

OPINTOLAINAHYVITYKSEN KANNUSTINVAIKUTUKSET

Jyväskylän yliopisto
Kauppakorkeakoulu

Kandidaatintutkielma

2022

Tekijä: Akseli Järvinen
Oppiaine: Taloustiede
Ohjaaja: Juho Jokinen



JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO

TIIVISTELMÄ

Tekijä Akseli Järvinen	
Työn nimi Opintolainahyvityksen kannustinvaikutukset	
Oppiaine Taloustiede	Työn laji Kandidaatintutkielma
Aika (pvm.) 30.4.2022	Sivumäärä 36
Tiivistelmä - Abstract	
<p>Suomalaisten korkeakouluopiskelijoiden voidaan havaita valmistuvan tutkinnostaan keskimäärin vanhempina verrattuna muihin Pohjoismaihin tai OECD-maiden keskiarvoon. Tämä tarkoittaa, että suomalaiset korkeakouluopiskelijat siirtyvät täyspäiväiseen työelämään suhteellisen myöhään, jonka johdosta he kerryttävät elinkaarensa ajalta valtiolle vähemmän verotuloa. Lyhentämällä opiskelijoiden valmistumisaikoja pystyttäisiin lisäämään valtion verotuloja pidemmän työuran ja progressiivisesta tuloverotuksesta johtuvan korkeamman veroasteen myötä.</p> <p>Yhtenä keinona korkeakouluopiskelijoiden keskimääräisen valmistumisajan lyhentämiseksi Suomen valtio otti vuonna 2014 käyttöön opintolainahyvitysjärjestelmän. Opintolainahyvityksen tavoitteena on kannustaa korkeakouluopiskelijoita valmistumaan tutkintonsa määräajassa luomalla taloudellinen kannustin määräajassa valmistumiselle.</p> <p>Tämä kandidaatintutkielma pyrkii arvioimaan opintolainahyvitysmallin korkeakouluopiskelijoille luomia kannustinvaikutuksia. Apuna kannustinvaikutusten arvioinnissa käytetään teoriakirjallisuudesta saatavia johtopäätöksiä sekä aiempia tutkimuksia opiskelijoiden rahallisiin kannustimiin liittyen.</p> <p>Teoriakirjallisuuden pohjalta voidaan todeta opintolainahyvityksen kannustinmallin olevan perustellusti rakennettu ja todennäköisesti kannustavan opiskelijoita valmistumaan määräajassa. Myös opiskelijoiden taloudellisiin kannustimiin liittyvien tutkimusten perusteella voidaan epäillä opintolainahyvityksen olevan tehokas keino valmistumisaikojen lyhentämiseksi. Tämä tutkielma ei kuitenkaan pyri toteamaan kausaalisuhdetta opintolainahyvitysjärjestelmän ja valmistumisaikojen lyhenemisen välillä. Opintolainahyvityksen kannustinvaikutusten tutkiminen ekonometrisin menetelmin on suositeltavaa tässä tutkielmassa esitettyjen johtopäätösten vahvistamiseksi tai kumoamiseksi.</p>	
Asiasanat Kannustimet, opintoetuudet, opintolaina, päämies-agentti-ongelma, epäsymmetrinen informaatio	
Säilytyspaikka	Jyväskylän yliopiston kauppakorkeakoulu (JSBE)

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ	2
Kuvio- ja taulukkuuettelo.....	4
1 JOHDANTO.....	5
2 SUOMEN OPINTOTUKIJÄRJESTELMÄ	6
2.1 Opintoraha.....	6
2.2 Yleinen asumistuki	7
2.3 Opintolaina	7
2.3.1 Opintolainahyvitys.....	9
3 TEORIA.....	11
3.1 Kannustimiin liittyvä teoria yleisesti	11
3.1.1 Päämies-agentti-ongelma	11
3.1.2 Epäsymmetrinen informaatio	14
3.1.3 Kannustimet	15
3.1.4 Suorituksen mittaaminen	17
3.2 Opintolainahyvitys kannustinteorian näkökulmasta.....	20
3.2.1 Epäsymmetrinen informaatio opintotukikontekstissa.....	20
3.2.2 Suorituksen mittaaminen: Opintolainahyvitys.....	20
3.2.3 Opintolainahyvityksen kannustinmalli.....	21
4 AIKAISEMPI TUTKIMUSKIRJALLISUUS	26
4.1 Opiskelijoiden reagoiminen rahallisiin kannustimiin: Opintojen kesto ja keskeyttämistodennäköisyys	26
4.2 Kannustinten vaikutus korkeakouluopiskelijoiden lainanottokäyttäytymiseen sekä opintojen aikaiseen työssäkäyntiin.....	28
4.3 Kritiikkiä opintolainahyvitystä kohtaan	29
5 JOHTOPÄÄTÖKSET	31
LÄHTEET	34

KUVIO- JA TAULUKKOLUETTELO

Kuvio 1 Korkeakouluopiskelijoiden opintolainan nostaminen.	8
Kuvio 2 Korkeakouluopiskelijoiden keskimääräinen opintolaina	9
Kuvio 3 Hyvitys opintolainavähennys- ja opintolainahyvitysmallissa	10
Kuvio 4 Työpanoksen kustannusfunktio.....	12
Kuvio 5 Kiinteän palkkauksen aiheuttama moraalikato	16
Kuvio 6 Bonusmalli.....	22
Kuvio 7 Opintolainahyvityksen kannustinmalli	23
Kuvio 8 Porrastettu opintolainahyvitysmalli.....	24
Kuvio 9 Korkeakouluopiskelijoiden opintojen ohella työskenteleminen.....	32
Kuvio 10 Tutkinnon läpäiseminen tavoiteajassa.	33
Taulukko 1 Esimerkki työpanoksen kasvattamisen kustannuksista	17

1 JOHDANTO

Kannustimet ovat parhaimmillaan tehokas keino ohjata yksilön käyttäytymistä haluttuun suuntaan. Niiden käytöllä ei kuitenkaan aina saavuteta toivottua lopputulosta. Väärin asetetuilla kannustimilla voidaan pahimmillaan päätyä suuntaamaan yksilön käyttäytymistä jopa haitalliseen suuntaan (Grochulski & Zhang, 2017). Kannustimet voivat saada yksilön keskittymään liikaa jonkin tietyn työtehtävän suorittamiseen muiden tehtävien kustannuksella (Kauhanen, 2016) tai sortumaan epäeettiseen vilppiin (Lazear & Gibbs, 2015, s. 247). Näistä syistä sekä kannustinjärjestelmien laatimiseen että niiden vaikutusten tarkkailuun on suositeltavaa käyttää aikaa ja resursseja.

Tässä tutkielmassa pyritään tarkastelemaan ja arvioimaan korkeakouluopiskelijoille suunnatun opintolainahyvityksen erilaisia kannustinvaikutuksia. Opintolainahyvitys on korkeakouluopiskelijoille suunnattu taloudellinen kannustin, jonka tavoitteena on opiskeluaikojen lyhentäminen opintolainan nostamisastetta lisäämällä ja opintojen aikaista työssäkäyntiä vähentämällä. Hyvitysmallin luoman kannustimen on luonnehdittu olevan ”tuntuva”, sillä Kelan opiskelijalle maksama hyvitys voi suurimmillaan olla jopa noin kolmasosan opintolainan määrästä (Kela, 2014.)

Suomalaisten korkeakouluopiskelijoiden voidaan havaita valmistuvan tutkinnostaan keskimäärin vanhempina verrattuna muihin Pohjoismaihin tai OECD-maiden keskiarvoon (OECD, 2021). Lyhentämällä korkeakouluopiskelijoiden valmistumisaikoja pystytään vaikuttamaan valtion keräämiin verotuloihin, joten opintolainahyvityksellä voidaan nähdä olevan kansantaloudellista merkitystä. Valmistuttuaan opiskelijoiden odotetaan siirtyvän työelämään, jolloin he maksavat saamastaan palkasta verotuloa valtiolle. Mitä nopeammin opiskelijat valmistuvat, sitä kauemmin he ehtivät verotuloja kerryttää. Valmistuminen yleisesti nostattaa palkkatasoa, jolloin myös valmistuneelta saatavat verotulot kasvavat. Tämän lisäksi yksilön elinkaareltä laskettu keskimääräinen veroaste on progressiivisesta verotuksesta johtuen korkeampi silloin, kun opiskelijat keskittyvät opintoaikana opiskeluun ja siirtyvät aikaisemmin täyspäivätyöhön (Kauhunen ym., 2016.)

Tutkielma etenee niin, että luvussa kaksi esitellään Suomen opintotukijärjestelmän pääpiirteet opintotukikontekstin selventämiseksi. Luku kolme keskittyy kannustinjärjestelmiin liittyvän teorian kuvailuun sekä opintolainahyvitysmallin arvioimiseen teorian pohjalta. Neljännessä luvussa käydään läpi aiempia opintotuen kannustavuuteen liittyviä tutkimuksia. Lopuksi vedetään tutkielma yhteen ja käsitellään siinä tehtyjä huomioita ja johtopäätöksiä.

2 SUOMEN OPINTOTUKIJÄRJESTELMÄ

Tässä luvussa esitellään Suomen opintotukijärjestelmän pääpiirteet. Opintolainahyvityksen arvioinnissa tulee huomioida opintolainan olevan vain osa opiskelijoiden toimeentuloa. Tästä johtuen muutokset esimerkiksi opintorahan tai asumistuen määrässä vaikuttavat suoraan myös opintolainahyvityksen luomiin kannustimiin. Huomioimalla opintolainan roolin suomalaisessa opintotukijärjestelmässä mahdollistetaan opintolainahyvityksen kannustinvaikutusten luotettavampi arvioiminen.

Suomessa opintotukijärjestelmän tavoitteena on turvata päätoimisten opiskelijoiden toimeentulo opintojen aikana (OKM, 2021). Pääosin opintotuki on muodostettu opintojen aikana maksettavan opintorahan sekä opintolainan valtiontakauksen kautta. Opintotuen asumislisään ovat oikeutettuja Ahvenanmaalla sekä ulkomaalaisissa opiskelulaitoksissa opiskelevat. Suomessa asuvat opiskelijat taas ovat vuodesta 2017 alkaen kuuluneet yleisen asumistuen piiriin, ja suurin osa opiskelijoista onkin oikeutettuja yleiseen asumistukeen opintorahan ohella. Opintotuen myöntämiseksi opiskelijoilta edellytetään päätoimista opiskelua, riittävää opinnoissa etenemistä sekä taloudellisen tuen tarvetta (Kela, 2022).

2.1 Opintoraha

Opintoraha on päätoimisille opiskelijoille kuukausittain maksettavaa tuloa. Itsenäisesti asuvan 18 vuotta täyttäneen korkeakouluopiskelijan opintorahan määrä on ollut 1.8.2021 alkaen 253,39€/kk. Maksettavan opintorahan suuruuteen voivat kuitenkin vaikuttaa tietyissä tilanteissa myös opiskelijan alaikäisyys, vanhempien tulot, oppilaitos, asumisjärjestelyt, avioliitossa oleminen sekä alaikäisen lapsen huoltajuus. (Kela, 2022.) Opintorahaa maksetaan oletusarvoisesti yhdeksänä kuukautena syys-toukokuu väliseltä ajalta. Tukeen on tosin mahdollista hakea pidennystä, mikäli opiskelija päättää opiskella myös kesällä.

Ollakseen oikeutettu opintorahaan opiskelijan omien tulojen on pysyttävä kalenterivuoden aikana vuositulorajan alapuolella. Tuloiksi huomioidaan tuloverolain mukaiset veronalaiset ansio- ja pääomatulot. Vuosituloraja määräytyy sen mukaan, kuinka monelta kuukaudelta opiskelija on nostanut opintotukea kalenterivuoden aikana. Vuonna 2021 kalenterivuoden tuloraja yhdeksälle tukikuukaudelle oli 12 498€, mutta tulorajan korotuksen seurauksena vuonna 2022 yhdeksän tukikuukauden tuloraja nousee 15 630€ suuruiseksi. Tulorajan ylittämisen seurauksena Kela perii liikaa maksetun tuen takaisin korotettuna 7,5 %:n korolla, ellei opiskelija itse palauta ylimääräistä tukea.

2.2 Yleinen asumistuki

Yleinen asumistuki ei itsessään ole osa Suomen opintotukijärjestelmää, mutta Suomessa asuvien opiskelijoiden siirtäminen yleisen asumistuen piiriin vuonna 2017 on tehnyt yleisestä asumistuesta merkittävän osan päätoimisten opiskelijoiden toimeentuloa. Maksettavan asumistuen määrään vaikuttavat ruokakunnan aikuisten ja lasten lukumäärä, asunnon sijaintikunta sekä bruttokuukausitulojen yhteismäärä ruokakunnassa (Kela, 2022). Opintoraha on asumistukeen vaikuttavaa tuloa, nostettua opintolainaa ei huomioida tuloksi asumistukeen vaikuttavia bruttotuloja laskettaessa.

Opiskelijoille myönnetään yleistä asumistukea samoilla ehdoilla kuin muillekin kansalaisille. Mikäli ruokakunnan tulot ylittävät kuukausittaisen tulorajan, ei ruokakunta ole oikeutettu saamaan yleistä asumistukea. Kuukausitulojen alittaessa tulorajan, vähennetään ruokakunnalle maksettavasta asumistuesta asumistuen perusomavastuu. Tulojen laskiessa riittävän mataliksi asumistuesta ei enää vähennetä perusomavastuuta, vaan ruokakunta saa pitää asumistuen kokonaisuudessaan.

2.3 Opintolaina

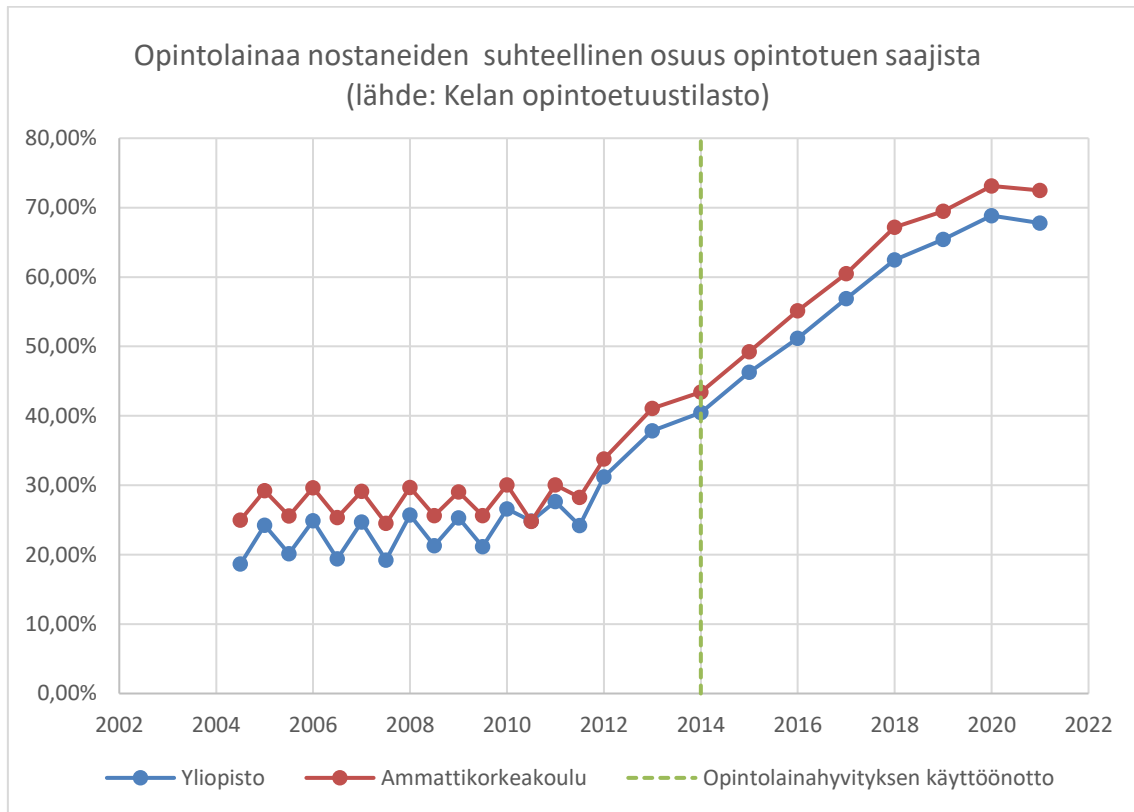
Kolmas merkittävä osa opiskelijoiden toimeentuloa on opintolaina. Se on yksityiseltä pankilta haettava valtion takaama laina. Opintolainan lainantakaukseen ovat oikeutettuja opintorahaa tai aikuiskoulutustukea vastaanottavat opiskelijat. Kelan lainantakaus on voimassa 30 vuotta ensimmäisen lainaerän nostamisesta eteenpäin (Kela, 2022.)

Korkeakouluopiskelijoille myönnettävä lainantakaus on 650€ opintotuki-kuukautta kohden. Lainaa on tyypillisesti mahdollista nostaa lukuvuoden aikana kahdessa erässä. Opintolainan nostaminen on täysin vapaaehtoista ja opiskelijan päätöksestä riippuvaa.

Suomalaisten opiskelijoiden on tyypillisesti kuvattu olevan haluttomia nostamaan opintolainaa (OKM, 2002; OKM, 2016; Karhunen ym., 2016; Hämäläinen ym., 2017). Esimerkiksi pohjoismaisessa vertailussa suomalaisilla opiskelijoilla havaittiin vuonna 2020 olleen keskimäärin kaikista pienin määrä nostettua opintolainaa. Opintolainaa nostaneiden opiskelijoiden osuus opintotuen saajista taas oli toiseksi pienin verrattuna muihin Pohjoismaihin (Kela, 2022.) Myös Hämäläinen ym. (2017) toteavat suomalaisten opiskelijoiden nostavan vähän opintolainaa verrattuna anglosaksisiin maihin tai muihin Pohjoismaihin.

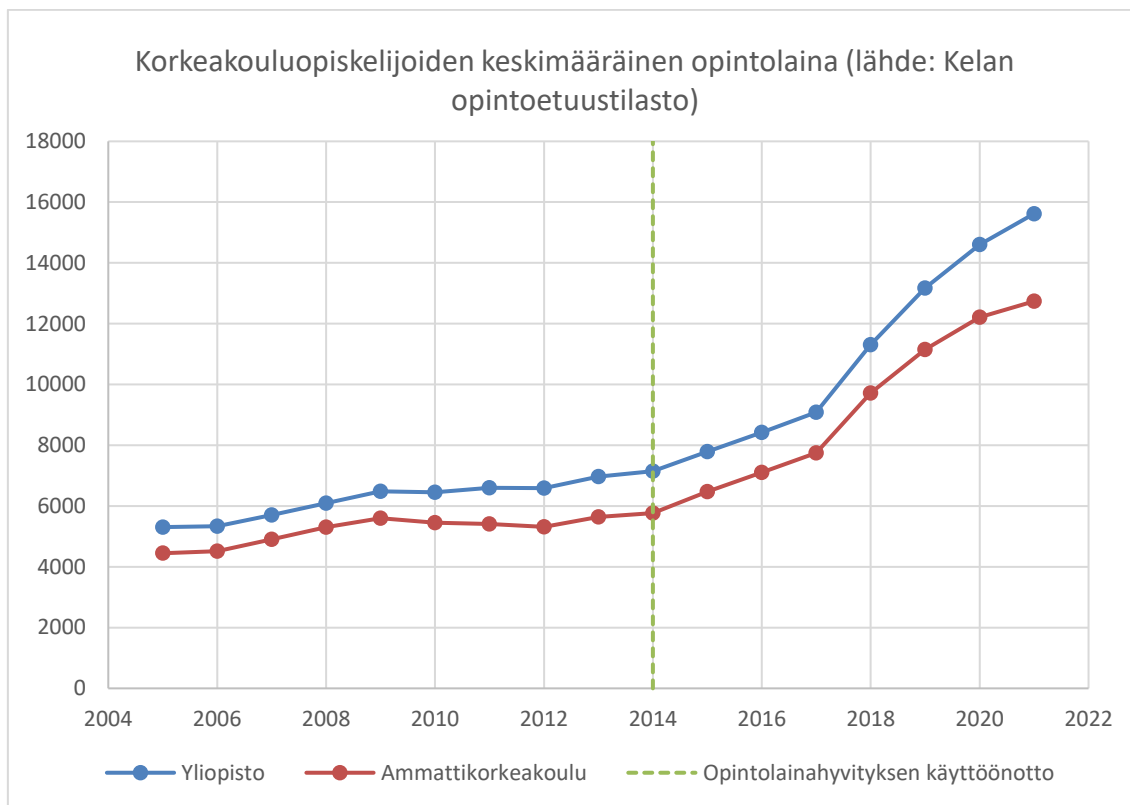
Opintolainan nostamisen suosio vaikuttaa kuitenkin kasvaneen Suomessa viime vuosina. Alla oleva kuvio 1 kuvaa miten opintolainaa nostaneiden korkeakouluopiskelijoiden osuus opintotukea vastaanottaneista korkeakouluopiskelijoista on kehittynyt 2000-luvun aikana. Kuvaajaan on myös merkitty vuosi 2014, jolloin Suomen opintolainahyvitysjärjestelmä otettiin käyttöön. Ennen vuotta

2012 havaittavan sahalaitakuvion aiheuttaa muutos opintolainan nostajien tilastoinnissa. Ennen lukuvuotta 2012/2013 opintolainaa nostaneet tilastoitiin puoli-vuosittain, tämän jälkeen opintolainaa nostaneet opiskelijat on laskettu koko lukuvuodelta.



KUVIO 1 Opintolainaa nostaneiden korkeakouluopiskelijoiden suhteellinen osuus opintotukea vastaanottaneista korkeakouluopiskelijoista.

Opintolainaa nostaneiden korkeakouluopiskelijoiden suhteellisen kasvun lisäksi myös korkeakouluopiskelijoiden keskimääräisen opintolainan voidaan havaita nousseen etenkin viime vuosina. Tätä kehitystä kuvaa graafisesti kuvio 2.



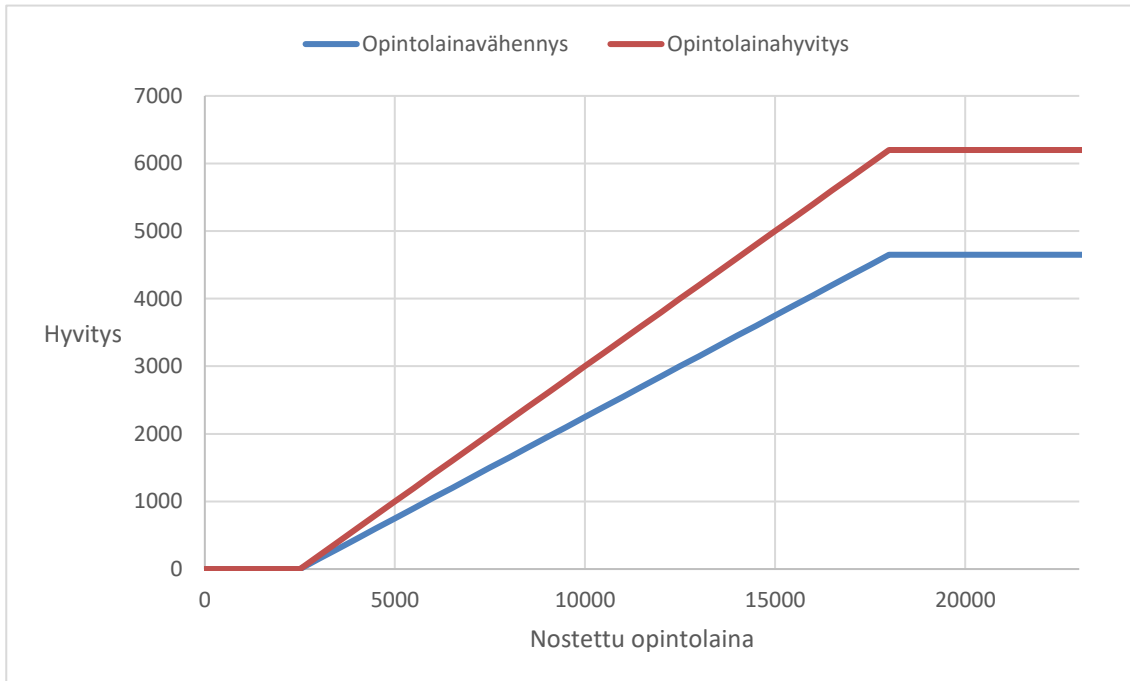
KUVIO 2 Korkeakouluopiskelijoiden keskimääräinen opintolaina.

2.3.1 Opintolainahyvytys

Korkeakouluopiskelijoiden on mahdollista saada osa nostetusta opintolainastaan hyvitettyä valmistuessaan tutkinnolle asetetussa määräajassa. Tällöin Kela maksaa hyvityksen suoraan sille pankille, josta opiskelija on opintolainaa nostanut. Vuonna 2014 käyttöön otetulla opintolainahyvytysjärjestelmällä korvattiin aiemmin käytössä ollut opintolainavähennyismalli, ja sen tavoitteena on ollut korkeakouluopiskelijoiden valmistumisaikojen lyhentäminen (Kela, 2014).

Vuoden 2014 muutoksen seurauksena korkeakouluopiskelijoilla on ollut mahdollisuus saada entistä suurempi osa opintolainastaan hyvitettyä suorittaessaan tutkintonsa määräajassa. Opintolainavähennyistä opiskelijoilla oli mahdollisuus saada 30 prosenttia huomioitavasta lainan enimmäismäärästä. Lainan huomioitava enimmäismäärä riippui opiskelijan tutkinnon laajuudesta. Esimerkiksi 300 opintopisteen tutkinnolla opintolainan huomioitava enimmäismäärä oli 18 000€. Enimmäismäärä asetti opintolainavähennykselle katon, jonka ylimenevästä osuudesta vähennyistä ei ollut mahdollista saada. Huomioitavaa on myös se, että alle 2500€:n lainasta ei ollut mahdollista saada opintolainavähennyistä (Kela, 2021.)

Opintolainahyvityksen astuttua voimaan osa hyvityksen maksamisen ehdoista on muuttunut. Ensinnäkin opintolainahyvitys hyvitetään suoraan opiskelijan jäljellä olevasta lainasta, kun taas opintolainavähennys on ollut veroista vähennettävää etuutta. Tämän lisäksi hyvityksen osuus nostettiin 40 prosenttiin lainan huomioitavasta enimmäismäärästä. Tutkinnon laajuudesta riippuva lainan huomioitava enimmäismäärä sekä 2500€:n pohja hyvitetävälle lainalle pidettiin ennallaan. Kuvio 3 kuvaa graafisesti eroja hyvityksen määrässä näiden kahden mallin välillä.



KUVIO 3 Kuvaaja nostetun opintolainan ja opiskelijalle maksettavan hyvityksen suhteesta opintolainavähennys- ja opintolainahyvitysmallissa, oletuksena 300 opintopisteen tutkinto (Kela, 2021).

Voidaan havaita, että muutoksen seurauksena opiskelijoiden euromääräinen kannustin valmistua tavoiteajassa on kasvanut. Siinä missä opintolainavähennystä oli mahdollista saada enimmillään 4650€ (oletetaan tutkinnon laajuudeksi 300 opintopistettä) opintolainahyvitysmallissa suurin mahdollinen hyvityksen määrä on 6200€.

3 TEORIA

Tässä osiossa esitellään kannustimiin liittyvä teoreettinen viitekehys. Luvussa 3.1 käydään läpi yleistä kannustimiin liittyvää teoriaa työmarkkinaesimerkkejä hyödyntäen. Suurin osa kannustimiin liittyvistä teorioista tarkastelee ilmiötä nimenomaan työntekijän ja työnantajan näkökulmista, joten teorian keskeisiä havaintoja on helpompi avata työmarkkinaesimerkkejä hyväksi käyttäen. Luvussa 3.2 sovelletaan teoriasta saatavia johtopäätöksiä, ja yhdistetään kannustimiin liittyvä teoria opintolainahyvityskontekstiin.

3.1 Kannustimiin liittyvä teoria yleisesti

Yleisesti kannustimen voidaan määritellä olevan jotain, jonka avulla saadaan rohkaistua yksilöä johonkin tiettyyn toimintaan. Taloudellisesta kannustimesta puhutaan taas tyypillisesti silloin, kun yksilön toimintaan pyritään vaikuttamaan rahan tai palkinnon avulla (Cambridge Dictionary, 2022.)

Opintolainahyvitys on nimenomaan taloudellinen kannustin, sillä se pyrkii rahallisen palkkion avulla muuttamaan opiskelijoiden käyttäytymistä opintojen etenemisen kannalta hyödyllisempään suuntaan. Tässä tutkielmassa kiinnitetään siis huomiota ennen kaikkea taloudellisiin kannustimiin, josta johtuen termiä ”kannustin” käytetään työssä usein taloudellisen kannustimen synonyyminä.

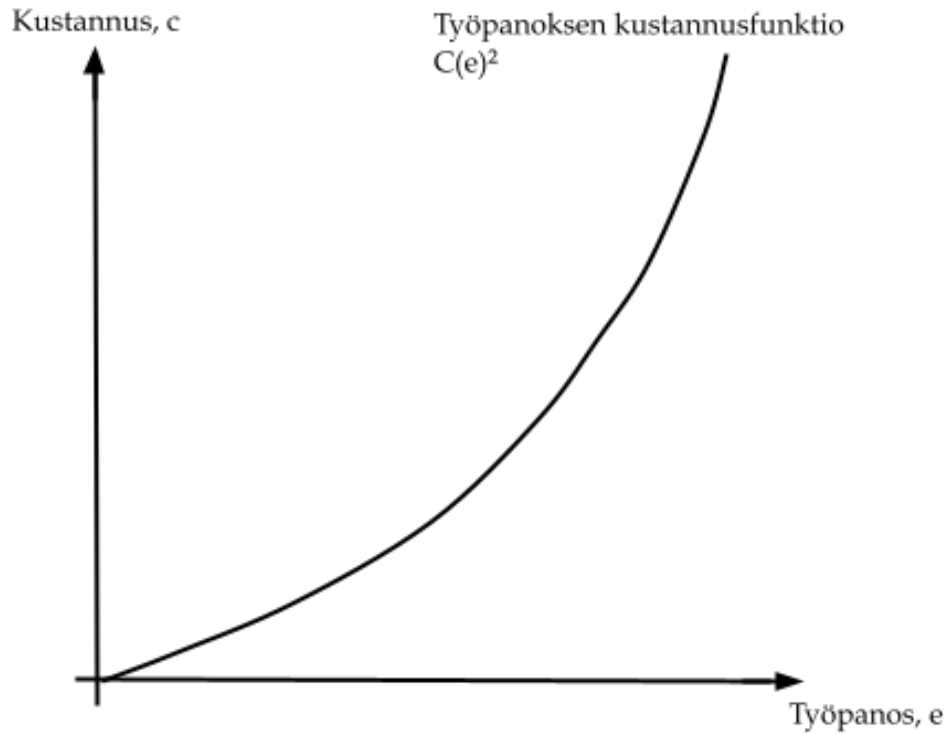
Seuraavaksi esitellään kannustinteorian kannalta olennaiset päämies-agentti-ongelma sekä epäsymmetrinen informaatio. Näiden jälkeen paneudutaan tarkemmin kannustimiin ja niiden käytön kannalta tärkeään aihealueeseen, työntekijän suorituksen mittaamiseen.

3.1.1 Päämies-agentti-ongelma

Päämies-agentti-ongelma syntyy tilanteessa, jossa päämiehen puolesta toimivan agentin tavoitteet eroavat päämiehen tavoitteista (Lazear & Gibbs, 2015, s. 203). Tällainen tilanne muodostuu tyypillisesti esimerkiksi yrityksen omistajien ja työntekijöiden välille, kun työntekijät hyötyvät omasta työpanoksestaan eri määrin kuin yrityksen omistajat. Muita tilanteita, joissa päämies-agentti-ongelma voi ilmentyä ovat mm. yrityksen johdon ja omistajien välille, kiinteistönvälittäjän ja asunnon omistajan välille tai rahastonhoitajan ja rahastosijoittajien välille (Rees, 1985).

Lazear ja Gibbs esittävät päämies-agentti-ongelman muodollisesti rajakustannusten ja rajahyötyjen kautta. Oletetaan, että agentti tarjoaa omaa työpanostaan päämiehen käytettäväksi. Oletetaan myös, että työpanoksen lisäämisestä koituu agentille kustannuksia. Agentti voi esimerkiksi työskennellä kovemmin, pidempään tai vaativammassa tehtävässä. Lazear ja Gibbs esittävät työpanoksen

rajakustannuksen olevan kasvava, jolloin työpanoksen lisäämisestä koituu enemmän kustannuksia korkeilla työpanoksen tasoilla kuin matalammilla tasoilla. Tällöin kustannusfunktio on esimerkiksi muotoa $C(e)^2$, jossa kirjaimella e merkitään työntekijän työpanosta. Kuviossa 4 kuvataan työpanoksen kasvavaa rajakustannusta graafisesti.



KUVIO 4 Työpanoksen kustannusfunktio. Kasvava rajakustannus aiheuttaa käyrän jyrkkenemisen siirryttäessä kohti suurempaa työpanoksen määrää.

Agentin rajakustannus voidaan kirjoittaa kustannusfunktion derivaattana muodossa:

$$\frac{\Delta C}{\Delta e}$$

Käytännössä agentin rajakustannus siis aiheutuu siitä haitasta (c) mitä työpanoksen (e) lisääminen hänelle aiheuttaa. Jotta agentti suostuu lisäämään työpanostaan, tulee päämiehen korvata agentille työpanoksen kasvusta koituva kustannus. Tällöin myös päämiehelle agentin työpanoksen kasvattamisesta aiheutuva rajakustannus on muotoa $\frac{\Delta C}{\Delta e}$. Agentin työpanoksen kasvattaminen ei aiheuta päämiehelle muita kasvavia kustannuksia kuin sen hyvityksen, mikä agentille tulee maksaa työpanoksen kasvattamisesta.

Lazearin ja Gibbsin teorian mukaan päämiehen ja agentin tavoitteiden välille ei siis synny ristiriitaa rajakustannusten seurauksena. Päämiehen tulee vain hyvittää agentille työpanoksen kasvattamisesta koituva kustannus. Havaitaan, että mikäli päämiehen ja agentin tavoitteiden välille syntyy ristiriita, sen täytyy johtua eriävistä rajahyödyistä.

Agentin hyöty työpanoksen kasvattamisesta syntyy päämiehen agentille maksamasta korvauksesta. Mikäli päämies ei suostu maksamaan agentille suurempaa korvausta työpanoksen kasvattamisesta, ei agentin myöskään kannata nostaa omaa työpanostaan. Päämiehen tulee siis sitoa agentille maksettava korvaus agentin työpanokseen, jotta agentti saadaan kasvattamaan omaa työpanostaan. Päämies arvioi agentin työpanoksen suuruutta käyttämällä työpanoksen kanssa korreloivaa suoritusmittaria PM. Suoritusmittarina voitaisiin käyttää esimerkiksi tuotettujen hyödykkeiden määrää tuotantotyötä tekevällä agentilla. Tällöin agentin lisätessä omaa työpanostaan hän tuottaa enemmän hyödykkeitä. Suoritusmittarin arvon kasvaessa päämies havaitsee agentin kasvaneen työpanoksen.

Yleensä työpanoksen mittaaminen suoritusmittaria käyttämällä on epätäydellistä (Lazear & Gibbs, 2015, s. 203). Tällöin agentille maksettava korvaus on muotoa $Palkka(PM)$, jossa suoritusmittari PM muodostuu työpanoksen arvosta päämiehelle Q sekä suoritusmittarin epätarkkuutta kuvaavasta satunnaismuuttujasta ε .

$$\begin{aligned} Palkka &= Palkka(PM) \\ PM &= Q + \varepsilon \end{aligned}$$

Agentin työpanoksen kasvattamisesta saama rajahyöty voidaan kirjoittaa muodossa:

$$\frac{\Delta Palkka}{\Delta e} = \frac{\Delta Palkka}{\Delta PM} \cdot \frac{\Delta PM}{e}$$

Eli työntekijän rajahyötyyn vaikuttaa työpanoksen (e) kasvattamisen lisäksi myös työpanosta seuraava suoritusmittari PM. Kuten aiemmin todettiin, suoritusmittari PM sisältää päämiehelle koituvan arvon työpanoksesta (Q) sekä suoritusmittarin epätarkkuutta kuvaavan satunnaismuuttujan (ε).

Agentin työpanoksen kasvattamisesta on päämiehelle hyötyä vain siinä määrin, missä työpanoksen kasvattaminen tuottaa päämiehelle arvoa (Q). Tällöin päämiehen rajahyöty voidaan kirjoittaa muodossa:

$$\frac{\Delta Q}{\Delta e}$$

Lazearin ja Gibbsin teorian mukaan agentti ja päämies hyötyvät agentin työpanoksen kasvattamisesta eri määrin. Eron rajahyödyissä esitetään johtuvan epätäydellisyydestä agentin suorituksen mittaamisessa. Mikäli suoritusmittari PM olisi täydellinen, se ei sisältäisi ollenkaan epätarkkuutta ε , jolloin myös agentin

rajahyöty sievenisi muotoon $\frac{\Delta Q}{\Delta e}$. Tällöin myös suoritusmittarin täytyy olla sidottuna palkkaukseen niin, että agentin palkka noudattaa täydellisesti päämiehen työpanoksesta saamaa arvoa.

3.1.2 Epäsymmetrinen informaatio

Osaltaan päämies-agentti-ongelmaa on aiheuttamassa epäsymmetrinen informaatio kahden sopimusta tekevän osapuolen välillä (Popovic ym., 2012). Agentin ja päämiehen eriävien tavoitteiden lisäksi myös osapuolten välinen ero informaatiossa on syytä ottaa huomioon.

Epäsymmetrisellä informaatiolla tarkoitetaan tilannetta, jossa toisella osapuolella on kaikki päätöksenteon kannalta oleellinen informaatio, ja toisella osapuolella ei (Popovic ym., 2012). Epäsymmetrinen informaatio aiheuttaa osapuolten välille riskin moraalikadosta (moral hazard) sekä haitallisesta valikoitumisesta (adverse selection).

Haitallista valikoitumista ilmenee tilanteissa ennen sopimuksen syntymistä (Popovic ym., 2012). Sillä tarkoitetaan tilannetta, jossa resurssien allokaatio vääristyy ostajien ja myyjien välisen epäsymmetrisen informaation seurauksena (Lazear & Gibbs, 2015, s. 385). Luultavasti tunnetuin taloustieteessä käytetty esimerkki haitallisesta valikoitumisesta on Akerlofin (1970) artikkeli. Artikkelissa kuvataan haitallisen valikoitumisen ilmenemistä teoreettisella mallilla käytettyjen autojen markkinoista. Oletuksena on, että markkinoilla on kahdentyyppisiä autoja: hyviä ja huonoja. Epäsymmetrinen informaatio ilmenee esimerkissä niin, että auton ostajalla ei ole riittävästi informaatiota, jolla erottaa hyvät autot huonoista. Myyjä taas tietää varmuudella onko hänen myymänsä auto hyvä vai huono.

Koska ostaja ei pysty erottamaan hyviä autoja huonoista, hän tarjoaa kaikista markkinoilla olevista autoista saman hinnan riippumatta niiden laadusta. Hinnaksi asettuu keskihinta hyvien ja huonojen autojen välillä. Tässä tilanteessa hyvien autojen myyjät eivät suostu myymään autoaan, sillä markkinahinta on alle sen hinnan millä he suostuvat oman autonsa myymään. Huonojen autojen myyjät taas ovat valmiit tarjoamaan autoaan markkinahintaan, sillä se on asettuut yli huonojen autojen todellisen arvon. Tämä asetelma johtaa siihen, että markkinoille päätyy vain huonoja autoja. (Akerlof, 1970.)

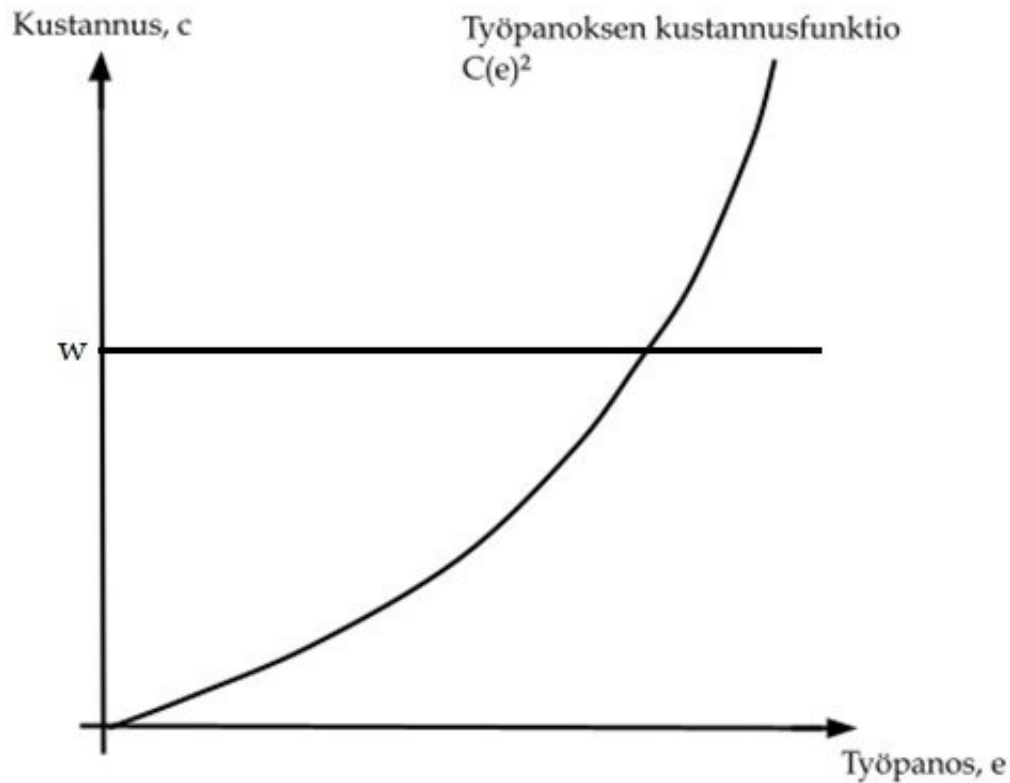
Moraalikadolla taas tarkoitetaan tilannetta, jossa sopimuksen syntymisen jälkeen toinen osapuoli alkaa tavoittelemaan omaa etuaan sopimuksen vastapuolen kustannuksella (Popovic ym., 2012). Esimerkki moraalikadosta voidaan hakea vakuutusmarkkinoilta. Epäsymmetrinen informaatio aiheuttaa moraalikadon, sillä vakuuttajalla ei ole tietoa vakuutuksen hakijan todellisista motiiveista tai mahdollisista käyttäytymismuutoksista, mitä vakuutuksen ottaminen hänessä aiheuttaa. Vakuutuksen ottaminen voi esimerkiksi lisätä yksilön riskikäyttäytymistä, mikäli hänet on vakuutettu riskin realisoitumista vastaan (Begg ym., 2014).

Kasvanut riskinotto taas on vahingollista vakuuttajan kannalta. Mikäli vakuuttaja tiedostaa olemassa olevan riskin moraalikadosta, voi osapuolten olla vaikea päästä sopimukseen.

Etenkin moraalikato aiheuttaa päämies-agentti-ongelman kahden osapuolen välille. Päämies ei voi olla varma siitä, että sopimuksen tekeminen agentin kanssa ei johda agentin oman edun tavoitteluun päämiehen kustannuksella (Popovic ym., 2012). Samoin kuin aiemmin Lazearin ja Gibbsin teoriassa havaittiin, moraalikadon syntyyn ovat vaikuttamassa päämiehen ja agentin toisistaan eroavat tavoitteet. Moraalikadon välttämiseksi ehdotetaan kompensaaion maksamista agentille, kannustinjärjestelmien käyttöä sekä agentin toiminnan monitorointia (Popovic ym., 2012).

3.1.3 Kannustimet

Kiinteän palkkauksen käyttäminen aiheuttaa riskin moraalikadosta agentin ja päämiehen välille. Esimerkiksi kiinteän palkkauksen käyttäminen autokauppi-aalla ei kannusta kauppiasta lisäämään omaa työpanostaan myynnin kasvattamiseksi (Miller, 2005). Päämiehenä toimiva autokaupan omistaja taas hyötyisi myyjän suuremmasta työpanoksesta, sillä tämä kasvattaisi kaupan saamia myyntituloja. Alla oleva kuvio 5 kuvaa moraalikadon muodostumista käytettäessä kiinteää palkkausta. Kun agentille tarjotaan kiinteää palkkaa w riippumatta agentin valitsemasta työpanoksesta e , hyötyään maksimoiva agentti valitsee sen pisteen, jossa kustannusfunktio saa pienimmän arvon. Kuviossa 5 agentti maksimoi hyötynsä valitsemalla pisteen origosta, jossa sekä kustannusfunktio että työpanos minimoituvat.



KUVIO 5 Kiinteän palkkauksen aiheuttama moraalikato.

Ratkaisuna kiinteän palkkauksen aiheuttamaan moraalikatoon voidaan käyttää agentin työpanoksesta riippuvaa kannustinpalkkausta. Kun myyjälle hyvitetään työpanoksen lisäämisestä koituva rajakustannus, saadaan hänet kasvattamaan omaa työpanostaan. Tällä tavoin agentin ja päämiehen tavoitteet lähentyvät toisiaan: nyt sekä agentti että päämies hyötyvät jossain määrin siitä, että autoja saadaan myytyä.

Seuraavaksi herää kysymys siitä minkä suuruinen käytetyn kannustimen tulisi olla. Muistetaan, että työpanoksen kustannusfunktion oletetaan olevan kasvava, jolloin työntekijä vaatii suuremman korvauksen esimerkiksi kymmenennestä myydystä autosta kuin ensimmäisestä myydystä autosta. Samalla oletetaan, että myytyjen autojen määrä on täysin riippuvainen työntekijän työpanoksesta. Taulukko 1 kuvaa myyjälle työpanoksen kasvattamisesta koituvia kustannuksia.

TAULUKKO 1 Taulukko autokaupan myyjälle työpanoksen kasvattamisesta koituvista kustannuksista.

Myytyjen autojen lukumäärä	Työntekijän rajakustannus työpanoksen kasvattamisesta
1	20 €
2	23 €
3	27 €
4	32 €
5	38 €
6	46 €
7	55 €
8	68 €
9	84 €
10	104 €
11	132 €
12	168 €
13	217 €
14	284 €
15	377 €
16	507 €
17	692 €
18	959 €
19	1 352 €
20	1 939 €

Oletetaan autokaupan saavan myydystä autosta katetta 1000€. Tällöin autokauppa hyötyisi siitä, että työntekijä myisi 18 autoa sillä vielä tässä vaiheessa kaupan saama rajahyöty myydystä autosta (1000€) ylittää rajakustannuksen, joka on työntekijälle maksettava korvaus työpanoksesta (959€). Mikäli työntekijä myisi 19. auton, työntekijälle maksettava korvaus ylittäisi autosta saatavan katteen, jolloin autokauppa tekisi tappiota lisämyynnillä. Tästä voidaan päätellä, että kannustimet ovat optimaaliset silloin kun päämiehen rajakustannus = päämiehen rajahyöty. Samoin agentti maksimoi omaa hyötyään valitsemalla aina sen työpanoksen tason, jossa työntekijän rajakustannus ja rajahyöty ovat yhtä suuret (Lazear & Gibbs, 2015, ss. 233–235).

3.1.4 Suorituksen mittaaminen

Käytettäessä suoritukseen perustuvaa kannustinpalkkausta agentti altistuu uudenlaiselle riskille. Muistetaan, että työpanoksen mittaaminen suoritusmittaria käyttämällä on lähes aina epätäydellistä (Lazear & Gibbs, 2015, s. 203). Tällöin suoritusmittarin arvoihin aiheuttaa varianssia jokin eksogeeninen tekijä, johon

työntekijä ei voi itse vaikuttaa. Tällaisista tekijöistä Lazear ja Gibbs käyttävät nimeä kontrolloimaton riski (uncontrollable risk). Esimerkkinä kontrolloimattomasta riskistä voidaan käyttää makrotaloudellisia suhdanteita: talouden suhdan-netilanteella voi olla vaikutusta agentin työsuoritukseen, josta johtuen hänen palkkaansa muodostuu agentista riippumatonta hajontaa. Agentilla itsellään taas ei ole mitään mahdollisuutta vaikuttaa talouden suhdanteisiin.

On tyypillistä olettaa, että agentti on riskin välttjä (risk averse). Tästä seuraa, että agentti vaatii kontrolloimattomasta riskistä korvauksen. Lazear ja Gibbs esittävät korvauksen olevan muotoa:

$$1/2 \cdot R \cdot \sigma_{Palkka}^2$$

jossa R kuvaa agentin riskinvälttämistasoa ja σ_{Palkka}^2 agentin palkan varianssia. Kaavasta havaitaan, että sekä palkan varianssin (riskin) kasvaminen että agentin riskinvälttämistason R kasvaminen lisää agentin vaatiman riskikorvauksen määrää.

Kontrolloimattoman riskin ohella Lazear ja Gibbs esittävät olevan olemassa kontrolloitavaa riskiä (controllable risk). Kontrolloitava riski on sellaista riskiä, johon työntekijä pystyy omilla valinnoillaan ainakin osin vaikuttamaan. (Lazear & Gibbs, 2015, s. 209). Kontrolloitavaan riskiin voidaan vaikuttaa esimerkiksi reagoimalla muuttuneisiin olosuhteisiin tai ennakoimalla toimintaympäristön muutoksia.

Suoritusmittarin olisi suositeltavaa sisällyttää kaikki ne tekijät joihin työntekijä voi vaikuttaa, muttei mitään muuta (Holmström, 1979,). Tuloksesta käytetään yleisesti nimeä informatiivisuusperiaate (informativeness principle). Minimoidulla suoritusmittarin sisältämän kontrolloimattoman riskin kannustinjärjestelmästä tulee halvempi, sillä riskiä välttävä työntekijä vaatii aina korvauksen siitä riskistä, mihin hän ei voi itse vaikuttaa. Toisaalta taas suoritusmittariin on hyvä sisällyttää mahdollisimman paljon kontrolloitavaa riskiä, jotta työntekijä saadaan käyttämään omaa ammattiosaamistaan ja spesifiä tietoaan (specific knowledge) päämiehen hyväksi. (Lazear & Gibbs, 2015, s. 210). Spesifillä tiedolla tarkoitetaan sellaista tietoa, joka on kallista välittää henkilöltä toiselle (Lazear & Gibbs, 2015, s. 105). Syynä tähän voi esimerkiksi olla se, että tieto on kompleksia, nopeasti arvonsa menettävää tai teknistä osaamista vaativaa. Siksi onkin hyvä, että työntekijä hyödyntää itse omaa spesifiä tietoaan, sillä tällä tavoin vältetään kustannuksilta, joita tiedon välittäminen henkilöltä toiselle aiheuttaa.

Lazear ja Gibbs jakavat suoritusmittarit kapeisiin (narrow) sekä laajoihin (broad) mittareihin. Laajat suoritusmittarit sisältävät paljon sekä kontrolloitavaa että kontrolloimatonta riskiä. Esimerkkinä laajasta suoritusmittarista voidaan käyttää esimerkiksi yrityksen osakkeen arvoa. Osakkeen arvon voidaan ajatella sisältävän kaikki ne tekijät, joiden kautta työntekijä voi vaikuttaa yrityksen arvoon. Tässä mielessä sen voidaan todeta olevan hyvä suoritusmittari, sillä se sisällyttää mittariin kaiken olemassa olevan kontrolloitavan riskin. Toisaalta osakkeen arvo mittarina sisältää myös huomattavasti enemmän kontrolloimatonta riskiä kuin kapeammat mittarit. Suoritusmittarin laajuutta miettiessä onkin hyvä

huomioida, paljonko mittari sisällyttää kontrolloitavaa riskiä suhteessa kontrolloimattomaan riskiin (signal-to-noise ratio). Yrityksen toimitusjohtajalle osakkeen arvo voi olla toimiva suoritusmittari, sillä kontrolloimattoman riskin suhde kontrolloitavaan riskiin ei välttämättä pääse kasvamaan liian suureksi. Osakkeen arvo ei kuitenkaan toimi hyvänä suoritusmittarina esimerkiksi samassa yrityksessä työskentelevälle siivoojalle, sillä tällöin kontrolloimattoman riskin suhde kontrolloitavaan riskiin kasvaisi todella suureksi, ja riskiä välttävä siivooja vaatisi suuren korvauksen kontrolloimattomasta riskistä (Lazear & Gibbs, 2015, s. 211).

Siivoojan työnkuvaan sopisikin paremmin kapeampi suoritusmittari, joka sisältää laajaa suoritusmittaria vähemmän kontrolloimatonta riskiä. Kapeiden suoritusmittareiden ongelmana tosin on, että ne sisältävät laajoja mittareita suuremman riskin työntekijän toiminnan vääristymille (distortion) sekä mittareiden manipulaatiolle. (Lazear & Gibbs, 2015, s. 216). Vääristymällä tarkoitetaan tilannetta, jossa työntekijä päätyy keskittymään johonkin tiettyyn työtehtävään liikaa toisen työtehtävän kustannuksella. Esimerkiksi kannustamalla tuotantotyötä tekevää työntekijää valmistamaan mahdollisimman paljon hyödykkeitä, työntekijä ei välttämättä kiinnitä riittävästi huomiota hyödykkeiden laatuun. Vääristymien seurauksena hyviäkään suoritusmittareita ei kannata aina käyttää, mikäli työntekijän työnkuva sisältää yhdenkin tehtävän, jota on vaikea mitata (Kauhanen, 2016).

Suoritusmittarin manipulaatiolla taas tarkoitetaan sellaista tilannetta, jossa työntekijä pystyy vaikuttamaan suoritusmittariin tavalla, joka ei ole hyödyksi päämiehelle. Mikäli siivoojan kannustinpalkkauksessa suoritusmittarina käytetään päivän aikana kerättyjen roskien määrää, voi siivooja parantaa oman suoritusmittarinsa arvoa esimerkiksi tuomalla kotoaan roskia työpaikalle (Lazear & Gibbs, 2015, s. 214). Työntekijä hyötyy tästä toiminnasta, sillä se kasvattaa hänen suoritusmittarinsa arvoa, ja sitä kautta myös palkkaa. Päämies taas ei hyödy manipulaatiosta ollenkaan. Manipulaatoriskin seurauksena suoritusmittarin teho voi mahdollisesti heikentyä ajan kanssa. Työntekijät saattavat keksiä keinoja manipuloida suoritusmittaria kannustinjärjestelmän tullessa heille tutuksi, mikä heikentää korrelaatiota suoritusmittarin ja yrityksen arvoon vaikuttavien tekijöiden välillä (Lazear & Gibbs, 2015, s. 215). Luotaessa uutta kannustinjärjestelmää onkin syytä kiinnittää huomiota suoritusmittarin laajuuteen, sen mahdollisesti aiheuttamiin vääristymiin sekä manipulaatoriskiin.

3.2 Opintolainahyvyys kannustinteorian näkökulmasta

Tässä luvussa arvioidaan Suomen opintolainahyvyysmallia kannustimiin liittyvän teorian pohjalta. Ensin pyritään selventämään miten päämies-agentti-ongelma ja epäsymmetrinen informaatio ilmenevät opintotukikontekstissa. Tämän jälkeen arvioidaan opintolainahyvytykseen liittyvän suoritusmittarin sopivuutta ja sen aiheuttamia riskejä opiskelijoiden toiminnan vääristymille tai manipulatiolle. Lopuksi käsitellään itse opintolainahyvyysmallin toimivuutta teoriakirjallisuutta hyödyntäen.

3.2.1 Epäsymmetrinen informaatio opintotukikontekstissa

Opintotukiin liittyen voidaan havaita epäsymmetrisen informaation ongelma päämiehenä toimivan valtion ja agenttina toimivan opiskelijan välillä. Opiskelija tietää itse mihin aikoo tukensa käyttää, mutta valtio ei voi olla varma, että opintotuki käytetään niin, että se edesauttaisi opiskelijan valmistumista. On siis olemassa riski moraalikadosta, opiskelija saattaa opintotuen vastaanottamisesta johdun vähentää panostustaan opiskeluun. Tällöin opiskelija hyötyy valtion maksamasta opintotuesta, mutta valtio kokee haittaa opiskelijan laskettua opiskelutehokkuuttaan.

Opintotukiin liittyvää moraalikatoa on mahdollista pienentää luomalla opiskelijalle rahallinen kannustin valmistua määräajassa. Tällä tavoin opiskelijan ja valtion toisistaan eriäviä tavoitteita saadaan tuotua lähemmäksi toisiaan. Toinen tapa, jolla moraalikatoa saadaan pienennettyä, on opintotuen myöntäminen vain rajalliseksi ajaksi. Näin ollen opiskelijalle luodaan kannustin valmistua sinä aikana, jolloin opintotukea on mahdollista vastaanottaa.

3.2.2 Suorituksen mittaaminen: Opintolainahyvyys

Opintolainahyvytykseen liittyvä suoritusmittari on binäärinen: opiskelija joko valmistuu määräajassa ja on oikeutettu hyvitykseen, tai ei valmistu määräajassa, jolloin hyvitystä ei ole mahdollista saada. Suoritusmittarin arvioinnissa onkin hyvä tarkastella lähemmin mitkä tekijät vaikuttavat opiskelijan valmistumiseen.

Tyypillisesti korkeakoulututkinnon saavuttamiseksi opiskelijan tulee suorittaa kursseilta riittävä määrä opintopisteitä sekä laatia hyväksymiskriteerit täyttävä opinnäytetyö. Opintopisteiden voidaan nähdä olevan suhteellisen kapea suoritusmittari, sillä opiskelijoiden on suhteellisen helppoa vaikuttaa itse omaan opintopistekertymäänsä. Tämän perusteella voidaan päätellä opintopisteiden hyvän puolen suoritusmittarina olevan se, että ne sisältävät opiskelijalle kontrolloitavaa riskiä suhteessa paljon, ja kontrolloimatonta riskiä suhteessa vähän. Opiskelijoiden on siis suhteellisen helppoa vaikuttaa itse omaan opintopistekertymäänsä hyödyntämällä omaa spesifiä tietoaan ja osaamistaan. Esimerkkinä opiskelijalle kontrolloimattomasta riskistä voidaan taas käyttää vuonna

2019 alkanutta koronaviruspandemiaa, joka on aiheuttanut merkittävän muutoksen opiskeluympäristöön, ja tätä kautta saattanut vaikuttaa opiskelijoiden suoriutumiseen.

Haittapuolena kapeilla suoritusmittareilla on, että ne voivat aiheuttaa vääristymiä tai joutua opiskelijoiden manipulaation kohteeksi. Vääristymällä tarkoitetaan tässä kontekstissa tilannetta, jossa opiskelija keskittyy liikaa opintopisteiden haalimiseen jonkin muun tehtävän kustannuksella.

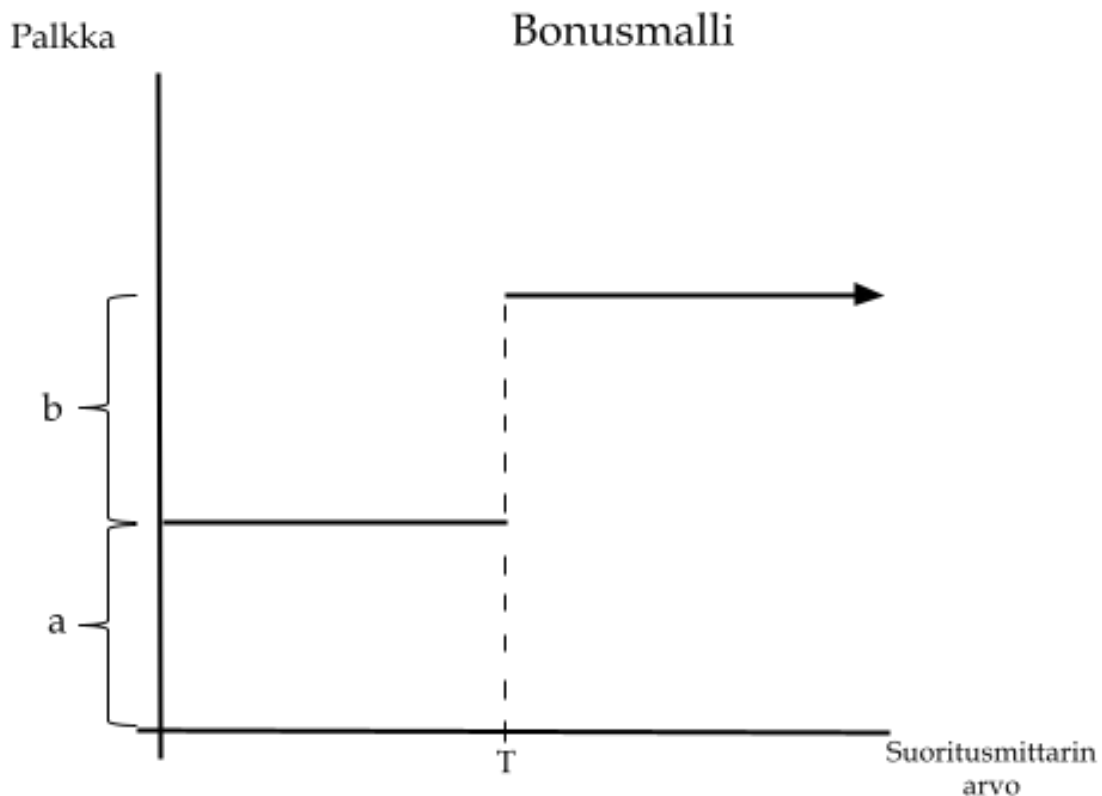
Lähtökohtaisesti voitaneen ajatella vääristymäriskin olevan melko pieni käytettäessä opintopisteiden määrää suoritusmittarina. Opintopisteiden hankkiminen korreloi luultavasti melko hyvin opiskelijoiden oppimisen kanssa, jolloin opiskelijan huomio ei kiinnity muualle oppimisen kustannuksella. On toki olemassa riski siitä, että mikäli opiskelija kokee riittävän opintopisteiden määrän keräämisen haastavaksi, hän päätyy valitsemaan helpompia kursseja tai panostaa käynnissä oleviin kursseihin vähemmän. Tässä tilanteessa opiskelun laatu saattaa heikentyä käytetyn suoritusmittarin seurauksena.

Toinen osa suoritusmittaria on tyypillisesti jonkinlainen opinnäytetyö. Opinnäytetyöhön voidaan ajatella pätevän pitkälti samat suoritusmittarivaikutukset kuin opintopisteisiin. Se ei suurella todennäköisyydellä vääristä opiskelijan toimintaa oppimisen kannalta haitalliseen suuntaan.

Suoritusmittareiden manipulaatiokaan tuskin aiheuttaa merkittäviä ongelmia opintolainahyvityksen luomalle kannustinjärjestelmälle. Käytännössä ainoat tavat manipuloida suoritusmittareita olisivat kursseilla ja opinnäytetyössä huijaaminen, kuten plagiointi. Lähtökohtaisesti opetuksen järjestäjät kuitenkin valvovat opiskelijoiden suorituksia vilpin varalta ja käyttävät plagiaatintunnistusohjelmia plagioimisen havaitsemiseksi. Teorian pohjalta opintolainahyvityksen suoritusmittarin voidaan siis arvioida olevan toimiva, ja aiheuttavan haitallisia käyttäytymisvaikutuksia vain pienellä todennäköisyydellä.

3.2.3 Opintolainahyvityksen kannustinmalli

Opintolainahyvityksen luoman kannustimen voidaan nähdä olevan eräänlainen bonusmalli. Bonusmallissa (Kuvio 6) työntekijälle maksetaan peruspalkkaa a , jonka päälle on mahdollista ansaita kiinteä bonus b , mikäli suoritusmittarin arvo ylittää raja-arvon T . Asettamalla raja-arvon T liian korkealle kannustinta ei välttämättä synny lainkaan, sillä työntekijä voi kokea tavoitteen olevan saavuttamattomissa, mikä ei saa häntä lisäämään työpanostaan tavoitteen saavuttamiseksi. Mikäli taas raja-arvo asetetaan liian matalalle työntekijällä ei ole raja-arvon ylityksen jälkeen kannustimia nostaa työpanostaan kyseisellä tarkastelujaksolla (Lazear & Gibbs, 2015, s. 246.)



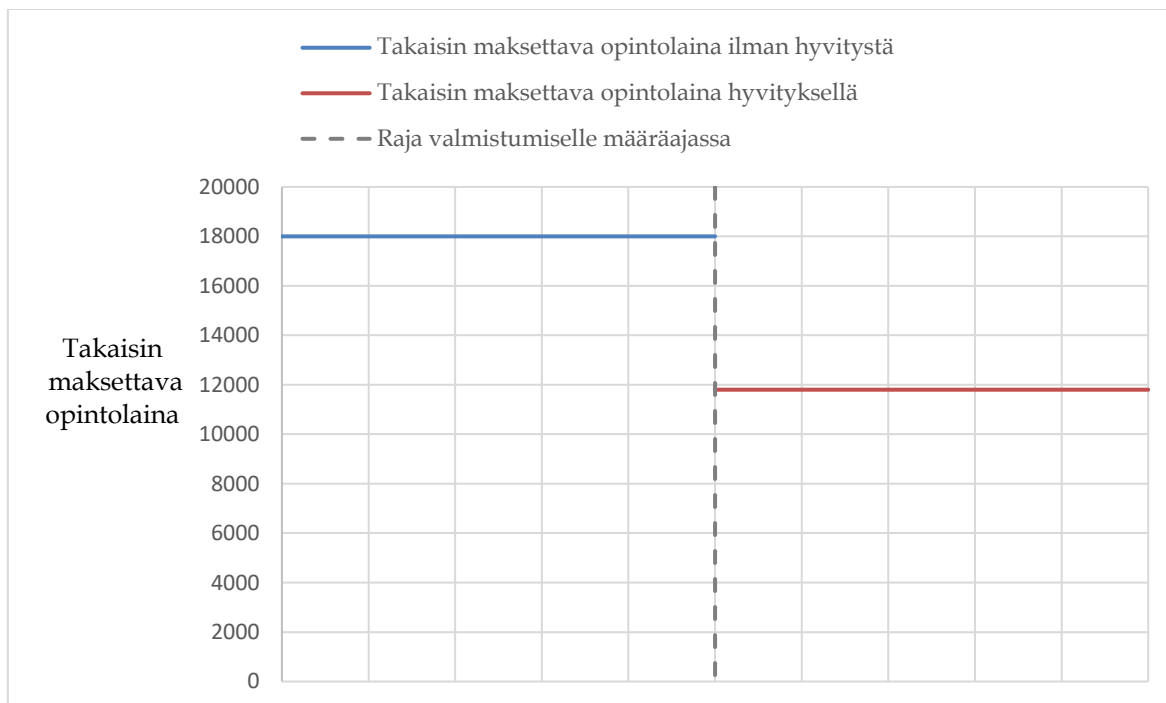
KUVIO 6 Bonusmalli (mukailten Lazear & Gibbs, 2015, s. 247).

Kannustinmalli joka pitää sisällään voimakkaita kannustimia sisältävän epäjatkuuskohdan voi ohjata työntekijöiden käyttäytymistä ongelmalliseen suuntaan (Lazear & Gibbs, 2015, s. 246). Mikäli työntekijä on tarkastelujakson lopussa juuri raja-arvon T alapuolella, syntyy hänelle voimakas kannustin päästä raja-arvon yli keinolla millä hyvänsä. Tämä lisää suoritusmittarin manipulaation sekä työntekijän epäeettisen käyttäytymisen riskiä.

Bonusmalli voi soveltua hyvin tilanteeseen, jossa työntekijän suorituksen toivotaan olevan mahdollisimman lähellä jotain tiettyä tavoitetasoa. Tällaisessa tilanteessa työntekijät todennäköisesti pyrkivät saavuttamaan suoritusarvon, joka on juuri ja juuri valitun raja-arvon yläpuolella. (Lazear & Gibbs, 2015, s. 248). Myös silloin kun työntekijän työsuoritus voidaan nähdä binäärisenä bonusmalli voi olla toimiva. Esimerkiksi työntekijä joko onnistuu tai epäonnistuu tehtävän suorittamisessa. Myös tällöin on syytä tiedostaa manipulaation riski, ja mikäli mahdollista tarkkailla työntekijöitä vääränlaisen suoritusmittariin vaikuttamisen varalta.

Opintolainahyvityksen luoma kannustinmalli muistuttaa piirteiltään hyvin läheisesti bonusmallia. Raja-arvo opintolainahyvityksen (bonuksen) saavuttamiseksi on opintojen valmistuminen asetetussa määräajassa. Mikäli opiskelija valmistuu, hän saa hyvityksen. Mikäli määräajassa valmistuminen ei onnistu, opiskelija jää ilman hyvitystä. Kuviossa 7 esitellään opintolainahyvityksen kannustinmalli graafisesti, oletuksena 300 opintopisteen tutkinto. Raja-arvon vasem-

malla puolella kuvataan tilannetta, jossa opiskelija ei ole valmistunut määräajassa. Raja-arvon oikea puoli taas kuvaa tilannetta, jossa valmistuminen määräajassa on onnistunut.



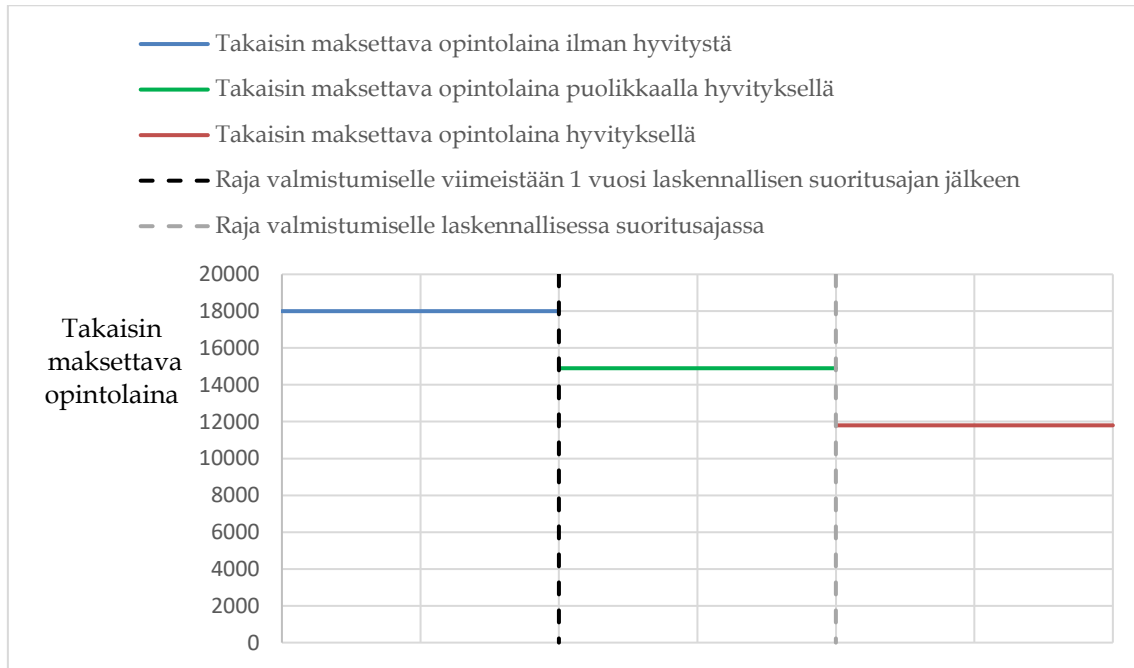
KUVIO 7 Opintolainahyvityksen kannustinmalli. Kuvaajassa katkoviivan vasemmalle puolelle jäävän opiskelijan tulee maksaa opintolaina kokonaisuudessaan takaisin (oletetaan opiskelijan nostaneen opintolainaa lainan huomioon otettavan enimmäismäärän verran, eli 18 000€). Katkoviivan oikealla puolella kuvaajassa on vähennetty takaisinmaksettavasta opintolainasta opintolainahyvitys.

Opintolainahyvityksen kannustinvaikutusten arvioinnissa on syytä kiinnittää huomiota raja-arvon asettamiseen. Kuten aiemmin todettua, liian korkealle tai matalalle asetetut raja-arvot voivat pahimmillaan jopa poistaa mallin kannustinvaikutuksen.

Koska opintolainahyvityksessä raja-arvona käytetään määräajassa valmistumista, on järkevämpää arvioida tavoitetasoa asettamista määräajan suhteen. Liian pitkäksi asetettu valmistumisen määräaika ei kannusta opiskelijoita tehostamaan omaa opiskeluaan. Toisaalta liian lyhyt tavoiteaika voi tuntua opiskelijoista mahdottomalta saavuttaa, jolloin he eivät todennäköisesti edes pyrkisi tavoittelemaan asetetussa määräajassa valmistumista.

Nykyistä opintolainahyvitysmallia on kritisoitu siitä, että se saattaa luoda osalle opiskelijoista kannustimen viivyttää opintojaan sen sijaan että se kannustaisi tehostamaan opiskelua (OKM, 2016). Tämä johtuu siitä, että opintolainahyvityksen määräaika on vuoden (ylempi korkeakoulututkinto) tai puoli vuotta

(alempi korkeakoulututkinto) pidempi kuin tutkinnon laskennallinen suoritus-aika (OKM, 2016). Ratkaisuksi tähän ongelmaan on suositeltu porrastettua mallia, jossa kokonaisen hyvityksen saisi valmistuessaan laskennallisessa suoritusajassa, ja puolet hyvityksestä saisi valmistuessaan viimeistään vuoden laskennallisen suoritusajan jälkeen. Kuviossa 8 esitellään miltä vastaava kannustinmalli näyttäisi graafisessa muodossa.



KUVIO 8 Kuvaaja porrastetusta opintolainahyvitysmallista. Mallissa oletetaan opiskelijan nostamaksi opintolainaksi 18 000€, sekä 300 opintopisteen tutkinto. Alue vasemmalta ensimmäiseen katkoviivaan kuvaa tilannetta, jossa opiskelija ei valmistu vuoden kuluttua laskennallisesta määräajasta. Katkoviivojen välinen alue kuvaa tilannetta, jossa opiskelija ei valmistu laskennallisessa suoritusajassa, mutta valmistuu ennen kuin vuosi laskennallisesta suoritusajasta on ehtinyt kulu. Alue toisesta katkoviivasta oikealle kuvaa tilannetta, jossa opiskelija valmistuu laskennallisessa suoritusajassa.

Porrastetun mallin on esitetty kannustavan kaikkia opiskelijoita valmistumaan laskennallisessa suoritusajassa, sekä lieventämään kannustimien häviämistä tilanteessa, jossa opiskelija ei valmistu laskennallisessa suoritusajassa. Teoriassa tämän tyylinen malli voisi toimia, mutta on vaikeaa arvioida, miten opiskelijat reagoisivat valmistumisajan kiristämiseen. On mahdollista, että opiskelijat koki-sivat uuden määräajan liian kireäksi, ja puolikas hyvityksestä ei riittäisi motivoimaan opiskelijoita tehokkaampaan opiskeluun tai korkeampaan opintolainan käyttöön. Tällöin porrastettu malli päättyisi heikentämään opiskelijoiden kannus-timia. Todennäköisintä kuitenkin lienee, että eri opiskelualojen opiskelijat suh-tautuisivat muutokseen eri tavoin.

Toinen vaihtoehto arvioida opintolainahyvityksen kannustinmallia olisi tarkastella tutkinnon vaatimaa työmäärää, mutta tämä olisi haastavaa tutkintojen erilaisuudesta johtuen. Osaltaan tämä tilanne kuvaa hyvin opetusministeriön työryhmän havaintoa siitä, että yhtenäisen määräajan valitseminen eri tutkinnoille on ongelmallista (OKM, 2002). Toisaalta voidaan myös pohtia kohtelevatko nykyiset määräajat kaikkia opiskelijoita tasapuolisesti, ja onko eroja opiskelualojen työmäärien välillä osattu ottaa määräajan päättämisessä huomioon. Ainakin opiskelijat itse ovat suhtautuneet opintojensa tavoiteaikoihin eri tavoin opiskelualasta riippuen (Vesikansa, 1998, s. 20).

4 AIKAISEMPI TUTKIMUSKIRJALLISUUS

Tässä luvussa esitellään tuloksia aiemmista opintotuen kannustavuuteen liittyvistä tutkimuksista. Tutkielmaa varten on pyritty löytämään Suomen nykyisen opintolainahyvitysjärjestelmän arvioinnin kannalta hyödyllisiä tutkimuksia, sillä itse opintolainahyvityksen kannustinvaikutuksista ei ollut vielä löydettävissä akateemista tutkimusta. Syynä tähän on luultavimmin se, että opintolainahyvitysmalli on ollut Suomessa käytössä vasta suhteellisen lyhyen aikaa. Suuntaa antavia tuloksia nykyisen opintolainahyvityksen luomista kannustinvaikutuksista voidaan saada hyödyntämällä tutkimuksia aiemmin voimassa olleesta opintolainavähennysmallista, Suomen mallia muistuttavista ulkomaalaisista opintolainahyvitysmalleista sekä yleisesti opintotuen kannustavuudesta. Näiden lisäksi luvussa tarkastellaan opetus- ja kulttuuriministeriön selvitystöistä saatavia johdopäätöksiä opintolainahyvityksen kannustavuuteen liittyen.

4.1 Opiskelijoiden reagoiminen rahallisiin kannustimiin: Opintojen kesto ja keskeyttämistodennäköisyys

Luultavasti läheisimmin Suomen nykyistä opintolainahyvitysmallia muistuttava kannustinjärjestelmä on Norjassa vuosien 1990 ja 1995 välillä toteutetun ns. ”turboreformin” luoma kannustinmalli. Reformin luomassa mallissa kiinteä opintolainahyvitys oli mahdollista ansaita, mikäli opiskelija valmistui tutkinnolle asetussa määräajassa. Tältä osin mallin luoma kannustin muistuttaa läheisesti suomalaisen opintolainahyvityksen luomaa kannustinta. Hyvitys oli suuruudeltaan 18 000 Norjan kruunua, ja se vastasi noin kymmentä prosenttia keskiverto-opiskelijan nostamasta opintolainasta (OKM, 2016), kun taas Suomen opintolainahyvitysmallissa maksettavan hyvityksen määrä riippuu nostetusta opintolainasta.

Gunnes, Kirkebøen ja Rønning (2013) ovat tutkineet Norjan opintolainahyvitysreformin luomien kannustimien vaikutuksia korkeakouluopiskelijoiden valmistumisaikoihin sekä opintojen aikaisiin ansiotuloihin. Tutkimuksessa hyödynnetään reformin luomaa luonnollista koeasetelmaa, jossa opiskelijat on jaettu koe- ja kontrolliryhmään sen perusteella, ovatko he oikeutettuja opintolainahyvitykseen vai eivät. Tutkimuksessa havaittiin opintolainahyvityksen käyttöönoton lisännen määräajassa valmistuvien opiskelijoiden määrää jopa kymmenellä prosentilla. Opintolainahyvityksen käyttöönoton arvioitiin tehostaneen määräajassa valmistumista etenkin niillä opiskelijoilla, jotka olisivat ilman hyvitysmahdollisuutta valmistuneet vasta määräajan jälkeen. Myöskään opiskelijoilla, jotka eivät valmistuneet määräajassa ei havaittu opintojen pitkittymistä menetetyistä hyvityksestä johtuen.

Useat muutkin tutkimukset ovat todenneet opiskelijoiden reagoivan rahallisiin kannustimiin. Garibaldi, Giavazzi, Ichino ja Rettore (2012) havaitsivat Italiassa toteutetussa yliopisto-opiskelijoihin keskittyneessä tutkimuksessaan korkeamman lukukausimaksun olevan yhteydessä lyhyempään valmistumisaikaan. Tuloksen epäillään johtuvan siitä, että opiskelijat tehostavat opiskeluaan silloin kun lukukausimaksut ovat korkeammat, jotta heidän ei tarvitse maksaa ylimääräisiä lukukausimaksuja opintojen pitkittyessä. Samankaltaisiin tuloksiin lukukausimaksujen vaikutuksesta opiskeluaikoihin ovat päätyneet myös Heineck, Kifmann ja Lorenz (2006) omassa saksalaista dataa hyödyntäneessä tutkimuksessaan. Tutkimuksessa havaittiin tutkinnon määräajan jälkeisten lukukausimaksujen käyttöön ottamisen nopeuttaneen eri alojen opiskelijoiden valmistumisaikoja. Huomioitavaa tosin on, että kuudesta tutkitusta opiskelualasta kolmella valmistumisajat lyhenivät vain siitä syystä, että opintojen keskeyttämisaste kasvoi määräajan ylittäneillä opiskelijoilla. Vain kahdella alalla keskimääräisen valmistumisajan nähtiin laskeneen pääosin siitä syystä, että opiskelusta tuli tehokkaampaa. Garibaldi ym. (2012) eivät puolestaan havainneet nopeamman valmistumisen olevan yhteydessä arvosanojen heikkenemiseen tai keskeyttämisasteen kasvuun.

Glocker (2011) on tutkinut lukukausimaksujen sijasta opintotuen vaikutusta korkeakouluopiskelijoiden opintojen kestoon ja keskeyttämisasteeseen. Saksan opintotukijärjestelmään keskittyneessä tutkimuksessa havaittiin opintotuen kasvattamisen pienentävän opintojen keskeyttämisen todennäköisyyttä mutta samanaikaisesti pidentävän keskimääräisiä valmistumisaikoja. Yksityistä tukea (stipendit ja vanhempien tuki) vastaanottavien opiskelijoiden todettiin opiskelevan keskimäärin pidempään kuin valtion opintotukea vastaanottavien, mutta toisaalta he myös keskeyttivät opintonsa vähemmän todennäköisesti.

Yhdysvaltalaisista aineistoista tuen vaikutuksesta opintojen kestoon on tutkimuksessaan hyödyntänyt Scott-Clayton (2011). Tutkimuksessa verrattiin stipendimuotoista apurahaa vastaanottavien opiskelijoiden suorituksia niihin opiskelijoihin, jotka eivät kuuluneet stipendiohjelmaan. Stipendirahaa vastaanottaneiden opiskelijoiden havaittiin valmistuvan muita opiskelijoita 9,4 % todennäköisemmin tutkinnon määräajassa. Stipendiohjelmaan kuuluneilta opiskelijoilta edellytettiin tietyn tason ylläpitämistä kurssi-arvosanojen keskiarvossa sekä suoritettujen kurssien määrässä. Mikäli opiskelija ei jonain lukuvuonna onnistunut tavoittamaan asetettua vaatimustasoa, ei hänen ollut mahdollista osallistua ohjelmaan myöhemminä lukuvuosina. Vaatimustason ylläpitäminen loi stipendimallin aiheuttaman kannustinvaikutuksen. Mikäli opiskelija onnistui saavuttamaan tavoitteet jokaisena neljänä lukuvuotena, oli opiskelijan saama taloudellinen hyöty noin 10 000 dollaria.

Poikkeuksena edellä lueteltujen tutkimusten tuloksiin Hämäläinen, Koerselman ja Uusitalo (2017) eivät tutkimuksessaan havainneet opiskelijoiden juurikaan reagoineen Suomessa vuonna 2005 käyttöön otetun opintolainavähennysmallin luomiin rahallisiin kannustimiin. Määräajassa valmistuneiden korkeakouluopiskelijoiden osuus ei siis kasvanut opintolainavähennysmallin käyttöönoton seurauksena. Ristiriitaa etenkin Gunnesin ym. (2013) havaintojen kanssa korostaa se, että Suomen opintolainavähennysmalli muistuttaa piirteiltään hyvin

läheisesti Norjan hyvitysmallia, jolla havaittiin olevan huomattava positiivinen kannustinvaikutus.

Hämäläinen ym. (2017) epäilevät eron tuloksissa johtuvan opintolainan nostamisen huomattavasti korkeammasta suosiosta Norjassa. Korkean opintolainan nostamisasteen seurauksena Norjan mallin luoman kannustimen todetaan olevan moninkertainen Suomen mallin luomaan kannustimeen verrattuna. Toinen mahdollinen syy Norjan ja Suomen mallien kannustinvaikutusten erolle on hyvityksen maksutavassa. Suomen mallissa opintolainavähennys oli veroista vähennettävää etuutta, kun taas Norjan mallissa hyvitys vähennettiin suoraan opiskelijan jäljellä olevasta opintolainasta.

4.2 Kannustinten vaikutus korkeakouluopiskelijoiden lainanottokäyttäytymiseen sekä opintojen aikaiseen työssäkäyntiin

Useat lähteet tunnistavat opintojen ohella työssäkäynnin olevan keskeisimpiä opintoja pitkittäviä tekijöitä. Jo vuonna 2002 julkaistussa opinto- ja kulttuuriministeriön selvitysraportissa todetaan opiskelijoiden työssäkäynnin aiheuttavan opintojen pitkittymistä sekä keskeyttämistä, joka on nähtävissä yhteiskunnan kannalta ”koulutusresurssien hukkakäyttönä” (OKM, 2002). Opintojen ohella työssäkäynnin todetaan johtuvan pääsääntöisesti riittämättömästä opintotuesta sekä tarpeesta hankkia työkokemusta. Opiskelijoiden olisi mahdollista tehostaa opintojansa rahoittamalla opintojen aikaiset elinkustannuksensa osin opintolainan turvin, mutta OKM mainitsee lainan välttämisen ja ”suomalaisen tavan” tehdä töitä opintojen ohella estävän työnteen vähentämisen täysmääräisen opiskeluun keskittymisen kustannuksella. Myös OKM:n selvitysmiehen raportti (2016) tunnistaa opiskelijoiden haluttomuuden nostaa opintolainaa, ja samalla toteaa olevan todennäköistä, että opiskelijat rahoittaisivat opintonsa työssäkäynnillä opintolainan sijaan, mikäli opintorahan maksaminen lopetettaisiin kokonaan.

Norjan opintolainahyvitysmallia tutkineet Gunnes ym. (2013) havaitsivat korkeakouluopiskelijoiden ansiotulojen laskeneen huomattavasti opintolainahyvitysmallin käyttöönoton seurauksena. Samanaikaisesti opiskelijoiden todennäköisyys valmistua määräajassa kasvoi. Tulosten epäillään johtuvan siitä, että uuden rahallisen kannustimen seurauksena opiskelijat tehostivat opiskeluaan opintojen aikaisen työssäkäynnin kustannuksella. Juuri tällaisen käyttäytymismuutoksen aikaansaamiseen pyrkii myös Suomen nykyinen opintolainahyvitysmalli, sillä sen tavoitteen on nimetty olevan opiskeluaikojen lyhentäminen lisäämällä opintolainan nostamisastetta ja vähentämällä opintojen aikaista työssäkäyntiä (Kela, 2014).

Häkkinen ja Uusitalo (2003) havaitsivat Suomen 1990-luvun opintotukireformiin keskittyneessä tutkimuksessaan opintojen ohella työskentelyn vähene-

misen olleen merkittävimpiä keskimääräistä valmistumisaikaa lyhentäneitä tekijöitä. Tutkimuksessa arvioitiin vuonna 1992 toteutetun opintotukireformin vaikutuksia suomalaisten opiskelijoiden valmistumisaikoihin. Tutkimuksessa tosin huomautetaan, että opiskelijoiden työssäkäynti saattoi vähentyä Suomen 1990-luvun alun laman seurauksena, eikä välttämättä opintotukireformin käyttöönoton johdosta. Tästä huolimatta opiskelijoiden työssäkäynnin vähenemisen vaikutus valmistumisaajan lyhenemiseen vaikuttaa suhteellisen kiistattomalta.

Edellä mainituista tutkimustuloksista ja OKM:n raporteista poiketen Glocker (2011) ei havainnut opintojen ohella työskentelyn vaikuttavan korkeakouluopiskelijoiden valmistumis- tai keskeyttämistodennäköisyyksiin. Sen sijaan opiskeluun käytetyn ajan lisäämisen havaittiin kasvattavan valmistumistodennäköisyyttä merkittävästi. Tutkimuksen mukaan työnteke opiskelujen ohella ei siis ole haitallista opintojen etenemisen kannalta, kunhan se ei johda opiskeluajan vähenemiseen.

Hämäläinen ym. (2017) eivät tutkimuksessaan havainneet Suomen opintolainavähennysjärjestelmän käyttöönoton lisänneen opintolainan nostamisastetta juurikaan. Näin ollen myöskään opintolainavähennyksen luoma kannustin ei päässyt muodostumaan. Opintolainan käytön nähdään vähentävän opintojen aikaista työssäkäyntiä, mistä johtuen lainanoton kasvaminen lyhentää opiskelijoiden valmistumisaikoja (OKM, 2002). Hämäläisen ym. (2017) tutkimuksessa toteutetun mallinnuksen perusteella opintolainavähennysuudistus ei lisännyt ammattikorkeakouluopiskelijoiden opintolainan nostamista tilastollisesti merkitsevästi. Yliopisto-opiskelijoilla lainanotto taas kasvoi tilastollisesti merkitsevästi, mutta hyvin vähäisesti. Mahdollista on, että pieni osa yliopisto-opiskelijoista reagoi opintolainavähennyksen luomiin kannustimiin, mutta myöskään otosharhan aiheuttamaa vaikutusta tulokseen ei voida sulkea pois. Tutkimuksessa ei myöskään havaittu opiskelijoiden valmistumisaikojen lyhentyneen, mikä on linjassa opintolainan nostamisasteen vähäisen nousun kanssa.

4.3 Kritiikkiä opintolainahyvitystä kohtaan

Opintolainahyvitysmallia on myös kritisoitu sen aiheuttamien vääränlaisten kannustimien vuoksi. Opetus- ja kulttuuriministeriön selvitysmiehen raportti (2016) huomauttaa järjestelmän todennäköisesti hyödyttävän eniten niitä opiskelijoita, jotka muutenkin etenevät opinnoissaan tehokkaasti. Myös OKM:n vuoden 2002 selvitysraportti havaitsee opintolainahyvitystä vastaavan mallin ongelman olevan se, että niin sanotusti ”oikein” opiskelevia palkitaan toivotusta käyttäytymisestä. Palkitseminen on myös ongelmallista siinä mielessä, että se tapahtuu vasta opintojen jälkeen, jolloin tuki ei välttämättä hyödytä opiskelijaa opintojen aikana.

Tämän lisäksi vuoden 2016 selvitysmiehen raportti kritisoi Suomen nykyistä opintolainahyvitysjärjestelmää siitä, että se ei luo minkäänlaisia kannustimia valmistua määräaikaa nopeammin. Joissain tilanteissa on mahdollista, että

hyvitysmalli jopa kannustaa opiskelijoita viivyttämään valmistumistaan. Esi-merkkinä käytetään opiskelijaa, joka on lähellä valmistumista, mutta voi vielä seuraavana lukuvuonna nostaa opintolainaa, josta saa hyvityksen. Tällöin opiskelijan voi olla kannattavaa viivyttää opintojaan, jotta hän pystyy kasvattamaan opintolainahyvityksestä saamaansa euromääräistä hyötyä. Tämänlainen käyttäytyminen on mahdollista siitä syystä, että nykyisessä opintolainahyvitysjärjestelmässä opiskelija on oikeutettu hyvitykseen, mikäli hän valmistuu viimeistään puoli vuotta (alempi korkeakoulututkinto) tai vuoden (ylempi korkeakoulututkinto) tutkinnon laskennallista suoritusajasta myöhemmin. Raportissa ehdotetaan muuttamaan järjestelmää siten, että hyvityksen saisi kokonaisuudessaan valmistuessaan tutkinnon laskennallisessa suoritusajassa, ja puolet hyvityksestä saisi valmistuessaan maksimissaan vuoden laskennallista suoritusajasta myöhemmin. Tämän tyyllisen porrastetun mallin esitetään kannustavan opiskelijoita valmistumaan laskennallisessa suoritusajassa, sekä lieventävän juuri ja juuri valmistumisessaan myöhästyvien rahallisia menetyksiä.

Kritiikin kannustimien puutteesta valmistumiselle määräaika nopeammin toistavat tutkimuksessaan Hämäläinen ym. (2017). Tutkimuksen arvion mukaan opintolainavähennyksen määräaika loi oikeansuuntaiset kannustimet vain noin puolelle opiskelijoista. Peräti kolmasosalle opiskelijoista määräajan arvioitiin luovan vääräsuuntaiset kannustimet: opiskelijoiden olisi kannattavaa venyttää opintojaan vuodella, jolloin he valmistuisivat edelleen määräajan puitteissa mutta pystyisivät nostamaan enemmän lainaa ja saamaan korkeamman hyvityksen. Ottaen vielä huomioon, että tutkimuksessa ei havaittu opintolainavähennyksen juurikaan kasvattaneen määräajassa valmistuneiden opiskelijoiden määrää, todetaan siihen käytetyn rahoituksen olevan todennäköisesti hyödyllisemmässä käytössä jossain toisessa tarkoituksessa.

5 JOHTOPÄÄTÖKSET

Tämän tutkielman tavoitteena on tarkastella Suomen opintolainahyvitysmallin korkeakouluopiskelijoille luomia taloudellisia kannustimia. Tutkielma pyrkii arvioimaan kannustinvaikutuksia tarkastelemalla opintolainahyvitysmallin erilaisia piirteitä teoriakirjallisuuden avulla. Tämän lisäksi tutkielmassa hyödynnetään opetus- ja kulttuuriministeriön selvitystöistä saatavia johtopäätöksiä sekä aiempia tutkimuksia opiskelijoiden rahallisiin kannustimiin liittyen.

Teoriakirjallisuuden perusteella opintolainahyvitysmallin voidaan todeta olevan perustellusti rakennettu ja aiheuttavan haitallisia käyttäytymismuutoksia vain pienellä todennäköisyydellä. Opintolainahyvitysmallissa opiskelijoiden on mahdollista vaikuttaa omien valintojensa ja toimintansa kautta opintolainahyvityksen saavuttamiseen, mikä on tärkeää kannustinvaikutuksen syntymisen kannalta.

Aiemman opiskelijoiden rahallisiin kannustimiin liittyvän tutkimuskirjallisuuden perusteella voidaan havaita opiskelijoiden useimmiten reagoivan taloudellisiin kannustimiin. Läheisimmin Suomen nykyistä opintolainahyvitysmallia muistuttavan Norjan vuosien 1990–1995 hyvitysmallin käyttöönoton on havaittu lisänneen määrääjassa valmistuneiden opiskelijoiden määrää noin kymmenellä prosentilla (Gunnes ym., 2013). Toisaalta Hämäläinen ym. (2017) ovat havainneet, että Suomessa opintolainahyvitystä edeltäneen opintolainavähennyksmallin käyttöönotto ei tehostanut korkeakouluopiskelijoiden määrääjassa valmistumista. Näin ollen opintolainahyvitysmallin arvioinnin kannalta merkittävimmät tutkimukset vaikuttavat olevan keskenään ristiriidassa.

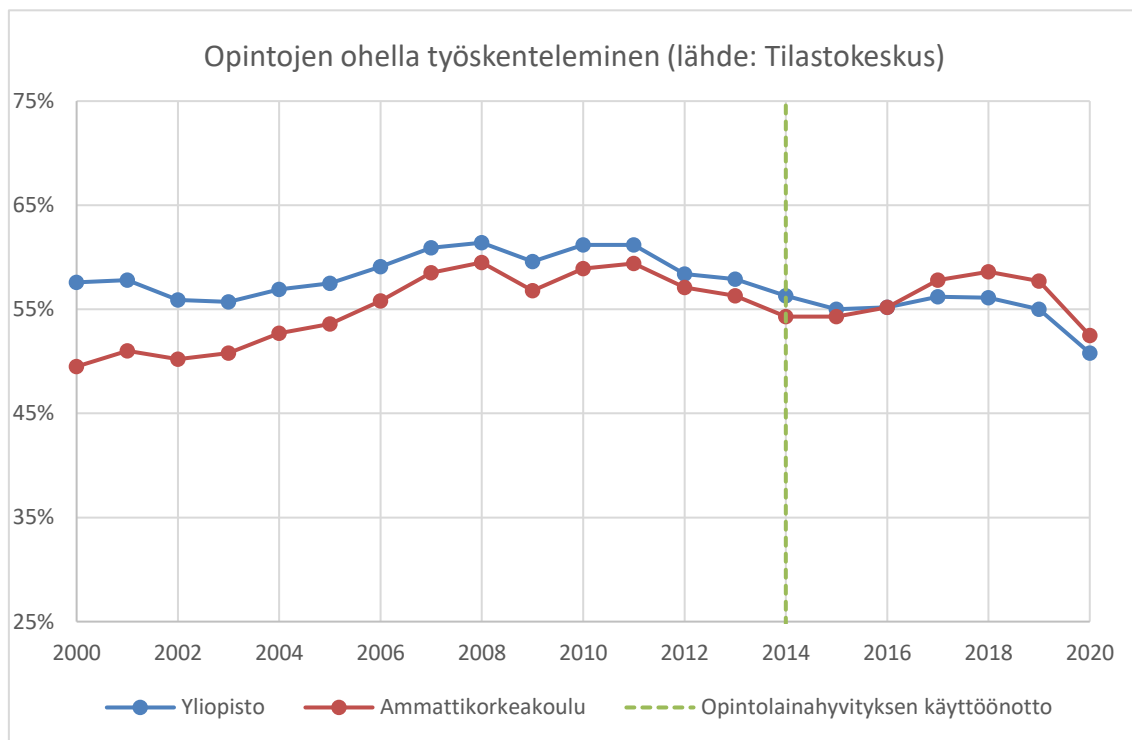
Syitä Suomessa aiemmin käytetyn opintolainavähennyksmallin epäonnistumiselle riittävien kannustinten luomisessa on esitetty olevan mm. suomalaisopiskelijoiden matala opintolainan käyttö sekä opiskelijoiden tietämättömyys mahdollisuudesta opintolainavähennykseen (Hämäläinen ym., 2017). Opintolainavähennyksmallia on myös pidetty opiskelijoiden kannalta ”vaikeasti ymmärrettävänä” (OKM, 2016).

Nykyisessä opintolainahyvitysmallissa hyvitys maksetaan suoraan pois opiskelijan jäljellä olevasta lainasta eikä se ole verotuksessa vähennettävää etuutta niin kuin opintolainavähennyksessä. Tämä saattaa osaltaan helpottaa mallin ymmärtämistä ja kannustaa opiskelijoita tavoittelemaan hyvitystä enemmän verrattuna opintolainavähennyksmalliin. Myös rahallisen kannustimen kasvattaminen opintolainahyvitysmalliin siirryttäessä todennäköisesti lisää määrääjassa valmistumisen houkuttavuutta korkeakouluopiskelijoille.

Kuten luvun 2.3 kuvioista 1 ja 2 havaittiin, myös opintolainan nostamisen suosio on ollut huomattavasti korkeammalla opintolainahyvitysmallin käyttöönoton jälkeen kuin opintolainavähennyksmallin voimassaoloaikana. Mitä useampi opiskelija nostaa opintolainaa, sitä useammalle opiskelijalle muodostuu opintolainahyvityksen kautta kannustin valmistua tutkintonsa määrääjassa. Näin ollen suomalaisten korkeakouluopiskelijoiden opintolainan nostamisasteen kasvun

perusteella voidaan olettaa myös kannustimen määräajassa valmistumiselle voimistuneen.

Korkeakouluopiskelijoiden opintolainan käytön lisääntymisen ohella on syytä tarkastella, miten opiskelijoiden työssäkäynti opintojen ohella on kehittynyt. Useat tutkielmassa käytetyt lähteet tunnistavat opintojen ohella työskentelemisen olevan merkittävimpiä opintoja pitkittäviä tekijöitä, ja mikäli opintolainahyvityksen käyttöönoton jälkeen havaittaisiin korkeakouluopiskelijoiden opintojen ohella työskentelemisen vähentyneen, voitaisiin osasyysksi epäillä opintolainahyvityksen luomaa kannustinvaikutusta. Alla oleva kuvio 9 kuvaa korkeakouluopiskelijoiden opintojen ohella työskentelemisen kehitystä 2000-luvulla.

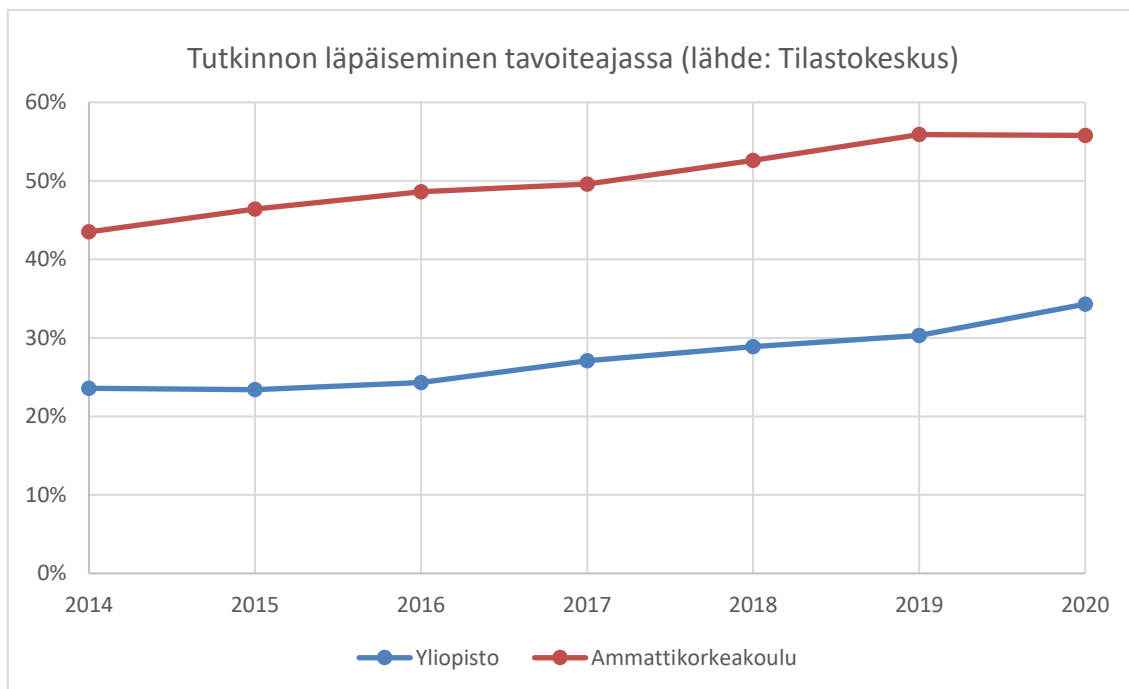


KUVIO 9 Korkeakouluopiskelijoiden opintojen ohella työskenteleminen.

Kuviosta voidaan havaita opintojen ohella työskenteleminen korkeakouluopiskelijoiden osuuden vaihdelleen opintolainahyvityksen käyttöönoton jälkeen, ja näin ollen minkäänlaista tulkintaa opintolainahyvityksen kannustimien vaikutuksesta opintojen ohella työskentelemiseen on vaikea tehdä. Vuodesta 2018 eteenpäin voidaan kuitenkin havaita opintojen ohella työskentelemisen laske-
neen, joka voi olla osatekijänä tehostamassa opiskelijoiden määräajassa valmistumista. Päätökseen opintojen ohella työskentelemisestä vaikuttavat kuitenkin monet muutkin tekijät opintolainahyvityksen luoman kannustimen ohella, luultavasti merkittävimpana vallitseva työmarkkinatilanne. Mikäli työntekijöille on paljon kysyntää, tämä todennäköisesti johtaa opintojen ohella työskentelemisen kasvamiseen, ja tätä kautta määräajassa valmistumisen vähenemiseen. Toisaalta,

mikäli työmarkkinoilla on vain vähän kysyntää opiskelijoille, laskee opiskelemisen vaihtoehtokustannus, ja opintolainahyvityksen luoma kannustin saattaa kasvattaa arvoaan opiskelijoiden silmissä.

Lopuksi tarkastellaan vielä korkeakouluopiskelijoiden määräajassa valmistumisen kehitystä opintolainahyvitysmallin käyttöönoton jälkeen. Vuodesta 2014 alkaen voidaan havaita määräajassa valmistuneiden korkeakouluopiskelijoiden osuuden kasvaneen suhteellisen tasaista vauhtia. Kuvio 10 kuvaa tätä kehitystä graafisesti.



KUVIO 10 Tutkinnon läpäiseminen tavoiteajassa.

Voimme siis havaita nykyään yhä useamman opiskelijan valmistuvan tutkinnolle asetetussa määräajassa. Teoriakirjallisuuden, aiempien opiskelijoiden rahallisiin kannustimiin liittyvien tutkimusten sekä suomalaisten korkeakouluopiskelijoiden opintolainan nostamisasteen kasvamisen perusteella voidaan epäillä opintolainahyvitysmallin käyttöönotolla olleen määräajassa valmistuneiden opiskelijoiden määrää lisäävä vaikutus. Ilman tarkempaa määrällistä tutkimusta tämän kannustinvaikutuksen voimakkuutta on kuitenkin mahdotonta arvioida. On myös mahdollista, että korkeakouluopiskelijoiden entistä nopeampi valmistuminen johtuu jostain tässä tutkielmassa nimeämättömästä seikasta, ja että opintolainahyvitys on aiemman opintolainavähennysmallin tapaan epäonnistunut kannustamaan opiskelijoita valmistumaan määräajassa. Suositeltavaa olisi tutkia opintolainahyvityksen vaikutuksia vielä ekonometrisin menetelmin, jotta tässä tutkielmassa saadut johtopäätökset voidaan joko vahvistaa tai kumota.

LÄHTEET

- Akerlof, G. A. (1970). The Market for "Lemons": Quality Uncertainty and the Market Mechanism. *The Quarterly Journal of Economics*, 84(3), 488–500. <https://doi.org/10.2307/1879431>
- Begg, D., Vernasca, G., Fischer, S., Dornbusch, R., & Begg, D. (2014). *Economics* (Eleventh edition). McGraw-Hill Education.
- Cambridge Dictionary. (2022). *Economic incentive*. Noudettu 21. maaliskuuta 2022, osoitteesta <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/economic-incentive>
- Cambridge Dictionary. (2022). *Incentive*. Noudettu 21. maaliskuuta 2022, osoitteesta <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/incentive>
- Garibaldi, P., Giavazzi, F., Ichino, A., & Rettore, E. (2012). College Cost and Time to Complete a Degree: Evidence from Tuition Discontinuities. *Review of Economics & Statistics*, 94(3), 699–711. https://doi.org/10.1162/REST_a_00195
- Glocker, D. (2011). The effect of student aid on the duration of study. *Economics of Education Review*, 30(1), 177–190. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2010.08.005>
- Grochulski, B., & Zhang, Y. (2017). Market-Based Incentives. *International Economic Review*, 58(2), 331–382. <https://doi.org/10.1111/iere.12220>
- Gunnes, T., Kirkebøen, L. J., & Rønning, M. (2013). Financial incentives and study duration in higher education. *Labour Economics*, 25, 1–11. <https://doi.org/10.1016/j.labeco.2013.04.010>
- Heineck, M., Kifmann, M., & Lorenz, N. (2006). A Duration Analysis of the Effects of Tuition Fees for Long-Term Students in Germany. *Jahrbücher Für Nationalökonomie Und Statistik*, 226(1), 82–109. <https://www.degruyter.com/document/doi/10.1515/9783110511307-006/html>
- Holmström, B. (1979). Moral Hazard and Observability. *The Bell Journal of Economics*, 10(1), 74–91. <https://doi.org/10.2307/3003320>
- Häkkinen, I., & Uusitalo, R. (2003). *The Effect of a Student Aid Reform on Graduation: A Duration Analysis* (Working Paper 2003:8). Working Paper. <https://www.econstor.eu/handle/10419/82695>
- Hämäläinen, U., Koerselman, K., & Uusitalo, R. (2017). *Graduation Incentives Through Conditional Student Loan Forgiveness*. 27. <https://ftp.iza.org/dp11142.pdf>

- Karhunen, H., Määttä, N., & Uusitalo, R. (2016). *Opintotukijärjestelmän uudistaminen*. 30. <https://www.etla.fi/wp-content/uploads/ETLA-Raportit-Reports-59.pdf>
- Kauhanen, A. (2016). *Bengt Holmströmin keskeiset tutkimukset sopimuksista ja kannustinjärjestelmistä*. Kansantaloudellinen aikakauskirja – 112. vsk. – 4/2016 https://www.taloustieteellinenyhdistys.fi/wp-content/uploads/2016/12/kak-4_2016-kauhanen.pdf
- Kela. (2014). *Opintolainahyvyitys on merkittävä parannus opintotukeen – Ajankohtaista henkilöasiakkaille*. Noudettu 20. marraskuuta 2021, osoitteesta https://www.kela.fi/ajankohtaista-henkiloasiakkaat/-/asset_publisher/kg5xtoqDw6Wf/content/opintolainahyvyitys-on-merkittava-parannus-opintotukeen
- Kela. (2020). *Yleinen asumistuki*. Noudettu 26. tammikuuta 2022, osoitteesta <https://www.kela.fi/yleinen-asumistuki>
- Kela. (2021). *Opintolaina*. Noudettu 26. maaliskuuta 2022, osoitteesta <https://www.kela.fi/opintotuki-opintolaina>
- Kela. (2021). *Opintolainahyvyitys*. Noudettu 1. joulukuuta 2021, osoitteesta <https://www.kela.fi/opintolainahyvyitys>
- Kela. (2021). *Opintolainavähennys*. kela.fi. Noudettu 1. joulukuuta 2021, osoitteesta <https://www.kela.fi/opintolainavahennys>
- Kela. (2022). *Kelan opintoetuustilasto (2000-)*. Noudettu 13. huhtikuuta 2022, osoitteesta <https://helda.helsinki.fi/handle/10138/159414>
- Kela. (2022). *Kuka voi saada opintotukea?* Noudettu 10. maaliskuuta 2022, osoitteesta <https://www.kela.fi/opintotuki-kuka-voi-saada>
- Kela. (2022). *Opintoraha*. Noudettu 26. tammikuuta 2022, osoitteesta <https://www.kela.fi/opintotuki-opintoraha>
- Kela. (2022). *Opintotuen historia, nykypäivä ja tulevaisuus*. Noudettu 13. huhtikuuta 2022, osoitteesta <https://www.kela.fi/documents/10180/1169455/optu-historiap.pdf>
- Lazear, E. P., & Gibbs, M. (2015). *Personnel economics in practice* (Third edition). John Wiley & Sons, Inc.
- Miller, G. (2005). *Solutions to Principal-Agent Problems in Firms* (ss. 349–370). https://doi.org/10.1007/0-387-25092-1_15
- OECD. (2021). *Education at a Glance 2021 – OECD*. Noudettu 28. maaliskuuta 2022, osoitteesta <https://www.oecd.org/education/education-at-a-glance/>
- OKM. (2002, toukokuuta 1). *Opintotuen kannustavuus* [Työryhmämuistio]. opetus- ja kulttuuriministeriö. <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/80873>

- OKM. (2016). *Opintotuen uudistaminen. Selvitysmiehen raportti*. Noudettu 13. huhtikuuta 2022, osoitteesta <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/75482>
- OKM. (2022). *Opintotukijärjestelmä – OKM*. Opetus- ja kulttuuriministeriö. Noudettu 26. tammikuuta 2022, osoitteesta <https://okm.fi/opintotukijarjestelma>
- Popovic, M., Kuzmanovic, M., & Andric Gusavac, B. (2012). The agency Dilemma: Information Asymmetry in the “Principal- Agent” Problem. *Management - Journal for Theory and Practice of Management*, 17(62), 13–22. <https://doi.org/10.7595/management.fon.2011.0005>
- Rees, R. (1985). The Theory of Principal and Agent: Part I. *Bulletin of Economic Research*, 37(1), 3. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8586.1985.tb00179.x>
- Scott-Clayton, J. (2011). On Money and Motivation A Quasi-Experimental Analysis of Financial Incentives for College Achievement. *Journal of Human Resources*, 46(3), 614–646. <https://doi.org/10.3368/jhr.46.3.614>
- Tilastokeskus. (2022). *Tietokantataulukot ja niiden muuttujat*. Noudettu 13. huhtikuuta 2022, osoitteesta https://pxnet2.stat.fi/PXWeb/pxweb/fi/StatFin/StatFin__kou__opku/?tablelist=true
- Tilastokeskus. (2022). *Tilastokeskus – Tilastot aiheittain – Opiskelijoiden työssäkäynti*. Noudettu 22. maaliskuuta 2022, osoitteesta <https://www.stat.fi/til/opty/tie.html>
- Vesikansa S., Lempinen P., Suomela S., (1998) *Tehokkaaseen opiskeluun: norminopeutta vai mielekästä oppimista*. Opiskelijajärjestöjen tutkimussäätiö Otus