ammattiopistojen, Pirkanmaan koulutus konsernikuntayhtymän ja Turun ammatti-instituutin yhteistä Motivoimaa-hanketta vuosina 2009–2011 (Määttä ym., 2011). Hanke oli Euroopan sosiaalirahaston rahoittama ja sen tavoitteena oli selvittää toisen asteen ammatillista perustutkintoa suorittavien opiskelijoiden oppimista ja opiskelua haittaavia ongelmia, kehittää tehostetun tuen malleja ja levittää tietoa toimiviksi havaituista käytännöistä (Määttä ym., 2011). Jyväskylän ammattiopistosta hankkeeseen osallistui yhteensä 2401 opiskelijaa (Määttä ym., 2011).

Tämän tutkielman osallistujajoukko koostui vuosina 2009 ja 2010 Jyväskylän ammattiopistossa tekniikan ja liikenteen alalla sekä sosiaali- ja terveystieteiden alalla opiskelunsa aloittaneista toisen asteen opiskelijoista (Määttä ym., 2011). Osallistujat vastasivat oppitunnilla järjestettyihin internet-pohjaisiin kyselyihin ensimmäisen (T1) ja toisen (T2) opiskeluvuoden syksyllä (Määttä ym., 2011). Ensimmäisen opiskeluvuoden kyselyn jälkeen opiskelijoiden joukosta poimittiin interventoryhmä, johon valittiin suurimmassa keskeyttämisriskissä olleita opiskelijoita (Määttä ym., 2011). Tässä tutkielmassa tarkasteltava interventoryhmä muodostui alkukyselyn ajattelu- ja toimintatapoja kartoittavan osion perusteella sekä oppilashuollon suositusten pohjalta heikoimmin motivoituneista opiskelijoista (Kiiveri ym., 2014). Interventoryhmässä tapahtuneita muutoksia verrattiin laajaan kontrolliryhmään, joka muodostui kaikista interventoryhmän ulkopuolelle jääneistä opiskelijoista.

Tutkielman aineisto jaettiin kahteen osa-aineistoon siten, että kukin osa-aineisto sisälsi vain ne osallistujat, jotka olivat vastanneet kulloinkin tarkasteltavaan mittarina toimivaan kyselyyn molempina kyselyajankohtina (T1 ja T2). Autonomista ja kontrolloitua motivaatiota mittaavaa kyselyä koskevassa osa-aineistossa interventoryhmä muodostui 20 osallistujasta, joista 8 (40 %) oli tyttöjä ja 12 (60 %) poikia. Tässä interventoryhmässä osallistujien ikä vaihteli 15–19 vuoden välillä ja keski-ikä oli 16.15 vuotta. Samassa osa-aineistossa kontrolliryhmä muodostui 977 osallistujasta, joista 478 (49 %) oli tyttöjä ja 497 (51 %) poikia. Kaksi osallistujaa ei ollut ilmoittanut sukupuoltaan.

Tässä kontrolliryhmässä osallistujien ikä vaihteli 15–20 vuoden välillä ja keski-ikä oli 16.18 vuotta. Koska tämän tutkielman tarkoitus oli tutkia ammattiopistossa opiskelevia nuoria, kontrolliryhmästä rajattiin pois yhteensä 70 iäkseen alle 15 tai yli 20 vuotta ilmoittanutta osallistujaa.

Ajattelu- ja toimintatapoja mittaavaa kyselyä koskevassa osa-aineistossa interventioryhmä muodostui 19 osallistujasta, joista 7 (37 %) oli tyttöjä ja 12 (63 %) poikia. Tässä interventioryhmässä osallistujien ikä vaihteli 15–19 vuoden välillä ja keski-ikä oli 16.11 vuotta. Samassa osa-aineistossa kontrolliryhmä muodostui 944 osallistujasta, joista 459 (49 %) oli tyttöjä ja 483 (51 %) poikia. Kaksi osallistujaa ei ollut ilmoittanut sukupuoltaan. Tässä kontrolliryhmässä osallistujien ikä vaihteli 15–20 vuoden välillä ja keski-ikä oli 16.19 vuotta. Tämän osa-aineiston kontrolliryhmästä rajattiin pois yhteensä 68 iäkseen alle 15 tai yli 20 vuotta ilmoittanutta osallistujaa.

Tämän tutkielman aineisto oli kerätty ajankohtana, jolloin eettisen toimikunnan hyväksyntää ei tämän kaltaisiin tutkimuksiin edellytetty. Tutkimukseen osallistuneet olivat kuitenkin antaneet kirjallisen suostumuksensa tutkimukseen, ja alaikäisiltä tutkittavilta suostumus oli pyydetty kunkin osallistujan huoltajalta (Määttä ym., 2011).

2.2. Interventio

Tässä tutkielmassa tarkastellun Motivoimaa-hankkeen intervention tarkoituksena oli tarjota opiskelijoille oppimisympäristö, joka tukee nuoren psykologisten perustarpeiden täyttymistä, opiskelijoiden autonomista motivaatiota sekä suotuisaa ajattelu- ja toimintatapojen prosessia (Kiiveri ym., 2014). Interventio toteutettiin kahtena ammatillisten oppilaitosten normaalin opetuksen valinnaisiin opintoihin kuuluvana oppimistaitojen ja hyvinvoinnin ryhmämuotoisina kursseina, jotka järjestettiin interventioryhmälle ammatillisten opintojen ensimmäisenä lukuvuonna sekä syksyn että kevään viimeisillä opiskelujaksoilla. Molempien kurssien kesto oli kuusi viikkoa, ja ne sisälsivät kaksi kahden tunnin viikoittaista oppituntia, jotka oli rytmitetty osaksi opiskelijoiden normaaleja opiskelupäiviä. Interventiokurssit sisälsivät siis yhteensä 48 tunnin verran opetusta, ja kurssien suorittamisesta sai yhteensä 2 opintoviikkoa. Kurssien ryhmäkoko vaihteli 6–13 henkilön välillä. Päävastuu kurssien vetämisestä oli oppilaitosten erityisopettajilla, mutta kurssien järjestämiseen osallistui lisäksi hankkeen työntekijöitä sekä yksi ammattikorkeakouluopintoja suorittanut harjoittelija.

Interventiokurssilla tarjotun tuen teoreettisena pohjana oli sekä itsemääräämisteoria että oppimismotivaation prosessiteoria, ja intervention toteutus muistutti paljon johdannossa kuvattuja

opiskelumotivaation tukemisen periaatteita (Kiiveri ym., 2014; Määttä ym., 2011). Interventiokurssien sisällöllisinä teemoina oli yhteisöllisyyden tukeminen, opiskelumotivaatio, opiskelustrategiat ja urasuunnittelu (Kiiveri ym., 2014). Kurssien teemat pysyivät samoina sekä vuonna 2009 että 2010 opintonsa aloittaneille opiskelijoille, mutta kurssien varsinainen sisältö vaihteli opiskelijoiden tarpeiden ja opiskelualojen mukaan (Kiiveri ym., 2014). Vuonna 2009 aloittaneille kursseihin lisättiin myös vuorovaikutustaitojen harjoitteluun liittyvä teema (Määttä ym., 2011). Kurssien tarkemmat sisällöt suunniteltiin kurssin alussa tehtyjen opiskelijoiden haastattelujen pohjalta (Kiiveri ym., 2014). Osa interventioon osallistuneista sai ryhmämuotoisten kurssien lisäksi mahdollisesti myös yksilöohjausta alkukyselyn (T1) ja loppukyselyn (T2) välillä (Määttä ym., 2011).

2.3. Mittarit ja muuttujat

Motivoimaa-hankkeessa osallistujien täyttämät kyselyt (T1 ja T2) sisälsivät 12 osiota, joiden avulla pyrittiin kartoittamaan opiskelijoiden oppimista ja opiskelua vaikeuttavia ongelmia (Määttä ym., 2011). Tässä tutkielmassa tarkasteltiin kahta opiskelijoiden motivaatiota selvittänyttä kyselyn osiota.

Autonomista ja kontrolloitua motivaatiota mitattiin *Learning Self-Regulation Questionnaire* (SRQ-L) -kyselyllä (Black & Deci, 2000). Tämän tutkielman analyysiin SRQ-L-kyselystä valittiin aineistosta aiemmin tehdyn faktorianalyysin perusteella 9 väittämää, joiden sopivuutta osallistujat arvioivat 5-portaisella asteikolla (1 = eri mieltä, 5 = samaa mieltä) (Määttä, 2019). Aiemmin tehdyn faktorianalyysin pohjalta väittämistä muodostettiin kaksi keskiarvosummamuuttujaa (Määttä, 2019). Autonomista motivaatiota mittaava keskiarvosummamuuttuja koostui viidestä väittämästä (esim. ”Miksi yrität parantaa ammatillisia tietoja ja taitoja? Koska on kiinnostavaa oppia uusia asioita.”), ja sen reliabiliteetti (Cronbachin alfa) oli alkukyselyssä (T1) .82 ja loppukyselyssä (T2) .80. Kontrolloitua motivaatiota mittaava keskiarvosummamuuttuja koostui neljästä väittämästä (esim. ”Miksi on tärkeää osallistua opetukseen? Koska muut pitäisivät minua huonona opiskelijana, jos en tekisi niin.”), ja sen reliabiliteetti (Cronbachin alfa) oli alkukyselyssä (T1) .69 ja loppukyselyssä .67. Lisäksi autonomista ja kontrolloitua motivaatiota mitattiin suhteellisen autonomian indeksillä (*Relative autonomy index*, RAI) (Black & Deci, 2000; Grolnick & Ryan, 1989), joka muodostui autonomisen ja kontrolloidun motivaation standardoitujen arvojen välisestä erotuksesta (autonominen motivaatio - kontrolloitu motivaatio) (Black & Deci, 2000).

Opiskeluun liittyviä ajattelu- ja toimintatapoja mitattiin projektiivisen *Cartoon Attribution Strategy Test* (CAST) -testin kyselyversiolla (Nurmi ym., 1997). Tämän tutkielman analyysiin

valittiin aiemmin tehdyn eksploratiivisen faktorianalyysin pohjalta (Määttä & Salmi, 2014) yhteensä kymmenen tehtävään liittyvää ennakointia ja tehtävälanteessa toimimista mittaavaa väittämää, joiden sopivuutta osallistajat arvioivat 5-portaisella asteikolla (1 = ei ajattele ollenkaan näin, 5 = ajattelee juuri näin). Syyselityksiä mittaavat väittämät jätettiin tämän tutkielman ulkopuolelle. Aiemmassa rakenneyhtälömallinnuksessa havaittuun faktorirakenteeseen perustuen (Määttä, 2013) mukaan otetuista väittämistä muodostettiin kaksi keskiarvosummamuuttujaa. Tehtäväsuuntautuneisuutta eli ajattelu- ja toimintatapojen myönteistä puolta mittaava keskiarvosummamuuttuja koostui neljästä väittämästä (esim. ”A on saanut koulussa uuden tehtävän. Se pitäisi saada valmiiksi. Mitä A ajattelee? Kyllä tämä tästä sujuu.”), ja sen reliabiliteetti (Cronbachin alfa) oli alkukyselyssä (T1) .65 ja loppukyselyssä (T2) .75. Välttelysuuntautuneisuutta eli ajattelu- ja toimintatapojen kielteistä puolta mittaava keskiarvosummamuuttuja koostui kuudesta väittämästä (esim. ”A on saanut koulussa uuden tehtävän. Se pitäisi saada valmiiksi. Mitä A ajattelee? Taidanpa häippästä.”), ja sen reliabiliteetti (Cronbachin alfa) oli alkukyselyssä (T1) .80 ja loppukyselyssä (T2) .82. Kaikkien keskiarvosummamuuttujien reliabiliteetit ylittivät tai tulivat hyvin lähelle yleisesti hyväksyttyä Cronbachin alfan rajaa .70 (Kirves, 2013), joten muuttujien sisäisten reliabiliteettien voidaan ajatella olleen riittäviä.

2.4. Aineiston analysointi

Aineiston analysoinnissa käytettiin IBM SPSS Statistics 27-ohjelmistoa. Aluksi kaikkien muuttujien normaalijakautuneisuutta tutkittiin molempina kyselyajankohtina (T1 ja T2) Shapiro-Wilkin testillä interventioryhmässä sekä jakaumien kuvaajia silmämääräisesti arvioiden kontrolliryhmässä, jonka koko oli suuri. Interventioryhmässä jakaumien normalisuusoletukset täyttyivät lukuun ottamatta kontrolloitua motivaatiota ja tehtäväsuuntautuneisuutta mittavien muuttujien jakaumia loppukyselyaineistossa (T2). Kontrolliryhmässä normalisuusoletukset eivät täytyneet autonomista motivaatiota ja välttelysuuntautuneisuutta mittaavilla muuttujilla kummankaan kyselyajankohdan aineistossa (T1 ja T2).

Koska tämä tutkielma oli pitkittäistutkimus, aineistolle tehtiin katoanalyysi (Kirves, 2013). Katoanalyysin avulla selvitettiin, erosivatko sekä alku- (T1) että loppukyselyyn (T2) vastanneet osallistajat vain alkukyselyyn (T1) vastanneista osallistujista tutkittavien muuttujien (autonominen motivaatio, kontrolloitu motivaatio, suhteellisen autonomian indeksi, tehtäväsuuntautuneisuus, välttelysuuntautuneisuus) suhteen. Interventioryhmässä katoanalyysi tehtiin riippumattomien otosten

t-testillä. Myös kontrolliryhmässä käytettiin riippumattomien otosten *t*-testiä lukuun ottamatta autonomista motivaatiota ja välttelysuuntautuneisuutta mittaavia muuttujia. Näille muuttujille katoanalyysi tehtiin Mann-Whitneyn *U*-testillä, koska jakaumien normaalisuusoletukset eivät toteutuneet.

Seuraavaksi vertailtiin, erosivatko interventio- ja kontrolliryhmä toisistaan tutkittavien muuttujien suhteen alkukyselyn (T1) aineistoissa. Vertailut tehtiin riippumattomien otosten *t*-testillä lukuun ottamatta autonomista motivaatiota ja välttelysuuntautuneisuutta, joiden kohdalla vertailut tehtiin normaalisuusoletuksen rikkoutumisesta johtuen Mann-Whitneyn *U*-testillä.

Tämän jälkeen tarkasteltiin tilastollisten analyysien ja kuvailevien tunnuslukujen avulla, tapahtuiko alku- (T1) ja loppukyselyiden (T2) välillä interventioryhmän ja kontrolliryhmän sisäisiä muutoksia tutkittavissa muuttujissa. Interventioryhmän ja kontrolliryhmän sisäisiä muutoksia analysoitiin toistettujen mittausten *t*-testillä. Joidenkin muuttujien analyysissä käytettiin kuitenkin epäparametristä Wilcoxonin merkittyjen järjestyslukujen testiä, koska *t*-testin edellyttämä normaalisuusoletus ei kaikkien muuttujien kohdalla toteutunut.

Lopuksi vielä vertailtiin, erosivatko interventioryhmä ja kontrolliryhmä toisistaan tutkittujen muuttujien suhteen loppukyselyn (T2) aineistoissa. Suhteellisen autonomian indeksin (RAI) osalta vertailu tehtiin riippumattomien otosten *t*-testillä, koska oletus kyseisten muuttujien normaalijakaantuneisuudesta täyttyi. Muiden muuttujien osalta vertailut tehtiin Mann-Whitneyn *U*-testillä, koska näillä muuttujilla oletus normaalijakaantuneisuudesta rikkoutui. Tässä tutkielmassa kaikki tilastolliset testaukset tehtiin kaksisuuntaisina testeinä. Kaikille niille muuttujille, joiden analyysissä käytettiin epäparametrisia testejä, laskettiin efektikoot kaavalla $r = Z / \sqrt{N}$ (Coolican, 2019; Rosenthal, 1991).

3. TULOKSET

Taulukossa 1 esitettyjen katoanalyysin tulosten mukaan interventioryhmässä pelkkään alkukyselyyn vastanneet eivät eronneet molempiin kyselyihin vastanneista osallistujista minkään muuttujan suhteen. Kontrolliryhmässä pelkkään alkukyselyyn vastanneilla välttelysuuntautuneisuus oli tilastollisesti merkitsevästi voimakkaampaa ($KA = 2.12 / KA = 1.95$, $Md = 2.0 / Md = 1.83$) ja tehtäväsuuntautuneisuus tilastollisesti merkitsevästi vähäisempää ($KA = 3.40 / KA = 3.53$) kuin molempiin kyselyihin vastanneilla osallistujilla. Keskiarvojen erot (.17 ja -.13) ja efektikoot ($r = -.10$ ja Cohenin $d = -.17$) olivat kuitenkin pieniä.

Taulukko 1

Katoanalyysin tulokset. Katoanalyysin avulla selvitettiin, erosivatko vain alkukyselyyn vastanneet niistä, jotka vastasivat molempiin kyselyihin.

Muuttuja	Riippumattomien otosten <i>t</i> -testi					Mann-Whitneyn <i>U</i> -testi			
	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>p</i>	<i>KA</i> erotus ^a	Cohenin <i>d</i>	<i>U</i>	<i>p</i>	<i>Md</i> erotus ^b	<i>r</i> ^c
Interventioryhmä									
Autonominen motivaatio	-0.48	35	.634	-.11	-.16				
Kontrolloitu motivaatio	-1.0	35	.325	-.22	-.33				
RAI	.35	35	.732	.13	.11				
Tehtäväsuuntautuneisuus	1.32	34	.194	.34	.44				
Välttelysuuntautuneisuus	-0.98	34	.332	-.32	-.33				
Kontrolliryhmä									
Autonominen motivaatio				-.07		569685	.111	0	-.03
Kontrolloitu motivaatio	-1.15	2191	.250	-.04	-.05				
RAI	-.94	2098	.349	-.05	-.04				
Tehtäväsuuntautuneisuus	-3.91	2131	<.001***	-.13	-.17				
Välttelysuuntautuneisuus				.17		515355	<.001***	.17	-.10

^a *KA* erotus = *KA* (vastannut T1) – *KA* (vastannut T1 ja T2)

^b *Md* erotus = *Md* (vastannut T1) – *Md* (vastannut T1 ja T2)

^c Efektikoko, $r = Z / \sqrt{N}$

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

3.1. Autonominen ja kontrolloitu motivaatio

Alkukyselyaineistossa kontrolli- ja interventioryhmät eivät eronneet toisistaan tilastollisesti merkitsevästi autonomisen motivaation ($U = 8204$ $p = .217$), kontrolloidun motivaation ($t(995) = -.31$ $p = .758$) tai suhteellisen autonomian indeksin (RAI) suhteen ($t(994) = .889$ $p = .374$). Ryhmien lähtötasot olivat siis toisiaan vastaavat.

Ryhmien sisäisiä muutoksia tarkasteltaessa havaittiin, että interventioryhmässä ei toistettujen mittausten *t*-testin perusteella tapahtunut kyselyiden välillä tilastollisesti merkitseviä ($p = .292$) autonomisen motivaation muutoksia (Taulukko 3), vaikka autonomisen motivaation keskiarvo näyttääkin olleen loppukyselyssä (T2) matalampi kuin alkukyselyssä (T1) (Taulukko 2). Kontrolliryhmässä autonomisen motivaation muutosta analysoitiin normaalisuusoletuksen rikkoutumisen vuoksi epäparametrisella Wilcoxonin testillä. Testituloksen mukaan autonominen motivaatio väheni kontrolliryhmässä tilastollisesti merkitsevästi ($p < .001$) kyselyiden välillä, mutta

muutoksen efektikoko oli erittäin pieni ($r = -.09$) (Taulukko 2; Taulukko 3). Kun ryhmien välisiä eroja loppukyselyaineistossa analysoitiin Mann-Whitneyn U -testillä, interventioryhmässä autonomisen motivaation huomattiin tuloksen perusteella olleen tilastollisesti merkitsevästi matalampi ($U = 7217$, $p = .044$, $r = -.06$) kuin kontrolliryhmässä (ks. myös taulukko 2). Tämän perusteella näyttäisi siltä, että autonominen motivaatio mahdollisesti väheni myös interventioryhmässä. Autonomista motivaatiota koskevat tulokset olivat osittain hypoteesien vastaisia, sillä autonomisen opiskelumotivaation oletettiin vähentyneen vain kontrolliryhmässä.

Kontrolloidun motivaation muutosta analysoitiin interventioryhmässä normaalisuusoletuksen rikkoutumisen vuoksi epäparametrisella Wilcoxonin testillä. Testituloksen mukaan kontrolloitu motivaatio laski interventioryhmässä lähes tilastollisesti merkitsevästi ($p = .064$), ja muutoksen efektikoko oli hyvin lähellä kohtalaista ($r = -.29$) (Taulukko 2; Taulukko 3). Kontrolliryhmässä taas ei t -testin tuloksen mukaan tapahtunut tilastollisesti merkitsevää muutosta ($p = .224$), joten siinä kontrolloidun motivaation voidaan ajatella pysyneen ennallaan (Taulukko 2; Taulukko 3). Loppukyselyaineistossa ryhmät eivät eronneet tilastollisesti merkitsevästi toisistaan kontrolloidun motivaation suhteen ($U = 7875$, $p = .136$). Kontrolloitua motivaatio koskevat tulokset olivat osittain hypoteesien vastaisia, sillä kontrolloidun opiskelumotivaation oletettiin pysyneen molemmissa ryhmissä samalla tasolla.

Taulukoista 2 ja 3 havaitaan, että interventioryhmässä suhteellisen autonomian indeksi (RAI) pysyi t -testin tuloksen perusteella ennallaan ($p = .898$). Kontrolliryhmässä suhteellisen autonomian indeksi sen sijaan laski t -testin perusteella tilastollisesti merkitsevästi ($p = .009$), mutta muutoksen efektikoko oli erittäin pieni (Cohenin $d = .08$) (Taulukko 2; Taulukko 3; Kuvio 1). Loppukyselyaineistossa interventio- ja kontrolliryhmien suhteellisen autonomian indeksit eivät eronneet tilastollisesti merkitsevästi toisistaan ($t(993) = .30$, $p = .768$).

Taulukko 2

Kuvailevat tunnusluvut, autonominen ja kontrolloitu motivaatio

Kysely- ajankohta	Autonominen motivaatio					Kontrolloitu motivaatio					RAI				
	<i>n</i>	<i>KA</i>	<i>KA</i> erotus ^a	<i>Md</i>	<i>KH</i>	<i>KA</i>	<i>KA</i> erotus ^a	<i>Md</i>	<i>KH</i>	<i>n</i>	<i>KA</i>	<i>KA</i> erotus ^a	<i>Md</i>	<i>KH</i>	
Interventioryhmä															
T1	20	3.90		3.90	.78	2.85		2.75	.68	20	1.63		1.50	1.27	
T2	20	3.69	-.21	3.50	.77	2.51	-.34	2.75	.51	20	1.67	0.04	1.95	1.22	
Kontrolliryhmä															
T1	977	4.11		4.20	.70	2.79		2.75	.81	976	1.85		1.90	1.09	
T2	977	4.01	-.10	4.20	.74	2.76	-.03	2.75	.80	975	1.74	-.10	1.90	1.19	

^a *KA* erotus = *KA* (T2) - *KA* (T1)

Taulukko 3

Tilastollisten testien tulokset autonomisen ja kontrolloidun motivaation muutoksista alku- ja loppukyselyiden välillä

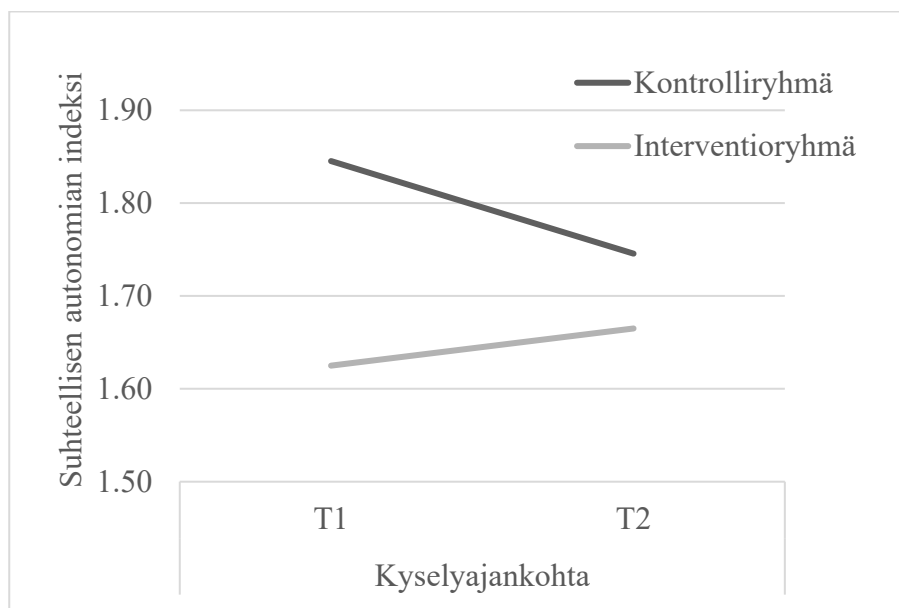
Muuttuja	Toistettujen mittausten <i>t</i> -testi				Wilcoxonin testi		
	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>p</i>	Cohenin <i>d</i>	<i>Z</i>	<i>p</i>	<i>r</i> ^a
Interventioryhmä							
Autonominen motivaatio	1.08	19	.292	.24			
Kontrolloitu motivaatio					-1.85	.064	-.29
RAI	-.13	19	.898	-.03			
Kontrolliryhmä							
Autonominen motivaatio					-3.81	<.001***	-.09
Kontrolloitu motivaatio	1.22	976	.224	.04			
RAI	2.63	976	.009**	.08			

^a Efektikoko, $r = Z / \sqrt{N}$

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

Kuvio 1

Keskiaarvojen muutokset suhteellisen autonomian indeksissä (RAI) alku- ja loppukyselyiden välillä



3.2. Ajattelu- ja toimintatavat

Alkukyselyaineistossa kontrolli- ja interventioryhmät erosivat toisistaan sekä tehtäväsuuntautuneisuuden ($t(961) = 5.2, p < .001$, Cohenin $d = 1.19$) että välttelysuuntautuneisuuden ($U = 3111, p < .001, r = -.16$) osalta. Tehtäväsuuntautuneisuus oli interventioryhmässä huomattavasti vähäisempää kuin kontrolliryhmässä ja välttelysuuntautuneisuus interventioryhmässä taas suurempaa kuin kontrolliryhmässä (ks. Taulukko 4).

Interventioryhmän sisäistä tehtäväsuuntautuneisuuden muutosta analysoitiin normaalisuusoletuksen rikkoutumisen vuoksi epäparametrisella Wilcoxonin testillä. Taulukoista 4 ja 5 sekä kuvioista 2 havaitaan, että interventioryhmässä tehtäväsuuntautuneisuus lisääntyi lähes tilastollisesti merkitsevästi ($p = .063$), ja muutoksen efektikoko oli kohtalainen ($r = .30$). Kontrolliryhmässä tehtäväsuuntautuneisuus väheni t -testin tuloksen mukaan tilastollisesti merkitsevästi ($p < .035$), mutta muutoksen efektikoko jäi erittäin pieneksi (Cohenin $d = .07$) (Taulukko 4; Taulukko 5; Kuvio 2). Kun ryhmien välisiä eroja analysoitiin loppukyselyaineistosta Mann-Whitneyn U -testillä, ryhmien välillä ei ollut tehtäväsuuntautuneisuuden suhteen enää tilastollisesti merkitsevää eroa ($U = 6876, p = .080$).

Taulukoista 4 ja 5 sekä kuviosta 3 havaitaan, että interventioryhmässä välttelysuuntautuneisuus väheni *t*-testin mukaan tilastollisesti merkitsevästi ($p = .003$) ja muutoksen efektkoko oli suuri (Cohenin $d = .79$). Normaalisuusoletuksen rikkoutumisen vuoksi kontrolliryhmän muutosta analysoitiin epäparametrisella Wilcoxonin testillä. Testituloksen mukaan välttelysuuntautuneisuus lisääntyi kontrolliryhmässä tilastollisesti merkitsevästi ($p < .001$), mutta muutoksen efektkoko oli pieni ($r = -.11$) (Taulukko 4; Taulukko 5; Kuvio 3). Loppukyselyaineistossa kontrolli- ja interventioryhmien välillä ei ollut välttelysuuntautuneisuuden suhteen enää tilastollisesti merkitsevää eroa ($U = 7522.5, p = .227$).

Interventioryhmässä tapahtuneet ajattelu- ja toimintatapojen muutokset olivat hypoteesien mukaisia. Tulokset kontrolliryhmässä tapahtuneista tehtäväsuuntautuneisuuden pienestä vähenemisestä ja välttelysuuntautuneisuuden lisääntymisestä olivat hypoteesien vastaisia, koska kontrolliryhmässä ajattelu- ja toimintatapojen oletettiin pysyneen ennallaan.

Taulukko 4

Kuvailevat tunnusluvut, ajattelu- ja toimintatavat

Kysely- ajankohta	Tehtäväsuuntautuneisuus					Välttelysuuntautuneisuus			
	<i>n</i>	<i>KA</i>	<i>KA</i> erotus ^a	<i>Md</i>	<i>KH</i>	<i>KA</i>	<i>KA</i> erotus ^a	<i>Md</i>	<i>KH</i>
Interventioryhmä									
T1	19	2.67		2.75	.85	3.05		2.83	.96
T2	19	3.07	0.39	3.25	.89	2.24	-.82	2.33	.68
Kontrolliryhmä									
T1	944	3.53		3.50	.72	1.95		1.83	.75
T2	944	3.47	-0.06	3.50	.82	2.08	0.13	2.00	.82

^a *KA* erotus = *KA* (T2) - *KA* (T1)

Taulukko 5

Tilastollisten testien tulokset ajattelu- ja toimintatapojen muutoksesta alku- ja loppukyselyiden välillä

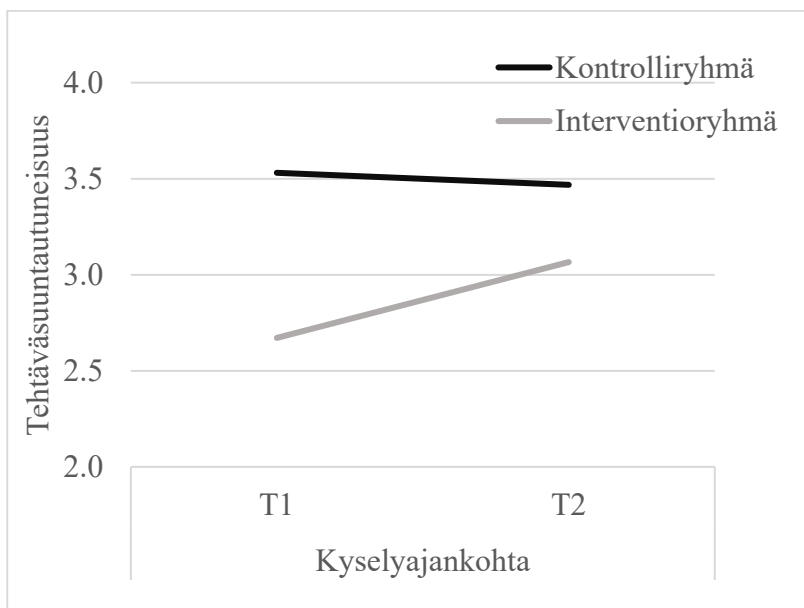
Muuttuja	Toistettujen mittausten <i>t</i> -testi				Wilcoxonin testi		
	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>p</i>	Cohenin <i>d</i>	<i>Z</i>	<i>p</i>	<i>r</i> ^a
Interventori ryhmä							
Tehtäväsuuntautuneisuus					-1.86	.063	-.30
Välttelysuuntautuneisuus	-1.38	18	.003**	.79			
Kontrolliryhmä							
Tehtäväsuuntautuneisuus	2.12	943	.035*	.07			
Välttelysuuntautuneisuus					-4.78	<.001***	-.11

^a Efektikoko, $r = Z / \sqrt{N}$

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

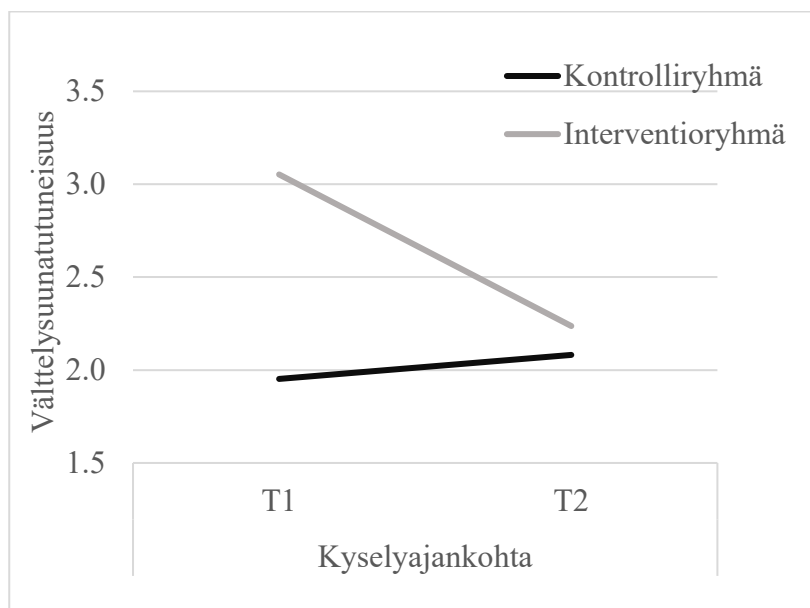
Kuvio 2

Keskiaarvojen muutokset tehtäväsuuntautuneisuudessa alku- ja loppukyselyiden välillä



Kuvio 3

Keskiarvojen muutokset välttelysuuntautuneisuudessa alku- ja loppukyselyiden välillä



4. POHDINTA

Tämän tutkielman tarkoituksena oli selvittää, miten heikosti motivoituneisiin ammattiopistossa opiskeleviin nuoriin kohdistettu interventio vaikutti nuorten motivaatioon. Tutkielmassa tarkasteltiin erityisesti sitä, oliko opiskelumotivaatiota tukevalla interventiolla vaikutusta opiskelijoiden autonomiseen tai kontrolloituun motivaatioon, sekä sitä, oliko interventiolla vaikutusta opiskelijoiden ajattelu- ja toimintatapoihin. Tutkielman aineisto oli kerätty osana Niilo Mäki Instituutin organisoimaa Motivoimaa-hanketta. Tutkielman interventioryhmä muodostui noin 20 heikosti motivoituneesta ammattiopisto-opiskelijasta, ja siinä tapahtuneita muutoksia verrattiin laajaan kontrolliryhmään, joka muodostui kaikista intervention ulkopuolelle jätetyistä opiskelijoista.

Tämän tutkimuksen päätulos oli se, että Motivoimaa-hankkeen interventiolla näytti olleen myönteistä vaikutusta heikosti motivoituneiden ammattiopisto-opiskelijoiden opiskelumotivaatioon. Interventioryhmässä etenkin opiskelijoiden ajattelu- ja toimintatavat näyttivät muuttuneen parempaan suuntaan aiempaan tutkimustietoon pohjautuvien ennako-oletustenkin mukaisesti verrattuna kontrolliryhmässä tapahtuneeseen muutokseen. Opiskelijoiden autonomiseen ja kontrolloituun motivaatioon interventiolla taas näytti olleen ennako-oletusten vastaisia vaikutuksia, sillä sekä mahdollisesti autonominen että etenkin kontrolloitu motivaatio näyttivät vähentyneen

interventoryhmässä hieman. Autonomisen ja kontrolloidun motivaation välinen suhde (RAI) näytti kuitenkin interventoryhmässä säilyneen ennallaan, kun se kontrolliryhmässä mahdollisesti laski hivenen. Kaikkienensa interventio näytti erityisesti vähentäneen opiskelumotivaation kielteisiä puolia eli tehtävien välttelyä ja kontrolloitua motivaatiota.

4.1. Keskeisten tulosten tarkastelu

4.1.1. Autonominen ja kontrolloitu opiskelumotivaatio

Tämän tutkielman tulosten mukaan autonominen opiskelumotivaatio näytti mahdollisesti vähentyneen hieman sekä interventio- että kontrolliryhmässä alku- ja loppukyselyiden välillä. Väheneminen vaikutti olleen interventoryhmässä mahdollisesti voimakkaampaa kuin kontrolliryhmässä, mutta interventoryhmässäkin autonomisen motivaatio ei kuitenkaan vaikuttaisi laskeneen vielä mahdollisesti huolestuttavalle tasolle. Tulos oli osittain oletusten vastainen, sillä autonomisen opiskelumotivaation oletettiin vähentyneen vain kontrolliryhmässä. Interventoryhmässä tapahtunut autonomisen motivaation mahdollinen pieni väheneminen vaikuttaisi kuitenkin samansuuntaiselta joidenkin Branderbergerin ja työtovereiden (2018) tutkimuksen tulosten kanssa. Branderbergerin ja työtovereiden (2018) interventiotutkimuksessa autonomisen opiskelumotivaation havaittiin vähentyneen ryhmässä, jossa itsemääräämisteoriaan pohjautunut lyhyt interventio kohdistui vain opiskelijoihin.

Autonomisen motivaation mahdolliselle vähenemiselle interventoryhmässä voi löytää erilaisia selityksiä. Vaikka Motivoimaa-hankkeen interventio oli esimerkiksi Branderbergerin ja työtovereiden (2018) oppilaisiin kohdistuneeseen interventioon verrattuna jonkin verran laajempi, se ei ulottunut kaikkien oppiaineiden opetukseen, eikä siten välttämättä kattanut koko opiskeluympäristöä. Tämä on voinut johtaa esimerkiksi opiskelijoiden odotusten ja opettajien toiminnan välisen eron kasvuun (Branderberger ym., 2018). Lisäksi nuorten psykologisten perustarpeiden ja opiskeluympäristön tarjoaman tuen yhteensopivuus on voinut jäädä heikoksi (ks. esim. Ryan & Deci, 2000; Vasalampi & Salmela-Aro, 2014). Vaikuttaisi siis siltä, että autonomisen opiskelumotivaation tukeminen edellyttäisi opiskelijoiden lisäksi mahdollisesti myös opettajiin kohdistuvaa interventiota (ks. Branderberger ym., 2018). Tällöin opiskeluympäristö voisi paremmin edistää opiskelijan psykologisten perustarpeiden täyttymistä. Jatkossa voisikin olla mielenkiintoista

tutkia sekä opiskelijoihin että opettajiin kohdistuvan intervention vaikutuksia toisen asteen ammatillisten opintojen kontekstissa.

Interventoryhmässä tapahtunutta autonomisen motivaation mahdollista vähenemistä voisi selittää myös se, että nuoret olivat saattaneet alun perin ajautua opiskelemaan tiettyä alaa ilman varsinaista omaa kiinnostusta (ks. lisää Taylor ym., 2014; Vasalampi ym., 2018). Siten esimerkiksi tulevaan työhönsä liittyvästä Motivoimaa-intervention teemasta ei välttämättä ollut apua.

Lisäksi kyseinen tulos voisi liittyä myös aiemman Motivoimaa-interventiosta tehdyn tutkimuksen tulokseen, jonka mukaan interventoryhmässä olleiden nuorten kouluarvosanat eivät parantuneet (Kiiveri ym., 2012). Taylorin ja työtovereiden (2014) mukaan autonominen motivaatio ja koulumenestys ovat vastavuoroisessa yhteydessä toisiinsa. Siten mahdollisesti matalammat kouluarvosanat ovat saattaneet estää nuorten kompetenssin tarpeen täyttymistä, mikä taas voisi näkyä autonomisen motivaation pienenä vähenemisenä (ks. Taylor ym., 2014).

Kontrolliryhmässä autonomisen motivaation väheneminen oli käytännössä hyvin pientä, mikä voisi johtua mahdollisesti esimerkiksi siitä, että tässä tutkielmassa osallistujia seurattiin vain yhden vuoden ajan. Toisaalta muutoksen pienuus voisi selittyä myös sillä, että osalle nuorista ammatilliseen koulutukseen siirtyminen antaa mahdollisuuden suunnata opintoja enemmän kohti omaa kiinnostusta ja omia tavoitteita (Vasalampi & Salmela-Aro, 2014; Vasalampi ym., 2010). Tulos oli joka tapauksessa ainakin jonkin verran samansuuntainen niiden aiempien tutkimustulosten kanssa, joiden mukaan autonomisen motivaation taso yleisesti laskee nuoruuden aikana (esim. Gnambs & Hanfstingl, 2016; Otis ym., 2005; Ryan & Deci, 2020).

Tässä tutkimuksessa kontrolloitu opiskelumotivaatio näytti vähentyneen interventoryhmässä, mutta pysyneen lähes samalla tasolla kontrolliryhmässä. Kontrolloidun motivaation taso näytti laskeneen interventoryhmässä jonkin verran kontrolliryhmän tason alapuolelle, vaikka ero ei ollut mahdollisesti interventoryhmän pienuudesta johtuen tilastollisesti merkitsevää. Tulos oli osittain ennako-oletusten vastainen, sillä kontrolloidun opiskelumotivaation oletettiin aiempaan tutkittuun tietoon (esim. Gnambs & Hansfingl, 2016) pohjaten pysyneen molemmissa ryhmissä samalla tasolla.

Tulos interventoryhmässä tapahtuneesta kontrolloidun motivaation vähenemisestä on suuntaa antava, mutta se vaikuttaisi yhdenmukaiselta Brandenbergerin ja työtovereiden (2018) interventiotutkimuksen tulosten kanssa. Brandenbergerin ja työtovereiden (2018) tutkimuksessa opiskelijoiden kontrolloitu motivaatio väheni sekä ryhmässä, jossa interventio kohdistui vain opiskelijoihin, että ryhmässä, jossa interventio kohdistui opiskelijoiden lisäksi myös opettajiin, mutta myös kontrolliryhmässä.

Kontrolloidun motivaation ollessa melko riippumaton yksilön psykologisten perustarpeiden täytymisestä (esim. Gnambs & Hanfstingl, 2016) sen muutoksia ohjaavat ehkä muunlaiset tekijät. Interventioryhmässä kontrolloitu motivaatio saattoikin vähentyä esimerkiksi siksi, että ajattelu- ja toimintatapojen muuttumisen myötä myös nuorten suhtautuminen ulkoa tuleviin paineisiin ja odotuksiin mahdollisesti muuttui. Jatkossa olisikin mielenkiintoista tutkia, voisivatko ajattelu- ja toimintatapojen muutokset mahdollisesti olla välittämässä kontrolloidun motivaation muutoksia.

Kontrolloitu opiskelumotivaatio näytti tämän tutkimuksen kontrolliryhmässä pysyneen samalla tasolla alku- ja loppukyselyiden välillä. Kyseinen tulos antoi siis tukea niille aiemmille tutkimustuloksille, joiden mukaan kontrolloitu motivaatio pysyi nuoruuden ajan lähes samalla tasolla (esim. Gnambs & Hanfstingl, 2016), mutta oli ristiriidassa niiden aiempien tutkimustulosten kanssa, joiden mukaan kontrolloitu motivaatio laski vähitellen nuoruuden aikana (esim. Brandenberger ym., 2018; Otis ym., 2005).

Vaikka autonominen motivaatio näytti interventioryhmässä ehkä hieman vähentyneen, Motivoimaa-interventiolla saattoi olla pientä myönteistä vaikutusta opiskelijoiden motivaation laatuun, sillä myös kontrolloidun motivaation taso näytti interventioryhmässä laskeneen. Suhteellisen autonomian indeksi (RAI) pysyikin interventioryhmässä ennallaan, kun se kontrolliryhmässä laski aavistuksen. Aiempien tutkimusten mukaan juuri motivaation laadulla, eli autonomisen ja kontrolloidun motivaation välisellä suhteella, olisikin keskeistä merkitystä esimerkiksi opintoihin sitoutumisessa (esim. Black & Deci, 2000).

4.1.2. Ajattelu- ja toimintatavat

Tämän tutkielman tulosten perusteella Motivoimaa-hankkeen interventiolla näytti olleen eniten vaikutusta heikosti motivoituneiden ammattiopisto-opiskelijoiden ajattelu- ja toimintatapoihin. Tehtäväsuuntautuneisuus näytti lisääntyneen interventioryhmässä, mutta pysyneen lähes samana tai hieman vähentyneen kontrolliryhmässä alku- ja loppukyselyiden välillä. Voimakkaimmin intervention vaikutukset näkyivät välttelysuuntautuneisuudessa, joka näytti interventioryhmässä laskeneen huomattavasti. Kontrolliryhmässä välttelysuuntautuneisuus lisääntyi hieman. Tilastollisten analyysien mukaan alkukyselyissä näkyneet ajattelu- ja toimintatapojen erot olivat intervention myötä hävinneet loppukyselyiden tuloksista, joskin tehtäväsuuntautuneisuudessa tilastollisesti merkitsevän eron häviäminen saattoi johtua interventioryhmän pienestä koosta.

Interventioryhmässä tapahtuneita ajattelu- ja toimintatapojen muutoksia kuvaavat tulokset olivat ennako-oletusten mukaisia ja samalla myös samansuuntaisia esimerkiksi Tapion (2011) interventiotutkimuksen tulosten kanssa. Tapion (2011) tutkimuksessa yläkouluikäisten nuorten ajattelu- ja toimintatapoihin kohdistunut interventio lisäsi nuorten tehtäväsuuntautuneisuutta sekä vähensi epäonnistumisen odotuksia ja epäedullisia toimintatapoja.

Kontrolliryhmässä tapahtuneet ajattelu- ja toimintatapojen pienet muutokset olivat oletusten vastaisia, sillä ajattelu- ja toimintatapojen oletettiin aiempien tutkimusten pohjalta pysyneen ennallaan (esim. Määttä ym., 2007). Tuloksien perusteella ei kuitenkaan voida arvioida, säilyivätkö osallistujien ajattelu- ja toimintastrategiat havaituista muutoksista huolimatta ennallaan, sillä ajattelu- ja toimintatapoja tutkittiin tässä tutkielmassa vain kahden numeerisen muuttujan tasoja mittaamalla. Kontrolliryhmässä havaittu tehtäväsuuntautuneisuuden mahdollinen pieni väheneminen ja välttelysuuntautuneisuuden pieni lisääntyminen viittaisivat kuitenkin vastaavaan nuoruuden aikana tapahtuvaan motivaatiotason yleiseen laskuun, jota muutamissa aiemmissakin tutkimuksissa on todettu (esim. Gnams & Hanfstingl, 2016).

4.1.3. Tulokset kokonaisuudessaan

Tämän tutkielman interventioryhmässä havaittujen ajattelu- ja toimintatapojen myönteisten muutosten sekä kontrolloidun motivaation vähenemisen voidaan ajatella selittävän aiemman Motivoimaa-interventiosta tehdyn tutkimuksen tuloksia. Kiiverin ja työtovereiden (2014) tutkimuksen mukaan Motivoimaa-interventio näytti pienentäneen alun perin heikoimmin motivoituneiden nuorten opintojen keskeyttämisriskiä, mikä voisi kertoa nuorten vahvemmasta sitoutumisesta opintoihin. Vastaavanlaisia yhteyksiä on löydetty myös muista aiemmista tutkimuksista. Tuominen-Soinin ja työtovereiden (2012) mukaan adaptiiviset ajattelu- ja toimintatavat ovat yhteydessä vahvempaan opintoihin sitoutumiseen, ja Cents-Boonstran ja työtovereiden (2019) mukaan taas korkea kontrolloidun motivaation taso on yhteydessä heikkoon opintoihin sitoutumiseen.

Erityisen yllättävää tämän tutkielman tuloksissa oli se, että interventio- ja kontrolliryhmät erosivat toisistaan alkukyselyaineistossa ajattelu- ja toimintatapojen suhteen, mutta eivät autonomisen ja kontrolloidun motivaation suhteen. Interventioryhmän valintaperusteena olleet heikon motivaation kriteerit eivät siis näyttäneet heijastelevan osallistujien autonomisen ja kontrolloidun motivaation tasoa. Lisäksi interventiolla oli melko voimakkaita vaikutuksia ajattelu- ja toimintatapoihin, mutta

vaikutukset autonomiseen ja kontrolloituun motivaatioon jäivät pienemmiksi. Nämä yllättävät yksityiskohdat tuloksissa herättävät mahdollisten jatkotutkimustenkin kannalta kiinnostavan kysymyksen siitä, ovatko nämä motivaation eri ulottuvuudet lainkaan yhteydessä toisiinsa, ja jos ovat, niin millä tavalla.

Edellä mainitut yllättävät tulokset lienevät siis jonkin verran ristiriidassa Pintrichin (2003) ajatuksen kanssa, jonka mukaan psykologisten perustarpeiden vaikutukset kuitenkin välittyisivät yksilön käyttäytymiseen yksilöllisten sosiokognitiivisten konstruktoiden, kuten pystyvyys- ja kontrolliuskomusten ja sääätelytyylien kautta. Toisaalta tällaiset sosiokognitiiviset konstruktiot ovat Pintrichin mukaan tilannekohtaisempia ja helpommin muokattavissa olevia. Tämän tutkielman suhteellisen lyhyt seuranta-aika jätti kuitenkin avoimeksi sen, olisivatko intervention, ja ehkä myös myönteisemmiksi muuttuneiden ajattelu- ja toimintatapojen vaikutukset mahdollisesti näkyneet autonomisessa ja kontrolloidussa motivaatiossa pidemmällä seuranta-ajalla. Asiaa voisi olla mielenkiintoista tutkia jatkossa tarkemmin.

Kaikkienensa tämän tutkielman tulokset antoivat tukea aiemmalle havainnolle motivaatiota tukevien interventioiden vaikuttavuudesta yleisesti (Lazowski & Hulleman, 2016). Vaikka tutkielman interventioryhmä oli pieni, interventiolla oli useita tilastollisesti merkitseviä tai lähes tilastollisesti merkitseviä vaikutuksia opiskelijoiden motivaatioon. Lisäksi tutkielman tulokset antavat tukea havainnolle, jonka mukaan erityisesti ajattelu- ja toimintatapoihin voidaan suhteellisen helposti vaikuttaa (Määttä, 2011). Motivoimaa-intervention myötä etenkin kielteiset ajattelu- ja toimintatavat vähenivät.

4.2. Tutkielman vahvuudet ja rajoitukset

Tämä tutkielma tarjosi laajan valikoitumattoman kontrolliryhmän kautta lisää hyödyllistä tietoa siitä, miten motivaatio yleensä muuttuu ammattikoulussa opiskelevilla nuorilla ensimmäisen opiskeluvuoden aikana. Lisäksi tässä tutkielmassa Motivoimaa-intervention aikaan saamia muutoksia heikosti motivoituneiden nuorten motivaatiossa voitiin suhteuttaa edellä mainittuihin yleensä tapahtuviin muutoksiin. Tutkielmassa saadut tulokset eivät kuitenkaan suoranaisesti kerro siitä, miten heikosti motivoituneiden nuorten motivaatio olisi muuttunut ilman interventiota. Asian tutkiminen olisi vaatinut heikosti motivoituneista opiskelijoista muodostettua kontrolliryhmää. Jatkossa aihetta olisikin hyvä tutkia hyödyntämällä tällaista kvasikokeellista tutkimusasetelmaa.

Yhtenä tämän tutkielman rajoituksena voidaan pitää myös interventio- ja kontrolliryhmän huomattavan suurta kokoeroa. Tämä aiheutti osaltaan haasteita tulosten tulkinnalle ja luotettavalle vertailulle interventio- ja kontrolliryhmän välillä. Interventoryhmän pienen koon vuoksi intervention aikaan saamien muutosten täytyi myös olla suhteellisen suuria, jotta ne olivat tilastollisesti merkitseviä, sillä tilastollisten testien voima on melko heikko näin pienen otoksen kohdalla (Coolican, 2019). Toisaalta tulosten luotettavuutta kuitenkin lisää se, ettei interventoryhmässä havaittu systemaattista katoa vain ensimmäiseen kyselyyn vastanneita ja molempiin kyselyyn vastanneita osallistujia vertailtaessa. Mahdollinen systemaattinen kato saattoi toki jäädä interventoryhmän pienen koon vuoksi huomaamatta.

Tutkielman mittarit perustuivat opiskelijoiden itsearviointeihin, mikä voi osaltaan vähentää saatujen tulosten luotettavuutta. Erityisesti heikosti motivoituneet ammatillista perustutkintoa opiskelevat nuoret eivät välttämättä olleet kovin motivoituneita vastaamaan itsearviointikyselyihin. Toisaalta intervention vaikutusta motivaatiomuuttujiin voi olla haastavaa mitata ilman osallistujien itsearviointia. Tutkimuksessa olisi toki voitu käyttää opiskelijoista kerättyjä rekisteritietoja, mutta Motivoimaa-aineistosta oli jo aiemmin tutkittu intervention vaikutuksia koulumenestykseen ja opintojen keskeyttämiseen (Kiiveri ym., 2012). Jatkossa olisi kuitenkin mielenkiintoista selvittää vastaavanlaisen motivaatiota tukevan intervention vaikutuksia samanaikaisesti sekä koulumenestykseen, opintojen keskeyttämisriskiin, että motivaatioon. Samalla voitaisiin myös tarkemmin selvittää, miten näissä muuttujissa havaittavat muutokset olisivat yhteydessä toisiinsa. Itsearvioinnin lisäksi motivaation mahdollisia muutoksia voitaisiin pyrkiä selvittämään myös opettajien ja vertaisten tekemien arviointien avulla (ks. Taylor ym., 2014).

Tässä tutkielmassa tilastollisena testinä käytetyn *t*-testin edellyttämät normaalijakaantuneisuuden ehdot eivät ilmiön luonteesta johtuen täyttyneet kaikilla muuttujilla. Näiden muuttujien kohdalla analyysit tehtiin epäparametrisella Wilcoxonin testillä tai Mann-Whithneyn *U*-testillä. Toisaalta myöskään Wilcoxonin testin oletus mittausten välisten erotusten jakauman symmetrisyydestä ei täyttynyt interventoryhmässä aivan tyydyttävällä tavalla. Tämä voi siis myös osaltaan heikentää tulosten luotettavuutta.

4.3. Tulosten anti ja tutkielman merkitys

Yleisellä tasolla tutkielman tulokset antavat tukea jo aiemmissa tutkimuksissa tehdyille havainnoille, joiden mukaan motivaatio on persoonallisuuden osa, johon voidaan vaikuttaa esimerkiksi

interventioiden avulla (Lazowski & Hulleman, 2016; Pintrich, 2003). Lisäksi tutkielman avulla saatiin arvokasta tietoa muutamista sellaisista aiheista, joita on aiemmin tutkittu hyvin vähän. Tutkielma tarjosi tärkeää tietoa esimerkiksi siitä, että motivaatioon kohdistuvan intervention avulla on mahdollista vaikuttaa nimenomaan heikosti motivoituneiden ammatillista perustutkintoa suorittavien nuorten motivaatioon. Lisäksi tutkielman avulla saatiin tärkeää tietoa myös motivaation prosessiteorian periaatteisiin pohjautuvan intervention toimivuudesta. Tutkielman tulosten perusteella voidaan myös todeta, että erityisesti nuorten ajattelu- ja toimintatapoihin on mahdollista vaikuttaa suhteellisen lyhyen ja melko suppeankin intervention avulla.

Tämän tutkielman tulokset voisivat kannustaa etenkin ammatillisissa koulutusyksiköissä heikosti motivoituneiden nuorten kanssa työskenteleviä soveltamaan Motivoimaa-intervention taustalla olleita motivaation tukemisen periaatteita myös käytännössä. Vaikka interventiota tutkittiin nyt ammatillisessa perustutkintokoulutuksessa, vastaavanlaisia motivaatiota tukevia periaatteita voisi soveltuvien osin mahdollisesti hyödyntää myös muiden samanikäisten nuorten opetuksessa. Tutkielman tuloksista voisi tehdä lisäksi myös johtopäätöksen, jonka mukaan psykologisten perustarpeiden tukemiseen olisi tärkeä kiinnittää huomiota mahdollisimman kattavasti koko nuoren opiskeluympäristössä.

Laajasti katsottuna tämän tutkielman tulokset antavat rohkaisevia viitteitä myös siitä, että nuorten opiskelumotivaatiota tukevalla interventiolla voitaisiin ehkäistä myös opintojen keskeyttämistä ja siitä mahdollisesti seuraavia muita ongelmia, kuten syrjäytymistä. Määtän (2011) mukaan pienikin ajattelu- ja toimintatapojen muutos voi kääntää syrjäytymisriskiä lisäävän kielteisen noidankehän kohti itseään vahvistavaa myönteisempää kierrettä. Koska Motivoimaa-interventio näytti tämän tutkielman perusteella vaikuttaneen voimakkaimmin juuri nuorten ajattelu- ja toimintatapoihin, ja aiemman tutkimuksen mukaan opintojen keskeyttämisiin (Kiiveri ym., 2014), sen voidaan uskottavasti ajatella ainakin jonkin verran ehkäisseen myös näiden nuorten syrjäytymistä.

LÄHTEET

- Abramson, L., Y., Seligman, M. E. & Teasdale, J. D. (1978). Learned helplessness in humans: Critique and reformulation. *Journal of Abnormal Psychology* 87 (1), 49–74.
- Bacca, J., Baldiris, S., Fabregat, R. & Kinshuk. (2018). Insights into the factors influencing student motivation in augmented reality learning experiences in vocational education and training. *Frontiers in Psychology*, 9, 1486–1486. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01486>
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: a social cognitive theory*. Prentice-Hall.
- Black, A. E. & Deci, E. L. (2000). The effects of instructors' autonomy support and students' autonomous motivation on learning organic chemistry: a self-determination theory perspective. *Science Education*, 84(6), 740–756. [https://doi.org/10.1002/1098-237X\(200011\)84:6%3C740::AID-SCE4%3E3.0.CO;2-3](https://doi.org/10.1002/1098-237X(200011)84:6%3C740::AID-SCE4%3E3.0.CO;2-3)
- Brandenberger, C. C., Hagenauer, G. & Hascher, T. (2018). Promoting students' self-determined motivation in maths: results of a 1-year classroom intervention. *European Journal of Psychology of Education*, 33(2), 295–317. <https://doi.org/10.1007/s10212-017-0336-y>
- Cents-Boonstra, M., Lichtwarck-Aschoff, A., Denessen, E., Haerens, L. & Aelterman, N. (2019). Identifying motivational profiles among VET students: differences in self-efficacy, test anxiety and perceived motivating teaching. *Journal of Vocational Education & Training*, 71(4), 600–622. <https://doi.org/10.1080/13636820.2018.1549092>
- Coolican, H. (2019). *Research methods and statistics in psychology* (7. Painos). Routledge.
- Daehlen, M. (2017). Completion in vocational and academic upper secondary school: The importance of school motivation, self-efficacy, and individual characteristics. *European Journal of Education*, 52(3), 336–347. <https://doi.org/10.1111/ejed.12223>
- Gnambs, T. & Hanfstingl, B. (2016). The decline of academic motivation during adolescence: an accelerated longitudinal cohort analysis on the effect of psychological need satisfaction. *Educational Psychology*, 36(9), 1691–1705. <https://doi.org/10.1080/01443410.2015.1113236>
- Graham, S., Collins, A. A. & Rigby-Wills, H. (2017). Writing characteristics of students with learning disabilities and typically achieving peers: A Meta-analysis. *Exceptional Children*, 83(2), 199–218. <https://doi.org/10.1177/0014402916664070>
- Grolnick, W. S. & Ryan, R. M. (1989). Parent Styles Associated With Children's Self-Regulation and Competence in School. *Journal of Educational Psychology*, 81(2), 143–154. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.81.2.143>

- Hakkarainen, A., Holopainen, L. K. & Savolainen, H. K. (2015). A five-year follow-up on the role of educational support in preventing dropout from upper secondary education in Finland. *Journal of Learning Disabilities*, 48(4), 408–421. <https://doi.org/10.1177/0022219413507603>
- Hamm, J., Perry, R. P., Chipperfield, J. G., Hladkyj, S., Parker, P. C. & Weiner, B. (2020). Reframing achievement setbacks: A motivation intervention to improve 8-year graduation rates for students in science, technology, engineering, and mathematics (STEM) fields. *Psychological Science*, 31(6), 623–633. <https://doi.org/10.1177/0956797620904451>
- Hirvonen, R., Tolvanen, A., Aunola, K. & Nurmi, J.-E. (2012). The developmental dynamics of task-avoidant behavior and math performance in kindergarten and elementary school. *Learning and Individual Differences*, 22(6), 715–723. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2012.05.014>
- Kiiveri, L., Määttä, S., Ilveskoski, M., Suvilehto, T., Wennström, K., Salmi, E. & Kairaluoma, L. (2014). Opiskelijoiden motivaation vahvistaminen- teoriasta käytäntöön. Teoksessa: S. Määttä, L. Kiiveri & L. Kairaluoma (toim.), *Otetta opintoihin* (s. 153–184). Niilo Mäki Instituutti.
- Kirves, K. (2013). *Määrälliseen aineistoon perustuvien tutkielmien menetelmäopas*. Tampereen yliopisto.
- Koestner, R. (2008). Reaching One's Personal Goals: A Motivational perspective focused on autonomy. *Canadian Psychology*, 49(1), 60–67. <https://doi.org/10.1037/0708-5591.49.1.60>
- Kuronen, I. (2011). *“Mun kompassin neula vaan pyörii”*: keskeyttämiskokemuksia ammatillisesta koulutuksesta. Koulutuksen tutkimuslaitos.
- Lazowski, R. & Hulleman, C. S. (2016). Motivation interventions in education: A meta-analytic review. *Review of Educational Research*, 86(2), 602–640. <https://doi.org/10.3102/0034654315617832>
- Margolis, H. & McCabe, P. P. (2006). Improving self-efficacy and motivation: What to do, what to say. *Intervention in school and clinic*, 41(4), 218–227. <https://doi.org/10.1177/10534512060410040401>
- Martin, R., Marsh, H. W. & Debus, R. L. (2001). Self-handicapping and defensive pessimism: exploring a model of predictors and outcomes from a self-protection perspective. *Journal of Educational Psychology*, 93(1), 87–102. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.93.1.87>
- Määttä, S. (3.–7.9.2013). *Motivational Factors and Successful Completion of Vocational School* [konferenssiesitelmä]. XVI European Conference on Developmental Psychology, Lausanne, Sveitsi.
- Määttä, S. (2007). *Achievement strategies in adolescence and young adulthood*. [väitöskirja, Jyväskylän yliopisto]. JYX-julkaistuaristo. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-39-3045-5>

- Määttä, S. (2011). Näkökulma motivaatioon: nuorten ajattelu- ja toimintatavat. *NMI-bulletin*, 21(2), 12–16.
- Määttä, S. (2018). Ajattelu- ja toimintatavat opintomenestyksen selittäjinä. Teoksessa K. Salmela-Aro (toim.), *Motivaatio ja oppiminen* (s. 33–44). PS-kustannus.
- Määttä, S. (21.–24.5.2019). *Autonomous and controlled motivation among students attending vocational education and training in Finland* [konferenssiesitelmä]. 7th International Self-Determination Theory Conference, Amsterdam, Alankomaat.
- Määttä, S., Kiiveri, L. & Kairaluoma, L. (2011). Motivoimaa-hanke ammatillisen nuorisoasteen koulutuksessa. *NMI-Bulletin*, 21(2), 36–50.
- Määttä, S., Stattin, H. & Nurmi, J.-E. (2002). Achievement strategies at school: types and correlates: Special Issue: Personal agency and personality in adolescence. *Journal of Adolescence*, 25(1), 31–46.
- 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/10.1111/j.1532-7795.2007.00547.x>
- Määttä, S. & Salmi, E. (2014). Ammattiopistolaisten motivaatio tutkimuksen valossa. Teoksessa: S. Määttä, L. Kiiveri & L. Kairaluoma (toim.), *Otetta opintoihin* (s. 119–149). Niilo Mäki Instituutti.
- Nurmi, J.-E. (1993). Self-handicapping and a failure-trap strategy: a cognitive approach to problem behaviour and delinquency. *Psychiatria Fennica*, 24, 75–85.
- Nurmi, J.-E. (2011). Miksi nuori syrjäytyy. *NMI-bulletin*, 21(2), 28–35.
- Nurmi, J.-E. (2013). Motivaation merkitys oppimisessa. *Kasvatus* 44(5), 548–554.
- Nurmi, J.-E., Haavisto, T. & Salmela-Aro, K. (1997). *CAST-käsikirja*. Psykologien kustannus.
- Nurmi, J.-E., Aunola, K., Salmela-Aro, K. & Lindroos, M. (2003). The role of success expectation and task-avoidance in academic performance and satisfaction: Three studies on antecedents, consequences and correlates. *Contemporary Educational Psychology*, 28(1), 59–90. [https://doi.org/10.1016/S0361-476X\(02\)00014-0](https://doi.org/10.1016/S0361-476X(02)00014-0)
- Onatsu-Arviolommi, T. & Nurmi, J.-E. (2000). The role of task-avoidant and task-focused behaviors in the development of reading and mathematical skills during the first school year: A cross-lagged longitudinal study. *Journal of Educational Psychology*, 92(3), 478–491. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.92.3.478>
- Opetus- ja kulttuuriministeriö. (julkaisuaika tuntematon). *Oppivelvollisuuden laajentaminen*. Haettu 1.2.2022 osoitteesta <https://okm.fi/oppivelvollisuuden-laajentaminen>

- Otis, N., Grouzet, F. M. E. & Pelletier, L. G. (2005). Latent motivational change in an academic setting: A 3-year longitudinal study. *Journal of Educational Psychology*, 97(2), 170–183. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.97.2.170>
- Peetsma, T. & Van der Veen, I. (2015). Influencing young adolescents' motivation in the lowest level of secondary education. *Educational Review*, 67(1), 97–120. <https://doi.org/10.1080/00131911.2013.830593>
- Pekrun, R. (2006). The control-value theory of achievement emotions: Assumptions, corollaries, and implications for educational research and practice. *Educational Psychology Review*, 18(4), 315–341. <https://doi.org/10.1007/s10648-006-9029-9>
- Pekrun, R. (2016). Academic emotions. Teoksessa D. Miele & K. Wentzel (toim.), In *Handbook of Motivation at School* (s. 120–144). Routledge.
- Pikkarainen, M., Hakala, J. & Kykyri, V.-L. (2021). Why Did They Leave School? A Self-Determination Theory Perspective into Narratives of Finnish Early School Leavers. *International Journal of Educational Psychology*, 10(1), 48–72. <https://doi.org/10.17583/ijep.2021.5988>
- Pintrich, P. R. (2003). A motivational science perspective on the role of student motivation in learning and teaching contexts. *Journal of Educational Psychology*, 95(4), 667–686. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.95.4.667>
- Pintrich, P. R., Marx, R. W. & Boyle, R. A. (1993). Beyond cold conceptual change: The role of motivational beliefs and classroom contextual factors in the process of conceptual change. *Review of Educational Research*, 63(2), 167–199. <https://doi.org/10.3102/00346543063002167>
- Rosenthal, R. (1991). *Meta-analytic procedures for social research* (uudistettu painos). SAGE.
- Ryan, R. M. & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *The American Psychologist*, 55(1), 68–78. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68>
- Ryan, R. M. & Deci, E. L. (2017). *Self-determination theory: basic psychological needs in motivation, development, and wellness*. The Guilford Press.
- Ryan, R. M. & Deci, E. L. (2020). Intrinsic and extrinsic motivation from a self-determination theory perspective: Definitions, theory, practices, and future directions. *Contemporary Educational Psychology*, 61, 101860–. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2020.101860>
- Salmi, E. (2022). *Motivaatio, oppimisvaikeudet ja ammatillisten opintojen loppuun suorittaminen*. [väitöskirja, Jyväskylän yliopisto]. JYX-julkaisuarkisto.

https://jyx.jyu.fi/bitstream/handle/123456789/80025/978-951-39-9055-8_vaitos_2022_03_18_jyx.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Salmi, E., Määttä, S., Vehkakoski, T., Aunola, K., Kairaluoma, L. & Pirttimaa, R. (2020). Oppimisvaikeuksien, motivaation ja oppijaminäkäsityksen merkitys ammatillisista opinnoista valmistumisessa. *Oppimisen ja oppimisvaikeuksien erityislehti*, 30(3), 50–66.
- Salmi, E., Vehkakoski, T., Aunola, K., Määttä, S., Kairaluoma, L. & Pirttimaa, R. (2019). Motivational sources of practical nursing students at risk of dropping out from vocational education and training. *NordYrk*, 9(2), 112–131. <https://doi.org/10.3384/njvet.2242-458X.1992112>
- Shavelson, R., Hubner, J. & Stanton, G. (1976). Self-Concept: Validation of Construct Interpretations. *Review of Educational Research*, 46(3), 407–441. <https://doi.org/10.3102/0034654304600340>
- Su, Y.-L. & Reeve, J. (2011). Meta-analysis of the Effectiveness of Intervention Programs Designed to Support Autonomy. *Educational Psychology Review* 23(1), 159–188 (2011). <https://doi.org/10.1007/s10648-010-9142-7>
- Suomen virallinen tilasto (SVT). (2021). *Koulutuksen keskeyttäminen*. Tilastokeskus. <http://www.stat.fi/til/kkesk/index.html>
- Tapio, J. (2011). *Ryhmäohjaus nuoren suoritusstrategioiden muutoksen mahdollistajana. Motivaatioattribuutioteorian näkökulma koulun luokkaohjaukseen*. [väitöskirja, Tampereen yliopisto]. Trepo-julkaisuarkisto.
- Taylor, G., Jungert, T., Mageau, G. A., Schattke, K., Dedic, H., Rosenfield, S. & Koestner, R. (2014). A self-determination theory approach to predicting school achievement over time: the unique role of intrinsic motivation. *Contemporary Educational Psychology*, 39(4), 342–358. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2014.08.002>
- Thi Thuy Hang, B., Kaur, A. & Busthami Nur, A. H. (2017). A self-determination theory based motivational model on intentions to drop out of vocational schools in Vietnam. *Malaysian Journal of Learning & Instruction*, 14(1), 1–21. <https://doi.org/10.32890/mjli2017.14.1.1>
- Tuominen-Soini, H., Salmela-Aro, K. & Niemivirta, M. (2012). Achievement goal orientations and academic well-being across the transition to upper secondary education. *Learning and Individual Differences*, 22(3), 290–305. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2012.01.002>
- Vallerand, R. & Bissonnette, R. (1992). Intrinsic, extrinsic, and amotivational styles as predictors of behavior: A prospective study. *Journal of Personality*, 60(3), 599–620. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.1992.tb00922.x>

- Vasalampi, K., Salmela-Aro, K. & Nurmi, J.-E. (2010). Education-related goal appraisals and self-esteem during the transition to secondary education: A longitudinal study. *International Journal of Behavioral Development*, 34(6), 481–490. <https://doi.org/10.1177/0165025409359888>
- Vasalampi, K. & Salmela-Aro, K. (2014). Sisäinen motivaatio ja kouluinnokkuus edistävät nuorten opintopolkua. Teoksessa S. Pihlajaniemi, T. Villa, E. Lavikainen, & L. Valkeasuo (toim.), *Oppia ikä kaikki - kouluttautumisen edellytykset eri elämänvaiheissa* (s. 12–23). Opiskelun ja koulutuksen tutkimussäätiö Otus. Opiskelijatutkimuksen vuosikirja, 2014. <https://jyx.jyu.fi/bitstream/handle/123456789/45117/vasalampi-salmela-aro.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
- Vasalampi, K., Kiuru, N. & Salmela-Aro, K. (2018). The role of a supportive interpersonal environment and education-related goal motivation during the transition beyond upper secondary education. *Contemporary Educational Psychology*, 55, 110–119. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2018.09.001>
- Wei, Y., Spear-Swerling, L. & Mercurio, M. (2021). Motivating students with learning disabilities to read. *Intervention in School and Clinic*, 56(3), 155–162. <https://doi.org/10.1177/1053451220928956>
- Weiner, B. (1985). An attributional theory of achievement motivation and emotion. *Psychological review*, 92(4), 548–573.
- Wigfield, A. & Cambria, J. (2010). Students' achievement values, goal orientations, and interest: Definitions, development, and relations to achievement outcomes. *Developmental Review*, 30(1), 1–35. <https://doi.org/10.1016/j.dr.2009.12.001>