

Tommi Vihervaara

Yritysyhteistyö opetuksessa

Käytännön käsikirja
yliopistoille ja yrityksille



Aalto-yliopisto

Yritysyhteistyö yliopisto-opetuksessa – mitä se on ja mitä resursseja se vaatii yliopistoilta ja yrityksiltä? Miten yhteistyötä käytännössä tehdään ja mitä yhteistyö antaa sen osapuolille?

Tämä kirja on tarkoitettu sekä oppilaitosten että yritysten käyttöön. Varsinaisten yritysten lisäksi oppilaitosten yhteistyökumppaneiksi luetaan kirjassa myös julkiset organisaatiot, yhdistykset ja säätiöt.

Oppilaitosten yritysyhteistyöstä ja sen kehittämisestä vastaaville kirja tarjoaa kokonaiskuvan yhteistyön mahdollisuuksista opetuksessa. Yritysyhteistyöhön pohjautuvia kursseja suunnitteleville ja toteuttaville opettajille kirja antaa käytännön neuvoja ja esimerkkejä yhteistyön eri muodoista.

Yrity maailman edustajille kirja puolestaan valottaa niitä lainalaisuuksia, joiden mukaisesti oppilaitosten ja yritysten välinen opetusyhteistyö voidaan toteuttaa. Kirjan esimerkeissä arvioidaan eri yhteistyömuotojen vahvuuksia ja haasteita niin oppilaitosten kuin yritystenkin näkökulmasta.



ISBN 978-952-60-6330-0 (painettu)
 ISBN 978-952-60-6331-7 (pdf)
 ISSN-L 1799-4950
 ISSN 1799-4950 (painettu)
 ISSN 1799-4969 (pdf)

Aalto-yliopisto

www.aalto.fi

**KAUPPA +
TALOUS**

**TAIDE +
MUOTOILU +
ARKKITEHTUURI**

**TIEDE +
TEKNOLOGIA**

CROSSOVER

**DOCTORAL
DISSERTATIONS**

Yritysyhteistyö opetuksessa

Käytännön käsikirja
yliopistoille ja yrityksille

2. painos

Toimitus: Martti Ojalainen

Ulkoasu: Marion Robinson

E-kirja: Leo Tomaszewski

Kustantaja: Aalto-yliopisto

ISSN-L 1799-4950

ISBN 978-952-60-6331-7

ISSN 1799-4969

© Tommi Vihervaara ja Aalto-yliopisto 2015

Lukijalle

Olen monien vuosien ajan organisoinut opiskelijoiden yritys-yhteistyöprojekteja Aalto-yliopistossa ja kouluttanut useiden eri yliopistojen henkilökuntaa yritys-yhteistyöstä opetuksessa. Yllätyksekseni olen havainnut, että aiheesta ei ole kirjoitettu yhtään kirjaa suomeksi. Tieteellistä tutkimusta on kyllä tehty, mutta sen tulokset eivät vastaa niihin käytännön kysymyksiin ja tarpeisiin, jotka viime kädessä ratkaisevat yliopisto-yritys-yhteistyön onnistumisen tai epäonnistumisen.

Tämä kirja pyrkii korjaamaan edellä esittämäni puutteen. Samalla kirja on kunnianosoitus kaikille niille, jotka yliopistoissa ja yrityksissä puurtavat yhteistyön joskus hyvinkin ohdakkeisella tantereella. Kirjallani haluan antaa 1) työvälineitä yhteistyökentän parempaan hahmottamiseen ja 2) vinkkejä käytännön toiminnan helpottamiseen – yksiin kansiin koottuina. Kirjan lukuihin sisältyy myös käytännön esimerkkejä yhteistyökonsepteista, joihin olen liittänyt kriittisen arvion kunkin toimintatavan vahvuuksista ja haasteista. Kirja perustuu yli vuosikymmenen käytännön kokemukseeni yritys-yhteistyön organisoimisesta yliopistomaailmassa sekä satoihin aiheeseen liittyviin keskusteluihin kollegoideni ja yritysten edustajien kanssa.

Haluan kiittää kaikkia, jotka ovat jakaneet osaamistaan tämän kirjan syntymiseksi.

Helsingissä 1.8.2015

Tommi Vihervaara

Sisällys

1	Johdanto	9
1.1	Kirjan tausta ja tavoite	10
1.2	Kirjan rakenne	11
1.3	Kirjassa käytetyt yleiset termit	13
2	Miksi yliopistot ja yritykset tekevät yhteistyötä perusopetuksessa?	16
2.1	Yliopiston näkökulma	18
2.2	Opiskelijan näkökulma	21
2.3	Yrityksen näkökulma	23
3	Kahden eri maailman kohtaaminen	28
3.1	Yliopistojen päätehtävät ja yritysten intressit	29
3.2	Yliopistojen ja yritysten henkilöstörakenteet	29
3.3	Yliopistojen ja yritysten organisaatorakenteet	30
3.4	Yliopistojen ja yritysten aikakäsitys	31
4	Yliopisto muutoksessa	33
4.1	Yliopiston historiaa	34
4.2	Yliopisto tutkintotehtaana – kuin neuvostoajan autotehdas	35
4.3	Kohti yrittäjähenkistä yliopistoa	37

5	Yritysyhteistyön organisointi yliopistossa	40
5.1	Yliopiston rakenne – kuin Euroopan unioni	42
5.2	Hajautettu yhteistyömalli	43
5.3	Keskitetty yhteistyömalli	48
5.4	Kaoottinen yhteistyömalli	50
5.5	Ulkoistettu yhteistyömalli	53
5.6	Hankemalli, one timer	57
5.7	Liittovaltiomalli	66
6	Yliopistoyhteistyön organisointi yrityksissä	67
6.1	Yliopistoyhteistyön vastuutaho	69
6.2	Yhteistyö pienten yritysten kanssa	70
7	Yleisimmät yhteistyömuodot opetuksessa	76
7.1	Vierailuluento	77
7.2	Yritysvierailu	79
7.3	Case-opetus	83
7.4	Työharjoittelu	84
7.5	Kilpailut	92
7.6	Opinnäytetyöt	96
7.7	Yritysvetoinen kurssi	105
7.8	Opiskelijaprojektit	108

8 Opiskelijaprojektit – kasvava yritysyhteistyön muoto	109
8.1 Opiskelijaprojektista lisäarvoa yritykselle	113
8.2 Kansainvälinen projekti	117
8.3 Monialainen projekti	121
8.4 Projektin aikataulus ja projektisuunnitelma	127
9 Projekti joka meni pieleen	131
9.1 Menestys luo illuusion omasta erinomaisuudesta	132
9.2 Ongelmat kasautuvat	134
9.3 Mitä opimme epäonnistuneesta projektista	135
10 Yhteistoiminta-alustat, platformit	140
11 Yliopisto-yritysyhteistyön rakentaminen	155
11.1 Konseptointi	159
11.2 Tuotteistaminen	159
11.3 Toiminnan markkinointi	161
11.4 Yliopisto-yritysyhteistyön hinnoittelu	164
12 Yhteistyösopimukset	178
12.1 Yleiset sopimustasot	180
12.2 Käytännön vinkkejä yhteistyöneuvotteluihin	184
12.3 Opiskelijatöiden immateriaalioikeudet	186
12.4 Yrityksille tehtyjen opinnäytetöiden julkisuus / salaaminen	198
13 Lähteet	211

Liitteet: Sopimusesimerkit	213
1 Yritykselle räätälöidyn opiskelijaprojektin sopimus	215
2 Oikeuksiensiirtosopimus 1	219
3 Oikeuksiensiirtosopimus 2 – sopimus opintoihin liittyvien käyttö- oikeuksien luovuttamisesta opetuskäyttöön	222
4 Oikeuksiensiirtosopimus 3 – oikeuksien siirto kurssin päätyttyä	225
5 Nondisclosure Agreement (NDA)	226
6 Sopimus opinnäytetyön tekemisestä	228
7 Opiskelijaprojektin sopimus	232
Kirjoittajasta	235

1

Johdanto

1.1 Kirjan tausta ja tavoite	10
1.2 Kirjan rakenne	11
1.3 Kirjassa käytetyt yleiset termit	13



1 Johdanto

1.1 Kirjan tausta ja tavoite

Yritysyhteistyö yliopisto-opetuksessa – mitä se on ja mitä resursseja se vaatii yliopistoilta ja yrityksiltä? Miten yhteistyötä käytännössä tehdään? Miten eri osapuolet hyötyvät yhteistyöstä vai hyötyvätkö?

Nykyään yhä useammat yliopistot, ammattikorkeakoulut ja opistot käyttävät yritysyhteistyötä osana perusopetustaan. Hämmästyttävää on, että samanaikaisesti kun tiede pyrkii jakamaan kaikkea tietoa vapaasti, tieto toimivista yliopisto-yritysyhteistyön käytännöistä jää usein ainoastaan kulloisenkin kouluttajan haltuun – ilman että tietoa jaetaan muille yliopistoille, tiedekunnille tai niiden yritysyhteistyöstä vastaaville. Tästä seuraa, että samat virheet tehdään usein uudelleen eri yliopistoissa ja jopa saman yliopiston eri tiedekunnissa. Tästä syystä on tärkeää koota yhteen ne kokemukset, joita yliopistoilla on yritysyhteistyöstä. Tämä kirja on tehty vastaamaan tähän tarpeeseen. Pyörää ei kannata keksiä aina uudelleen.

Tämä kirja on tarkoitettu yhtä lailla toiminnan kehittämisestä vastaavalle johdolle ja suunnittelijoille kuin ensimmäistä opetustuntiaan valmistelevalle opettajallekin. Oppilaitosyhteistyöstä vastaavalle yrityksen edustajalle kirja puolestaan avaa niitä lainalaisuuksia, joita kätkeytyy oppilaitosten ja yritysten väliseen yhteistyöhön.



Kirja käsittelee yritys yhteistyötä perustutkinto-opetuksessa eli siinä opetuksessa, joka tähtää kandidaatin ja maisterin tutkintoihin. Jatko-opintoihin eli lisensiaatin ja tohtorin tutkintoihin liittyvä yritys yhteistyö olisi toki myös mielenkiintoinen alue, mutta jotain on jätettävä tulevaisuuteenkin. Tutkimusyhteistyön olen tarkoituksellisesti rajannut kirjan ulkopuolelle. Toivottan kuitenkin myös tutkimusyhteistyön kehittämistä kiinnostuneet lukijani tervetulleiksi. Vilkaistu yritysten ja yliopistojen välisen yhteistyön saloihin on varmasti hyödyllistä kaikille.

Kirjaan on koottu runsaasti esimerkkejä yhteistyöstä eri yliopistoissa. Yhteistyö on jatkuvasti muuttuva ja kehittyvä kenttä: joitain yhteistyömuotoja on saattanut päättyä ja uusia ilmestyy ennen kuin tämä kirja on edes ehtinyt kirjapainosta ulos. Tämä ei vähennä nykyisten yhteistyömuotojen tiedollista arvoa. Samat vahvuudet ja haasteet kohdataan myös uusien yhteistyömuotojen organisoinnissa.

Tässä kirjassa käsiteltävissä yhteistyömuodoissa osapuolina ovat yritys, yliopisto ja opiskelijat.

1.2 Kirjan rakenne

Kirjan rakenne ja lukujen keskinäinen järjestys noudattavat kaavaa, jossa lukujen edetessä siirrytään yleiseltä tasolta yhä yksityiskohtaisempiin asioihin ja käytännön esimerkkeihin. Kirjan alussa lähdetään liikkeelle yliopistojen ja yritysten tehtävistä sekä rakenteiden tarkastelusta, lopussa päädytään eri yhteistyötapojen sopimusmallien esittelyyn.

Luvut **2. Miksi yliopistot ja yritykset tekevät yhteistyötä perusopetuksessa?** ja **3. Kahden eri maailman kohtaaminen** käsittelevät opetusyhteistyön taustoja ja yliopistojen ja yritysten rakenteellisia eroja. Luvussa **4. Yliopisto muutoksessa** tehdään



nopea vilkaisu yliopiston kehityshistoriaan ja luodaan silmäys mahdolliseen tulevaisuuteen.

Luvuissa **5. Yritysyhteistyön organisointi yliopistossa** ja **6. Yliopistoyhteistyön organisointi yrityksissä** tarkastellaan erilaisia yhteistyön organisointimalleja sekä yliopistoissa että yrityksissä.

Kirjan laajin osio, luku **7. Yleisimmät yhteistyömuodot ope- tuksessa**, käsittelee yliopisto-yritysyhteistyön tavallisimpia toi- mintamalleja. Eri yhteistyömuotoja on havainnollistettu käy- tännön esimerkeillä. Esimerkkikonseptit on kerätty Suomen eri yliopistoista.

Yhteistyökonsepteja tutkittaessa selvisi, että kaupallis-tekniset alat ovat selvästi eturintamassa kehittämässä yritysyhteistyötä. Kirjaan on otettu eniten esimerkkejä Aalto-yliopistosta. Tämä on perusteltua siksi, että Aalto-yliopisto koostuu kuudesta eri kor- keakoulusta, jotka kaikki ovat olleet – ja edelleen ovat – hyvin aktiivisia yritysyhteistyön kehittämisessä. Kirjassa esitetyt esi- merkit edustavat kuitenkin vain pientä osaa maamme yliopis- tojen yhteistyökonsepteista.

Luku **8. Opiskelijaprojektit – kasvava yritysyhteistyön muoto** on omistettu yksinomaan opiskelijoiden toteuttamille projek- teille, koska niiden merkitys yliopisto-yritysyhteistyössä on jat- kuvasti kasvanut.

Luku **9. Projektin joka meni pieleen** käsittelee yhtä epäonnis- tunutta yhteistyöprojektia ja epäonnistumisesta opittuja asioi- ta. Luvussa **10. Yhteistoiminta-alustat, platformit** käsiteltäviä yhteistoiminta-alustoja esitellään Aalto-yliopiston Factoryiden, Oulun Business Kitchenin ja Tampereen Demola-toiminnan kautta. Näistä Factoryt edustavat yhden yliopiston rakentamaa yhteistoiminta-alustaa. Business Kitchen ja Demola ovat puo- lestaan esimerkkejä alustoista, joissa yliopisto, ammattikorkea-



koulu ja kaupunki tekevät yhteistyötä alueensa yritysten kanssa luodakseen uusia yrityksiä ja kehittäkseen jo olemassa olevia.

Luvussa **11. Yliopisto-yritysyhteistyön rakentaminen** annetaan neuvoja yhteistyökonseptien luomiseen, tuotteistamiseen ja hinnoitteluun.

Kirja päättyy lukuun **12. Yhteistyösopimukset**. Luku sisältää sopimus- ja lakitietoa, joita tarvitaan yhteistyöstä sovittaessa. Kirjan loppuun on kerätty tyypillisiä opetusyhteistyössä käytettäviä sopimusmalleja.

1.3 Kirjassa käytetyt yleiset termit

Yliopisto ja korkeakoulu

Ammattikorkeakoulujen vakinaistamisen yhteydessä sanalla 'korkeakoulu' alettiin tarkoittaa sekä yliopistoja että ammattikorkeakouluja. Pian tämän jälkeen lähes jokainen vanhoista korkeakouluista vaihtoi nimensä 'yliopistoksi'. Esimerkiksi Lappeenrannan teknillisestä korkeakoulusta tuli Lappeenrannan teknillinen yliopisto. Valtioneuvoston asetuksen mukaan *ammattikorkeakoulut* määritellään 'korkeakouluiksi', kun taas *yliopistot* ja niitä vastaavat korkeakoulut määritellään 'yliopistoiksi'. Tässä kirjassa sovelletaan vastaavaa määritelmällistä jakoa. Yliopiston henkilökunnalla tarkoitetaan sekä tutkimus-, opetus- että hallintohenkilökuntaa.

Tiedekunta

Tiedekunta on yliopiston hallinnollinen yksikkö, joka kokoaa yhteen lähekkäisten tieteenalojen laitokset. Tiedekuntaa johtavan professorin työnimike on dekaani. Kun joukko korkeakouluja yhdistyi suuremmiksi yliopistokokonaisuuksiksi,



jotkin niistä säilyttivät vanhan korkeakoulunimensä; puhumme Aalto-yliopiston kauppakorkeakoulusta emmekä Aalto-yliopiston kauppatieteellisestä tiedekunnasta. Aalto-yliopiston kauppakorkeakoulua johtaa dekaani, kuten tiedekuntiakin. Tiedekuntatasolla päätetään muun muassa uusien opiskelijoiden valintaperusteista, tutkintovaatimuksista ja laitosten rahoitusosuuksista. Tiedekunta päättää myös väitöskirjojen hyväksymisestä.

Laitos

Laitos on tiedekunnan alla toimiva yliopiston hallinnollinen yksikkö, joka vastaa yhden tai useamman samaan aihepiiriin liittyvän tieteenalan opetuksesta ja tutkimuksesta. Laitosta johtaa laitoksen johtaja tai esimies, jonka useimmissa yliopistoissa on oltava professori. Yhden tiedekunnan tai koulun alla toimii yleensä useita laitoksia. Esimerkiksi Helsingin yliopiston teologisessa tiedekunnassa on systemaattisen teologian, kirkkohistorian, eksegetiikan, käytännöllisen teologian ja uskontotieteen laitokset. Uusiin opetusyhteistyöhankkeisiin tarvitaan yleensä laitosjohtajan hyväksyntä. Koulutusohjelmia tai aineita voi saman laitoksen sisällä toimia joko yksi tai useampia.

Koulutusohjelma / ohjelma (aine, opintokokonaisuus)

Koulutusohjelma / ohjelma tarkoittaa opetuksellista peruslinjaa, jota opiskelijat seuraavat ja josta he valmistuvat, esimerkiksi markkinoinnin ohjelma. Koulutusohjelmasta vastaa ohjelmajohtaja, joka on yleensä professori.



Yritys

Termillä 'yritys' tarkoitetaan tässä kirjassa laajasti yliopiston ulkopuolisia yhteistyökumppaneita. Varsinaisten liiketoimintaa harjoittavien yritysten lisäksi yritys-käsite kattaa kirjassa myös esimerkiksi valtion ja kuntien julkiset organisaatiot sekä yhdistykset ja säätiöt.

Opiskelija

Termillä 'opiskelija' tarkoitetaan tässä kirjassa yliopiston perustutkinto-opiskelijaa eli kandidaatin tai maisterin tutkinnon suorittajaa.

Yritysprojekti (= opiskelijaprojekti, opiskelijoiden yritysprojekti)

Termillä 'yritysprojekti' tarkoitetaan tässä kirjassa niitä projektiluontoisia töitä, joita opiskelijat tekevät yrityksille osana opintojaan.

Yritysyhteistyö opetuksessa

Termillä 'yritysyhteistyö opetuksessa' tarkoitetaan tässä kirjassa kaikkea yliopistojen ja yritysten välistä yhteistyötä, johon osallistuvat sekä yritys, yliopiston henkilökunta että opiskelijat ja josta opiskelijat saavat opintopisteitä tutkintoonsa.



2

Miksi yliopistot ja yritykset tekevät yhteistyötä perusopetuksessa?

2.1 Yliopiston näkökulma	17
Yritysyhteistyö tukee yhteiskunnallista vaikuttavuutta	17
Molemmipuolinen oppiminen – yritysyhteistyössä myös opettajat oppivat	18
Yritykset tuovat ”sumuisia” ongelmia	19
Aito tarve tuloksille luo motivaatiota	20
2.2 Opiskelijan näkökulma	21
2.3 Yrityksen näkökulma	23
Rekrytointi alkaa jo opiskeluvaiheessa	24
Tulevan työntekijän kouluttaminen etukäteen	24
Yhteistyöllä on hyvä hinta-laatusuhde	25
Nopea ja vaivaton yhteistyömuoto	27
Uusia ajatuksia	27



2

Miksi yliopistot ja yritykset tekevät yhteistyötä perusopetuksessa?

2.1 Yliopiston näkökulma

Yritysyhteistyö tukee yhteiskunnallista vaikuttavuutta

” - - - yliopistojen tulee - - - toimia vuorovaikutuksessa muun yhteiskunnan kanssa sekä edistää tutkimustulosten ja taiteellisen toiminnan yhteiskunnallista vaikuttavuutta ”

Yliopistolaki 1 luku, 2 §

Yliopistolla on yleisesti kolme tehtävää: 1. tutkimus, 2. opetus ja 3. yhteiskunnallinen vuorovaikutus eli ns. kolmas tehtävä. Kun yliopisto tekee yritysyhteistyötä opetuksessa, se toteuttaa opetustehtäväänsä ja yhteiskunnallista vaikuttamista samanaikaisesti. Tekemällä opetussyhteistyötä yritysten ja muiden yhteistyöorganisaatioiden kanssa yliopisto tukee niiden toimintaa ja samalla rakentaa yliopiston ulkopuolista yhteiskuntaa. Yliopisto astuu aktiiviseksi vaikuttajaksi yhteiskunnassa käyttäen hyväkseen opiskelijoiden ja tutkijoiden tietoja ja taitoja ympäröivän yhteiskunnan rakentamiseksi



Molemminpuolinen oppiminen – yritysysteistyössä myös opettajat oppivat

Yliopisto-yritysysteistyö luo osapuolten välille tiedonvälityssillan. Yliopistoilla on hallussaan tieto uusimmasta tutkimuksesta, ja yrityksillä on ymmärtämys tiedon soveltamisesta käytäntöön. Parhaimmillaan yhteistyö luo tiedonvaihtoa, jossa molemmat osapuolet oppivat. Opetusyhteistyö on kuitenkin rakenteeltaan kevyempää kuin esim. tutkimusyhteistyö, ja se on mahdollista myös käynnistää nopeammin. Yliopiston tutkijalla ei ole useinkaan aikaa paneutua yritysten tarjoamiin, nopeita ratkaisuja vaativiin ongelmiin. Sen sijaan yrityksen ongelman ratkaiseminen osana opetusta mahdollistaa yhteistyön, josta kaikki hyötyvät.

Ulkoinen partneri luo paineita sekä opiskelijoille että opettajille. Myös opettajat joutuvat uusiin ja odottamattomiin tilanteisiin. Yritysysteistyö opetuksessa edistää vuoropuhelua ja tietojen vaihtoa tiede- ja yritysmaailman välille. Opetusyhteistyö luo yhteisen agendan ja motivaation työskentelylle. Samalla keskustelu ei jää vain teoreettiseksi pohdiskeluksi, vaan se keskittyy tiettyyn konkreettiseen asiaan. Tietoja vaihdetaan yliopistojen ja yritysten välillä myös tutkimusyhteistyössä, mutta perustutkintoon liittyvässä opetusyhteistyössä tietojenvaihto on astetta paineettomampaa. Opiskelijat ovat tekijän roolissa ja sekä opettaja että yritys pyrkivät yhdessä tukemaan työtä.

Mieleeni tulee opiskelijaryhmä, joka oli tekemässä yhteistyöprojektia yrityksen kanssa. Ryhmän opiskelijat suhtautuivat kielteisesti akateemisiin teorioihin.

”Yrityskumppanimme ei halua tietää historiasta vaan kaipaa tuoreita ajatuksia”, he sanoivat – ja ylenkatsoivat akateemisten ohjaajien apua.



Opiskelijat ryhtyivät ahkerasti työhön ja kuukauden kuluttua esittelivät tuoreen mallinsa. Professori katsoi tuotosta kiinnostuneesti ja jopa ylisti sitä hyväksi ratkaisuksi. Opiskelijoiden suut kuitenkin lokahtivat auki, kun professori kertoi tuntevansa ”uuden” viitekehyksen jo vanhastaan. Se kun oli esitelty tutkijapiireissä jo kymmenen vuotta aikaisemmin.

Yritykset tuovat ”sumuisia” ongelmia

Perinteinen *frontaaliopetus* ja siihen perustuva oppiminen lähtevät ajatuksesta, että opettajalla on tietoa asioista, ja hän yrittää siirtää tätä tietämystä oppilailleen. Opiskelija palkitaan sen mukaan, kuinka lähelle hän osuu vastauksissaan opettajan tai oppikirjan tietoa. Opetustavassa on kolme kiistämätöntä etua: 1) se on kustannustehokasta, 2) tulosten arviointi on helppoa ja 3) opettaminen on erittäin turvallista, sillä mitään odottamatonta ei voi tapahtua.



Kuva 1.
Opetuksen eteneminen

Opetuksessa voidaan pyrkiä "puhtaiden" tieteellisten totuuksien etsimiseen. Yritysyhteistyö tuo mukanaan kuitenkin ongelmia, jotka eivät ole tarkasti määriteltyjä, oikeaoppisia ja tie niiden ratkaisemiseen on usein kuin sumussa. Nämä ongelmat vaativat pohdintaa jo ennen kuin niiden ratkaiseminen voi alkaa. Usein aloittelevilla opiskelijoilla on käsitys, että yritysprojektit ovat kuin muutkin koulutyöt. Ongelma on valmiiksi annettu, ja opettajalla on oikea vastaus takataskussaan. Opiskelijan tehtävä on pyrkiä löytämään ratkaisu, joka on mahdollisimman lähellä opettajan tietämää "oikeaa" vastausta.

Aidossa tilanteessa täytyy kuitenkin usein ensimmäiseksi pysähtyä miettimään, mitkä ovat oikeat kysymykset, puhumattakaan vastauksista. Oheisessa kuvassa on esitetty kaksi erilaista lähestymistapaa opetukseen. Perinteisessä mallissa oikea vastaus tai opittava asia on olemassa jo ennen kuin kurssi on edes alkanut. Oppiminen kulkee turvallista latuaan kohti tuloksia, joita arvioidaan suhteessa siihen oikeaan vastaukseen, joka oli jo alussa tiedossa. Sen sijaan yritysyhteistyössä tapahtuva oppiminen on sekä paljon haastavampaa että paljon antoisampaa. Mitä hankkeessa opitaan, ei ole ennalta tiedossa.

Aito tarve tuloksille luo motivaatiota

Eikö sitten käytäntöön soveltamista voida toteuttaa opetuksessa ilman ulkoisia kumppaneita? Johonkin rajaan asti voidaankin. Opettaja voi antaa tehtäviä, jotka sisältävät aitoja käytännön ongelmia. Oppimismalleja voidaan muuttaa, ja tehtävät voidaan suunnitella niin, että ne vaativat monipuolista ongelmanratkaisukykyä. Jotain jää kuitenkin puuttumaan: aito tarve tuloksille.

Jokainen, joka on joskus joutunut tekemään työtä, jonka tuloksia kukaan ei varsinaisesti tarvitse, ymmärtää mistä puhun. Kun



opiskelija tietää, että joku saattaa aidosti hyödyntää hänen tuotoksiaan, se tuo aivan uuden ulottuvuuden työskentelyyn. Yritys, joka on uhrannut rahaa ja / tai aikaa yhteistyöhön, ei ole välinpitämätön tulosten suhteen. Näin yritys tuo todellisen maailman osaksi opintoja.

2.2 Opiskelijan näkökulma

Opiskelijan näkökulman tarkastelu voidaan aloittaa miettimällä, miksi opiskelijat hakevat yliopistoon. Motiivit voisi tiivistää kahteen pääkohtaan:

- 1) Kiinnostava ala / aihe
- 2) Mahdollisuus hyvään työpaikkaan tulevaisuudessa

Jos suljetaan pois heidät, jotka jo lastentarhassa tietävät haluavansa tutkijanuralle, useimmat opiskelijat näkevät korkeakouluopiskelun ennen kaikkea väylänä hyvän ja hyväpalkkaisen työpaikan saamiseksi. Seuraavassa kerron esimerkin siitä, kuinka yliopiston yritysyhteistyö voi parhaassa tapauksessa toimia suorana väylänä työpaikan saamiseen.

Yritys- ja yhteiskuntavastuu on ollut viime aikoina esillä mediassa. Muistan hyvin erään opiskelijan, joka osallistui kahteen opiskelijaprojektiin, jotka tehtiin yritysten kanssa yhteistyönä. Ensimmäisessä projektissa organisoimme kaivon rakentamisen koulun pihalle Burkina Fasoon, yhteen Afrikan köyhimmistä maista. Opiskelijaprojektin toimeksiantajina olivat kyseinen koulu ja projektin rahoittanut kansainvälinen rahoitusyhtiö. Toisessa projektissa opiskelijat laskivat, miten hiilidioksidipäästöjä voisi vähentää ICT- teknologian avulla.

Projektien päättymisen jälkeen sain kuulla, että yksi molemmissa projekteissa mukana ollut opiskelija oli päässyt unelma-



työpaikkaan kansainvälisen liikepankin yhteiskuntavastuuosastolle. Hänellä oli vain sivuaine aiheesta, mutta työnantajat arvostivat sitä, että hän oli konkreettisesti laittanut kätensä saveen ja kokemuksesta tiesi, mistä on kysymys. Työnhakuprosessissa kyseinen opiskelija ohitti useita työnhakijoita, joilla oli opintopisteissä laskettuna laajemmat tiedot mutta joilta puuttui käytännön kokemus.

Työelämä tarvitsee opiskelijoita, jotka osaavat soveltaa opittuja asioita käytäntöön. Ajatus, että käytännön sovellustaidot hankitaan vasta työelämässä, ei vastaa nykypäivän vaatimuksia. Yhä suurempi osa työsuhteista on – varsinkin uran alkuvaiheessa – määräaikaista tai projektiluonteisia. Tällöin työntekijän on kyettävä nopeasti siirtämään teoreettiset tietonsa käytännön tilanteisiin. Tämä on mahdollista vain, mikäli opiskelija on saanut kosketuksen työelämäänsä jo opiskeluaikana. Yliopiston ja yritysmaailman välinen yhteistyö antaa opiskelijalle käytännön työkokemusta, ilman että se kuitenkaan viivästyttää opiskelijan valmistumista. Usein käy jopa päinvastoin, sillä nykyisin opiskelijat saattavat saada yrityksessä tehtävästä työharjoittelustakin opintopisteitä.

Voimaantuminen

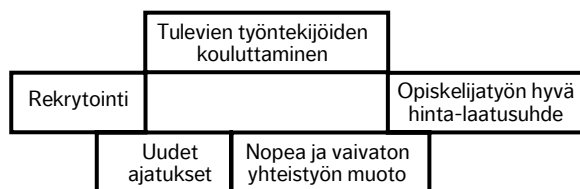
Yksi opintojen kuluessa saatava hyöty, jota monikaan ei vielä opiskelupaikkaa hakiessaan tiedosta, on *voimaantuminen*. Monella yliopistossa opiskelevalla on tunne, että pelkkien teoreettisten opiskelujen perusteella hän ei vielä osaa mitään ”todellista”. Moni opiskelija ei myöskään tiedä, miten opitut asiat liittyvät käytäntöön. Yritysyhteistyö voimaannuttaa opiskelijat ymmärtämään omaa potentiaaliaan ja kompetenssiaan: opiskelija oppii tuntemaan omia kykyjään ratkaista ongelmia ja saada konkreettisia asioita aikaan. Opiskelija oppii tuntemaan oman voimansa vaikuttaa.



2.3 Yrityksen näkökulma

Käytyäni satoja neuvotteluja yritysten kanssa olen todennut, että yrityksillä on karkeasti jaoteltuna viidenlaisia motiiveja ha-
keutua yliopiston kanssa opetusyhteistyöhön:

- 1) Rekrytointi-intressit
- 2) Vaikuttaminen tulevien työntekijöiden osaamiseen
- 3) Yhteistyön hyvä hinta-laatusuhde
- 4) Nopea ja vaivaton, matalan kynnyksen yhteistyömuoto
- 5) Uusien ajatusten ja ideoiden saaminen



Kuva 2.

Yritysten motiivit opetusyhteistyöhön

Rekrytointi alkaa jo opiskeluvaiheessa

Tulevien työntekijöiden rekrytointi on varmasti yksi tärkeimmistä syistä, joiden takia yritykset tekevät yhteistyötä yliopiston kanssa. Miten opetusyhteistyö sitten liittyy rekrytointiin? Eikö yritykselle riitäkään, että osallistutaan opiskelijamessuille hienolla standillä tai laitetaan työpaikkailmoitus nettiin?

Muistan erään valmistumisvaiheessa olleen opiskelijan, joka näytti minulle CV:tään. Opiskelijalla oli poikkeuksellisen hyvät arvosanat, työkokemusta alalta, ja lisäksi hän oli helposti lähestyttävä persoona. Hänellä oli myös selvä näkemys siitä, mihin yritykseen hän haluaa töihin. Kun kysyin, miksi juuri tuo yritys, hän kertoi että kyseinen yritys oli osallistunut yliopiston opetuskurssien tekemiseen. Siinä yhteydessä opiskelijalle oli tullut varmuus, että juuri tuon yrityksen työntekijäksi hän haluaa. Tiesin, että opiskelija tulisi saamaan useita muitakin työtarjouksia, mutta yksi yritys oli siis napannut hänet jo ennen kuin varsinainen rekrytointi oli edes alkanut.

Monet yritykset ajattelevat, että kaikki on kunnossa, kun avoimeen työpaikkaan saadaan runsaasti hakijoita. On kuitenkin ilmennyt, että parhaat opiskelijat ovat valinneet työpaikkansa jo ennen työpaikkailmoituksen ilmestymistä.

Pelkästään työpaikkailmoitukseensa luottavat yritykset saavat hakemuksia lähinnä keskitasoisin tuloksin valmistuneilta opiskelijoilta. Hyviä työntekijöitä hekin todennäköisesti ovat, mutta eivät kuitenkaan välttämättä parhaita.

Tulevan työntekijän kouluttaminen etukäteen

Suoran rekrytointiaspektin lisäksi edelläkävijäyritykset ovat ymmärtäneet sen, että osallistumalla opetukseen ne voivat vaikut-



taa siihen, millaisia taitoja niiden tuleville työntekijöille opetetaan. Kun opiskelijat ovat valmistuneet, on jo liian myöhästä. Työntekijöiden myöhempi kouluttaminen on hyvin kallista, joten yritysten on kustannustehokasta panostaa yhteistyöhön yliopiston kanssa. Yliopistot puolestaan tarvitsevat tietoa siitä, mitä taitoja työelämässä tarvitaan. Näin yhteistyö hyödyttää molempia osapuolia.

Yhteistyöllä on hyvä hinta-laatusuhde

Kun yliopisto aloittaa yrityksen kanssa keskustelut uudesta opiskelijahankkeesta, kurssiyhteistyöstä tai projektista, yhteistyön kustannukset käsitellään usein viimeiseksi. Rahan merkitystä ei voi kuitenkaan väheksyä. Niin raadollista kuin se onkin, moni loistava yhteistyöaloite on kaatunut budjettiongelmiin. Voidaan kuitenkin kysyä, onko oikeastaan edes huono asia sellaisen yhteistyön kaatuminen, johon yritys ei ole valmis budjetoimaan (riittävästi) rahaa. Mietitäänpä, kuinka uskottavalta seuraava väite kuulostaisi: ”Tämä yhteistyöhanke on erittäin tärkeä yrityksellemme, mutta rahaa tai aikaa emme ole valmiita siihen laittamaan.” Kaikki yritykset kyllä pystyvät järjestämään aikaa ja rahaa niille tärkeisiin asioihin. Sama pätee periaatteessa myös yliopistoon, joskin siellä asiat tapahtuvat hitaammalla syklillä. Rahat tärkeään asiaan saadaan viimeistään seuraavan – tai ainakin sitä seuraavan – vuoden budjetista.

Ensi alkuun saattaisi kuvitella, että yritykset suhtautuisivat pelkästään kielteisesti siihen, että yliopisto ottaa opiskelijoiden työstä maksun. Yritykset ymmärtävät kuitenkin erittäin hyvin, että jos yliopisto tekee yhtä yritystä hyödyttävää toimintaa alle markkinahintojen, muut vastaavaa palvelua tarjoavat yritykset kärsivät siitä. Tällöin olisi kyseessä yhden yrityksen saama piilosubventio.



Varsinkin aloittavat yrittäjät ovat olleet kiitollisia siitä, että yliopistot ovat alkaneet laittaa edes jonkinlaista hintalappua toiminnalleen. Monet yritykset myyvät toisille yrityksille samoja palveluita, joita nämä voisivat saada myös yliopistolta. Yrittäjän on vaikea kilpailla opiskelijatöitä vastaan, koska niiden todelliset kustannukset, kuten tila- ja työnohjauskustannukset maksaa valtio.

Kun yritys keskustelee opiskelijayhteistyöstä, sen on hyvä tietää, mitä on ostamassa. Opiskelijatöiden ja harjoittelujen päämäärä on ennen kaikkea kehittää opiskelijoiden kompetenssia, vaikka samalla myös yritykset saavat töistä lisäarvoa itselleen. Lisäksi opiskelijatöihin kuuluu olennaisena epäonnistumisen mahdollisuus. Työlle ei anneta takuita ja yhteistyö on opiskelijalle ennen muuta oppimistilanne.

Kaiken yhteistyön ei kuitenkaan tarvitse maksaa. Jos yrityksen tarjoama case sopii täsmälleen opetettavaan aiheeseen, sen voidaan katsoa tukevan opetusta sinällään. Tällaisessa tapauksessa yhteistyö voi olla yritykselle maksutonta. Monia kursseja on pitkään toteutettu menestyksellisesti yhteistyössä yritysten kanssa, ilman että raha on vaihtanut omistajaa mihinkään suuntaan. Merkittävää on, kenen tarpeista yhteistyö on lähtenyt. Suoraan yrityksen tarpeisiin muodostetusta kurssista tai opiskelijaprojektista on kohtuullistakin maksaa. Yrityksen maksamilla rahoilla voidaan ylläpitää toimintaa, joka mahdollistaa yhteistyön organisoinnin. Oppilaitokselta yritys yhteistyö vaatii enemmän resursseja kuin normaali opetus joten on oikein, että hyödyn saava yritys osallistuu kustannuksiin.

Voidaankin sanoa, että useassa tapauksessa opiskelijat ovat hinta-laatusuhteella mitattuna edullista mutta eivät kuitenkaan ilmaista työvoimaa. Yliopisto-yritys yhteistyön hinnoittelumalleja käsitellään tarkemmin luvussa 11.4.



Nopea ja vaivaton yhteistyömuoto

Jos verrataan esimerkiksi yliopistojen ja yritysten väliseen tutkimusyhteistyöhön, opetusyhteistyön aloittaminen on huomattavasti nopeampaa, helpompaa ja edullisempaa. Tutkimushankkeen aloittaminen vaatii monesti jopa vuoden kestäviä neuvotteluja.

Usein opetusyhteistyö – esimerkiksi vierailuluento, case-harjoitus tai opiskelijaprojekti – voi olla ensimmäinen askel pitkäaikaisen yliopisto-yritysyhteistyön rakentamisessa. Opetusyhteistyön kautta yritys ja yliopisto pääsevät aloittamaan konkreettiseen yhteistoiminnan jo kuluvan vuoden aikana. Opetusyhteistyö ei myöskään sido yrityksen resursseja pitkäksi aikaa.

Uusia ajatuksia

Rekrytointimahdollisuuksien ja edullisten kustannusten lisäksi yritysten kolmas pääasiallinen motiivi tehdä yliopistoyhteistyötä on uusien ajatusten ja ideoiden saaminen. Lähes jokaisessa yhteistyöhankkeessa opiskelijoiden innovatiivinen ja tuore suhtautuminen asioihin on nostettu yhdeksi yhteistyöhön hakeutumisen syyksi. Yritykset näkevät, että opiskelijat suhtautuvat asioihin usein ennakkoluulottomammin ja ideoivammin kuin ne, jotka ovat vuosikymmenten saatossa urautuneet tiettyihin asenteisiin ja toimintatapoihin.



3.

Kahden eri maailman kohtaaminen

3.1 Yliopistojen päätehtävät ja yritysten intressit	29
3.2 Yliopistojen ja yritysten henkilöstörakenteet	29
3.3 Yliopistojen ja yritysten organisaatiorakenteet	30
3.4 Yliopistojen ja yritysten aikakäsitys	31



3 Kahden eri maailman kohtaaminen

Kun kahden tahon välinen yhteistoiminta vaikuttaa haastavalta tai jäykältä, syynä on useimmiten se, etteivät tahot ymmärrä toisiaan riittävästi. Molempien tahojen toimintaa ohjaavat taustalla olevat perusolettamukset. Tässä luvussa käsitellään yliopistojen ja yritysten välisiä perustavia eroavuuksia.

3.1 Yliopistojen päätehtävät ja yritysten intressit

Yliopiston päätehtävät ovat historiallisesti olleet opetus ja tutkimus. Yritysten tehtävä on puolestaan toteuttaa omistajiensa tahtoa. Yleensä tämä tahto on kasvattaa yrityksen arvoa ja sitä kautta omistajien varallisuutta. Yritykset tekevät yhteistyötä yliopistojen kanssa, koska näkevät hyötyvänsä siitä lyhyellä tai pitkällä aikajaksolla. Yritykset suhtautuvat toisinaan yliopistoihin, kuin ne olisivat kaupallisia palveluyrityksiä, joilta yritykset ostavat haluamiaan palveluita. Vaikka yritys yhteistyö onkin tullut osaksi yliopistojen arkea, yliopiston päätehtävä on yhä tiedon etsiminen ja jakaminen.

3.2 Yliopistojen ja yritysten henkilöstörakenteet

Yrityksen henkilöstö koostuu hyvin erilaisia tehtäviä hoitavista ihmisistä. Heille kaikille on kuitenkin yhteistä, että he ovat (saman) yrityksen palveluksessa. Yliopiston henkilökunta voidaan puolestaan karkeasti jakaa kolmeen ryhmään: opetus- ja tutkimushenkilöstöön, hallinto- ja tukihenkilöstöön sekä opiskelijoihin. Opiskelijat ovat organisatorisesti kaikkein mielenkiintoisin ryhmä, sillä he



työstävät yliopistossa omia opintojaan eivätkä ole osa yliopiston henkilökuntaa. Yllättävän usein yritykset tekevät kardinaalivirheen ja olettavat opiskelijoiden olevan työsuhteeseen rinnastettavassa suhteessa yliopistoon. Opiskelijat ovat kuitenkin itsenäisiä toimijoita yliopiston sisällä. He itse päättävät, miten paljon panostavat yritysysteistyökurssiin ja omistavat oman työskentelynsä tulokset. Yliopisto ei siis omista niitä.

3.3 Yliopistojen ja yritysten organisaatorakenteet

Yleensä ihmiset pyrkivät mielessään sijoittamaan kohtaamansa organisaatiot vastaamaan omaa aiempaa kokemustaan organisaatioista. Esimerkiksi yrityselyssä pitkään mukana ollut ihminen samastaa helposti yliopiston rehtorin yritys konsernin johtajaan, dekaanit tytäryhtiöiden toimitusjohtajiin jne. Rinnastus on looginen mutta johtaa helposti harhaan. Tiedeyhteisön luonteeseen kuuluu tieteen ja sen tekijöiden itsemääräämiskeuden kunnioittaminen. Tieteen tekemistä arvioidaan ensisijaisesti tieteen omilla argumenteilla ja välineillä.

Yliopisto on asiantuntijayhteisö. Sen jäsenet, erityisesti professorit, edustavat kukin oman tieteenalansa ylittä osamista. Jos yliopiston hallinnollinen johto alkaisi määrätä, mitä kussakin aineessa tutkitaan tai opetetaan, se olisi verrattavissa tilanteeseen, jossa Yhdysvaltain presidentti määräisi, miten ydinvoimalan reaktioita kuuluu hallita. Seuraukset olisivat todennäköisesti vähemmän mukavia. Yliopiston johto tietää tämän, ja sen vuoksi valta ja vastuu tutkimuksesta ja opetuksesta on jaettu tiedekunnille, laitoksille ja aineille / ohjelmille, joilla on paras ymmärrys oman tieteenalansa sisällöstä.



Kuvitellaan, että yliopiston ja yrityksen edustajat ovat tehneet aiesopimuksen strategisesta kumppanuudesta, joka kattaisi koko yliopiston tiedekuntineen. Mikäli kumppanuudesta ja sen merkityksestä ei ole sovittu erikseen kunkin tiedekunnan ja laitoksen johdon, professorin ja joskus jopa kyseisen aineen opettajan kanssa, yliopiston henkilökunnan sitoutuminen yritysyhteistyöhön saattaa jäädä hyvinkin alhaiseksi. Pahimmassa tapauksessa kukaan yliopiston ylimmän johdon ulkopuolella ei ole edes kuullut aiotusta strategisesta kumppanuudesta. Maininta kumppanuudesta yliopiston intranetsivuilla ei takaa sitoutumista yhteistyöhön.

Avainasemassa onnistuneen yritysyhteistyön luomisessa on käytännön toiminnasta vastaavien aito sitouttaminen yhteistyöhön. Kun yliopiston henkilöstö on laitostasolla saatu motivoituksi yhteistyöhön, yhteistyö siirtyy helpommin myös käytännön tasolle. Ne ihmiset, jotka tutkivat ja opettavat yritystä kiinnostavaa aihetta, tietävät parhaiten, millaista yhteistyötä on mahdollista / hyödyllistä tehdä aiheen tiimoilta.

3.4 Yliopistojen ja yritysten aikakäsitys

Useimmilla yrityksillä on ikää joistain vuosista vuosikymmeniin, kun taas yliopistojen ikä lasketaan yleensä sadoissa vuosissa. Yliopistolaitos on saanut alkunsa yli tuhat vuotta sitten. Yrityksiä nousee ja katoaa jatkuvasti, mutta yliopiston oletetaan jatkavan vuodesta ja vuosikymmenestä toiseen. Yliopiston yksittäisiä yksiköjä voidaan toki lakkauttaa tai uudistaa, mutta yliopisto kokonaisuudessaan on hyvin kestävää lajia. Yritykset voivat toimia rajallisenkin tiedon varassa, kun taas yliopistot pyrkivät tuottamaan mahdollisimman kattavaa ja testattua tietoa. Yliopistoja on perinteisesti pidetty puolueettomina tiedonjakajina. Jokainen meistä voi todeta tämän katsomalla seuraavat tv-utiset:



studiossa on jälleen yliopiston professori tai tutkija antamassa puolueettoman asiantuntijanäkemyksensä asiasta.

Yritysten on välillä vaikea ymmärtää, miten vahvasti kaikkinaisen opetusyhteistyö on sidottu kurssien sisältöihin ja aikatauluihin. Kurssien sisällöt puolestaan määritellään vähintään puoli vuotta etukäteen. Jos yritys haluaa tehdä yhteistyötä syksyllä, neuvottelut yhteistyöstä täytyy lähes aina aloittaa jo keväällä. Koska kurssit kestävät yleensä 3–6 kuukautta, yritys voi odottaa tuloksia noin vuoden kuluttua.



4

Yliopisto muutoksessa

4.1 Yliopiston historiaa	34
4.2 Yliopisto tutkintotehtaana – kuin neuvostoajan autotehdas	35
4.3 Kohti yrittäjähenkistä yliopistoa	37



4

Yliopisto muutoksessa

Tässä luvussa käsitellään niitä muutoksia, joita suomalainen yliopisto on kokenut viimeksi kuluneiden 60 vuoden aikana.

4.1 Yliopiston historiaa

1950–1990 Yliopistojen kasvun aika

1900-luvun jälkimmäisellä puoliskolla yliopistot kasvavat, ja uusia yliopistoja perustetaan hajautetusti eri puolille maata. Luonnontieteiden tutkimus ja opetus lisääntyvät kansallisten tieteen rinnalla. Yritysyhteistyö opetuksessa on satunnaista.¹

1990–2010 Yliopisto tutkintotehtaana²

Vuosituhanen loppua lähestyttäessä yliopistoissa otetaan käyttöön uusi rahoitusmalli, joka tulostavoitteisena painottaa tuotettavien maisterin- ja tohtorintutkintojen määrän maksimoimista. Yritysyhteistyön arvo opetuksessa nähdään, mutta yliopiston opettajien palkitsemismallit eivät vielä tue opetusyhteistyön tekemistä yritysten kanssa. Nokian menestystarina luo pohjaa teknologiapainotteisten yliopistojen yritysyhteistyölle. Uusi yliopistolaki tulee voimaan 2010.

1 Aittola & Marttila (2010)

2 Yliopisto tutkintotehtaana -käsitteen on tuonut esiin mm. Helsingin yliopiston rehtori emeritus Ilkka Niiniluoto kirjassaan *Dynaaminen sivistysyliopisto* (2011).



2010–2015 Yliopistot yhdistyvät

Kuluvalle vuosikymmenellä yliopistoja yhdistetään suuremmiksi kokonaisuuksiksi. Yritykset tukevat yliopistoja rahallisesti. Eri-tyisen suurta tukea saa Aalto-yliopisto.

2015 > Tulevaisuusskenaario – yrittäjyyshenkinen yliopisto (Entrepreneurship University)

Yrittäjyydellä tarkoitetaan tässä yhteydessä yliopiston kykyä toimia orgaanisena osana ympäröivää yhteiskuntaa sekä sen halua ja kykyä muuttaa yhteiskunnan haasteita mahdollisuuksiksi. Yliopisto tuottaa aktiivisesti tietoa sidosryhmien käyttöön ja tarjoaa opettajilleen, tutkijoilleen, opiskelijoilleen ja yhteistyökumppaneilleen puitteet, joissa luoda uutta. Yliopisto toimii aktiivisessa verkostossa, johon kuuluvat muiden yliopistojen lisäksi ulkoiset kumppanit kuten yritykset.^{3 4}

4.2 Yliopisto tutkintotehtaana – kuin neuvostoajan autotehdas

Edesmenneen Neuvostoliiton autotehtaalla tuotannon suunnittelu oli helppoa. Ylhäältä käsin päätettiin, kuinka monta autoa pitää valmistaa, ja kansa ajoi valmistetuilla autoilla niiden laadusta riippumatta.

Monelle saattaa olla yllätys, että yliopiston toimintasuunnittelussa on paljon yhteisiä piirteitä neuvostoajan autotehtaan kanssa: yliopiston koulutusohjelmat ovat tehtaan viisivuotissuunnitelmiin verrattavia pitkäkestoisia projekteja (kandidaatin tutkinto kolme vuotta, maisterin tutkinto viisi vuotta), jotka

3 Clark (1998)

4 Fayolle & Redford (2014)



jakautuvat osiin eli kursseihin. Perinteisessä koulutus suunnittelussa kursseille laaditaan kiinteä aikataulu, valmiit materiaalit ja tehtävät, ja nimetään käytettävät lähteet. Tällaista tutkintoa voi verrata kokoonpantuun autoon. Kun tutkintoon (autoon) halutaan liittää uusia osia, kuten kursseja tai yritysprojekteja, niiden sisällyttäminen tutkintoon vaatii joidenkin vanhojen osien poistamista, ellei tutkinnossa (autossa) ole varattu tilaa uusille osille.

Yliopisto autotehtaana saa rahoituksen valmistuvien autojen (tutkintojen) lukumäärän mukaan. Hyväksytyksi maisteriautoksi katsotaan sellainen kulkupeli, joka sisältää vähintään 300 osaa eli opintopistettä. Osien pitää kuulua auton pakollisia ja valinnaisia osia määrittävään kokoonpanolistaan (tutkintorakenteeseen). Jokainen ylimääräinen osa on samalla ylimääräinen kustannuserä tehtaalle, ja se myös hidastaa auton (tutkinnon) valmistumista. Mikäli autoon ei asenneta 55:tä osaa (opintopistettä) vuodessa, tehdas menettää valtiolta saatavaa rahallista tukea. Laadulla ei ole merkitystä (kuten ei neuvostoaikanaakaan), kunhan 55 osaa asennetaan kuhunkin autoon vuosittain.

Autotehtaan työntekijät (yliopiston opetus- ja tutkimushenkilöstö) ovat töissä myös tuotekehitysosastoilla, joissa luodaan prototyyppkejä (tiedejulkaisuja) uusista automalleista. Työntekijöiden menestymistä mitataan ensisijaisesti uusien prototyyppien (julkaisujen) määrällä ja näkyvyydellä kansainvälisissä autolehdistä. Kotimaisten autolehtien julkaisuilla ei ole juuri arvoa. Kaikki tämä ymmärrettävästi vaikuttaa tuotekehittelijöiden halukkuuteen työskennellä tehtaan kokoonpanohihnalla kokoamassa perusautoja 55 osan vuositahdissa.

Tilannetta ehkä vielä havainnollistaa se kokemus, joka on niillä opettajilla, jotka ovat vastuussa tässä kirjassa esitetyistä yrittäjäyhteistyön esimerkkikonsepteista. Lähes poikkeuksetta he



kertoivat, että olisivat hyötynneet henkilökohtaisesti enemmän, jos olisivat opetuksen kehittämisen sijasta keskittyneet tutkimusartikkelien kirjoittamiseen.

4.3 Kohti yrittäjähenkistä yliopistoa

Maailma on kuitenkin muuttumassa. Neuvostoliittoa ei enää ole, ja yliopistot eivät enää ole osa turvallista lintukotoa, jossa tutkinto sisällöstä riippumatta johtaa valmistuneen opiskelijan työllistymiseen. Nykyisin autotehtaat joutuvat jatkuvasti luomaan malleja, jotka paremmin vastaavat nykyajan käyttäjien tarpeita.

Yliopistosta valmistuneiden tärkeimpiä hyödyntäjiä (palkkajia) ovat yritykset. Työ ei ole enää nykyisin sidottu yhteen maaan. Jos riittävän kompetenssin omaavaa työvoimaa ei saada kotimaasta, työ voidaan teettää muualla. Siksi nykyisten tehtaittemme onkin tarkkaan mietittävä, miten niiden tuottamat autot (tutkinnot) saadaan paremmin vastaamaan yritysten ja uudistuvan työelämän tarpeita.

Mitä yritykset sitten hakevat valmistuneilta opiskelijoilta? Yritys tarvitsee oikeanlaisen kuljettajan (valmistuneen opiskelijan), jolla on tarkoitukseen sopiva auto (työelämän tarpeisiin sopiva tutkinto). Yritykset haluavat parhaat kuljettajat, joilla on parhaat autot. Kilpailua tehtaiden (yliopistojen) välillä kiristää se, että myös kansainväliset autotehtaat (ulkomaiset yliopistot) tarjoavat kuskejaan ja autojaan yritysten käyttöön.

Yrittäjähenkisen verkostoyliopiston keskeinen tekijä on yrittäjähenki. Oikeanlaisen hengen vallitessa uusien asioiden käynnistämiseen ja myös riskinottoon suhtaudutaan kannustavasti. Opettajat, opiskelijat ja yliopiston ulkoiset kumppanit muodostavat verkoston, jossa uusia ajatuksia luodaan, jalostetaan ja otetaan käyttöön.



Käytännön kokeilut mm. Yhdysvalloissa ovat osoittaneet, että yrittäjyyshenkisyys ei ole vain teknillisiä tai suuria yliopistoja varten. Yrittäjyyshenkisen yliopiston luominen on mahdollista myös humanistisilla aloilla, joilla ei ole ennestään vakiintuneita verkostoja yrityselämän kanssa. Mitkä tahansa yliopistot, tiedekunnat tai yksittäiset laitokset voivat tulla yrittäjyyshenkiseksi käyttämällä hyväkseen luovuutta ja eri tieteenalojen välistä yhteistyötä. Yrittäjyyshenkisyys ei riipu vain henkisestä kulttuurista, vaan siihen vaikuttavat myös organisaation rakenteet ja toimintaprosessit. Tarvitaan uusia, pehmeän byrokratian toimintatapoja. Yrittäjyyshenkinen verkostoyliopisto on hybridiorganisaatio, joka saavuttaa päämääränsä luovuuden ja verkostoitumisen kautta tilanteessa, jossa valtion jakama rahoitus on yhä tiukemmassa.⁵

5 Clark (1998)



Yrittäjyyshenkisen yliopiston päätekijät Clarkin mukaan⁶

1. Vahvistettu yliopiston johtoryhmä

Johtoryhmän on kyettävä yhdistämään perinteisiä akateemisia arvoja ja uusia johtamismalleja.

2. Laajennettu yhteistyö yliopiston ulkoisten sidosryhmien kanssa

Näitä sidosryhmiä ovat mm. yritykset, yhteisöt ja julkiset organisaatiot.

3. Monipuolinen rahoitusperusta

Yliopiston rahoitusperustan on oltava monipuolinen, jotta se pystyy reagoimaan rahoituksen tarjonnan muutoksiin.

4. Yrittäjyyteen kannustava akateeminen perusmaaperä

Opetuksen ja tutkimuksen perusyksiköt muodostavat akateemisen perusmaaperän. Jotta yliopistossa voisi tapahtua muutoksia, uudet arvot ja organisointitavat on saatava integroitumaan akateemiseen perusmaaperään.

5. Integroitu yrittäjyys-henkinen kulttuuri

Yrittäjyyshenkinen kulttuuri ei tarkoita, että kaikki yliopistossa lähtisivät perustamaan omia yrityksiä, vaan että yliopiston kulttuuri hyväksyy ja kannustaa muutokseen ja uuden luomiseen.⁷

⁶ Clark (1998)

⁷ Fayolle & Redford (2014)

5

Yritysyhteistyön organisointi yliopistossa

5.1 Yliopiston rakenne – kuin Euroopan unioni	42
5.2 Hajautettu yhteistyömalli	43
5.3 Keskitetty yhteistyömalli	48
5.4 Kaoottinen yhteistyömalli	50
5.5 Ulkoistettu yhteistyömalli	53
5.6 Hankemalli, one timer	57
5.7 Liittovaltiomalli	59
CRM-järjestelmä osana yhteistyön keskittämistä	66



5 Yritysyhteistyön organisointi yliopistossa

Tässä luvussa käsitellään yritysyhteistyön organisointia yksittäisen yliopiston sisällä. Painopiste on opetusyhteistyössä, mutta luvussa käsiteltävät toimintamallit ovat suurelta osin sovellettavissa myös tutkimusyhteistyöhön.

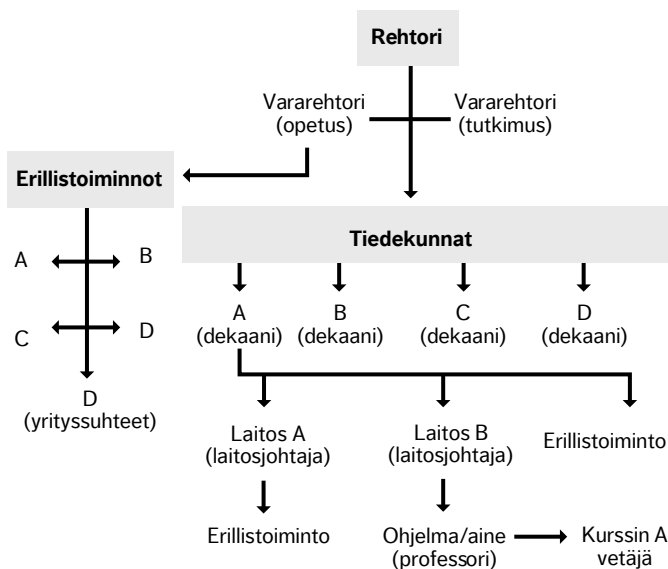
Kun yritys haluaa lähteä keskustelemaan yhteistyöstä yliopiston kanssa, ei ole aina selvää, kenen kanssa oikein pitäisi neuvotella. Alla on kaavio yleisestä yliopistohierarkiasta. Yleensä perusyksiköt, kuten tiedekunta, laitos ja aine / ohjelma, ovat lähes kaikissa yliopistoissa. Joskus rakkaalla lapsella voi olla monta nimeä. Niinpä esimerkiksi Aalto-yliopistossa on 'tiedekuntien' sijasta 'kouluja'. Puhutaan siis Aalto-yliopiston kauppakorkeakoulusta eikä Aalto-yliopiston kauppatieteellisestä tiedekunnasta. Kaaviossa sanaa 'erillistoiminto' käytetään tarkoittamaan toimintoa, joka on organisatorisesti irrallaan perusopetuksesta ja tutkimuksesta. Erillistoiminnot lasketaan yleensä hallintoon kuuluviksi.

Yrityksen on tärkeää ymmärtää, mihin tahoon se on yhteydessä ja miten kyseinen taho liittyy yliopiston kokonaisuuteen. Yrityksen täytyisi tietää, että esimerkiksi opetuksesta vastaava vararehtori tai dekaani ei ole opetusta käytännön tasolla toteuttavien ihmisten esimies.



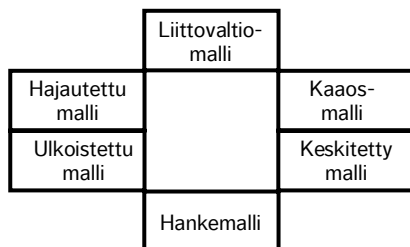
5.1 Yliopiston rakenne – kuin Euroopan unioni

Kun tarkastellaan yliopiston rakennetta, toimivinta olisi ehkä verrata sitä Euroopan unioniin. Vertauksessa tiedekunnat ovat kuin EU:n jäsenvaltioita. Jotkin asiat on sovittu päätettäväksi EU-tasolla, toiset taas ovat jäsenvaltioiden itsenäisesti päätettävissä. Jäsenvaltioilla on varsin suuri autonomia omissa asioissaan. Yliopistoyhteistyötä tekevän yrityksen ei kannata olettaa, että riittää kun toimitaan vain ylimmän tason (eli rehtoritason) kanssa. Niin ajatellessaan yritys toimisi kuin Yhdysvaltain presidentti, joka päättelisi että suhteita EU-maihin voidaan hoitaa tapaamalla vain EU:n komissiota. Kuten EU-maissa, yliopiston yksiköissäkkin on eroja. Toiset noudattavat pilkuntarkasti ylimmän johdon tahtoa, toiset toimivat itsenäisemmin.



Kuva 3.

Yliopiston organisaatorakenne



Kuva 4.

Yritys-yliopisto-yhteistyön organisointimallit

Yliopistojen ei kuitenkaan pidä jättää suhteiden rakentamista yksin yritysten tehtäväksi. Yliopistoväen kannattaa aktiivisesti opastaa yrityksiä siinä, miten yliopisto toimii ja keneen kannattaa olla yhteydessä. On epärealistista odottaa, että yritys tuntee yliopiston hierarkiaa ja kävisi läpi sen henkilöstökaaviota etsiessään kontaktihenkilöitä. Tämän vuoksi yliopistossa tarvitaan – niin tuskaista kuin hallinnon kasvattaminen onkin – työntekijöitä, jotka tuntevat yliopiston rakenteen ja ovat motivoituneita rakentamaan siltoja yritysten ja yliopiston toimijoiden välille. Tarvitaan ihmisiä, jotka näkevät yritys-yhteistyön mahdollisuutena myös yliopiston kannalta.

Seuraavaksi käydään läpi yleisimpiä yritys-yliopistoyhteistyön organisointimalleja.

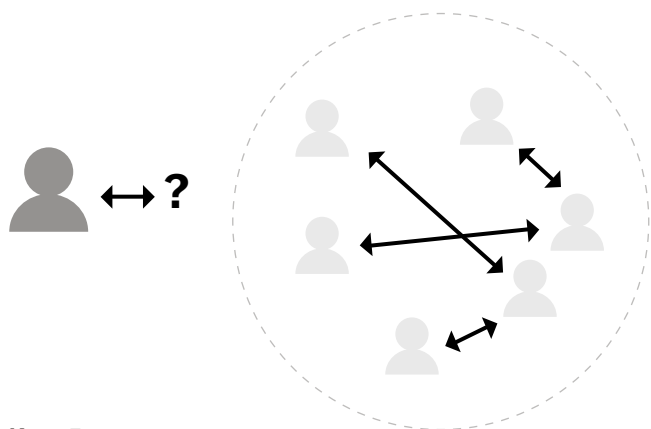
5.2 Hajautettu yhteistyömalli

Hajautetusta mallista käytetään usein lempinimeä ”professori-keskeinen toimintamalli”, ja se on yleisin yritys-yhteistyön muoto yliopistoissa. Hajautetussa mallissa kukin professori tai opettaja tekee yritys-yhteistyötä omista tarpeistaan ja lähtökohdistaan käsin. Hajautetussa mallissa korostuvat opettajan valta, vastuu ja henkilökohtaiset suhteet. Tämä on saattanut lisätä mallin suosiota tutkimushenkilöstön keskuudessa.

Varsinkin teknisillä aloilla monet professorit ovat luoneet vuosien aikana vakiintuneet suhteet oman (toimi)alansa yrityksiin. Ihmiset tuntevat toisensa, ja keskusteluyhteys on hyvä. Kun turhat välikädet eivät hidasta toimintaa, keskustelu voi siirtyä välittömästi sisältöasioihin. Yhteistyöstä sopivat opettaja ja yrityksen edustaja suoraan toistensa kanssa. Hajautettu malli perustuu vahvoihin henkilökohtaisiin suhteisiin. Malli on yliopiston johdon näkökulmasta erittäin vaivaton. Sitä ei tarvitse rakentaa tai ylläpitää mitenkään. Voidaankin kysyä, onko hajautetun mallin käyttäminen seurausta konkreettisesta päätöksestä vai vain turvallinen selitys tilanteelle, jolle ei haluta tehdä mitään.

Yrityksen näkökulmasta hajautetun mallin ongelmana on oikean ihmisen löytäminen yliopistolta. Yrityksen pitää tietää täsmälleen, mihin laitokseen, ohjelmaan, aineeseen tai yksittäiseen kurssiin aiottu yhteistyö liittyisi. Tietyn alan professorilla ei useinkaan ole minkäänlaista intressiä edistää sellaista toimintaa, joka on hänen oman vastuualueensa ulkopuolella. Useimmiten hän ei ole edes selvillä, mitä tapahtuu seinän toisella puolella, jos siinä sattuu kulkemaan laitosten välinen raja. Pahimmassa tapauksessa yritys joutuu kulkemaan yliopiston henkilöstön läpi työntekijä työntekijältä, ennen kuin oikea yhteistyötaho löytyy. Tällainen on kohtuuttoman hankalaa, sillä suuressa yliopistossa voi olla toistatuhatta tutkijaa. Toimintamalli ei myöskään kannusta uusien yhteistyömahdollisuuksien etsimiseen. Yhteistyötä tehdään niiden tahojen kanssa, joiden kanssa sitä on tehty ennenkin, ja edellisten vuosien yhteistyö jatkuu samanlaisena. Yrityksen ja yliopiston välistä yhteistyötä ei tässä mallissa myöskään dokumentoida systemaattisesti. Kenelläkään ei ole kokonaiskuva, mitä yhteistyö kokonaisuudessaan sisältää. Näin myös synergiat jäävät todennäköisesti syntymättä.





Kuva 5.
Hajautettu yhteistyömalli

Vastaavanlainen ongelma on myös yrityspuolella. Kaiken tiedon ja yhteyksien pitäminen yhden ihmisen hallussa luo erittäin suuren riskin tietojen katoamiselle.

Seuraava esimerkki yritysmaailmasta havainnollistaa tiedon keskittymisen vaaroja. Vaikka esimerkki ei kerrokaan yliopistoyhteistyöstä, se havainnollistaa, kuinka riskialtista on pitää kaikkia kontaktiverkostoja vain yhden ihmisen käsissä.

Olin urani alkuvaiheessa töissä n. 30 hengen tutkimus- ja konsultointiyrityksessä. Talon nuorimpana tutkijana / konsulttina sain tehtäväkseni selvittää edellisten vuosien hankkeiden tuloksia. Kerran henkilökunnan palaverissa kysyin, missä sijaitsevat tiedot yrityksen hankkeista ja asiakkaista. Tuli hetken hiljaisuus, ja sitten joku tokaisi: "Eiköhän se tietokanta istu tuolla pöydän päässä." Katseet kääntyivät pöydän päässä istuvaan toimitusjohtajaan. Hän hymyili ja totesi rauhallisesti: "Niinhän se taitaa olla, mutta ymmärrän, minne ajatuksesi kulkevat. Minähän saatan jäädä vaikka huomenna junan alle, ja kaikki tiedot

katoavat. Asialle pitää tehdä jotakin. Palataan asiaan joulun lomien jälkeen.” Asiaan ei koskaan palattu. Tulivat joulu 2004 ja Thaimaan tsunamikatastrofi. Yrityksen toimitusjohtaja oli menehtyneiden joukossa.

Vaikka jättäisimmekin luonnonmullistukset ja autokolarit pois laskuista, on erittäin epätodennäköistä, että sama henkilöstö pysyisi saman organisaation palveluksessa ikuisesti. Mikäli yliopisto-yritysyhteistyö on sidottu vain yhteen työntekijään, toiminta käytännössä loppuu, jos hän siirtyy pois organisaatiosta. Mahdollinen seuraaja joutuu usein aloittamaan työnsä tyhjästä. Kaikki tietämys yrityskontakteista on kadonnut edellisen työntekijän mukana. Kysymys henkilökohtaisten verkostojen katoamisesta on tullut hyvin ajankohtaiseksi sekä yritys- että yliopistomaailmassa, koska suuret ikäluokat ovat parhaillaan eläköitymässä. Oletettavasti tilanne tulee lähivuosina vain pahenemaan.

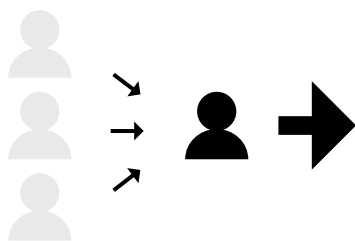


Hajautettu yhteistyömalli		
	Vahvuudet	Haasteet
Yliopisto	+ Toimintamallilla vahva kytkentä niihin, jotka käytännössä vastaavat opetuksesta ja tutkimuksesta. + Ei turhia välikäsiä. + Perustuu henkilökoh- taisein suhteisiin. + Vaivaton luoda – syntyy itsestään.	- Toiminta on yhden ihmisen varassa. - Yritysyhteistyön yhtä lai- tosta laajempi kokonaisuus jää epäselväksi. - Professoreilla ja muulla tutkimushenkilöstöllä ei ole intressiä kehittää oman eri- tyisalan ulkopuolelle suun- tautuvaa yritysyhteistyötä. - Vanhat yhteistyösuhteet korostuvat, ei voimakasta motivaatiota luoda uusia yrityskontakteja. - Tieto ei siirry. - Henkilöiden vaihtuminen luo suuren riskin yhteistyön päättymiselle. - Professorit ovat muutenkin kiireisiä.
Yritykset	+ Toimiva yhteistyömuoto, jos / kun oikea kontakti löytyy.	- Yhteistyö jää helposti vain muutaman ihmisen tietoon. - Yhteistyö jää helposti vain parin ihmisen väliseksi. Jos kyseinen henkilö vaihtuu yrityksessä tai yliopistossa, yhteistyö lakkaa. - Yhteistyö riippuu yrityksen luomista henkilösuhteista.



5.3 Keskitetty yhteistyömalli

Keskitetyssä mallissa yritys-yliopistoyhteistyö siirretään yhden toimijan vastuulle. Yliopistoon perustetaan tällöin yritys yhteistyöstä vastuussa oleva yksikkö. Yritykseen puolestaan nimitetään yliopistoyhteistyöstä vastaava työntekijä. Keskittäminen voi näkyä myös tutkimus- tai asiakastietokannan käyttöönottona. Keskittämisen selvimmät edut tulevat esiin yhteistyön kokonaistilanteen hallitsemisessa. Yritys ja yliopisto pystyvät hallinnoimaan yhteistyön kokonaisuutta ja keskittämään voimavaroja.



Kuva 6.

Keskitetty yhteistyömalli

Keskitetyn mallin ongelmana on niin sanottu *Portinvartija*-probleema. Kun kaiken yhteistyön pitää mennä tietyn tahon kautta, kyseisestä tahosta muodostuu eräänlainen portinvartija, jonka pöytä täyttyy erittäin nopeasti. Portinvartija miltei väistämättä muuttuu mahdollistajasta pullonkaulaksi. Lisäksi portinvartija tarvitsisi valtaisesti eri alojen erityistietämystä, jotta hän voisi tehdä päätöksiä. Seurauksena on, että portinvartijan on rakennettava oma suuri organisaationsa koordinoimaan yhteistyötä. Hallinnon massiivinen kasvattaminen on vain harvoin järkevää. Puhdasta keskitettyä mallia, jossa kaikki yritys yhteistyö kulkisi

vain yhden tahon kautta, ei ole käytössä yhdessäkään Suomen yliopistossa. Myös yrityksissä kontrolloidun mutta silti joustavan keskitetyn toimintamallin löytäminen on vaikeaa. Lasta ei pidä kuitenkaan heittää pois pesuveden mukana. Keskitetyssä mallissa on selviä etuja, ja niitä ei kannata liian helposti sivuuttaa. Keskitetyn mallin etuja on pyritty ottamaan käyttöön niin sanotussa *liittovaltio*-toimintamallissa.

Keskitetty yhteistyömalli		
	Vahvuudet	Haasteet
Yliopisto	+ Yliopisto-yritysyhteistyön kokonaisuutta on helpompi hahmottaa ja hallinnoida.	- Yritys-yliopistoyhteistyötä koordinoivan tahon muuttuminen pullonkaulaksi.
Yritykset	+ Yrityksillä on yksi kanava, jonka kautta neuvotella yhteistyöstä.	- Yhteistyön on aina edettävä tietyn formaatin mukaan. - Spontaanit, yhden opettajan kanssa ideoidut yhteistyötavat eivät voi käynnistyä ilman yritysyritysyhteistyön koordinoitavan tahon hyväksyntää.



5.4 Kaoottinen yhteistyömalli

"Aikoinaan Italiassa vallitsi 30 vuotta terrori, murhat ja verenvuodatus, mutta tuo aikakausi tuotti Michelangelon, Leonardo Da Vincin ja renessanssin. Sveitsissä vallitsi veljellinen rakkaus – 500 vuotta demokratiaa ja rauhaa. Mitä se tuotti? Käkikellon."

Orson Welles, Carol Reedin elokuvassa *Kolmas mies*

Ei varmaan tule kenellekään yllätyksenä, että kaoottinen yhteistyömalli ei ole yhdenkään organisaation toivelistalla. Yleensä kaoottinen malli muodostuu itsestään suurten organisaatiomuutosten yhteydessä, esimerkiksi yliopistojen ja korkeakoulujen yhdistyessä. Kun toiminta vakiintuu, kaoottisuus vähenee – tai niin ainakin toivotaan.

Kaoottiselle mallille on tunnusomaista, että päämäärät ja vastuut on määritelty epäselvästi tai niitä ei ole määritelty lainkaan. Yliopistomaailmassa opetuksesta (ja tutkimuksesta) vastaavat laitokset tai ohjelmat. Lähes 90 prosenttia opetuksen ja tutkimuksen työvoimaresursseista kuuluu aina myös jonkin laitoksen alaisuuteen. Perinteisesti laitoksilla on ollut suuri autonomia suunnitella ja organisoida toimintaansa. Jos uutta yliopisto-yritysyhteistyötä halutaan rakentaa, yleensä ensimmäinen askel on saada laitosjohtajan hyväksyntä ja tuki yhteistyön aloittamiselle. Varma tapa saada aikaan kaaos on nimittää yliopistoon kehitysjohtaja ilman vahvaa mandaattia tai kosketusta niihin laitoksiin, joissa opetus tosiasiallisesti tapahtuu. Jos tämä linkki puuttuu, seurauksena on väistämättä kaaos. Keskustelua yritysten kanssa kyllä käydään, mutta yliopistolta puuttuvat kei-



not keskustelun siirtämiseen käytännön tekemisen tasolle. Kun yritykseen menee myyntihenkilö ihminen hienolla tittelillä varustettuna, yritys olettaa, että hänellä on myös käytännön valta ja vastuu tehdä päätöksiä asioista, joista hän keskustelee. Todellisuudessa henkilö on enemmänkin viestinviejä ja ihmisten yhdistäjä, eikä hän niinkään omaa tosiasiallisia neuvotteluvaltuuksia. Henkilöllä on kyllä monesti epäsuoraa valtaa viedä asioita eteenpäin, mutta yhteistyön käynnistymiseksi kyseistä hanketta täytyisi puoltaa myös niiden (opettajien / tutkijoiden), jotka käytännössä vastaisivat yritysyhteistyöstä.

Kaaos ei kuitenkaan aina ole pelkästään huono asia. Pitkään toiminnassa olleilla organisaatioilla on taipumus ajautua tiettyihin uriin ja toimintamalleihin. Toimintaa tehostettaessa juostaan vain kovempaa vauhtia samassa urassa. Hetkellinen kaaos voi antaa mahdollisuuden ajaa sisään uusia ajattelu- ja toimintamalleja. Kaaostilanteen tunnistaminen ja ymmärtäminen luovat mahdollisuuksia hyödyntää syntynyttä tilannetta. Voi olla kannattavaa pyrkiä rajaamaan kaaos koskemaan vain tiettyä toimintaa tai ajanjaksoa. Silloin organisaation ei tarvitse tuhjata resurssejaan sen hallitsemiseen, minkä hallitseminen olisi joka tapauksessa mahdotonta. Pahin tilanne on kaaos, jota ei uskalleta edes tunnistaa saati tunnustaa.



Kaoottinen yhteistyömalli		
	Vahvuudet	Haasteet
Yliopisto	+ Mikäli kaaos on havaittu ja hallittu, se voi toimia muutoksen mahdollistajana organisaatiossa. + Kaaoksen hyväksyminen sekä alueellinen että ajallinen rajaaminen voi säästää resursseja.	- Vastuunjako organisaation sisällä on epäselvä. - Kaaoksessa toimiminen vie paljon energiaa henkilöstöltä.
Yritykset	+ Ei vahvuuksia.	- Vaikea löytää yliopiston puolelta vastuuhenkilöä, jonka kanssa neuvotella asioista.



5.5 Ulkoistettu yhteistyömalli

Yliopisto voi myös ulkoistaa yritys yhteistyön organisoinnin. Tällöin jokin ulkopuolinen taho huolehtii kontakteista yritysten kanssa ja tarjoaa opettajille valmiin toimintapaketin. Yleensä yhteistyöstä huolehtii jokin yliopistoa lähellä oleva taho. Tällainen taho voi olla vaikkapa yliopiston omistama yritys tai opiskelijajärjestö. Yhteistyön ulkoistaminen sisältää monia vahvuuksia mutta myös ongelmia. Ulkopuolinen taho on vapaampi toimimaan ilman yliopiston asettamia hierarkkisia rajoitteita. Se voi keskittyä yksinomaan yrityskontaktien hankkimiseen kaikin keinoin. Ulkopuoliset toimijat voivat myös tehdä toiminnallaan voittoa ja käyttää rahat oman toimintansa kehittämiseen pitkällä tähtäimellä. Opettajat puolestaan voivat keskittyä opettamiseen, eikä heidän tarvitse huolehtia käytännön asioista.

Toimintamallin heikkoudet kumpuavat samasta lähteestä kuin vahvuudetkin. Koska toiminta on yliopiston ulkopuolista, yhteistyöverkostot ja osaaminen ovat irrallaan yliopistosta. Tilanne mahdollistaa intressiristiriitojen syntymisen. Ulkopuolinen toimija voi viedä opetusyhteistyötä suuntaan, joka ei ole yhteneväinen opettajan intressien kanssa. Kun yritys yhteistyössä on normaalisti kolme tahoja, joilla on omat intressinsä, ulkopuolinen toimija nostaa osallisten määrän neljään: yritys, yliopisto, opiskelijat ja ulkopuolinen toimija. Tilanteessa on myös omat moraaliset ongelmansa, sillä ulkopuolinen toimija tekee voittoa yliopiston ja opiskelijoiden työpanoksella.



Tampereen teknillisen yliopiston työelämäpalveluiden ulkoistaminen henkilöstöpalveluyritykselle

Tampereen teknillinen yliopisto (TTY) päätyi 1990-luvun alussa ulkoistamaan opiskelijoiden uraneuvonnan ja työelämäpalvelut. Päätöksen taustana oli näkemys, että opiskelijoiden työllistyminen ei kuulunut yliopiston ydintehtäviin, ja ulkoistuksella saatiin aikaan myös kustannussäästöjä.

Toiminnan lähtökohtana oli, että yliopisto ostaa opiskelijoiden työelämäään liittyvät palvelut ulkopuoliselta henkilöstöpalveluyritykseltä. Ajateltiin, että työntekijöiden välittämiseen erikoistunut yritys kykenisi tuottamaan palvelut opiskelijoille tehokkaammin ja laadukkaammin kuin yliopisto itse. Henkilöstöpalveluyritykseksi yliopisto valitsi ensin *Fast Oy:n* ja sen jälkeen *Adecco Finland Oy:n*.

Henkilöstöpalveluyritys sijoitti kaksi työntekijää TTY:n kampukselle ja tarjosi opiskelijoille seuraavat palvelut:

- Työelämä- ja työnhaku asioita tukeva neuvonta
- Työnhakuun liittyvien tapahtumien järjestäminen
- Työpaikkojen välitys: vakituiset, kesä-, projekti- ja diplomityöpaikat sekä työharjoittelut ja keikkatyöt
- Opiskelijoiden välittäminen henkilöstöpalveluyrityksen asiakasyrityksille

Yliopisto maksoi henkilöstöpalveluyritykselle kahdesta kampuustyöntekijästä korvausta, joka yhteensä vastasi suunnilleen yhden työntekijän palkkauskustannuksia. Yliopisto sai siis kampukselleen kaksi opiskelijoiden työelämäasioiden asiantuntijaa yhden hinnalla. Henkilöstöpalveluyritys puolestaan sai

poikkeuksellisen mahdollisuuden haastatella opiskelijoita ja välittää heitä myös omien yritysasiakkaidensa tarpeisiin. Henkilöstöpalveluyritys toimi siis sekä työn välittäjänä että vuokratyönantajana. Lisäksi kyseinen yritys vastasi opiskelijoille suunnattujen työelämätapauksien ja CV-klinikoiden järjestämisestä kampanjalla sekä hoiti *Teekkarin työkirja* -oppaan jakelun.

Yhteistyön toimivuutta kuvaavaksi, että vaikka kampustyöntekijät olivat virallisesti yhteistyöyrityksen työntekijöitä, myös yliopiston edustajat saivat osallistua heidän valintaansa. Kansainvälinen henkilöstöpalveluyritys saattoi myös tarjota opiskelijoille poikkeuksellisen laajan kosketuksen eri työnantajiin. Henkilöstöpalveluyrityksellä oli suuri motivaatio saada rekrytointia toteutumaan, koska se sai myös opiskelijoita palkkaavalta asiakasyritykseltään palkkion joka kerta, kun sopiva opiskelija löytyi.

Maailma kuitenkin muuttui ja kansainvälistyi. Suomessa toimii nykyisin useita henkilöstön-

välitysyrityksiä. Tämän lisäksi työnantajat rekrytoivat opiskelijoita suoraan ilman välikäsiä. Opiskelijat voivat ja heidän kannattaakin käyttää useiden henkilöstöpalveluyritysten palveluita samanaikaisesti.

Muuttuneessa tilanteessa alkoi olla yhä vaikeampi toimia niin, että yliopisto suosii jotain tiettyä välitysyritystä. Oli olemassa myös pelko siitä, että henkilöstöpalveluyritys etsisi opiskelijoita ensisijaisesti omiin asiakasyrityksiinsä, mikäli potentiaalisia työntekijöitä ei olisi tarpeeksi. Työllistymisen mahdollistajasta saattoikin tulla työllistymisen pullonkaula.

Yliopisto halusi myös laajentaa työelämän kontaktipintaa opetuksen kehittämiseen. Työelämälähtöisyys haluttiin tuoda konkreettisemmin osaksi yliopisto-opetusta. Tämä oli kuitenkin hankalaa, kun henkilöstöpalveluyritykset vastasivat yliopiston työelämäpalveluista. TTY liittyi myös yliopistojen muodostamaan *Aarresaari*-verkostoon, jossa henkilöstöpalveluyritys ei olisi voinut toimia yliopiston edustajana.



TTY:n työelämäpalveluiden ulkoistaminen henkilöstöpalveluyritykselle

	Vahvuudet	Haasteet
Yliopisto	+ Henkilöstöpalveluyritys voi aidosti välittää työpaikkoja opiskelijoille (haastatella ja valita sopivat). + Henkilöstöpalveluyrityksellä on laajat verkostot muihin yrityksiin. + Henkilöstöpalveluyrityksen työntekijät ovat ammattilaisia rekrytoinnissa ja neuvonnassa.	- Henkilöstöpalveluyrityksen on yliopiston ulkopuolisena tahona vaikea toimia yliopiston sisällä kehittämässä opetuksen ja tutkimuksen työelämälähtöisyyttä. - Henkilöstöpalveluyrityksellä ei ole välttämättä motivaatiota tukea muiden kuin parhaiden opiskelijoiden työllistymistä. - On vaara, että henkilöstöpalveluyritys välittää työntekijöitä ensisijaisesti omille yritysasiakkailleen.
Henkilöstö palveluyritys	+ Saa etulyöntiaseman opiskelijoiden välittämisessä ja rekrytoinnissa.	- Henkilöstöpalveluyrityksen työntekijät saattavat joutua ristiriitaiseen tilanteeseen. Kenen etua he ajavat: oman yrityksen, yliopiston vai opiskelijoiden?
Muut yritykset	+ Saavat ammattimaisen kanavan opiskelijoiden rekrytointiin.	- Kun yksi henkilöstöpalveluyritys saa etulyöntiaseman opiskelijoiden välittämisessä, yritysten on vaikeampi käyttää muita tahoja yliopiston opiskelijoiden rekrytointiin.

5.6 Hankemalli, one timer

Varsin yleinen malli tehdä yliopisto-yritysyhteistyötä on luoda siitä oma kehityshankkeensa. Tunnusomaista tällaiselle *hankemallille* eli one timerille on:

- a) Hanke on ajallisesti rajattu.
- b) Hankkeella on edeltä käsin määritellyt tavoitteet.
- c) Hankkeeseen saadaan yliopiston perusrahoituksen ulkopuolista rahaa. Rahoittajina voivat olla esim. EU, opetus- ja kulttuuriministeriö, TEKES, kaupungit ja erilaiset rahastot.

Toki on mahdollista, että toimintaa toteutetaan hankkeena myös yliopiston omalla rahoituksella. Tällöinkin hanke on kuitenkin ajallisesti rajattu.

Suurimpana haasteena hankemallissa on saada toiminta integroitua yliopiston kokonaisuuteen siten, että toiminta jatkuu myös hankkeen päättymisen jälkeen. Niin kauan kuin hanke pyörii, kaikki on kunnossa. Mutta hankkeen päätyttyä tilanne valitettavan usein palaa sellaiseksi kuin se oli ennen hanketta. Hankemallissa yliopisto sitoutuu vain heikosti toiminnan jatkuvan kehittämiseen. Hankkeeseen saadun ulkoisen rahoituksen turvin yliopisto tekee helposti lyhytjänteisenä projektina asioita, jotka kuuluisivat yliopiston normaaliin, pitkäjänteiseen toiminnan kehittämiseen.



Hankemalli		
	Vahvuudet	Haasteet
Yliopisto	+ Selvät tavoitteet ja aikataulu. + Toimintaan saadaan useimmiten yliopiston perusrahoituksen ulkopuolista tukea.	- Toiminnan integroiminen perustoimintaan ei ole automaattista. - Toiminta helposti päättyy ulkoisen rahoituksen loppuessa. - Mahdollinen byrokratia. - Hanketta käytetään paikkaamaan yliopiston rahoitusvajetta. - Julkisen rahoituksen asettamat reunaehdot.
Yritykset	+ Yrityksen on helppo lähteä mukaan ajallisesti ja tavoitteellisesti rajattuun hankkeeseen.	- Hankkeella voi olla useita yrityskumpaneita, kukin omine päämäärineen. - Julkisen rahoituksen asettamat reunaehdot.



Kun hankkeeseen palkataan työntekijä yliopiston sisältä, vaarana on lisäksi, että hän hoitaa hankerahoituksen turvin myös hankkeen ulkopuolisia tehtäviään. Tätä ongelmaa torjuakseen osa julkisista hankerahoittajista vaatii tiukan työaika- ja kulkukirjanpidon sekä hyväksymismenettelyn. Seurauksena on, että merkittävä osa hankkeen tekijöiden työajasta kuluukin pape-reiden pyörittelyyn. Hankemallia voidaan käyttää opetusyhteistyössä esimerkiksi uutta opiskelijaprojektikurssia tai harjoitteluohjelmaa käynnistettäessä. Haasteena on, saadaanko hankkeen avulla aloitettu toiminta vakiinnutettua ja pyörimään myös omillaan, sen jälkeen kun hanke on päättynyt.

5.7 Liittovaltiomalli

Yritysyhteistyön keskittäminen vain yhdelle taholle yliopistos-
sa on asia, josta on pitkään puhuttu yliopistojen ja yritysten vä-
lississä keskusteluissa. Tällainen *yhden luukun periaate* on yleen-
sä yritysten toivelistan kärkipäässä. Kuten aiemmin jo todettiin,
täysin keskitettyä järjestelmää ei ole olemassa yhdessäkään
Suomen yliopistossa. Tuskin sellaisen rakentaminen olisi edes
järkevää. Sen sijaan osittainen toiminnan keskittäminen tuo
kiistattomia hyötyjä.

Yksi esimerkki osittain keskitetystä järjestelmästä on Aalto-yli-
opiston kauppakorkeakoulun *Yrityssuhteet*-yksikkö. Yrityssuh-
teet-yksikkö, alkuperäiseltä nimeltään 'Yrityspalvelut', syntyi
vuonna 2001 – samaan aikaan kuin aloitettiin yrityspartnerioh-
jelma. Toimintaan on ajan kuluessa sisällytetty mm. opiskelija-
projekteja ja rekrytointiyhteistyötä. Konsepti on osoittautunut
toimivaksi ja todistanut, että yliopistossa on mahdollista tehdä
yritysyhteistyötä ainakin osittain keskitetysti.



Lukuvuonna 2014–2015 Yrityssuhteet-yksikkö yhdistettiin kaup-pakorkeakoulun alumnitoiminnan sekä ura- ja rekrytointipalveluiden kanssa. Samalla yksikön henkilömäärä kasvoi neljästä seitsemään. Uuden yksikön nimeksi annettiin 'Ulkoiset suhteet' (External Relations). Käytännössä oli havaittu, että useilla yhteistyöyrityksillä yliopistoyhteistyö- ja rekrytointikysymykset nousivat esiin samoissa palaverissa. Synergiaetujen saamiseksi oli näin ollen hyödyllistä, että yritys yhteistyön eri osa-alueista alettiin huolehtia yhdessä ja samassa yksikössä. Koska yhdistetty yksikkö oli niin ikään vastuussa opiskelijoiden työelämätaitojen edistämisestä (CV:t, työnhakukoulutus, mentorointi jne.), kosketuspinta myös opiskelijoihin parani. Alumnitoiminta puolestaan liittää Kauppakorkeakoulusta yritys elämään lähteneet entiset opiskelijat edelleen koulun yhteyteen.

Nykyinen *Ulkoiset suhteet* -yksikkö koordinoi saman katon alla seuraavia toimintamuotoja:

Yrityssuhteet

- Alustava keskustelukumppani kaikelle yritys yhteistyölle
- Partneriohjelma pitkäaikaisten yhteistyösuhteiden rakentamiseen, kehittämiseen ja ylläpitoon
- Rääätälöidyt opiskelijoiden yritysprojektit:
Yrityssuhteet-yksikkö kokoaa yrityksen toimeksiantoa varten räätälöidyn opiskelijaryhmän, jota ohjaa koulun tutkija. Ryhmä voi koostua yhden tai useamman aineen opiskelijoista. Koska Aalto-yliopistossa opetetaan useita tieteenaloja, ryhmään voi kauppätieteiden opiskelijoiden lisäksi kuulua myös tekniikan ja / tai muotoilun opiskelijoita.
- Nimikkosalit: yritys saa omalla nimellään nimetyn luentosalin kauppakorkeakoulussa.



Ura- ja rekrytointipalvelut

- Rekrytointiyhteistyö: työ- ja harjoittelupaikkailmoitusten ja opinnäytetyötoimeksiantojen välittäminen, rekrytointimessut, yritysesittelytilaisuudet, harjoitteluapurahaohjelmat
- Opiskelijoiden työelämätaitojen kehittäminen: CV:t, työnhakukoulutus

Alumnitoiminta

- Alumnitilaisuudet ja -tapahtumat
- Alumni–opiskelija-mentorointiohjelma
- Viestintä alumneille
- Yleinen alumnitoiminnan koordinointi

Varainhankinta

(vuodesta 2015 lähtien)

- Yhteistyösuhteiden luominen
- Pitkäjänteisen lahjoituskulttuurin edistäminen
- Varainhankintakampanjat

Kun tässä luvussa jatkossa puhutaan Aalto yliopiston kauppakorkeakoulun Yrityssuhteet-yksiköstä, tarkoitetaan sitä osaa Kauppakorkeakoulun Ulkoiset suhteet -yksikköä, joka on keskittynyt yrityssuhteiden hoitoon ja jolla on toimintataustaa jo yli vuosikymmenen ajalta.

Yrityssuhteet-yksikkö ei mitenkään rajoita koulun muiden tahojen mahdollisuutta tehdä yhteistyötä suoraan yritysten kanssa. Päinvastoin, yhteistyöhön jopa kannustetaan. Mikäli yritys kuitenkin haluaisi keskustella yksittäistä ainetta laajemmalle ulot-



tuvasta yhteistyöstä, koululla on tarjota neuvotteluosapuoli, jonka intresseissä on miettiä yhteistyötä laajassa mittakaavassa. Yritys voi aloittaa keskustelut yhden ja saman tahon kanssa tutkimus- tai opetusyhteistyöstä, yritys näkyvyydestä, opiskelijoiden rekrytoinneista tai opiskelijaprojekteista. Yrityssuhteet yksiköllä ei kuitenkaan voi olla kompetenssia keskustella useiden eri laitosten tutkimussuuntausten sisällöistä. Kun yrityksen tarpeet ovat selvillä, Yrityssuhteet-yksikkö liittyy tutkijat ja yrityksen edustajat keskusteluyhteyteen ja väistyy itse taka-alalle.

Vaikka toiminta näyttää nykyisin kulkevan sujuvasti eteenpäin, se ei käynnistynyt aivan mutkattomasti. Kun toiminta 15 vuotta sitten aloitettiin, yritys yhteistyö silloisessa Helsingin kauppakorkeakoulussa ei ollut samanlainen itsestäänselvyys kuin nykyisin. Jotkut professorit tekivät runsaastikin yhteistyötä yritysten kanssa, mutta useimmille tällainen yhteistyö oli lähes tuntematon käsite.

Kauppakorkeakoulun tutkijoiden ja professoreiden joukosta nousi ääniä, jotka ilmaisivat kielteisen kantansa siihen, että joku laitosten ulkopuolinen (Yrityssuhteet-yksikkö) tulisi hoitamaan oppilaitoksen yrityssuhteita. Asiasta ei kuitenkaan järjestetty yleistä äänestystä, vaan Kauppakorkeakoulun silloinen rehtori Eero Kasanen päätti asiasta.⁸

8 Pöykkö, E & Åberg, V (2010)



Yrityssuhteet-yksikkö ja siihen kiinteästi liittyvä partneriohjelma saatiin vietyä onnistuneesti läpi, koska seuraavat kolme asiaa toteutuivat:

- 1) Professoreille jätettiin tilaa rakentaa edelleen kahdenkeskistä yhteistyötä yritysten kanssa haluamallaan tavalla. Yrityssuhteet-yksikkö ei ole valvonta- tai kontrollitaho.
- 2) Koulun ylin johto oli vahvasti hankkeen takana.
- 3) Toiminta rahoitti itse itsensä.

Yrityssuhteiden toiminta rahoitetaan yliopiston ulkopuolisella yritysrahoituksella, joten se ei rasita Kauppakorkeakoulun perusrahoitusbudjettia. Yksikön omavaraisuus on vähentänyt vastustusta talon sisällä ja antanut yrityssuhteille vapautta kehittää toimintaa. Ulkoinen rahoitus ei ole kuitenkaan täysin ongelmatonta. Koska toiminta rahoitetaan partnereilta ja opiskelijaprojekteja ostaneilta yrityksiltä kerättäviltä rahoilla, toiminta on kiinteästi sidoksissa rahoittajiinsa. Yksikön on mahdotonta lähteä rakentamaan suuria uusia hankkeita, koska henkilöstö-resurssit ovat sidottuina nykyiseen toimintaan.



Räätälöidyt yritysprojektit

Sen sijaan, että jokainen Aalto-yliopiston kauppakorkeakoulun laitos olisi rakentanut oman opiskelijaprojektikurssinsa, Kauppakorkeakoulussa päätettiin tehdä asia keskitetysti. Luotiin *Opiskelijoiden yritysprojektien konsepti*, jonka nimi vaihtui myöhemmin 'Räätälöidyiksi yritysprojekteiksi' (Customized Student Business Projects).

Uudet projektit voivat olla lähtöisin joko suoraan yrityksiltä tai tulla oppilaitokselle tutkijoiden välityksellä. Suoraan yrityksiltä tulleissa toimeksiannoissa Räätälöityjen yritysprojektien projekti-asiantuntija tai koordinaattori neuvottelee yrityksen kanssa projektin alustavan sisällön ja rekrytoi sen jälkeen talon sisältä projektin toteuttavan opiskelijaryhmän ja ryhmää ohjaavan akateemisen tutkijan.

Opiskelijaprojekti voi käynnistyä myös tutkijan ja yrityksen välisistä keskustel-

luista. Tällöin tutkija kutsuu Räätälöidyt yritysprojektit hoitamaan projektin hallinnolliset ja käytännön asiat, kuten opiskelijoiden rekrytoinnin, sopimukset ja niin edelleen. Tutkija voi pysyä pelkästään opiskelijaryhmän ohjaajan roolissa, eikä hänen tarvitse käyttää aikaa käytännön asioiden hoitamiseen. Koska toiminta on keskitetty yhden luukun periaatteella, se on yrityksille hyvin vaivaton.

Saman tahon kanssa voidaan yhtenä päivänä keskustella henkilöstön kehittämisprojektista ja seuraavana päivänä kustannuslaskentahankkeesta.

Kolmen eri korkeakoulun yhdistyttyä Aalto-yliopistoksi toiminta on laajentunut, ja saman konseptin kautta on nyt mahdollista toteuttaa myös tekniikan ja muotoilun projekteja. Enenevässä määrin järjestetään nykyisin niin sanottuja Aalto-projekteja, joissa opiskelijaryhmä koostuu eri tieteenalojen opiskeli-joista.

Räätälöidyt yritysprojektit		
	Vahvuudet	Haasteet
Yliopisto	+ Projekteja voidaan organisoida ja koordinoida yhdeltä luukulta käsin. + Jokaisen yksittäisen laitoksen ei tarvitse ylläpitää omaa erillistä projektitoimintaa. + Eri aineita /tieteenaloja yhdistävien projektien organisointi on helppoa. + Toiminta kustantaa itse itsensä. + <i>Räätälöidyt yritysprojektit</i> huolehtii kaikista käytännön järjestelyistä (vaivaton opiskelijaryhmää ohjaavalle tutkijalle).	- Koska toiminta ei ole minkään yksittäisen laitoksen vastuulla, se ei ole myöskään yhdenkään laitoksen "suojeluksessa". - Toiminta on huonosti skaalattavissa (räätälöityjen projektien konsepti sopii huonosti projekteihin, joihin osallistuu useita kymmeniä opiskelijoita). - Koska opiskelijat valitaan projekteihin opintomenestyksen ja haastattelujen perusteella, mukaan pääseminen on vaikeaa niille, joilta puuttuvat näytöt sekä opinnoissa että työelämässä.
Yritykset	+ Joustavuus: projektin sisältö ja opiskelijaryhmän koostumus voidaan sopia tapauskohtaisesti. + Yhden luukun periaate. + Erinomainen hinta-laatusuhde. + Nopeus: projekteja voidaan käynnistää ympäri vuoden, yhden projektin keskimääräinen kesto 3 kuukautta. + Riskien minimointi: projekti ei käynnisty, jos riittävän hyviä opiskelijoita ei löydy.	- Kustannukset (yritykset, jotka haluavat juuri niille räätälöidyn tutkimus-/kehitysprojektin ilmaiseksi, eivät kuulu konseptin kohderyhmään). - Konsepti soveltuu vain 2–4 opiskelijan projekteille (suurempia opiskelijaryhmiä varten on olemassa muita konsepteja).

CRM-järjestelmä osana yhteistyön keskittämistä

Yksi olennainen tekijä keskitetyssä mallissa on yliopisto-yritysyhteistyötä koskevan tiedon kerääminen keskitetysti. Vakiintunut termi tällaisille järjestelmille on *Customer Relationship Management System* eli *CRM-järjestelmä*. Optimitilanteessa CRM-järjestelmä toimii siten, että kun syötetään yrityksen tai yrityksessä työskentelevän ihmisen nimi järjestelmän hakukenttään, järjestelmä antaa kaikki ne hankkeet, joissa kyseinen yritys tai henkilö on tehnyt yhteistyötä yliopiston kanssa. Järjestelmä antaa samalla tiedot myös niistä ihmisistä, jotka yliopiston puolelta ovat tehneet yhteistyötä kyseisen yrityksen kanssa.

CRM-järjestelmän avulla yliopisto pystyy tunnistamaan avainpartnerinsa ja ne toimialat, joilla yhteistyötä tehdään. Samoin yliopisto pystyy tunnistamaan yritysyhteistyön kentässä tapahtuvia muutoksia ja reagoimaan niihin nopeammin. Yliopiston keskusorganisaation ja opettajien keskinäisen tiedonjaon näkökulmasta CRM-järjestelmän käyttöönotto tuottaa merkittäviä etuja. Ehkä haasteellisinta järjestelmän hyödyntämisessä on saada ihmiset käyttämään sitä aktiivisesti.



6

Yliopistoyhteistyön organisointi yrityksissä

6.1 Yliopistoyhteistyön vastuutaho 69

6.2 Yhteistyö pienten yritysten kanssa 70



6 Yliopistoyhteistyön organisointi yrityksissä

Yliopistot eivät luonnollisestikaan ole ainoita tahoja, jotka asaroivat keskitetyn ja hajautetun organisaatiomallin välillä. Myös yritykset kohtaavat samat asiat omalla puolellaan. Pienissä ja keskisuurissa yrityksissä yliopistoyhteistyötä ei yleensä ole tarvetta mitenkään koordinoida. Tieto kulkee yrityksen sisällä muutenkin, ja päätökset yhteistyöstä tekee yrityksen johto. Suuremmissa yrityksissä tilanne ei ole aivan yhtä selvä. Useat eri yksiköt saattavat tehdä yhteistyötä saman yliopiston kanssa, ilman että toiset yksiköt tai johto edes kuulevat asiasta koskaan.

Useimmissa yrityksissä on käytössä hajautettu toimintamalli, jota edellisessä luvussa jo tarkasteltiin yliopiston näkökulmasta. Yksittäiset yksiköt päättävät yhteistyöstä yliopiston kanssa omien intressiensä pohjalta. Tällä tavoin toimimiseen sisältyy merkittävä käytännön hyöty: kun varsinaisesta työstä vastaava päättää yhteistyöstä, se tukee vahvemmin toimintaa. Samoin yhteistyön tulokset otetaan silloin varmemmin käyttöön. Hajautettu malli luo toki myös haasteita. Vain erittäin harva suuri yritys on selvillä siitä, kuinka monta tutkimusyhteistyöhanketta, opiskelijaprojektia, vierailuluentoa, työharjoittelua tai diplomityötä on tehty tietyn yliopiston kanssa viimeksi kulu-
neen vuoden aikana. Koska yrityksellä ei ole selkeää kokonaiskuvaa tilanteesta, on vaikea myöskään nähdä yliopistoyhteistyön kokonaiskenttää ja yhteistyön arvoa. Toimintaa johdetaan mutua-tuntumalta ja resursseja käytetään tehottomasti. Yhteistyöhankkeita käynnistyy lähinnä puskaradion ja aiempien kon-



taktien kautta. Tieto yhteistyömahdollisuuksista ei välttämättä tavoita yrityksessä niitä, jotka eniten hyötyisivät yliopiston tarjoamista mahdollisuuksista. Osa työntekijöistä tuntee kyllä yliopiston hyvin, mutta kyseessä on se yliopisto, jossa he opiskelivat 15 vuotta sitten. Monet asiat ovat sittemmin muuttuneet.

6.1 Yliopistoyhteistyön vastuutaho

Suurissa yrityksissä on yleensä nimetty henkilö, jonka vastuulla yritys yhteistyö on. Kyseisen työntekijän valinta on erittäin merkittävä yhteistyön onnistumisen kannalta. Hänen asemansa ja tehtävänsä yrityksessä vaikuttavat merkittävästi siihen, mistä näkökulmasta yliopistoyhteistyötä lähestytään. Seuraavassa muutama esimerkki yrityksen eri vastuuhenkilöistä ja heidän oletettavista painopisteistään:

- **Viestintäjohtaja** – Miten yliopistoyhteistyö voi tukea sisäistä ja ulkoista viestintäämme?
- **Markkinointijohtaja** – Miten voimme hyödyntää yliopistoväylää yrityskuvamme markkinoinnissa?
- **Kehitysjohtaja** – Miten yhteistyöllä voidaan tukea yrityksen uusia kehityshankkeita?
- **HR-johtaja** – Miten yhteistyö tukee uusien työntekijöiden rekrytointia?

Ongelmana siis on, että kukin taho näkee yliopiston helposti vain oman työskentelyalueensa kautta. HR-johtaja tai -päällikkö ei ole välttämättä tietoinen tutkimukseen liittyvistä tarpeista yrityksen sisällä. Merkittävä kysymys on myös se, kenen budjetista yhteistyön suorat kulut maksetaan. Oletetaan, että partneruus yliopiston kanssa maksaisi vähän yli kymmenentuhatta euroa vuodessa. Suuren yrityksen kokonaisbudjetissa summa ei ole päätä huimaava, mutta pienen yksikön budjetista tällainen kustannus voi lohkaista erittäin suuren osan.



Yliopistoyhteistyön organisoinnin avainkysymykset

- Ovatko yksikkö ja vastuuhenkilö aidosti kiinnostuneita yhteistyöstä?
- Pystyykö vastuuhenkilö hyödyntämään yliopisto-yhteistyön koko laajuutta tutkimuksesta rekrytointiin?
- Miten yliopistoyhteistyö liittyy vastuuhenkilön muihin tehtäviin?
- Onko yhteistyön kustannukset jyvitetty yrityksen sisällä niin, että ne eivät rasita liikaa yhden yksikön budjettia?
- Kuuluvatko tutkimukseen ja yrityksen kehittämiseen liittyvät asiat yliopistoyhteistyöstä vastaavalle yksikölle?
- Kuuluvatko yrityksen brändiin ja uusien työntekijöiden rekrytointiin liittyvät asiat yliopistoyhteistyöstä vastaavalle yksikölle?

Yhteistyön laatu riippuu merkittävästi siitä, mitä yritys pyrkii saavuttamaan yliopistoyhteistyöllä ja miten kiinteästi yhteistyö linkittyy yrityksen strategiaan. Optimitalanteessa yliopistoyhteistyöstä vastaavassa ohjausryhmässä tulisi olla nimetyt edustajat kaikista niistä yrityksen funktioista, joita yhteistyö koskee, ja lisäksi ryhmällä tulisi olla yrityksen ylimmän johdon tuki.

6.2 Yhteistyö pienten yritysten kanssa

Yritysyhteistyöstä puhuttaessa keskustelua hallitsevat usein suuret yritykset. Näissä yrityksissä on yleensä myös henkilö, jonka työtehtäviin yhteistyön hoitaminen kuluu. Usein unohdetaan, että suuria tai keskisuuria yrityksiä on Suomen yrityskannasta vain 1,1 prosenttia. Näin siis maamme yrityksistä peräti 98,9 prosenttia on pieniä tai mikroyrityksiä (1–49 henkeä). Nämä samat yritykset työllistävät lähes 50 prosenttia Suomen työ-



voimasta.⁹ Pienten yritysten unohtaminen jättää siis ulkopuolelle puolet yliopistojen potentiaalisista kumppaneista.

Yhteistyö pienten yritysten kanssa on sikäli haastavaa, että pienten yritysten ja yliopiston välinen yhteydenpito on hyvin satunnaista ja tarveharkintaista. Pieni yritys lähtee yhteistyöhön yliopiston kanssa vain, jos siitä on yritykselle välitöntä hyötyä. Muutaman hengen yrityksissä kaikkien yritysten työntekijöiden aika menee lähes kokonaan pelkkään toiminnan pyörittämiseen. Toisaalta myöskään yliopiston edustajat eivät voi käydä vierailulla jokaisessa pienessä yrityksessä. Lisäksi pienten yritysten rahalliset resurssit ovat yleensä hyvin niukat. Tarpeiden kohdatessa pienet yritykset voivat kuitenkin olla paljon intensiivisemmin mukana yliopistoyhteistyössä kuin suuret yritykset. Pienessä yrityksessä opiskelijat pääsevät suoraan yhteyteen yrityksen ylimmän johdon kanssa. Opiskelijoiden työ voi myös vaikuttaa suoraan yrityksen päätöksentekoon.

Pienten yritysten tavoittamisessa kannattaa tehdä yhteistyötä paikallisten yrittäjäjärjestöjen, start up -kiihdyttämöiden tai vastaavien toimijoiden kanssa. Näillä toimijoilla on kontakteja paikalliseen yritys kenttään ja yleensä myös motivaatiota auttaa yhteistyön syntymisessä.

Seuraava esimerkki kuvaa, miten yliopisto voi tehdä menestyksestä yhteistyötä pienten ja start up -yritysten kanssa.

9 Suomen yrittäjien tilastojulkaisu 2015. Tilastot perustuvat tilastokeskuksen tietoihin vuodelta 2013.



Capstone-kurssi

Capstone-kursseilla tarkoitetaan kursseja, joilla opiskelijien loppuvaiheessa olevat opiskelijat pääsevät testaamaan taitojaan aitojen case'ien ratkaisemisessa. Kurssin opiskelijat voivat tulla eri pääaineista ja tiedekunnista.

Aalto-yliopiston kauppakorkeakoulussa järjestettiin vuonna 2014 ensimmäistä kertaa *Capstone*-kurssi, jolla opiskelijat tekivät 4–5 hengen tiimeissä laajan tosielämän bisnesprojektin. Poikkeuksellista kurssissa oli, että se tehtiin kolmen eri tahon yhteistyönä.

Yhteistyön toteuttajina olivat

- **Aalto-yliopisto:** vastasi kurssin organisoinnista ja opetuksesta.
- **Start-Up Center:**¹⁰ auttoi kontaktoinnissa start up -yritysten kanssa.
- **Yritykset:** toivat liiketoimintansa aitoja ongelmia ratkaistaviksi.

Vuoden 2014 kurssille osallistui kymmenen yritystä, ja kukin niistä toi oman liiketoimintacasensa opiskelijaryhmien ratkaistavaksi.

Capstone-kurssin ideana on, että opiskelijat edustavat tiimeissään eri aineita. Kukin tiimi identifioi ja analysoi case-yrityksestään ongelman ja ratkaisee sen itsenäisesti.

¹⁰ Aalto Start-Up Center on Aalto-yliopistossa toimiva, opetus-toiminnasta erillinen yrityskiihdyttämö, joka toimii aloittavien yritysten kasvun vauhdittajana sekä yhdistää erinomaisesti kaupallisen, teknillisen ja taidealojen osaamisen.

Päätösseminaarissa tiimit esittävät tulokset kurssin muille opiskelijoille.

Koska lähes kaikki vuoden 2014 kurssille osallistuneet yritykset tulivat Start-Up Centerin kautta, Center piti kurssia erinomaisena kasvuyrittäjien tukemistapana. Start-Up Centerin johtaja Marika Paakkala totesi, että odotukset opiskelijoiden tekemien loppuraporttien suhteen ovat yrittäjilläkin korkealla, koska yritysten tavoitteena on käyttää raportteja päätöksenteon apuna liiketoiminnassaan.

Ongelman rajaaminen tehtiin yhteistyönä yrittäjän ja opiskelijoiden kesken. Yritysten tehtävänannot käsittelivät mm. markkinointisuunnitelman tekemistä, markkina-alueen laajentamista ja kokonaan uuden liiketoiminnan aloittamista.

"Heitin opiskelijoille useita eri case-vaihtoehtoja hyvinkin laajasta valikoimasta 'kehitä uusi konsepti' konkreettisempiin 'tee markkinointisuunnitelma', joista sitten yhdessä valittiin

caseksi konkreettinen markkinointisuunnitelman teko."

CEO Kimmo Koivisto, Tellyo.

"Ongelman ja casen identifiointi tapahtui luontevasti briiffimme pohjalta, yhdessä sparraten."

CEO & Co-founder Markku Patronen, Reader Stage.

"Pidimme yhteisen kick off -palaverin Aalto Start-Up Centerissä, jossa kävimme läpi taustatietoja, ongelman mahdollisia lähestymistapoja sekä kontekstia. Koin tärkeänä, että opiskelijoilla oli vapautta itse määritellä, mihin ongelman osa-alueeseen he lähinnä keskittyvät."

CEO & founder Mervi Pohjoisaho, Blue Berry Communications & IR Oy.¹¹

Yrittäjät kehuivat yhteistyötä opiskelijoiden kanssa hyväksi. Tapaamisia oli muutamia, ja niissä juteltiin projektin laajuudesta ja tavoitteista. Moni yrittäjä kertoi, että tapaamisissa esiin nostetut havainnot toivat arvokasta tietoa heille jo matkan varrella.

¹¹ Haastattelukommentit perustuvat Terhi Ollikaisen 26.11.2014 Aalto-yliopiston internetsivuilla tekemään uutiseen kurssista.

Myös opiskelijoiden oma-aloitteinen ja itsenäinen työkentelytapa sekä sitoutuminen projektiin saivat yrittäjiltä kehuja – ne ovat taitoja, joita tarvitaan työelämässäkin.

”Yhteistyö start up -yritysten kanssa on meille opiskelijoille todella mahtava tapa saada konkreettinen kuva yrittäjän arjesta”, kertoo kurssille osallistunut Johanna Heikkinen.

”Opiskelijoiden osaaminen ja kasvuyritysten tarpeet kohtasivat kurssilla molempia osapuolia hyödyttävällä tavalla, mikä on myös Start-Up Centerin toiminnan periaate. Capstone-kurssi on yksi konkreettinen esimerkki tästä”, toteaa kurssin vetäjä Christa Uusi-Rauva.

Capstone-kurssi		
	Vahvuudet	Haasteet
Yliopisto	+ Viime vaiheen opiskelijat pääsevät soveltamaan taitojaan aitoon tilanteeseen. + Eri aineiden opiskelijat pääsevät tekemään kurssilla yhteistyötä keskenään.	- Sopivien case-yritysten löytäminen.
Yritykset	+ Mahdollisuus hyödyntää valmistusvaiheen opiskelijoiden osaamista. + Yritys saa paljon palautetta yritysideoistaan nopeassa ajassa. + Tilaisuus testata yritysideoita turvallisesti. Opiskelijat eivät ole rahoittajia. + Yhteistyö on yritykselle ilmaista. + Työskentely yhdessä opiskelijoiden kanssa antaa virtaa. + Yhteistyö pakottaa yrityksen miettimään omaa toimintaansa.	- Vaatii yritykseltä avoimuutta. - Yrityksen on päästävä aloitustilaisuuteen kertomaan liiketoiminnastaan ja yritysideoistaan. - Liikeidea on pystyttävä esittelemään niin, että opiskelijat "ostavat" sen lyhyen presentaation jälkeen. - Yrityksen on pystyttävä konkreettisesti määrittelemään opiskelijoille annettava toimeksianto. - Opiskelijat tekevät yhteistyötä oppiakseen, he eivät ole yrityksellä töissä 24 h. - Yrityksen idea ei automaattisesti pääse kurssille. - Yrityksen on kyettävä avautumaan omasta liikeideoistaan. - Yhteistyön sujuminen on paljolti kiinni yrityksen omasta aktiivisuudesta.

7

Yleisimmät yhteistyömuodot opetuksessa

7.1 Vierailuluento	77
7.2 Yritysvierailu	79
7.3 Case-opetus	83
7.4 Työharjoittelu	84
7.5 Kilpailut	92
Opetuskurssiin liittyvät kilpailut	92
Avoimet kilpailut	93
7.6 Opinnäytetyöt	96
Opinnäytetyön hinta yritykselle	97
Opinnäytetyöstä maksamisen eri muodot	98
7.7 Yritysvetoinen kurssi	105
7.8 Opiskelijaprojektit	108



7 Yleisimmät yhteistyömuodot opetuksessa

Tässä luvussa käsitellään yleisimpiä yliopiston ja sen ulkopuolisten toimijoiden välisiä yhteistyömuotoja. Moni yliopisto on jo pitkään tehnyt opetusyhteistyötä ulkopuolisten tahojen kanssa. Samoin monilla yrityksillä on jo pitkä historia opetusyhteistyöstä jonkin yliopiston kanssa.

7.1 Vierailuluento

Vierailuluento on yksi vanhimmista ja perinteisimmistä yhteistyön muodoista. Yrityksen edustaja tulee kertomaan opiskelijoille opetettavaan aiheeseen liittyvistä asioista yrityksen näkökulmasta. Yritysvierailu on asiantuntijavierailu, jossa yrityksen edustajan oletetaan toimivan asiantuntijaroolissa, ei yrityksensä myyntimiehenä. Toki vierailijan kannattaa kertoa lyhyesti myös taustastaan ja yrityksestään.

Yleinen periaate useimmissa yliopistoissa on, että mikäli vierailuva luennoitsija tulee paikalle yrityksensä edustajana, hänelle ei makseta vierailijan luennoitsijan palkkiota. Mikäli hän sen sijaan tulee paikalle yliopiston ulkopuolisena asiantuntijana, palkkion maksaminen on mahdollista. Rajan vetäminen näiden roolien välille on toisinaan vaikeaa.

Hyvin toteutettu vierailuluento on tehokas tapa kirkastaa yrityksen imagoa, kun taas huonosti toteutettu luento on yritykselle imagoriski.



Yleisiä ohjeita vierailuluennon pitäjälle

- Ole hyvissä ajoin yhteydessä kurssin vetäjään. Kurssien aikataulut lyödään yleensä lukkoon noin puoli vuotta ennen kurssin alkamista.
- Keskustele kurssin vetäjän kanssa ennen vierailua, mistä aiot opiskelijoille puhua. Samalla saat arvokasta tietoa siitä, mitä opiskelijoille on jo opetettu. Kurssin vastuopettaja päättää viime kädessä myös vierailuluentojen aiheista.
- Ole konkreettinen. Opiskelijat kaipaavat yritysvierailuilta nimenomaan konkretiaa – tietoa siitä, miten kurssin sisältö integroituu käytäntöön.

Näitä yrityksen edustajan kannattaa välttää

- Saapuminen opetuspaikalle liian myöhään
- Oman yrityksen ja sen tuotteiden kehuminen
 > opiskelijat vierastavat myyntimiehiä
- Tietyn teknologian tai muun asian kritiikitön kehuminen
- Ylimielisyys
- Puutteellinen kielitaito
- Liika luottaminen esitysteknologian toimivuuteen:
 mikäli koko esitys on dataprojektorin ja / tai internet-yhteyden varassa, vierailija joutuu hankalaan tilanteeseen, jos projektori tai internet-yhteys ei toimikaan.



7.2 Yritysvierailu

Yritysvierailu eli ekskursio on tavallaan vierailuluennon vasta-kohta. Yritysvierailussa yrityksen edustaja ei tule opiskelijoiden luokse, vaan opiskelijat menevät tutustumaan yrityksen toimintaan paikan päälle. Yritysvierailuun pätevät suunnilleen samat yleiset ohjeet kuin vierailuluentoinkin – sillä erotuksella, että nyt opiskelijat ovat vieraita, ja on luonnollista, että vierailun isäntä esittelee talonsa toimintaa. Yritysvierailut lähtevät yleensä kurssista vastaavan opettajan aloitteesta, ja opettajan kannattaakin ”briifata” yritys opiskelijoiden tapaamiseen.

Kun suunnittelet kurssivierailua yritykseen, kerro yritykselle hyvissä ajoin:

- Minkä aineen / kurssin opiskelijat ovat kyseessä.
- Mitä opiskelijat tietävät aiheesta ennestään.
- Mitä olisi erityisen mielenkiintoista kuulla ja nähdä.

Opiskelijoille yritysvierailu antaa arvokkaan tilaisuuden nähdä, miten teoriaa viedään käytäntöön. Samalla he pääsevät käytännössä tutustumaan töihin, jollaisiin he valmistuttuaan saattavat hakeutua. Yritykset puolestaan saavat arvokkaan kosketuksen tulevaisuuden työntekijöihinsä ja tuotteidensa käyttäjiin. Opiskelijoiden rekrytointi alkaa jo opiskeluvaiheessa. Yritysbrändiä ei voi iskostaa opiskelijoiden mieliin yhdessä yössä, vaan brändin luominen tapahtuu vaiheittain useissa osissa. Yritysvierailu on niistä yksi vaivattomimpia.

Seuraava kurssiesimerkki osoittaa, miten yritykset voivat osallistua opetukseen monilla eri tavoilla.

Esimerkki monipuolisesta yhteistyöstä: Tietokonegrafiikan perus- ja jatkokurssi

Tietokonegrafiikan perus- ja jatkokursseilla opiskellaan tekniikoita, joiden avulla mm. tietokonepelit ja elokuvien erikoistehosteet saavat ulkomuotonsa. Kurssien nykyisen sisällön on suunnitellut Aalto-yliopiston tietotekniikan apulaisprofessori Jaakko Lehtinen. Peruskurssin sisällön hän on tuonut MIT:stä¹², missä hän on opettanut tietokonegrafiikkaa. Kurssien opetus painottuu ohjelmointiin. Peruskurssille osallistuu noin 130 ja jatkokurssille 20–30 opiskelijaa.

Vuosittain tietokonegrafiikan peruskurssilla on mukana kuusi alan yritystä, jotka kannustavat opiskelijoita seuraavilla tavoilla.

Erillisten kurssitöiden palkitseminen

Opiskelijat tekevät *peruskurssilla* kuusi erilaista harjoitustyötä. Kustakin harjoitustyöstä parhaan arvosanan saanut opiskelija saa valita itselleen yhteistyöyrityksen lahjoittaman kirjan, joka liittyy kurssin

aihepiiriin. Yleensä yritys myös kutsuu kyseisen opiskelijan yritysvierailulle.

Koko kurssin parhaan opiskelijan palkitseminen

Kaikista harjoitustöistä yhteenlaskettuna parhaan pistemäärän saanut opiskelija palkitaan yrityksen lahjoittamalla grafiikkaprosessorilla.

Yksityisyritystapaaminen parhaille opiskelijoille

Edellä mainittujen palkistamisen lisäksi kurssin 5–6 parasta opiskelijaa pääsee yksityistapaamiseen suomalaisen pelialan huippuyrityksen kanssa.

Gaala

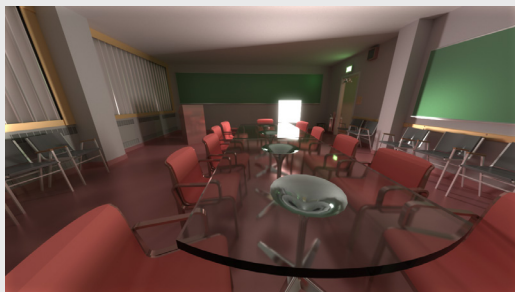
Kurssin lopussa yhteistyöyritys sponsoroi kurssin kaikille opiskelijoille saunailtagaalan, jossa tutustutaan yhdessä kurssin parhaisiin opiskelijatöihin.

Jatkokurssilla alan huippuyritys valitsee parhaan opiskelijatyön

Peruskurssista poiketen tietokonegrafiikan *jatkokurssi* päättyy kilpailuun, jonka tuomarina toimii alan kansainvälisen huippuyrityksen edustaja. Kilpailussa opiskelijat lähettävät työnsä arvioitaviksi, ja tuomari antaa arvionsa voittajaksi valitse-

Yhdysvalloista tai Uudesta-Seelannista käsin. Voittaneella opiskelijalla on tulevaisuudessa töitä hakiessaan alan kansainvälisen huippuyrityksen arvio taidoistaan. Paras työ palkitaan lisäksi toisen yrityksen lahjoittamalla huipputasoisen grafiikkaprosessorilla.

Opiskelijoiden töitä ovat arvostelleet alan johtavien yritysten, kuten Weta Digitalin, DreamWorksin ja Pixar Animation Studios'in asiantuntijat.



Ohessa on jatkokurssilla menestynyt työ. Kuva on tuotettu opiskelijan luomalla omalla koodilla, joka simuloi kaikkia niitä valon heijasteluja ja taittumisia, jotka saavat kuvat näyttämään realistisilta. Tekijänä Ville Ollikainen.

12 Massachusetts Institute of Technology (MIT) on yksi maailman arvostetuimmista yliopistoista. Monet pitävät MIT:tä maailman parhaana tekniikan alan yliopistona.

Tietokonegrafiikan perus- ja jatkokurssi		
	Vahvuudet	Haasteet
Yliopisto	+ Opiskelijat saavat poikkeuksellisen kannustavan kosketuksen alan yrityksiin. + Opiskelijat pääsevät luomaan verkostoja. + Opiskelijapalautteen mukaan kurssit ovat erittäin suosittuja.	- Monet opiskelijoista käyttävät innoissaan tietokonegrafiikan kursseihin paljon enemmän aikaa kuin tavanomaisiin kursseihin. Tämä voi hidastaa muiden kurssien suorittamista ja opiskelijan valmistumista. - Yrityskontaktien hankinta voi olla aluksi haasteellista, jos kurssin pitäjällä ei ole valmiita kontaktipintaa alan yrityksiin.
Yritykset	+ Pystyvät markkinoimaan itseään kohdistetusti. + Saavat kosketuksen alan tulevaisuudenlupauksiin. + Opiskelijoiden rekrytointimahdollisuudet. + Yhteistoiminta ei vaadi yritykseltä monimutkaisia sopimuksia, vaan ainoastaan halua olla kurssilla mukana.	- Yritysten mahdollisuuksia osallistua tietokonegrafiikan kursseille ei ole markkinoitu ulkoisesti, joten läheskään kaikki yritykset eivät ole niistä tietoisia. Uusia yrityksiä otetaan kuitenkin mukaan.

7.3 Case-opetus

Case eli tapaustutkimus on yleistynyt opetusmuotona. Sanalla 'case' tarkoitetaan tässä kirjassa niin sanottuja virallisia opetus-caseja, jolloin sisällöllä on tietty vaatimustaso. Arvostetuimpia ovat Harvard Business Schoolin ja Berkeley Haas School of Businessin tuottamat case-julkaisusarjat. Mikäli tutkija tai tutkimusryhmä saa casensa julkaistuksi kyseisissä sarjoissa, se tuo tekijöilleen samanlaista arvostusta kuin tutkimuksen saaminen julkaistuksi arvostetussa alan lehdessä.

Puhekielessä case-sana on virallisten case-julkaisujen lisäksi yleistynyt tarkoittamaan lähes mitä tahansa rajattua tapausta, jota pyritään ratkaisemaan tai jolla pyritään havainnollistamaan opetettavaa asiaa käytännössä. Opetusmuotona case-opetus tarkoittaa sitä, että opiskelijat saavat aidon – tai ainakin aidon tuntuisen – casen selvitettäväksi. Tapaus voi olla jo aikaisemmin selvitetty ja ratkaistu, mutta myös aivan tuore ja avoin, jolloin oikea / paras ratkaisu on vielä opettajallekin hämärän peitossa. Esimerkiksi oikeustieteessä rajattu case on hyvin yleinen tapa havainnollistaa opetusta.

Useimmiten caset ovat laajuudeltaan sen verran rajattuja, että opiskelijat voivat selvittää ne yhden luennon tai vähintäänkin kurssin aikana. Vaikka casen ei välttämättä tarvitse olla todellinen, aitojen case'ien arvo on noussut jatkuvasti.

Yrityksille caset tarjoavat hyvän mahdollisuuden hyödyntää opiskelijoiden osaamista ja luovuutta. Varsinkin case, joka ratkaistaan kurssin aikana (1–3 kk), voi tuottaa yritykselle uusia näkökulmia sen pohtimisiin kysymyksiin. Vierailuluentoon liitetty case on puolestaan loistava tapa havainnollistaa asioita. Jos ja kun yritys haluaa juuri heidän yrityksensä jäävän opiskelijoiden



mieliin, case on hyvä tapa erottua joukosta. Yritykselle case-yhteistyö on useimmiten maksutonta. Maksuttomuuden vastineeksi yritysten edustajien odotetaan aktiivisesti kommentoivan opiskelijoiden ratkaisuja, jotta nämä saisivat casen ratkaisemisesta mahdollisimman suuren oppimishyödyn.

Muistilista yrityksen edustajalle

- Ole yhteydessä suoraan kurssin opettajaan.
- Kirjoita ratkaistava tapaus (case) huolella.
Tapaus voi olla kerrottuna myös kalvosarjana tai videona.
- Tarjoa opiskelijoille taustamateriaalia.
- Osallistu aktiivisesti ratkaisujen kommentointiin.

Case-kilpailut

Case-kilpailuissa opiskelijaryhmät ratkovat ongelmia lyhyessä ajassa. Yleensä osallistujat voivat vapaasti koota ryhmänsä oman koulunsa opiskelijoista ja ilmoittautua kilpailuun. Kilpailut opettavat ajattelemaan ja toimimaan nopeasti. Opiskelijaryhmällä on yleensä vain muutama tunti tai päivä aikaa ratkaista annettu case. Case-kilpailuja järjestetään myös kansainvälisesti, jolloin kunkin maan parhaat joukkueet ottavat mittaa toisistaan.

7.4 Työharjoittelu

Työharjoittelu on yksi yleisimmistä tavoista, joilla opiskelijat saavat kosketusta työelämään. Harjoittelun tavoitteena on, että opiskelija pääsee konkreettisesti tutustumaan työelämään ja testaamaan taitojaan aidossa työympäristössä. Ikäviä ovat sellaiset tapaukset, joissa yritykset hakevat työharjoittelijaa sillä taka-aja-



tuksella, että harjoittelijalle ei tarvitse maksaa samaa palkkaa kuin vakituisille työntekijöille.

Palkallinen harjoittelu

Harjoittelija on työpaikalla ensisijaisesti oppimassa. Tällöin työnantajan on huolehdittava, että harjoittelija saa riittävää opastusta tehtäviinsä. Se että opiskelija palkataan töihin harjoittelijastatuksella, ei tarkoita että hänelle voidaan automaattisesti maksaa alempaa palkkaa kuin vakituisille työntekijöille – aina-kaan mikäli työtehtävät ovat muuten vastaavia. Toisaalta, mikäli yritys huolehtii harjoittelun ohjaamisesta hyvin ja harjoittelija saa mielekkäitä tehtäviä, joissa hän pääsee testaamaan taitojaan käytännössä, harjoittelusta muodostuu positiivinen kokemus, vaikka palkka olisikin työehtosopimuksen edellyttämää tasoa alhaisempi.

Peukalosääntönä voidaan pitää, että harjoittelijan palkka määräytyy suoritettujen opintopisteiden mukaan. Opintopistemääriin perustuvista harjoittelupalkkasuosituksista saa parhaiten tietoa kyseisen alan ammattiliitosta.

Palkaton harjoittelu

Jos työnantaja ei maksa työharjoittelusta palkkaa, harjoittelu on luonteeltaan työhön tutustumista, eikä se sisällä vaikei-



Löytyisikö teiltä maalaustaiteen opiskelijaa työharjoitteluun maalaamaan kesämökkini? Palkkaa en valitettavasti voi maksaa, mutta opiskelija saisi arvokasta työkokemusta oikeista töistä.

ta itsenäisesti suoritettavia työtehtäviä. Harjoitteluun kuuluu, että työpaikan nimeämä harjoitteluohjaaja opastaa harjoittelijaa asianmukaisesti työtehtävissä ja antaa ohjeita työpaikalla toimimisesta.

Harjoittelun sisällyttäminen osaksi tutkintoa

Monissa opiskelupaikoissa työharjoittelu on mahdollista sisällyttää osaksi tutkintoa. Käytännössä opiskelijat saavat siis opintopisteitä työharjoittelusta. Useissa oppilaitoksissa työharjoittelu on jopa pakollinen osa opintoja. Yliopistoissa käytännöt vaihtelevat eri tiedekuntien ja alojen välillä. Koska harjoittelusta myönnetään opintopisteitä, on merkittävää että opiskelija on myös oppinut jotain työskentelyn aikana. Yleensä opintopisteiden saaminen vaatii, että opiskelija laatii työskentelystään jonkinlaisen raportin tai oppimispäiväkirjan. Opintopisteiden myöntäminen on yliopiston ja opiskelijan välinen asia. Opintopisteillä ei voida korvata yrityksen maksamaa palkkaa.

Tuettu harjoittelu

Tuetulla harjoittelulla tarkoitetaan harjoittelua, jossa opiskelijan palkkakustannuksiin saadaan tukea yliopistolta. Tällaisia harjoitteluja voivat olla esimerkiksi valtionhallinnon tai yliopistojen sisäiset harjoittelut. Tietyissä tilanteissa myös yrityksissä tapahtuvaan työharjoitteluun voi saada rahallista tukea yliopistolta.

Seuraavaksi otan esiin kaksi esimerkkiä harjoitteluista. *Ulko-maisten opiskelijoiden harjoitteluohjelma* on esimerkki tuetusta harjoittelusta, ja Aalto-yliopiston kemian tekniikan korkeakoulun niin sanottu *opinnollistettu kesätyö* puolestaan edustaa perinteistä, yrityksen kustantamaa palkallista harjoittelua.



Esimerkki tuetusta työharjoittelusta: Ulkomaisten opiskelijoiden harjoitteluohjelma pienissä yrityksissä

Aalto-yliopiston kauppa-
korkeakoulu loi vuonna 2014
harjoitteluohjelman, jonka
nimeksi annettiin *ulkomaisten
opiskelijoiden harjoitteluohjelma*
pienissä yrityksissä

Aalto-yliopiston kauppakor-
keakoulu loi vuonna 2014 har-
joitteluohjelman, jonka nimeksi
annettiin Ulkomaisten opiske-
lijoiden harjoitteluohjelma pie-
nissä yrityksissä. Ohjelma antaa
erityisrahoitusta ulkomaisten
opiskelijoiden harjoitteluun pie-
nissä, alle 50 hengen yrityksissä
tai organisaatioissa Suomessa.
Työkokemuksen ja -kontaktien
kartuttaminen on erityisen
arvokasta kansainvälisille
opiskelijoille, joilla tyypillisesti
on vähemmän kosketuspintaa
työelämäänsä kuin suomalaisilla
opiskelijoilla.

Harjoittelu on arvokas kokemus,
joka hyödyttää sekä opiskelijaa
että työnantajaa. Parhaimmil-
laan harjoittelija tuo uusia näkö-
kulmia ja ajatuksia työpaikalle.
Kansainvälisen opiskelijan palk-

kaaminen harjoittelijaksi on pie-
nelle yritykselle myös hyvää har-
joitusta kansainvälistymiseen.

Ulkomaiset opiskelijat ovat
innostuneita hakemaan töitä tai
harjoittelupaikkaa suomalaisista
yrityksistä, mutta ongelmaksi on
paljastunut sekä harjoittelu- että
työpaikkojen vähyys. Opiskelijat
pyrkivät hakeutumaan lähes yk-
sinoman suuriin tai keskisuuriin
yrityksiin. Kuten edellä on ollut
puhetta, nämä yritykset edus-
tavat kuitenkin vain noin pro-
senttia Suomen yrityskannasta.
Valtaosa (98,9 %) suomalaisista
yrityksistä on kuitenkin pien- tai
mikroyrityksiä. Näiden yritysten
kosketus kansainvälisiin opis-
kelijoihin on jäänyt valitettavan
vähäiseksi. Ongelma on mo-
lemminpuolinen. Yritykset eivät
osaa – tai esimerkiksi puutteel-
lisen kielitaidon vuoksi tahdo
– palkata kansainvälisiä opiske-
lijoita, ja nämä eivät puolestaan
osaa hakea harjoittelupaikkaa
pienistä yrityksistä.

Yritys saa kansainvälisen opiskelijan palkkaamiseen harjoittelutuen, jonka suuruus on 600 euroa kuukaudessa. Kolmen kuukauden harjoittelussa tuen maksimimäärä on siis 1.800 euroa. Tämän summan yli menevät palkka- ja työnantajakustannukset jäävät yrityksen kuluiksi. *Huom!* Yritys ei voi hakea tukea etukäteen, vaan se maksetaan takautuvasti. Kun opiskelija ja yritys ovat päässeet yhteisymmärrykseen harjoittelun sisällöstä, osapuolten tulee varmistaa tuen saaminen Kauppa- korkeakoululta. Tuki maksetaan yritykselle harjoittelun päättyttyä.

Ulkomaisten opiskelijoiden harjoitteluohjelman vaatimukset

- Työnantajan on oltava alle 50 hengen yritys tai organisaatio.
- Harjoittelun on liityttävä opiskelijan alaan, ja opiskelijan tulee oppia harjoittelun aikana uusia asioita.
- Harjoittelun keston on oltava vähintään kolme kuukautta, täysiaikaisena työskennellen.
- Yritys maksaa opiskelijalle palkkaa. Yritys saa osan kuluistaan takaisin harjoittelutuen muodossa.
- Harjoittelijan on oltava ulkomainen opiskelija Aalto-yliopiston kauppakorkeakoulussa.

Ulkomaisten opiskelijoiden harjoitteluohjelma pienissä yrityksissä		
	Vahvuudet	Haasteet
Yliopisto	+ Kansainväliset opiskelijat saavat työkokemusta, oppivat suomalaisia työelämätapoja ja luovat verkostoja Suomessa.	- Sellaisten harjoittelupaikkojen löytäminen, joissa ei tarvita suomen kielen taitoa. - Yritysten ja opiskelijoiden täytyy itse löytää toisensa. - Harjoittelutuen kustannukset yliopistolle. - Toiminnan organisointi, koordinointi ja opiskelijoiden ohjeistus.
Yritykset	+ Yritys pääsee hyödyntämään kansainvälisen opiskelijan kulttuurintuntemusta, verkostoja ja kielitaitoa. + Yritys voi saada osan palkkakustannuksista takaisin harjoittelutukena.	- Opiskelijat puhuvat yleensä huonosti suomea. - Opiskelijat eivät tunne Suomen työelämäkäytäntöjä. - Opiskelijoilta puuttuvat verkostot Suomessa.

Esimerkki työharjoittelusta: Opinnollistettu kesätyö

Aalto-yliopiston kemian tekniikan korkeakoulussa oli visainen ongelma: uudet vaatimukset opiskelijoiden nopeammasta valmistumisesta edellyttivät, että opiskelijoiden olisi suoritettava kandidaatin tasolla vähintään 55 opintopistettä vuodessa. Näitä vaatimuksia ei ollut mahdollista täyttää alan opetuksessa, ilman että opetuksen laatu heikentyisi. Mistä siis saataisiin opiskelijoille aikaa lisäopiskelulle? Vastaus oli: kesätöistä. Laitos ei kuitenkaan halunnut vain lähteä jakamaan opintopisteitä suoraan kesätöistä, ilman oppimisvaatimusta.

Tavoitteeksi asetettiin, että opiskelijat saataisiin kesätyön aikana arvioimaan työnantajansa organisaatiota sekä arvioimaan myös omaa oppimistaan ja rooliaan työyhteisössä.

Työharjoittelun opinnollistaminen koostuu kahdesta kurssista:

- **Työssä oppiminen**
(5 opintopistettä)
– Suoritetaan ensimmäisenä lukuvuonna.
- **Toiminta työyhteisössä**
(5 opintopistettä)
– Suoritetaan toisena lukuvuonna.

Kursseihin kuuluu pienryhmätöitä, oppimispäiväkirjan pitämistä, itse työharjoittelu, työorganisaation analysointia ja oman työn reflektointia.

Työnantajalle kesätyön muuttaminen opintopisteelliseksi työharjoitteluksi tarjosi tilaisuuden hyödyntää opiskelijoiden osaamista laajasti ilman ylimääräisiä kustannuksia. Opiskelijat raportoivat sekä yliopistolle että työnantajalle yrityksen osoittamasta aiheesta.

Mahdollisia aiheita olivat muun muassa seuraavat:

- Miten yrityksen arvot näkyvät työntekijöiden arjessa
- Työturvallisuuden kehittäminen
- Miten ympäristökysymykset on otettu huomioon yrityksessä
- Jonkin laitteen / teknologian käyttämisen sujuvuus
- Henkilöstön työviihtyvyys
- Organisaation toiminta työntekijän näkökulmasta
- Kansainvälistymisen vaikutukset
- Oma aihe _____

Opinnollistettu kesätyö		
	Vahvuudet	Haasteet
Yliopisto	+ Opiskelijat saadaan oppimaan ja tuottamaan opintopisteitä myös kesäaikana. + Yliopiston ja yritysten välinen yhteistyö tiivistyy.	- Opiskelijat etsivät itse kesätyö- / harjoittelupaikkansa. Yliopiston on järjestettävä talon sisäinen palkaton opiskeluprojekti niille opiskelijoille, jotka eivät löydä harjoittelupaikkaa yrityksistä. - Koska lukuvuosi päättyy 30.7., elokuun loppuun asti työskentelevät opiskelijat joutuvat raportoimaan työstä kesken harjoittelun.
Yritykset	+ Yritykset saavat talon ulkopuolista reflektointia haluamastaan asiasta ilman lisäkorvausta. + Yritykset oppivat tuntemaan opiskelijoiden osaamista ja sen kehittymistä paremmin. + Tulevat rekrytoinnit helpottuvat.	- Suuri haaste on saada yrityksestä opiskelijalle harjoittelun ohjaaja ja / tai kontaktihenkilö, joka on valmis päättämään opiskelijan raportointiaiheesta ja kommentoimaan opiskelijan tekemää raporttia.

7.5 Kilpailut

Kilpailuissa opiskelijat tuottavat yksin tai ryhmissä alustavia töitä yrityksen antamasta aiheesta. Yritys valitsee töistä parhaan. Oman päätöksensä mukaan yritys joko ottaa voittaneen työn käyttöön sellaisenaan, tai voittanut opiskelija saa mahdollisuuden viimeistellä työn yritykselle. Molemmissa tapauksissa opiskelija saa työstään palkkion.

Kilpailut ovat yhteistyömuoto, joka antaa yrityksille mahdollisuuden saada useita ehdotuksia, jotka esittelevät uusia ideoita. Esimerkiksi arkkitehtuurin tai visuaalisen ilmeen suunnitteluun kilpailut sopivat erinomaisesti.

Yliopistoyhteistyön osana järjestettävät kilpailut voidaan karkeasti jakaa kahteen ryhmään: opetuskursseihin liittyviin kilpailuihin ja avoimiin kilpailuihin.

Opetuskurssiin liittyvät kilpailut

Opetuskurssiin liittyvät kilpailut jakaantuvat usein kahteen osaan. Ensimmäisessä osassa yritys tuo kurssille tehtävän, joka voi olla esimerkiksi visuaalista suunnittelua, ohjelmointia tai vaikkapa liiketoiminnallinen ongelma. Kurssin aikana opiskelijat yksin tai ryhmissä ratkovat ongelmaa ja tuottavat kurssin päättymiseen mennessä useita alustavia teoksia tai ratkaisuja. Yritys saa siis monta ratkaisuehdotusta ongelmaansa / tehtäväänsä. Yritys valitsee opiskelijoiden töistä parhaan. Muiden osalta kurssi päättyy tähän, mutta voittanut opiskelija tai opiskelijaryhmä jatkaa työn kehittämistä valmiiksi. Kilpailun ensimmäinen vaihe voi tilanteen mukaan olla yrityksille maksullinen tai maksuton.



Toisessa osassa yritys maksaa voittaneen työn opiskelijoille teki-
jänoikeuskorvauksia. Kurssin kaikki opiskelijat saavat opintopis-
teitä ensimmäisestä vaiheesta, ja voittanut ryhmä saattaa sen li-
säksi saada pisteitä myös työn viimeistelystä.

Avoimet kilpailut

Avoim kilpailu ei liity mihinkään tiettyyn opetuskokonaisuu-
teen. Kilpailuun voivat osallistua vaikka kaikki jonkin yliopiston
tai jonkin oppiaineen opiskelijat. Koska kilpailu ei liity suoraan
mihinkään opetuskurssiin, opiskelijat eivät saa osallistumisesta
automaattisesti opintopisteitä. Yliopistoilla on kuitenkin yksilöl-
lisellä harkinnalla mahdollisuus antaa opintopisteitä myös avoi-
mista kilpailuista. Yliopiston edustajat eivät mitenkään ohjaa
avoimeen kilpailuun osallistuneiden opiskelijoiden töitä, mutta
he voivat kuitenkin osallistua kilpailujen järjestämiseen ja opis-
kelijätöiden arviointiin.



Esimerkki avoimesta kilpailusta: Brand / Visual Communication Design Competition (Aalto-yliopisto)

Aalto-yliopiston median laitoksella on pitkä kokemus erilaisten kilpailuiden suunnittelusta ja toteuttamisesta yhteistyössä yritysten kanssa. Yritys ottaa yhteyttä laitokseen, ja laitokselta ohjataan yhteistyöstä vastaavan tuottajan (organisaattorin) puheille. Tuottajan kanssa selvitetään erilaiset yhteistyömahdollisuudet ja valitaan toimivin yhteistyömuoto. Paras aika julkistaa kilpailu on alkusyksy, jolloin suurin osa oppiaineen opiskelijoista on paikalla yliopistossa.

Seuraavassa esitän arvioinnin Aalto-yliopiston Brand / Visual Communication Design Competition -kilpailusta. Kyseessä on niin sanottu puoliavoin kilpailu, joka on suunnattu yliopiston kaikille graafisen suunnittelun pääaineopiskelijoille.

Brand / Visual Communication Design Competition		
	Vahvuudet	Haasteet
Yliopisto	+ Oppilaitoksen sisäiseen tiedottamiseen on valmiit kanavat ja toimintamallit. + Kilpailu ei ole ajallisesti sidottu kurssiaikatauluihin, joskin paras aika kilpailun käynnistämiseksi on alkusyksy. + Yliopiston ei tarvitse ohjata kilpailutöitä.	- Tarvitaan hyvä organisaattori, joka tuntee yliopiston käytännöt ja pystyy organisoimaan kilpailun. - Kilpailusääntöjen muotoilu vaatii aikaa ja ymmärtämystä. - Kilpailujen perussäännöt ja sopimusohjelmat on oltava etukäteen valmiina. - Jyryn puolueettoman työskentelyn varmistaminen.
Yritykset	+ Yritys saa nopeasti useita erilaisia ideoita, joita se ei saisi yhtä helposti ja edullisesti vapailta markkinoilta. + Visuaalisen kulttuurin kehittyminen yllättävistä näkökulmista.	- Yrityksellä on oltava graafinen ohjeistus / visuaalisen viestinnän materiaalit kunnossa. - Yliopisto ei takaa kilpailuun osallistuvien opiskelijoiden määrää (määrä voi jäädä toivotua pienemmäksi). - Opiskelijatöiden taso vaihtelee – ei laatuakua.



7.6 Opinnäytetyöt

Opiskelijoiden opinnäytetyöt eli lopputyöt (pro gradut ja diplomityöt) ovat yksi vanhimmista ja toimivimmista yhteistyömuodoista. Lopputyöt antavat yrityksille toimivan mahdollisuuden teettää rajattuja hankkeita opiskelijatöinä ja samalla mahdollisuuden tutustua potentiaaliin työntekijöihin. Esimerkiksi Tekniikan akateemiset (TEK) -palvelujärjestön tekemän kyselyn mukaan lähes 50 prosenttia alan opiskelijoista saa ensimmäisen työpaikkansa diplomityön tekemisen kautta.¹³

Niin opiskelijan kuin yrityksenkin on kuitenkin tärkeää ymmärtää, että myös yrityksen toimeksiannosta tehty lopputyö on samalla akateeminen opinnäyte. Opinnäytetyön ohjaaja voi suveenesti päättää myös yrityksen toimeksiannosta tehdyn työn arvostelusta. Asiaan liittyviä ongelmakohtia havainnollistaa seuraava tapaus.

Muutama vuosi sitten eräs opiskelija oli tehnyt yrityksen kanssa sopimuksen pro gradu -työstään. Kun opiskelija sitten esitteli gradunsa aihetta akateemiselle ohjaajalleen, tämä totesi, ettei kyseinen aihe sovellu gradun tekemiseen. Opiskelija oli saattanut itsensä hankalaan tilanteeseen olemalla liian omavaltainen. Opinnäytetyön akateemisella ohjaajalla on opiskelijan ja yrityksen tahdosta täysin riippumaton oikeus päättää gradu- / diplomityöaiheen hyväksymisestä tai hylkäämisestä. Yrityksellä taas on täysi oikeus päättää, mistä se maksaa palkkaa. Jos kompromissia ei synny, opiskelijan on tehtävä valinta: haluaako hän tehdä palkattoman akateemisen opinnäytetyön vai yritykselle tehtävän palkallisen toimeksiannon, jota ei kuitenkaan

13 Hyötynen & Kanervo (2015)



*Opinnäytetyön
laatua valvoo alan
huippututkija.*

hyväksytä hänen lopputyökseen? Yritys voi käytännössä osallistua opiskelijan ohjaamiseen hyvinkin paljon, mutta arvosanoista vastuu on yksin akateemisella ohjaajalla.

Edellä kertomani ongelma olisi vältetty helposti, jos opiskelija olisi hyväksyttänyt graduaiheensa ohjaajallaan, ennen kuin teki yrityksen kanssa sitovia sopimuksia. Tällainen käytäntö on järkevä senkin vuoksi, että opiskelija voi saada ohjaajaltaan työn sisältöön liittyviä arvokkaita neuvoja, jotka sitten hyödyttävät myös yritystä. Kun työn laatua valvoo alan johtaviin asiantuntijoihin kuuluva tutkija, se tuo lisäarvoa myös yritykselle. Huonotasoinen opinnäytetyö ei ole kenenkään etujen mukainen – ei yliopiston, yrityksen eikä opiskelijan.

Opinnäytetyön hinta yritykselle

Opinnäytetyöstä opiskelijalle maksettavasta palkkiosta ja sen suuruudesta opiskelija ja opinnäytetyön toimeksi antava yritys voivat sopia vapaasti on opiskelijan ja opinnäytetyön toimeksi antavan yrityksen välillä vapaasti sovittava asia.

Hyvin usein esitetty kysymys on, kuinka paljon opinnäytetyöstä maksetaan. Sitä kysyvät yhtä lailla yritykset kuin opiskelijatkin. Palkkioiden suuruuteen vaikuttavat muun muassa opiskeluala, yrityksen toimiala, opinnäytetyön sisältö ja opiskelijan kompetenssi sekä opiskelu- ja työhistoria. Jokaisella alalla on yleensä omat opinnäytetöiden palkkiosuosituksensa. Ammattiyhdistykset ja -liitot antavat yleensä parhaan tiedon kullakin alalla. Yleisesti voidaan kuitenkin sanoa, että suurin osa opinnäytetöiden kertapalkkioista sijoittuu 4.000 euron ja 10.000 euron väliin. Mikäli graduntekijä palkataan yritykseen kuukausipalkkaiseksi työntekijäksi, palkka on yleensä 2.000–2.600 € kuukaudessa.



Opinnäytetyöstä maksamisen eri muodot

Opinnäytetyöstä maksamiselle on monia erilaisia käytäntöjä. Seuraavassa esitellään niistä yleisimpiä.

Opinnäytetyön tekeminen työsuhteessa

Useat yrityksille tehtävät opinnäytetyöt tehdään työntekijän ominaisuudessa. Tällöin kyseessä on palkkasuhde, josta tehdään opiskelijan ja yrityksen välinen työsopimus ja jota koskevat normaalit palkkatyön käytännöt. Mikäli opiskelija on jo ennestään yrityksen palveluksessa, on mahdollista että opinnäytetyöstä ei tehdä erillistä työsopimusta, vaan työnantaja antaa opiskelijalle oikeuden käyttää osan työajastaan lopputyön tekemiseen.

Vahvuudet

- + Opiskelijalla ja opinnäytetyöllä on suora kosketus yrityksen toimintaan.
- + Opinnäytetyön tekijän työpanosta voidaan käyttää muihinkin yrityksen tehtäviin kuin varsinaiseen opinnäytetööhön.
- + Yritys voi sopia opiskelijan kanssa työhön liittyvien tekijänoikeuksien jakamisesta.

Haasteet

- Verotus ja työnantajavastuut, palkan sivukulut.
- Opiskelija täytyy palkata yrityksen työntekijäksi, mikä ei aina ole mahdollista (esim. yt-neuvottelujen ollessa käynnissä).



Opinnäytetyöpalkkio apurahana tai stipendinä

Useissa yliopistoissa opinnäytetyön tilaajalla on mahdollisuus maksaa opiskelijan palkkio apurahana tai stipendinä yliopiston tai sen tukisäätiön kautta.¹⁴ Apurahan ja stipendin välinen ero on, että apuraha maksetaan saajalleen työn tekemisen aikana, kun taas stipendi maksetaan vasta sitten, kun työ on jo tehty. Näistä apurahakäytäntö on yleisempi. Stipendi voi tulla kyseeseen esimerkiksi kilpailuissa tai poikkeuksellisen ansiokkaan opinnäytetyön palkitsemisessa.

Apurahakäytäntö eroaa kaikista muista opinnäytetyön palkkiokäytännöistä sikäli, että yrityksen apurahalahjoituksen on oltava vastikkeeton. Yrityksellä ei siis ole työnantajan oikeuksia puuttua opinnäytetyön sisältöön.

Apurahakäytännössä opinnäytetyön toimeksiantaja lahjoittaa haluamansa summan yliopistolle tai sen tukisäätiölle, minkä jälkeen yliopisto tai tukisäätiö myöntää kyseisen apurahan opiskelijalle. Toiminta on verotuksellisesti edullinen sekä opiskelijan että yrityksen kannalta. Yrityksen ei tarvitse palkata opiskelijaa yritykseen eikä siten myöskään maksaa työn sivukuluja. Lisäksi lahjoitus on yritykselle verovähennyskelpoinen. Yritys voi lahjakirjassa yleensä määritellä lahjoituksensa tarkoituksen yleisellä tasolla, esimerkiksi ”Suomalaisten kasvuyritysten kansainvälistymistekijät”.

14 Eri yliopistoilla saattaa olla omia apuraha- ja stipendikäytäntöjä, jotka voivat poiketa tässä kirjassa esitetyistä. Apurahakäytännöistä kiinnostuneiden kannattaa olla suoraan yhteydessä kyseiseen yliopistoon tai sen tukisäätiöön ja varmistaa voimassa olevat käytännöt.



Koska yrityksen tekemä lahjoitus on vastikkeeton, yrityksellä ei siis ole työnantajan oikeuksia puuttua työn sisältöön, mutta toisaalta yrityksellä ei ole myöskään työnantajan velvollisuuksia. Koska opiskelija ja yritys eivät ole työsuhteessa toisiinsa, työso-
pimusta ei kirjoiteta.

Useat yliopistot tai korkeakoulusäätiöt maksavat opiskelijoille palkkion viimeisen erän vasta, kun opinnäytetyö on hyväksytty. Opiskelijalle hänen saamansa apuraha on verotonta tuloa. Tukisäätiöt saattavat ottaa tietyn osuuden (esim. 20 %) yrityksen lahjoittamasta summasta itselleen. Tukisäätiön osuudella tuetaan myös muuta kyseisen yliopiston tutkimusta ja opetusta.

Esimerkki mahdollisesta apurahakäytännöstä

- 1) Yritys päättää tukea tietyn aiheen tutkimusta 8.000 eurolla.
- 2) Yritys allekirjoittaa yliopiston tukisäätiölle lahjoituskirjan ja siirtää kyseisen summan tukisäätiön tilille.
- 3) Opiskelija hakee apurahaa ja saa käyttöönsä 6.400 euron suuruisen summan (8.000 € -20 %).
- 4) Apuraha maksetaan opiskelijalle useassa osassa, joista viimeisen opiskelija saa vasta kun opinnäytetyö on hyväksytty.



Vahvuudet

- + Yksinkertainen eikä juuri lainkaan byrokratiaa.
- + Ei työnantajan sivukuluja.
- + Yritys voi vähentää tekemänsä lahjoituksen verotuksessa.
- + Opiskelijaa ei tarvitse palkata.
- + Työsopimuksia ei tarvitse tehdä.
- + Apuraha on opiskelijalle verotonta tuloa. (Huom! Apuraha lasketaan silti opiskelijan saamaksi tuloksi opintotuen tulorajaa valvottaessa.)

Haasteet

- Apurahalahjoitus on vastikkeeton eli yrityksellä ei ole työnantajan oikeuksia puuttua apurahan saaneen opiskelijan työhön. Työn ohjauksesta vastaa opinnäytetyön akateeminen ohjaaja.
- Yritys ei saa minkäänlaisia tekijänoikeuksia opinnäytetyöhön.



Opinnäytetyö yliopiston tutkimuksena

Tietyillä aloilla on mahdollista, että opiskelijat tekevät lopputyönsä työsuhteessa yliopistoon. Tällöin yliopisto neuvottelee yrityksen kanssa työn kustannuksista. Yrityksen on näissä tapauksissa tärkeää ymmärtää, että se ei ole ostamassa vain yksittäisen opiskelijan työpanosta, vaan kokonaista tutkimusta, johon liittyy tohtoritason ohjaajan työnohjaus ja tilojen (esim. laboratorion) käyttö. Yliopisto on tällöin yrityksen sopimuskumppani ja vastuussa työn toimittamisesta. Kustannuksiltaan yliopiston tutkimuksena tehtävä opinnäytetyö on verrattavissa edulliseen tutkimushankkeeseen.

Vahvuudet

- + Yliopisto on vastuussa työstä, opiskelijan rekrytoinnista ja työsuhteeseen kuuluvista velvoitteista.
- + Professorin merkittävä ohjauspanos.
- + Yliopiston resurssien käyttäminen.
- + Yritys on asiakkaan roolissa ostaessaan valmiin opinnäytetyön tuloksen yliopistolta.
- + Vaikka opinnäytetyötä tekevä opiskelija sairastuisi, yliopisto vastaa työn toimittamisesta yritykselle.

Haasteet

- Työn kustannukset ovat yleensä muita vaihtoehtoja suuremmat.



Palkkion maksaminen työkorvauksena toimeksiantosuhteessa

Kun opinnäytetyön palkkio maksetaan työkorvauksena, korvauksen saajalta ostetaan valmis työ. Toimeksiantaja varmistaa ohjeillaan, että lopputulos on tilauksen mukainen. Työkorvauksen vastaanottaminen ei edellytä opiskelijalta rekisteröitymistä verohallinnon rekistereihin tai kaupparekisteriin eikä myöskään y-tunnuksen hankkimista. Työkorvauksesta ei tarvitse maksaa työnantajan sosiaaliturvamaksua, mutta siitä on toimitettava ennakonpidätys, mikäli työkorvauksen saavaa opiskelijaa ei ole merkitty ennakoperintärekisteriin. Työkorvauksen lisäksi toimeksiantajan tulee korvata tutkimuksen tekemisestä aiheutuneet kustannukset. Nämä voivat olla esimerkiksi materiaali- ja painatuskuluja, postituskuluja tai matkakuluja.

Sopimuksessa voi olla maininta, että opinnäytteen sisältö on määritelty tarkemmin tutkimussuunnitelmassa.

Vahvuudet

+ Ei työnantajan sivukulua eikä muitakaan työnantajan velvoitteita.

Haasteet

- Opiskelijan työpanosta ei voida käyttää yrityksen muihin tehtäviin kuin opinnäytetööhön.
- Verottaja voi jälkikäteen tulkita työn tehdyksi palkkatyösuhteessa ja vaatia työnantajan maksamaan työnantajan sivukulut.



On tapauskohtaista, tulkitaanko työ tehdyksi työ- vai toimeksiantosuhteessa. Arvioinnissa on useita erilaisia kriteereitä, jotka ovat myös painoarvoltaan erilaisia. Arviointia tehtäessä kukin tapaus harkitaan erikseen. Seuraavassa verottajan omaa ohjeistusta: ”Yleisesti kuitenkin voidaan sanoa, että johto- ja valvontaoikeuden olemassaolo sekä työsuhteeseen tyypillisesti kuuluvien erien, kuten luontoisetujen ja sosiaalietujen antaminen sekä ylityökorvausten, sairaus- ja loma-ajanpalkkojen maksaminen, osoittavat voimakkaasti työsuhteen muodostumista. Jos johto- ja valvontaoikeutta ei selkeästi ole havaittavissa ja työ tehdään sen suorittajan omissa tiloissa ja etenkin, jos työn suorittajalla on pääomaa sijoitettuna esim. työvälineisiin, työsuhdetta ei muodostu.” Lisätietoa on verottajan internetsivuilla.¹⁵

Opinnäytetöiden julkisuutta ja yritystietojen salaamiskäytäntöjä käsitellään luvussa 12.3 *Opiskelijatöiden immateriaalioikeudet*.

Opinnäytetyöt pähkinäkuoressa

- Opiskelijoiden valmistumisvaiheessa tekemä tutkimus- / toimeksiantotyö.
- Vakiintunut ja turvallinen yhteistyömuoto.
- Työn tilanneella yrityksellä on useita palkan- / palkkionmaksuvaihtoehtoja.
- Sopivan opiskelijan löytäminen vaatii yritykseltä työtä.
- Koska opinnäytetyötä tekee vain yksi opiskelija, se keskittyy yleensä vain yhteen näkökulmaan / ratkaisuvaihtoehtoon – ei tietojen vaihtoa eri (alojen) opiskelijoiden välillä.

¹⁵ www.vero.fi



7.7 Yritysvetoinen kurssi

Yritysvetoisella kurssilla tarkoitetaan joko kurssia, joka on rakennettu ainoastaan yhden yrityksen ympärille tai sitä, että yksi yritys huolehtii (lähes) kokonaan kurssin opetuksesta. Yritysvetoinen kurssi voi käytännössä saada esimerkiksi opiskelijaprojektin, case-opetuksen tai kilpailun muodon. Normaalisti yliopiston kurssiin voi sisältyä useitakin opiskelijaprojekteja tai pienois-caseja, mutta yritysvetoinen kurssi toteutetaan siis vain yhden yrityksen kanssa.

Yritysvetoinen kurssi vaatii, että yritys on valmis resursoimaan runsaasti aikaa – ja joskus myös rahaa – kurssiin. Vastineeksi yritys pääsee vaikuttamaan koko kurssin sisältöön. Yritysvetoisten kursien sisällöt suunnitellaan aina yhdessä yliopiston opettajien kanssa. Näin opetussisällöt ja yritysten tarpeet saadaan yhdistettyä.



Esimerkki yritysvetoisesta kurssista: Työoikeutta käytännössä -kurssi

Opetus Helsingin yliopiston oikeustieteellisessä tiedekunnassa – varsinkin maisteritasolla – perustuu pitkälti tenttikirjojen lukemiseen. Poikkeuksen kirjaintentteihin muodostavat ns. käytännön kurssit. Tiedekunnalla on pitkät perinteet sille, että käytännön kursseilla koko opetuksesta huolehtivat yliopiston opetushenkilöstön sijasta asianajotoimistojen edustajat. Erinomaiseksi arvosteltu ja opiskelijoiden suosiossa oleva kurssi on nimeltään *Työoikeutta käytännössä*.

Kurssilla työoikeutta käsitellään käytännönläheisesti aitojen tapausten kautta. Kurssin ainoana etukäteisvaatimuksena on, että opiskelijat ovat suorittaneet *Työoikeuden perusteet* -opintokokonaisuuden ennen *Työoikeutta käytännössä* -kurssin alkua.

Merkittävää kurssissa on, että asianajotoimisto Castrén & Snellmanin asiantuntijat huolehtivat kaikesta opetuksesta. Perinteisen tentin sijasta opiskelijat suorittavat kurssin laatimalla oppimispäiväkirjoja, jotka yliopiston edustaja hyväksyy. Kurssi

päästää opiskelijat näkemään, millaista asianajotoimiston arki on, miten aidot oikeustapaukset ratkaistaan ja millaisia tapauksia työoikeuden piiriin on juuri niihin aikoihin ilmaantunut. Asianajotoimistolle kurssi puolestaan antaa erinomaisen mahdollisuuden profiloitua alan asiantuntijana ja luoda verkostoja potentiaalsiin työntekijöihin. Koska Castrén & Snellman vastaa kyseisen kurssin opetuksesta jo neljättä vuotta peräkkäin, yliopiston ja yrityksen välille on kasvanut keskinäinen luottamus kurssin organisoinnista. Kurssin sisältö on myös rakennettu sellaiseksi, että yliopiston tai yrityksen vastuuhenkilön vaihtuessa tämän seuraajan pystyy vaivatta hoitamaan kurssin organisoinnin. Kun yksi yritys on vastuussa koko kurssista, se pystyy koordinoimaan opetuksen sisältöä paremmin, kuin jos kurssin opetusvastuu olisi jaettu usealle yritykselle. Koska monet muutkin yritykset ovat kiinnostuneita opetusmahdollisuudesta, Castrén & Snellmanilla on paine hoitaa opetus laadukkaasti.

Työoikeutta käytännössä -kurssi		
	Vahvuudet	Haasteet
Yliopisto	+ Yritys pysyy tuomaan käytännön tuntumaa ongelmiin. + Yliopiston tutkijoilta säästyy aikaa, kun yritys huolehtii opetuksesta. + Opettajille ei tarvitse maksaa. + Kurssin vastuuopettajaa voidaan vaihtaa vaivatta.	- Yliopisto on sidottu opetuksen järjestävään yritykseen. Aikatauluissa ja sisällössä on otettava huomioon myös yrityksen tarpeet. - Kun kurssia suunnitellaan, sisältö on käytävä läpi yhdessä yrityksen kanssa. - Onko yritykseltä saatava opetus objektiivista?
Yritykset	+ Yritys pääsee profiloitumaan asiantuntijana opiskelijoiden silmissä. + Kurssiyhteistyö luo positiivista yrityskuvaa, mikä edistää tulevia rekrytointeja. (Parhaita osaajista on alalla kova kilpailu.) + Asianajotoimistot allokoivat osan työajasta pro bono -toimintaan. Kurssiopettaminen on toimiva tapa kantaa yhteiskuntavastuuta jakamalla osaamista nuorelle sukupolvelle.	- Yrityksen on sitouduttava kurssin opetusaikatauluihin. - Opetus vie yrityksen työntekijöiden työaikaa ilman että siitä voidaan laskuttaa. - Opetusmateriaalin luominen vaatii aikaa, varsinkin silloin kun yritys pitää kurssia ensimmäistä kertaa. - Mahdollinen huonosti hoidettu opetus luo imago-riskin.



7.8 Opiskelijaprojektit

Opiskelijaprojektit ovat toimintamuoto, jossa opiskelijaryhmä toteuttaa yrityksen antamaa toimeksiantoa akateemisen ohjaajan tukemana. Kyseinen toimintamuoto mahdollistaa eri alojen opiskelijoiden kompetenssien yhdistämisen ja monitieteellisen työskentelytavan. Nykyisin myös työelämässä suurin osa työskentelystä tapahtuu tiimeissä, joissa on osaajia eri alueilta. Opiskelijaprojektit toteuttavat samaa toimintatapaa (vertaa: vain yhden ihmisen tekemä opinnäytetyö). Opiskelijaprojekteissa opiskelijat pääsevät jo opiskeluaikanaan sovelta-
maan oppimiaan asioita käytäntöön tiimityön puitteissa. Yritys puolestaan saa tuoreen ja monipuolisen näkemyksen ryhmältä. Vastaavan ryhmän kokoaminen vapailta markkinoilta tulisi yritykselle hyvin kalliiksi.

Seuraavassa luvussa tarkastellaan opiskelijaprojektin eri osalu-
alueita yksityiskohtaisimmin.



8

Opiskelijaprojektit – kasvava yritysyhteistyön muoto

8.1 Opiskelijaprojektista lisäarvoa yritykselle	113
8.2 Kansainvälinen projekti	117
8.3 Monialainen projekti	121
8.4 Projektin aikataulus ja projektisuunnitelma	127
Projektisuunnitelma	127
Eri toimijoiden roolit opiskelijaprojektissa	129



8 Opiskelijaprojektit – kasvava yritysyhteistyön muoto

Projekti on tilapäinen hanke, jolla luodaan ainutlaatuinen tuote, palvelu tai tulos.

Projektin määritelmä.

Project Management Institute, Inc.¹⁶

Yliopistojen ja yritysten välisen tutkimusyhteistyön keskeisin yhteistyön muoto on jo tällä hetkellä *projekti*.

Tutkimusyhteistyön lisäksi projekti on nousemassa myös opetusyhteistyön tärkeimmäksi työmuodoksi. Tämän kirjan taustakartoitusta varten järjestetyssä yritystyöryhmässä yritysten ja muiden sidosryhmien edustajat valitsivat *opiskelijaprojektin* kaikkein kiinnostavimmaksi yhteistyömuodoksi. Mikä tekee juuri projekteista niin kiinnostavia yritysten kannalta?

Opiskelijaprojekti on yrityksille kokonaisuus, joka on ajallisesti ja kustannuksellisesti helppo hahmottaa. Projekti mahdollistaa monen opiskelijan erilaisten taitojen hyödyntämisen yhteisten päämäärien hyväksi. Projektit antavat yrityksille myös turvallisen tavan tutustua opiskelijoiden taitoihin. On hyvin yleistä, että yritys palkkaa menestyksekkäästä opiskelijaprojektista yhden tai useamman henkilön palvelukseensa.

¹⁶ Project Management Institute (PMI) on yhdysvaltalainen voittoa tavoittelematon organisaatio, joka pyrkii edistämään projektitoimintaa ja määrittelee projektien standardeja.

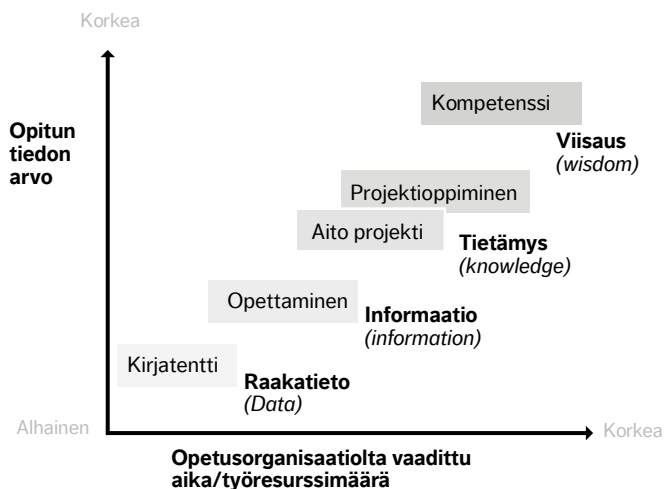


Pelkästään Aalto-yliopistossa käynnistyy joka vuosi toistasataa opiskelijoista koostuvaa projektiryhmää, jotka ratkovat yritysten antamia ongelmia ja toimeksiantoja. Vaikka opiskelijaprojektien tehtävänä ei olekaan tuottaa voittoa, projektit muodostavat silti Aalto-yliopistolle miljoonaluokan tulonlähteen vuosittain. Suurin osa rahoista, joita yritykset maksavat opiskelijaprojekteista, käytetään projektikonseptien ylläpitoon ja kehittämiseen.

Opiskelijaprojekteissa opiskelijaryhmä ratkaisee yritykseltä saatua tehtävänantoa. Yleensä ryhmää tukee akateeminen ohjaaja, joka avaa pääsyn tiedemaailman uusimpaan tietoon. Yritys puolestaan on nimennyt ryhmälle kontaktihenkilön, jonka kautta ryhmä saa tietoa ja ohjeistusta.

*Pelkästään Aalto-yliopistossa käynnistyy
joka vuosi satoja yritysten sponsoroimia
opiskelijaprojektiryhmiä.*

Tietohierarkia

**Kuva 7.**

Tiedon tasot ja oppiminen

Oheinen kuva ilmentää tiedon eri tasoja. Alimman tason tietoa kutsutaan *dataksi*. Jos opetuksella pyrittäisiin pelkästään opiskelijoiden omaksuman datamäärän maksimointiin, opiskelijat voisivat vain lukea määrätyn määrän kirjoja. Tutkinnosta annettava arvosana muodostuisi sen mukaan, kuinka hyvin opiskelija muistaa kirjan sivut ulkoa.

Informaatio on puolestaan raakadataa jalostuneempi tiedon muoto. Siinä datalle on annettu suunta ja tarkoitus. Opettaja on etukäteen miettinyt, mitä hän näkee olennaiseksi opettaa kyseisestä aiheesta. Tiedon siirtyminen *tietämysasteelle* (knowledge) tarkoittaa, että informaatiota osataan myös soveltaa. Tässä vaiheessa aidot projektit opetusmuotona ovat erittäin hyödyllisiä. Tiedon soveltamisen oppiminen ilman päämäärää tai tarkoitus-

ta on vaikeaa eikä kovin motivoivaa. Kun taustalla on tarve ratkaista aito ongelma, se motivoi opiskelijoita paljon paremmin.

Viimeisenä tiedon tasona on *viisaus* (wisdom). Jokainen meistä on elämänsä aikana kohdannut viisaita ihmisiä. He eivät välttämättä omaa rajatonta tietomäärää, mutta osaavat nähdä mikä on olennaista ja tehdä rajallisenkin tiedon valossa parhaat mahdolliset johtopäätökset. Tällaiset ihmiset ovat erittäin kysytyjä niin liike-elämässä kuin yhteiskunnan muillakin aloilla. Miekan takominen vaatii raudan koettelemista tulossa, ja opiskelijalla viisauteen pyrkiminen vaatii tiedon koettelemista aidoissa projekteissa.

”Onnellinen se, joka on löytänyt viisauden, se, joka on tavoittanut tiedon, sillä parempi on viisaus kuin hopea, tuottoisampi on tieto kuin kulta. Se voittaa korallit kalteudessa, mitkään aarteet eivät vedä sille vertaa. Sen oikeassa kädessä on pitkä ikä, vasemmassa rikkaus ja kunnia. Sen tiet ovat suloisia teitä, sen polut onnen polkuja. Se on elämän puu niille, jotka siihen tarttuvat. Onnellinen, ken pitää siitä kiinni!”

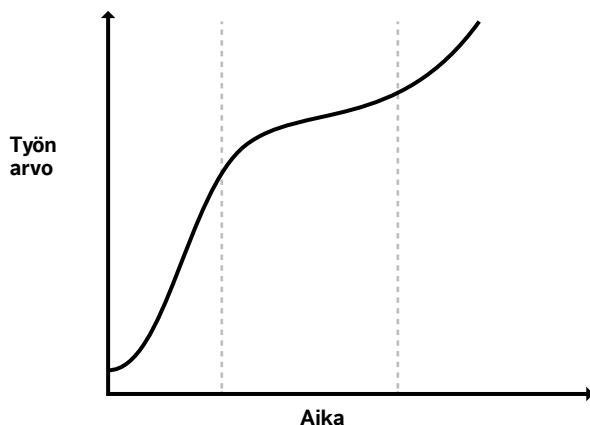
Raamattu, Sananlaskujen kirja 3: 13–18.

8.1 Opiskelijaprojektista lisäarvoa yritykselle

Aina kun yritys harkitsee opiskelijaprojektin hyödyntämistä, sillä on periaatteessa neljä vaihtoehtoa:

- 1) Tehdä työ itse
- 2) Palkata ulkopuolinen taho tekemään työ
- 3) Teettää opiskelijaprojekti
- 4) Jättää projekti tekemättä

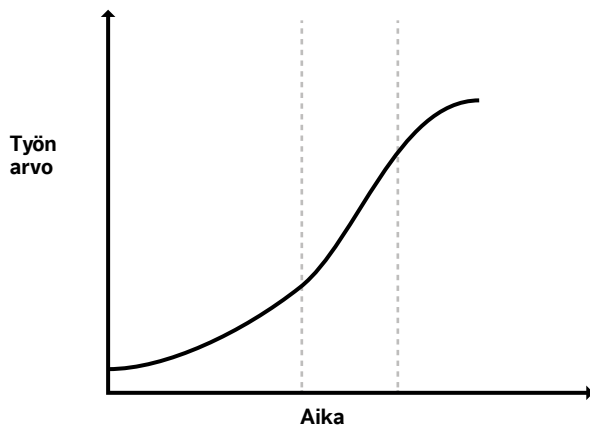




Kuva 8.
Tutkimus- tai konsultointiyritys

Organisoituani toista sataa opiskelijaprojektia olen samalla keskustellut lukemattomien yritysten kanssa opiskelijaprojektien arvonmuodostuksesta verrattuna ammattilaisten toimintaan. Seuraavat kuvaukset perustuvat näihin keskusteluihin.

Oheisissa kuvissa olen kuvannut opiskelijaprojektia sekä ammattimaista tutkimus- ja konsultointitoimintaa. Kuten voidaan nähdä, ammattikonsultti pysyy luomaan asiakkaalleen arvoa jo hyvin lyhyessä ajassa. Tutkimus- ja / tai konsultointiyritys saat-
taa saada asiakkaan haluaman vastauksen selville jo ensimmäisessä tapaamisessa, koska yritys on toteuttanut vastaavanlaisia hankkeita ennenkin. Lisäksi kaupallisella yrityksellä on käytös-
sään työntekijä- ja tietoresursseja, jotka voidaan aktivoida välittömästi. Tuloksia on siis mahdollista saada nopeasti. Tämän jälkeen ammattilaisprojektin hinta-laatusuhteen kehitys hidastuu. Käytännön tutkimustyö ei eroa paljonkaan opiskelijaryh-
män toiminnasta. Usein yrityksissä tämän työn tekevätkin nuorimmat työntekijät, joiden kompetenssi ei ole juuri parempi



Kuva 9.
Opiskelijaprojekti

kuin vastavalmistuneilla opiskelijoilla. Projektin loppuvaiheessa korostuu jälleen ammattilaisten osaaminen, kun pitää tehdä johtopäätöksiä.

Opiskelijaprojektissa vauhtiin pääseminen vie enemmän aikaa. Koska projekti on samaan aikaan opetuskurssi, sen käynnistäminen noudattaa useimmiten yliopiston kurssiaikatauluja. Opiskelijaryhmän muodostaminen vie myös oman aikansa. Lisäksi on otettava huomioon, että opiskelijat eivät ole vielä alan ammattilaisia eikä heillä ole valmiita vastauksia, joita he voisivat saman tien hyödyntää. Opiskelijat tarvitsevat enemmän aikaa tutustuaakseen alaan ja tutkimusaiheeseen. Tilanne, jossa yritys vaatisi opiskelijoilta tulokset välittömästi, on käytännössä mahdoton. Opiskelijat kuitenkin oppivat nopeasti, ja käyrä kääntyy nousuun. He hankkivat informaatiota, tutkivat, tekevät ratkaisuja ja luovat uutta tietoa hyvinkin tehokkaasti. Työn keskivaiheilla opiskelijaprojekti tuottaa jopa enemmän arvoa kuin ammattikonsulttien toiminta. On huomattava, että käytän tässä työn arvon mittarina hinta-laatusuhdetta. Vaikka ammattilais-

ryhmä tekisi yhtä hyvää tai jopa hieman parempaa työtä kuin opiskelijaryhmä, sen hinta-laatusuhde on huonompi, jos työn kustannus on esimerkiksi kolminkertainen opiskelijoiden työhön verrattuna.

Kolmas vaihe on johtopäätösten tekeminen. Tämä on opiskelijoille uusi tilanne. Monen heistä on vaikea antaa tuloksistaan eksakteja tulkintoja yritykselle. Projektin lopussa opiskelijaryhmällä on yleensä paljonkin tietoa hallussaan – useimmiten riittävästi johtopäätösten tekemiseen. Omassa ohjaustyössäni olen huomannut, että tässä tilanteessa moni opiskelijaryhmä kaihtaa voimakkaiden johtopäätösten ääneen lausumista. Oletan, että tämä johtuu kahdesta seikasta. Ensinnäkin, opiskelija joka on vasta uransa alkuvaiheessa, kokee helposti epävarmuutta ja hänen on vaikea antaa tiukkoja lausuntoja yrityksen edustajille. Toinen syy on, että yliopisto-opetus kouluttaa opiskelijat ajattelutapaan, jonka mukaan voimakkaat johtopäätökset vaativat erittäin voimakasta todistusaineistoa. Sellaista ei opiskelijaprojektin käsillä oleva materiaali kuitenkaan tarjoa. Sen sijaan yritykset ovat tottuneet toimimaan paljon vähäisemmän tiedon varassa kuin yliopistot. Yritysten kannalta tulosaineiston ei tarvitse täyttää tieteellisiä kriteerejä. Usein riittää, että tulokset viittaavat tiettyyn suuntaan, jotta yritys hyötyy niistä päätöksenteossaan. Yritys voi aina teettää lisätutkimuksia tai esimerkiksi valmistaa paremman prototyypin, jos sellaista tarvitaan.



Yhteenveto

Yritys saa opiskelijaprojektista parhaan hyödyn, kun

- A) yritys on valmis panostamaan siihen, että opiskelijat perehdytetään aihepiiriin. Näin opiskelijat pääsevät tehokkaasti tuottavaan työhön.
- B) yritys haluaa pitää johtopäätösten tekemisen omissa käsissään.

Opiskelijaprojekti ei ole toimivin ratkaisu, kun

- A) yritys ei halua mitenkään osallistua opiskelijoiden perehdyttämiseen.
- B) yritys haluaa ratkaisun erittäin nopeasti
– viikon tai kuukauden kuluessa.

8.2 Kansainvälinen projekti

Kansainvälisillä opiskelijaprojekteilla tarkoitetaan projekteja, joiden toteuttamiseen osallistuu opiskelijoita monesta eri maasta. Kansainväliset opiskelijaprojektit antavat yliopistolle mahdollisuuden verkostoitua eri maiden (huippu)yliopistojen kanssa ja pysyä uusimman tutkimustiedon kyydissä. Yrityksille kansainväliset opiskelijaprojektit luovat puolestaan mahdollisuuden hyödyntää ulkomaisten yliopistojen tietotaitoa kohtuullisin kustannuksin. Kansainväliset opiskelijaprojektit vaativat kuitenkin erityisosaamista niitä toteuttavalta yliopistolta. Tilanne on vielä verrattain yksinkertainen, mikäli koko projektiryhmä on fyysisesti yhdessä maassa. Mutta jos osa projektiryhmästä työskentelee esimerkiksi Yhdysvalloista tai Kiinasta käsin, se vaatii erityisiä projektikokonaisuuden hallintataitoja.



Erinomainen esimerkki kansainvälisestä opiskelijaprojektista on *ME 310* -projekti, jonka Aalto-yliopiston opiskelijat tekevät vuosittain yhteistyössä kansainvälisen huippuyliopiston kanssa.



Esimerkki kansainvälisestä opiskelijaprojektista: ME 310

ME 310 (Mechanical Engineering) on Stanfordin yliopiston kehittämä tuotekehityskurssi. Vuoden kestävä kurssin aikana maisteritason opiskelijat ratkovat ryhmissä yrityskumpaneiden haastavia ongelmia. Opiskelijaryhmät toteuttavat koko suunnitteluprosessin, lähtien vaatimusmäärittelyistä ja päättyen toimiviin prototyyppeihin. ME 310 kerää yhteen alan parhaat opiskelijat ympäri maailmaa. Suomessa ME 310 -verkostoon kuuluu Aalto-yliopisto. Opiskelijat eivät voi vain ilmoittautua ME 310 -kurssille, vaan sille täytyy erikseen hakea. Kurssille hyväksytyt valitaan opinto-menestyksen ja haastattelujen perusteella. Ryhmät ovat kansainvälisiä, ja osa kustakin ryhmästä voi työskennellä esimerkiksi Stanfordista käsin. Tavallisiin tuotekehityskurssiin verrattuna ME 310:ssä viedään laatua vielä askelta pidemmälle. Kurssiin osallistuminen voi maksaa yritykselle yli 100.000 dollaria, mutta

vastineeksi yritys pääsee osalliseksi kansainvälisestä huippuprojektista. ME 310:n vertaaminen tavanomaisiin opiskelijaprojekteihin on kuin jalkapallon Mestareiden liigan vertaaminen Suomen kansalliseen sarjaan. Kun lähdetään kansainvälisille areenoille, vaatimustasot ovat kovia – oli kyse sitten tuotekehityksestä tai jalkapallosta.

ME 310		
	Vahvuudet	Haasteet
Yliopisto	+ Yliopisto pääsee tekemään projektiyh-teistyötä maailman huippuyliopistojen kanssa. + Toiminta on hyvin resursoitu ja se rahoit-taa itse itseään.	- ME 310 -verkostoon pääsee vain rajallinen määrä yliopistoja. Suomesta verkostoon kuuluu toistaiseksi aino-astaan Aalto-yliopisto. - Yliopistolla on oltava laite-, tila- ja henkilö-resurssit, jotka se voi antaa opiskelijaprojek-tin käyttöön. Aitoja pro-totyyppejä on kyettävä valmistamaan.
Yritykset	+ Yritys saa kansain-välisistä huippuopis-kelijoista koostuvan projektiryhmän. + Projektissa voidaan hyödyntää esim. ame-rikkalaisten huippuyli-opistojen opiskelijoiden kompetenssia.	- Projektit kestävät koko lukuvuoden – alkavat syksyllä ja päätty-vät keväällä. - Projektien kalleus vaatii yrityksiltä perus-teellista sitoutumista.

8.3 Monialainen projekti

Monialaisessa opiskelijaprojektissa projektiryhmä koostuu useamman kuin yhden alan opiskelijoista. Työelämä vaatii kykyä työskennellä eritaustaisten ihmisten kanssa. Tulevat työntekijät eivät voi keskittyä pelkästään omaan erityisalaansa, vaan heidän on kyettävä hallitsemaan kokonaisuuksia, joihin liittyy myös vaatimus omaksua nopeasti muiden alojen peruskäsitteet. Monialainen opiskelijaprojekti auttaa opiskelijoita hahmottamaan asioita kokonaisvaltaisesti. Tehdessään projektia yhdessä opiskelijat oppivat samalla toisiltaan eri alojen taitoja ja tietoja. Yritykselle monialainen opiskelijaprojekti puolestaan tarjoaa helpon ja kustannustehokkaan tavan saada monitieteistä osaamista käyttöönsä.

Seuraavat kaksi esimerkkiä havainnollistavat monialaisia opiskelijaprojekteja. 'Projektiässä' on toiminut jo useita vuosia, kun taas 'Uutispeliprojektin' pilottihanke järjestettiin keväällä 2015.



Esimerkki monialaisesta opiskelijaprojektista: Uutispeliprojekti

Uutispeliprojekti on Jyväskylän yliopiston viestintätieteiden laitoksen ja tietotekniikan laitoksen yhteinen kurssi, jossa opiskelijat tekevät monialaisissa tiimeissä niin sanottuja uutispelejä. Kurssi toteutetaan siten, että journalistiikan opiskelijat miettivät ja toteuttavat pelien journalistisen sisällön ja tietotekniikan opiskelijat vastaavat koodaamisesta ja pelillisyyden luomisesta. Opiskelijat ideoivat pelien sisällön ja toiminnan yhteistyössä, joten journalistit ja koodaajat oppivat samalla työskentelemään yhteisissä tiimeissä.

Pelit voivat olla yksinkertaisia, pelkkään klikkauksien nopeuteen pohjautuvia pelejä tai haastavampia strategiapelejä. Tällöin pelaaja tekee valintoja ja joutuu kohtaamaan henkilökohtaisesti uutisen aiheen. Peleihin kuuluu myös journalistinen tekstiosio, joka liittää pelit uutisaiheisiin ja antaa pelaajalle lisätietoa.

Paikallinen maakuntalehti Keski-suomalainen osallistuu

opiskelijaryhmien ohjaamiseen ja valitsee parhaat pelit julkaitaviksi lehden internetsivuilla.

Kurssin eteneminen

- Alustava suunnittelupalaveri, jossa läsnä ovat viestintätieteiden, tietotekniikan ja yrityksen edustajat.
- Kurssin opiskelijat valitaan hakijoiden joukosta.
- Kurssi alkaa. Opettajat jakavat opiskelijat viiden hengen tiimeihin heidän osaamisprofiiliensa perusteella.
- Kukin ryhmä antaa kolme uutispeliehdotusta, joista yritys valitsee yhden jatkotyöskentelyyn.
- Yritys testaa peliä ja antaa palautetta pelin viimeistelyä varten.
- Kurssi päättyy yliopiston ja yrityksen yhteistilaisuuteen.

Yhteiskurssia varten sekä tietotekniikan että viestinnän laitos loivat kurssille omat kurssikoodinsa. Opintohallinnon näkökulmasta kyse oli kahdesta erillisestä kurssista, jotka vain tekivät yhteistyötä. Tietotekniikan opettaja antoi opiskelijoilleen arvosanan 10 opintopisteen kurssista ja viestinnän opettaja omilleen 5 opintopisteen kurssista. (Tietotekniikkaa opiskelleet joutuivat käyttämään kurssiin enemmän aikaa kuin viestinnän opiskelijat.) Näin yhteiskurssi saatiin organisoitua helposti ja ilman suurta hyväksymisbyrokratiaa, joka toisinaan hidastaa tiedekuntarajat ylittävien kurssien järjestämistä.

Uutispeliprojekti		
	Vahvuudet	Haasteet
Yliopisto	+ Tulevaisuuden työelämässä toimittajat työskentelevät yhä useammin yhteistyössä tietotekniikan koodaajien kanssa. Kurssi kehittää yhteistyökykyä ja tiimityöskentelytaitoja. + Viestinnän ja tietotekniikan opiskelijat löytävät yhteisen kielen. Viestinnän kieli käännetään koodikieleksi. + Kurssilla innovoidaan uusia journalistisen kerronnan muotoja. + Tietoa siirtyy tietotekniikan ja viestinnän opettajien sekä yrityksen välillä.	- Eri koulutusalojen erilaisten toimintakulttuurien ja käytäntöjen yhteensovittaminen. - Opiskelijatiimien yhteen hitsautuminen vaatii aikaa.
Yritykset	+ Yritys saa kolme valmista uutispeliä ilmaiseksi. + Yritys saa pelejä, joita juuri 20–30 vuoden ikäiset haluavat pelata + Yritys saa mahdollisuuden samalla kertaa rekrytoida sekä tekniikan että viestinnän opiskelijoita.	- Pilottikurssi vaatii yritykseltä hieman enemmän suunnittelutyötä yhdessä kurssin opettajien kanssa. - Syntyvät pelit ovat lähtötilanteessa arvoitus.

Esimerkki monialaisesta opiskelijaprojektista: Projektiässät

Projektiässät on turkulaisissa yliopistoissa ja ammattikorkeakouluissa opiskelevien yhteinen valmennuskurssi, jota koordinoi Turun yliopisto. Projektiässät-kursilla opiskelijat kehittävät projektinhallintaosaamistaan todellisen asiakasprojektin kautta. Yrityksille ja organisaatioille Projektiässät tarjoaa mahdollisuuden hyödyntää opiskelijoiden osaamista ja saada uusia näkökulmia kehittämistyöhön.

Projektiässätöiminta käynnistettiin vuonna 2010 Turun kaupungin aloitteesta. Taustalla oli alueella vallitseva haasteellinen työtilanne. Oli monia opiskelijoita, jotka eivät löytäneet työpaikkaa Turun seudulta, mikä johti osaavan työvoiman siirtymiseen muualle. Tämä puolestaan hankaloitti tilannetta entisestään, ja negatiivinen kierre oli valmis. Projektiässien päämääränä oli saada opiskelijoille projektinhallintakokemusta aidossa tilanteessa ja tutustuttaa heitä potentiaalsiin

työnantajiin. Poikkeuksellista Projektiässässä on ollut, että ne ovat ulottaneet toimintansa myös sellaisille opiskelualoille, joilla perinteisesti on ollut vain vähän kosketusta työelämään. Tällaisia ovat muun muassa useat humanistiset alat.

Projektiässätöiminta on ollut alusta saakka asiakasorganisaatioille ilmaista, koska toiminta rahoitetaan kokonaan julkisin varoin.

Projektiässä		
	Vahvuudet	Haasteet
Yliopisto	+ Yliopistojen eri tiedekuntien ja ammattikorkeakoulujen ei tarvitse itse organisoida toimintaa, vaan sen tekee Projektiässien henkilöstö. + Konsepti hyödyttää myös niitä opetusaloja, joilla ei perinteisesti tehdä yritys yhteistyötä. + Opiskelijat valitaan projektiryhmiin haastattelujen kautta, mikä parantaa projektin ja opiskelijan sopivuutta toisilleen.	- Koska asiakasyritys tai muu toimeksiantaja ei maksa toiminnasta, asiakasorganisaation sitoutuminen projektiin voi vaihdella suuresti. - Toiminta on irrallaan yliopiston muusta opetuksesta ja tutkimuksesta. - Toiminnan organisointi vaatii julkista rahoitusta.
Yritykset	+ Yksinkertainen toimintarakenne. + Toimeksiantaja saa opiskelijaryhmän valmiiksi muodostettuna. + Ilmaisuus.	- Ei laatutakuuta. Mikään ei takaa tuloksia ja opiskelijat voivat jättää työn kesken. - Toimeksiantaja vastaa opiskelijaryhmän ohjauksesta, joten tulosten taso riippuu suuresti toimeksiantajan omasta aktiivisuudesta. - Opiskelijat eivät saa akateemista ohjausta. - Toiminnalla ei ole suora sidosta yliopiston tutkimukseen tai muuhun opetukseen.



8.4 Projektin aikataulutus ja projektisuunnitelma

Opiskelijaprojektien ajankohtia suunniteltaessa avainasemassa on kysymys, onko projekti sidoksissa yliopiston tavanomaisten kurssien aikatauluihin. Mikäli projekti noudattaa yliopiston normaaleja aikatauluja, projekti ajoittuu yleensä seuraavasti:

A) Lukukauden kestävä opiskelijaprojekti (3–4 kk)

- Syyskuu–joulukuu (syysprojekti)
- Tammikuu–toukokuu (kevätprojekti)
- Toukokuu–elokuu (kesäprojekti)

B) Lukuvuoden kestävä opiskelijaprojekti (6–8 kk)

(Syyskuu–huhtikuu)

Projekti alkaa yleensä syksyllä ja päättyy keväällä.

Noin kolme kuukautta kestävät opiskelijaprojektit ovat tavallisesti yritysten kannalta helpoimpia, ja paras aloitusajankoh-
ta on yleensä syyskuun loppu / lokakuun alku tai tammikuun
loppu / helmikuun alku. Kesäprojekti puolestaan olisi hyvä saa-
da käynnistettyä viimeistään toukokuussa. Koko lukuvuoden
kestävä projekti puolestaan mahdollistaa pisimmälle viedyt
tulokset.

Projektisuunnitelma

Yksi olennainen osa opiskelijaprojektia on projektisuunnitel-
man laatiminen. Projektisuunnitelma on dokumentti, jossa ker-
rotaan mitä projekti koskee ja mitä sillä on tarkoitus saavuttaa.
Suunnitelma määrittää ja rajaa projektia. Opiskelijoiden oppi-
misen ja projektin päämääriin sitoutumisen kannalta on en-
siarvoisen tärkeää, että myös opiskelijat osallistuvat projekti-



suunnitelman tekemiseen. Mikäli suunnitelman laatimista ei ole aikaisemmin opetettu projektiin osallistuville opiskelijoille, suunnitelman sisältämät perusasiat tulee ehdottomasti käydä läpi projektin käynnistyessä.

Projektisuunnitelman on hyvä sisältää ainakin seuraavat tiedot:

1. Tausta: mihin yritykseen ja toimintoon projekti liittyy?
2. Päämäärä: mihin projektilla pyritään?
3. Rajausta: mitä projektissa ei tehdä?
4. Projektissa tuotettava aineisto
5. Toimeksiantajayrityksen velvollisuudet
6. Projektin alustava aikataulu
7. Projektin organisaatio:
 - a. Opiskelijat
 - b. Yrityksen kontaktihenkilöt (tutorit)
 - c. Yliopiston kontaktihenkilöt (opettajat, ohjaajat, organisaattorit)





Kuva 10.
Opiskelijaprojektin
eteneminen

Eri toimijoiden roolit opiskelijaprojektissa

Alle on koottu opiskelijaprojekteihin liittyviä rooleja. Sama henkilö voi toimia useissakin eri rooleissa.

Projektin alustava neuvottelija

Henkilö, joka aloittaa neuvottelut yrityksen kanssa mahdollisesta opiskelijaprojektista. Neuvottelijan on hyvä olla ennakkoluuloton ja hieman myyntihenkinen. Hänellä tulisi olla kompetenssia keskustella hyvinkin erilaisista hankkeista, jotka liittyvät tutkimus- ja opetusyhteistyöhön.

Projektin organisaattori (tuottaja)

Henkilö, joka yliopiston puolelta vastaa opiskelijaprojektin käytännön organisoinnista.

Projektin akateeminen ohjaaja

Henkilö, joka ohjaa opiskelijoiden työskentelyä. Voi olla samaan aikaan myös projektin organisaattori.

Projektin omistaja

Henkilö, jolla on lopullinen päätösvalta projektissa oman organisaationsa osalta. Projektin alkaessa on äärimmäisen tärkeää, että sekä yliopiston että yrityksen puolelta on kummastakin osoitettu yksi henkilö, joka edustaa omaa organisaatiotaan projektissa.

Yritystutor

Yrityksen edustaja, joka osallistuu opiskelijoiden ohjaamiseen. Voi olla myös projektin omistaja yrityksen puolelta.



9

Projekti joka meni pieleen

9.1 Menestys luo illusion omasta erinomaisuudesta _____ 132

9.2 Ongelmat kasautuvat _____ 134

9.3 Mitä opimme epäonnistuneesta projektista _____ 135



9 Projektin joka meni pieleen

Useimmissa yliopisto-yritysyhteistyötä käsittelevissä kirjoissa puhutaan pelkästään onnistuneista yhteistyöprojekteista. Epäonnistuneet projektit jäävät yleensä vain tekijöidensä tietoon. Oppimisen kannalta epäonnistumiset ovat kuitenkin usein arvokkaampia kuin onnistumiset. Virheistä voi ottaa opiksi.

9.1 Menestys luo illuusion omasta erinomaisuudesta

Helposti tulkitsemme projektin onnistumisen johtuvan omasta toiminnastamme tai organisaatiomme erinomaisuudesta. Oma toimintamme voi olla menestyksen avain, mutta usein hyvän tuloksen takana on myös tekijöitä, jotka eivät millään tavalla liity omaan toimintaamme. Esimerkiksi yrityksen kanssa yhteistyössä tehdyn opiskelijaprojekti-konseptin menestys on saattanut johtua aivan muusta kuin konseptista itsestään. Opiskelijaporukka on saattanut itse aktivoida itsensä, yrityksen edustaja on saattanut luoda innostuksen ilmapiiriin tai opiskelija-aines on ollut niin osaavaa, että se on pystynyt tekemään hyvää tulosta huonollakin opastuksella.

Kun projekti onnistuu, se luo meille oletuksia organisaatiomme vahvuuksista. Kun projekti sen sijaan epäonnistuu, se paljastaa organisaation heikkoudet.

Siirrytäänpä ajassa vuosikymmen taaksepäin. Olin juuri tullut organisoimaan silloisen Helsingin kauppakorkeakoulun opiskelijaprojekteja. Olin innostunut ja täynnä energiaa. Koska minulla oli ensimmäisenä työvuotenani uudessa tehtävässä vain



vähän virallisesti itselleni kuuluvia projekteja, minulle tarjottiin kansainvälisen opiskelijaprojektin organisointia. Kyseinen projekti tehtiin suuryrityksen kanssa, ja sitä oli toteuttamassa 30 kansainvälistä opiskelijaa, kolme akateemista tutkijaa ja kolme yritystutoria. Virallisesti opiskelijaprojekti kuului toiselle yliopiston yksikölle, mutta oma yksikköni oli jossain vaiheessa ottanut hoitaakseen sen käytännön organisoinnin. Kun sain vastuulleni tällaisen suuren kansainvälisen opiskelijaprojektin, olin innoissani – ja se varmasti näkyi myös työssäni. Minulla oli loistavat opiskelijat ja toimiva yhteistyö projektin akateemisen johtajan kanssa. Myös yritys oli tosissaan panostanut kyseiseen yhteistyöprojektiin. Kuten arvata saattaa, projekti oli menestystarina. Yhteistyö sai runsaasti kehuja sekä opiskelijoilta että yritykseltä. Konseptia esiteltiin ulkomailla asti malliesimerkkinä siitä, miten yliopisto-yritysyhteistyötä kannattaa organisoida.

Organisoin vastaavan projektin myös seuraavana vuonna, ja menestystarina jatkui, vaikka kohtasimme täysin ennakoimattomia haasteita. Suurin odottamaton yllätys oli, että yrityksessä, jonka henkilöstön arviointimenetelmiä kehitimme, alkoivat yt-neuvottelut. Kaikesta huolimatta pystyimme ajamaan projektin maaliin onnistuneesti.

Sitten tuli kolmas vuosi ja kolmas kansainvälinen opiskelijaprojektini. Tässä vaiheessa tehtäväkenttäni oli jo laajentunut, ja minulla oli myös useita omaan yksikköni liittyviä projekteja pyörimässä. Nämä projektit toivat tulovirtaa yksikölleni, kun taas puheena oleva kansainvälinen opiskelijaprojekti – joka siis virallisesti kuului eri yksikölle – vain vei työaikaani. Olin jo toisen vuoden jälkeen ehdottanut esimiehilleni kansainvälisestä projektista luopumista, koska työtaakkani oli niin paljon kasvanut. Sain kuitenkin huomata, että töitä ja vastuuta on paljon helpompi ottaa vastaan, kuin päästä eroon niistä. Silti lähdin ve-



tämään kyseistä projektia ajatuksenani, että eiköhän se mene vanhalla rutiinilla muiden töiden ohessa. Olin väärässä.

9.2 Ongelmat kasautuvat

Ongelmat kansainvälisessä projektissa alkoivat jo yhteistyöyhtiön kanssa pidetyssä aloituskokouksessa. Ensivaikutelma oli varmaan persoonallinen, kun lähes kolmasosa projektiin osallistuvista opiskelijoista myöhästyi pahasti tästä ensimmäisestä palaverista. Tilannetta ei siis pelastanut edes se, että olin etukäteen teroittanut opiskelijoille ensivaikutelman tärkeyttä ja ker-tonut heille kokoontumisajan, joka oli 10 minuuttia ennen todellista aloitusaikaa. Joka kerta, kun suuren yrityksen HR-johtaja joutui poistumaan kokouksesta noutaakseen seuraavan myöhästytjän rakennuksen aulasta, kasvoilleni nousi yhä vahvempi punoitus. Ensivaikutelman voi luoda vain kerran, ja tässä tapauksessa se oli todella huono. Valitettavasti ongelmat eivät jää-neet pelkästään aloituspalaveriin.

Seuraavaksi opiskelijaryhmät lähettivät projektisuunnitelman-sa yritykselle suoraan ilman akateemisen ohjaajan hyväksyntää. Tämä oli tietenkin ohjeiden vastaista, mutta innostuksessaan opiskelijat unohtivat suullisesti antamani ohjeet. Yritys palautti projektisuunnitelmat minulle varustettuina kommentilla ”voit-teko opettaa opiskelijoille projektisuunnitelman tekemistä, vai pitääkö meidän ruveta opettamaan?”.

Ongelmat eivät loppuneet vielä tähänkään. Projektin kulku oli rientämistä sammuttamaan tulipaloja toinen toisensa perään. Myös oppilailta tuli erityisen ankaraa kritiikkiä huonoa organi-sointia kohtaan. Opiskelijapalautelomakkeet, jotka palautet-tiin projektista virallisesti vastanneeseen yksikköön, sisälsivät niin rajua tekstiä, että sitä ei koskaan uskallettu näyttää minulle.



Harva asia jää kuitenkaan ikuisesti pimentoon. Puskaradion kautta sain lopulta itsekin tietooni opiskelijapalautteen, ja se oli todella kovaa. Jos poliitikot luulevat välillä joutuvansa pahaan höykytykseen, heidän kannattaisi kokeilla opiskelijaprojektin organisoimista. Toimintakonseptimme, jota oli edellisinä vuosina ylistetty malliesimerkkinä hyvästä organisoinnista, sai nyt kovaa kritiikkiä. Jos kerran konseptimme oli niin aukoton, miten tällaista pääsi tapahtumaan? Mutta ei niin pahaa ettei jotain hyvääkin: epäonnistunut opiskelijaprojekti antoi arvokkaan tilaisuuden etsiä menestyksen avaimia.

9.3 Mitä opimme epäonnistuneesta projektista

Tapahtuneen kartoittaminen paljasti, että menestys ja epäonnistuminen ovat seurausta seuraavista tekijöistä:

- 1) Opiskelijoiden taidot ja motivaatio
- 2) Yrityksen toiminta ja aktiivisuus
- 3) Akateemiset ohjaajat
- 4) Toiminnan organisointi

Opiskelijoiden projektinhallintataidot ja motivaatio

Projektin jälkipyykkiä pestäessä selvisi, että aiempina vuosina jokaiseen ryhmään oli osunut vähintään yksi opiskelija, jolla oli hyvät projektinhallintataidot ja joka tunsu hyvin, millainen projektisuunnitelman kuuluu olla. Epäonnen vuonna yhdelläkään opiskelijalla ei ollut kunnon käsitystä suunnitelman tekemisestä. Tilanteen korjaamiseksi seuraavana vuonna kaikille kansainväliseen opiskelijaprojektiin osallistuville järjestettiin erillinen pikaperehdytys projektinhallinnan perusteisiin. Muutoksia tehtiin myös laajemmin. Aikaisemmin vapaaehtoinen projektin-



hallintakurssi muutettiin kaikille pakolliseksi. Ryhdyin itsekin yhdeksi projektinhallintakurssin opettajaksi. Olen aina kannattanut ajatustapaa, ettei asioista pidä valittaa, jos ei ole valmis itse tekemään jotakin muutoksen aikaansaamiseksi. Sen sijaan, että olisin valittanut opiskelijoiden huonoja projektinhallintatapoja, päätin alkaa itse opettaa heille projektinhallintaa.

Yrityksen toiminta ja aktiivisuus

Yrityksen edustajien merkitystä ei pidä koskaan väheksyä. Edellisinä vuosina yrityksen tutorit olivat kiinnostuksellaan ja innokkuudellaan saaneet myös opiskelijat innostumaan projektista. Pieleen menneenä vuonna yritystutorit olivat sen sijaan vetäytyneempiä ja odottivat lähinnä opiskelijoiden tuovan ehdotuksia ja ajatuksia projektiin. He eivät hoitaneet tehtäväänsä mitenkään keskimääräistä huonommin mutta eivät myöskään nousseet projektin pelastajiksi. Yliopistolla on vain vähän keinoja vaikuttaa yritysten käyttäytymiseen. Parhaaksi tavaksi on osoittautunut kertoa yritykselle yhteistyöllä saavutettavista eduista. Samalla yrityksen edustajia on voitu opastaa siinä, miten heidän sanansa ja innostuksensa ovat opiskelijoiden motiivoinnin avaintekijöitä.

Akateemisen ohjaajan valinta

Kansainvälisessä opiskelijaprojektissa on tavallisesti kolme akateemista ohjaajaa, joista yksi ottaa johtavan tai koordinoivan roolin. Ongelmavuonna tähän asemaan nimitti itse itsensä akateemisesti vanhin tutkija, joka ei ollut kiinnostunut johtamaan projektia käytännössä. Hänellä oli periaate, ettei hän lainkaan lukenut niitä opiskelijoiden töitä, joita hän piti huonoina, eikä hän myöskään vastannut projektiin liittyviin sähköposteihin. Projektin alussa yritin varovaisesti saada johtavaa ohjaajaa vaih-



detuksi, mutta akateemisen yhteisön valtarakenteiden vuoksi tämä osoittautui mahdottomaksi. Jatkossa projektien akateeminen vastuuhenkilö valittiin erityisen huolellisesti. Valintakriteereinä olivat muutkin asiat kuin akateemiset ansiot (eli julkaisujen määrä).

Organisointi

Organisoinnin puutteita käsiteltäessä syyttävä sormi voi rauhassa osoittaa minuun itseeni. Kun olin jo kolmatta vuotta tekemässä samaa projektia, minulle oli syntynyt illuusio, että asiat pyörivät itsestään. Kun tähän lisätään kansainvälisen projektin ristiriitainen asema yksikössämme ja oma lisääntynyt työtaakani, projektin valmisteluun käyttämäni aika jäi aivan liian vähiin. Tilannetta hankaloitti myös se, että muut projektit toivat taloon tulovirtaa, josta myös minun palkkani maksettiin, kun taas kansainvälinen projekti vain söi resursseja. Jälkeenpäin ajatellen on helppo sanoa, että esimerkiksi ohjeet olisi pitänyt antaa opiskelijoille kirjallisesti. Aikaisempina vuosina oli kuitenkin tultu hyvin toimeen ilman kirjallista ohjeistusta. Koska päävastuu kansainvälisen opiskelijaprojektiprojektin kehittämisestä oli toisessa yksikössä, meidän yksikössämme ei nähty tarvetta kehittää konseptia välttävää tasoa korkeammalle.

Kun asiat menevät huonosti, syyllinen on yleensä helpointa löytää henkilötasolta – kunhan vain kyseinen taso on riittävän matalalla. Minun onneni oli, että olin ehtinyt saada pysyvän työsuhteen ja luonut jo uskottavan työhistorian projektien organisoinnissa. Näin ollen en saanut talosta lähtöpasseja, kuten olisi saattanut käydä ensimmäistä projektiaan toteuttavalle. Seuraavana vuonna en kuitenkaan enää vastannut kansainvälisen projektin organisoinnista, mikä oli tervetullut muutos myös itselleni. Kansainvälisen projektin organisointi siirrettiin yksik-



köön, jolle tuli kokonaisvastuu koko ohjelman hallinnoinnista. Näin sekä valta että vastuu kuuluivat nyt samoille ihmisille. Myös projektin ohjeistusta kehitettiin.

Vaikeudet muuttuvat vahvuudeksi

Aalto-yliopiston kansainvälisten opiskelijaprojektien voittokulku on tämän jälkeen jatkunut entistäkin komeampana. Joka vuosi olemme toki kohdanneet uusia, odottamattomia ongelmia, mutta olemme voittaneet ne, ja organisaatiomme on vahvistunut entisestään.

Itse olen hyödyntänyt kyseistä tapausta kouluttaessani eri organisaatioita. Se, etten ole tarinan sankari, on auttanut myös muita tarkastelemaan itsekritiikistä omia hankkeitaan ja sitä, mitä niistä voidaan oppia. Hyvää ideaa ei kannata heittää roskakoriin yhden epäonnistuneen tapauksen jälkeen. Prototyyppien ja pilottien tarkoitus on kerätä tietoa, jotta tulevaisuudessa tuote tai palvelu olisi entistä parempi.

Jälkiviisaudella on käyttöä vain, jos se suuntautuu tulevaisuuteen. Sen jälkeen kun epäonnistunut lopputulos on jo selvillä, meillä on taipumus vilpittömästi uskoa, että olisimme itse toimineet toisin. Tämä luontainen piirre tekee meistä armottomia ja muiden syyllistämiseen taipuvaisia.

Joka on toteuttanut elämässään vain muutaman projektin, voi elätellä mielikuvaa omasta virheettömyydestään. Mutta ne projektipäälliköt, joiden hoitamien projektien määrä lasketaan kymmenissä, tietävät että jossain vaiheessa kohdalle osuu väistämättä hanke, jossa tuuli tuntuu painavan vastaan, vaikka mitä tekisi.



Jos tapaan henkilön, joka kertoo ettei hänellä ole koskaan ollut ongelmia projekteissa, epäilen jotain seuraavista:

- Kyseessä ovat niin yksinkertaiset ja rutiininomaiset projektit, että niitä voidaan pitää ennemminkin linjatuotantoina.
- Henkilöllä ei todellisuudessa ole laajaa kokemusta projekteista.
- Hän haluaa peitellä vaikeuksia.

Olen työskennellyt useiden eri yritysten projektipäälliköiden kanssa. Monet heistä ovat vahvistaneet, että edellä esittämäni tulkinta pitää varsin hyvin paikkansa myös muiden kuin opiskelijaprojektien osalta. Haluaisinkin rohkaista kaikkia organisaatioita siihen, että ongelmien piilottamisen sijasta ne käydään ne läpi, tehdään tarvittavat muutokset ja sitten siirretään vaikeudet arvokkaiksi oppimiskokemuksiksi historiaan.

Lähdetään yhdessä tekemään sitä mullistavaa uutta hanketta!

Opittua:

- Varmista opiskelijoiden projektitaidot.
- Valta ja (toiminta)vastuu samalle yksikölle.
- Akateemisen ohjaajan valinta muillakin kuin akateemisilla kriteereillä.
- Aiempi menestys ei takaa sitä siitä, että kaikki on kunnossa eikä parannettavaa ole.



10

Yhteistoiminta-alustat, platformit

Esimerkki yhteistoiminta-alustasta:

Factoryt _____ 142

Esimerkki yhteistoiminta-alustasta:

Business Kitchen _____ 146

Esimerkki yhteistoiminta-alustasta:

Tampereen Demola _____ 150

Yhteenveto _____ 154



10 Yhteistoiminta-alustat, platformit

Useat yliopistot ovat kehittäneet niin sanottuja yhteistoiminta-alustoja, 'platformeja'.

Tällainen yhteistoiminta-alusta voi olla joko fyysinen tai virtuaalinen kohtaamispaikka. Suurin osa *platformien* toiminnasta tapahtuu yhdistämällä yliopistojen jo olemassa olevaa tutkimusta ja opetusta. Yhteistyöalusta luo puitteet eri yksiköiden ja organisaatioiden väliselle yhteistyölle. Yhteistyöorganisaatioita voivat olla muun muassa yliopistot, tiedekunnat, koulut, yritykset, kaupungit ja muut yhteisöt.

Yhteistyöalustoille tunnusomaisia piirteitä

- Fyysinen tai virtuaalinen kohtaamispaikka
- Kokoelma erilaisia yhteistyömuotoja
- Henkilöresursseja, jotka vastaavat alustan ylläpidosta ja kehittämisestä



Esimerkki yhteistoiminta-alustasta: Factoryt

Aalto-yliopiston perustamisen jälkeen rakennettiin nopeasti eri alojen yhteistoiminta-alustoja. Niiden avulla voidaan keskittää ja koordinoita tietyn aiheen tutkimusta ja opetusta yli koulurajojen. Yhteistoiminta-alustoista käytetään Aalto-yliopistossa nimeä 'Factory'. Tällä hetkellä Factoryita on neljä: Design Factory, Media Factory, Service Factory ja Health Factory. Seuraavissa Aalto-yliopiston Factoryita koskeissa kuvauksissa on hyödynnetty ja lainattu yliopiston verkkosivujen materiaalia.¹⁷

Design Factory

Aalto-yliopiston perustamisen yhteydessä luoduista yhteistoiminta-alustoista ensimmäinen oli *Design Factory*. Se on tuotekehityksen uudenlainen, kaikille avoin tutkimus- ja oppimis-ympäristö. Design Factory

sijaitsee Otaniemen kampusalueella ja tarjoaa nykyaikaiset 3.000 neliömetrin tilat tutkijoiden, opiskelijoiden ja yritysten väliseen yhteistyöhön. Design Factory vauhdittaa Aalto-yliopiston opetus- ja toimintakulttuurin kehittämistä tukemalla tieteen välistä ja ongelmalähtöistä oppimista ja tutkimusta.

Alkujaan Aalto-yliopistossa kehitetty Design Factory -toimintakonsepti on osoittautunut menestykseksi, ja se on levinnyt maailmanlaajuisesti Global Design Factory -verkostoksi. Aallon mallin perusteella rakennettuja Design Factory -toiminta-alustoja sijaitsee nykyisin muun muassa Melbournessa, Santiagossa, Shanghaissa, Genevessä ja Riikassa. Uusia Design Factoryita perustetaan jatkuvasti eri maihin.¹⁸

¹⁷ www.aalto.fi/fi/about/factories

¹⁸ www.dfgn.org

Design Factoryn arkkitehtuuri, toimintamuodot ja menetelmät innostavat uudenaiseen toimintaan. Yhteiset suuret prototyyppiverstaat, näyttelytilat sekä kirjasto- ja oleskelutilat muodostavat monikäyttöisen kohtaamispaikan. Factoryn ryhmätyö- ja huonetilat on suunniteltu joustavaan 24/7-käyttöön. Myös yritykset voivat hyödyntää tiloja avoimen innovoinnin periaatteella.

Design Factory kytkeytyy *tekniikan* aloista muun muassa sähkötekniikkaan ja elektroniikkaan, automaatioon, arkkitehtuuriin, konetekniikkaan, materiaalitekniikkaan, tietotekniikkaan ja tuotantotalouteen. *Taideteollisen korkeakoulun* osaamista Design Factoryssa edustavat tekstiili- ja vaatetussuunnittelu, teollinen muotoilu ja ympäristötaide. Linkit *Kauppakorkeakouluun* liittyvät puolestaan markkinointiin, kansainväliseen liiketoimintaan ja innovaatioihin.

Kaikista Aalto-yliopiston Factoryista Design Factory on eniten keskittynyt toteuttamaan opiskelijaprojekteja. Design Factoryn tiloja hyödyn-

tävät useat näihin projekteihin liittyvät kurssit, tunnetuimpina niistä kirjassa aikaisemmin esitelty ME 310 sekä Product Development Project (PdP). Kyseiset opiskelijaprojektien konseptit tuottavat kumppaniryityksille muun muassa uusia prototyyppejä ja innovaatioita.

Aalto Media Factory

Media Factoryn tehtävänä on yhdistää Aallon kuuden korkeakoulun *media- ja viestintäalan* tutkijoita, opettajia ja yhteistyökumppaneita. Toiminnan tavoitteena on tunnistaa uusia, kiinnostavia median tutkimuksen alueita ja käynnistää Aalto-yliopiston korkeakoulujen yhteisiä tutkimushankkeita, opetusohjelmia ja kursseja.

Media Factoryn toiminta kattaa median koko materiaali- ja viestintäketjun raakamateriaalista viestin tuotantoon, muotoiluun ja vastaanottoon. Painopistealueita ovat muun muassa tulevaisuuden mediakäyttäytyminen, mediateollisuus ja median rooli yhteiskunnassa.

Service Factory

Service Factory on Aalto-yliopiston korkeakoulujen palveluosaamisen keskittymä. Se on avoin yhteistyöverkosto ja alusta monipuoliselle tieteiden väliselle yhteistyölle. *Service Factory* tunnistaa uusia palvelututkimuksen alueita, käynnistää korkeakoulujen yhteisiä tutkimushankkeita ja tarjoaa otolliset puitteet yhteistyölle opetuksessa. Tavoitteena on tuottaa uutta tutkimustietoa tieteen eturintamassa, kehittää palveluiden koulutusta ja luoda palveluinnovaatioita.

Service Factoryn keskeiset alat ovat:

- Palveluinnovaatiot ja niiden johtaminen
- Palvelumuotoilu ja palvelukokemukset
- Palveluja tuottavat järjestelmät ja infrastruktuuri
- Palvelujen suunnittelu ja mittaaminen.

Palveluliiketoimintaan liittyvää opetusyhteistyötä yritysten kanssa edustaa muun muassa

Service Camp. Se on kurssi, jolla opiskelijat oppivat luomaan ja implementoimaan palveluita. Kurssi toteutetaan yleensä yhteistyössä jonkin kumppaniyrityksen kanssa.

Health Factory

Health Factoryn toiminta käynnistyi vuoden 2013 alussa, ja se on uusiin Aalto-yliopiston yhteistoiminta-alustoista. Terveysten ja hyvinvoinnin asiantuntemukselle ja osaamiselle on maailmanlaajuinen yhteiskunnallinen tilaus. Suomessa alan osaamista ja tietoa on runsaasti; *Health Factory* on prosessi, joka kohdistaa osaamisen sinne missä sitä tarvitaan.

Health Factory etsii ratkaisuja yhteiskunnallisesti merkittäviin konkreettisiin ongelmiin yhdessä Aalto-yliopiston sidosryhmien kanssa. Ratkaistava ongelma voi olla esimerkiksi aivoinfarktipotilaiden kognitiivisessa kuntoutuksessa tarvittavat uudet menetelmät, joita sähkötekniikan korkeakoulun elektroniikan laitos on kehittänyt yhdessä HYKSin kanssa.

Health Factoryn avulla kehitetään terveys- ja hyvinvointialan uusia ratkaisuja myös yritys-toiminnan tueksi. Onnistunut innovaatio voi olla perustana uudelle yritykselle, tai se voidaan antaa jo olemassa olevan yrityksen käyttöön.

Health Factory auttaa uusia *spin-off*-yrityksiä¹⁹ varhaisen

vaiheen rahoituksen saamisessa, prototyyppien ja *proof-of-conceptin*²⁰ rakentamisessa sekä ensimmäisten tyytyväisten asiakkaiden hankkimisessa. Innovaatiot kaupallistetaan 2–3 vuoden kuluessa. Health Factoryn tavoitteena on perustaa useita *spin-off*-yrityksiä vuosittain.

Aalto-yliopiston Factoryt		
	Vahvuudet	Haasteet
Yliopisto	+ Factoryt antavat yliopistolle mahdollisuuden koordinoida ja koostaa tutkimusta ja opetusta laajemmiksi kokonaisuuksiksi. + Uusia Factoryita voidaan perustaa helposti vastaamaan uusiin tutkimushaasteisiin.	- Factoryt vaativat varsinkin perustamisvaiheessa rahallista resursointia yliopistolta. - Factoryn toimivuus riippuu suuresti siitä, miten hyvin se onnistuu verkostoitumaan yliopiston sisällä.
Yritykset	+ Factoryt antavat yrityksille kontaktitahon, jolla on keskitetysti tietoa tietyn alan tutkimuksesta ja opetuksesta.	- Factoryilla on rajalliset resurssit tehdä tutkimus- tai opetusyhteistyötä yritysten kanssa.

19 Spin-off-yrityksillä tarkoitetaan tässä yhteydessä yrityksiä, jotka syntyvät alkuperäisen tutkimus- tai opetustoiminnan ohessa tai seurauksena.

20 Proof-of-conceptilla tarkoitetaan tässä yhteydessä dokumentoitua todistetta, jonka perusteella jokin tuote, palvelu tai teknologia toimii ja on potentiaalisesti menestyksenkäs.

Esimerkki yhteistoiminta-alustasta: Business Kitchen

Oulu Business Kitchen on Oulun yliopiston, ammattikorkeakoulun ja kaupungin vuonna 2012 perustama yhteinen hanke. Business Kitchen on paikka, jossa uusia yrityksiä syntyy, ja vanhat saavat uutta potkua toimintaansa. Business Kitchenin tilat sijaitsevat aivan Oulun keskustassa, ja alkujaan yhteen kerrokseen sijoittunut toiminta on levittäytynyt jo useaan kerrokseen. Business Kitchen toimii sateenvarjona, jonka alle on koottu useita toimintoja.

Business Kitchenin päätoimintalueet ovat:

1. Uuden liiketoiminnan luominen

Tämä toiminto keskittyy aivan uuden liiketoiminnan luomiseen. Toiminta alkaa jo ennen uuden yrityksen start up -vaihetta. Lähtökohtana on ideoiden jalostaminen kolmen kuukauden aikana tuotteiksi ja palveluiksi. Tukea uuden liiketoiminnan luomiseen

saadaan muun muassa Oulun ammattikorkeakoulun yrityshautomosta, uusyrityskeskuksesta ja ideakiihdyttämöstä. ”Yrityskeittiössä” on syntynyt jo kymmeniä uusia yrityksiä, ja jo olemassa olevat start up -yritykset ovat saaneet lisää vauhtia toimintaansa.

2. Korkeakoulujen ja yritysten välinen yhteistyö

Demola

Demola on kansainväliseen konseptiin tukeutuva toimintamuoto, jossa opiskelijat tekevät aitoja ’demoja’ eli esittelyversioita yhdessä yrityskumppaneiden kanssa. Yritykset pääsevät näin hyödyntämään opiskelijoiden luovuutta ja ideoita. Yritykset voivat myös arvioida potentiaalisten tulevien työntekijöiden kykyjä ja saavat halutessaan ostaa lisenssin projektin tuloksiin. Suomessa Demola-toimintaa on tätä kirjoitettaessa Oulun lisäksi Tampereella. Demola-konseptia

kuvataan tarkemmin kirjassa myöhemmin Tampereen Demolan esittelyn yhteydessä.

Arctic Demola

Aivan vastikään perustettu *Arctic Demola* yhdistää Oulun, Luulajan ja Tromssan opiskelijoiden voimat. Ohjelma pyrkii kehittämään pohjoisessa sijaitsevien yliopistojen välistä yhteistoimintaa, tavoitteena muuttaa pohjoinen sijainti eduksi. Arctic Demola on loistava paikka yrityksille, jotka haluavat kartoittaa Pohjois-Skandinavian mahdollisuuksia.

Ripa-palvelu

Ripa on Oulun ammattikorkeakoulun palvelu, jossa yhden luukun periaatteella yritykset voivat antaa toimeksiantoja opiskelijoille. Toimeksiannot voivat koskea esimerkiksi työharjoitteluja, opinnäytetöitä, kehitysprojekteja ja koulutus- tai asiantuntijapalveluita.

3. Oppimisympäristöt

Business Kitchen tarjoaa uudenlaisia oppimisympäristöjä, joissa opiskelijat, työnhakijat ja

täydennysopiskelijat työskentelevät yhdessä.

Labland

Labland on koulutusohjelma, jossa opetus perustuu työskentelyyn monialaisissa projekteissa. Projektien päämääränä on tuottaa tuotteita, palveluita ja uusia yrityksiä. Ohjelma hyödyntää osallistujien erilaisia taustoja ja aikaisempaa osaamista. Lablandissa opitaan tekemällä, ja myös virheiden tekeminen hyväksytään osana oppimisprosessia.

Gamelab

Gamelab on koulutusohjelma, joka on räätälöity varta vasten peliteollisuuden tarpeisiin. Koulutusohjelman aikana opiskelijat toimivat aitoina pelisuunnittelijoina yrityskumppaneille. Samalla opiskelijat saavat koulutusta myös yrittäjyyteen.

Applab

Applab on ICT-alan asiantuntijoille suunnattu uudelleen koulutusohjelma. Ohjelman osallistujat tulevat erilaisista taustoista, ja useat heistä ovat

aikaisemmin työskentelleet Nokian, Microsoftin ja Broadcomin tyyppisissä yrityksissä. Applabissa laaditaan uusia konsepteja, jotka liittyvät muun muassa terveydenhuoltoon, energiaan, ympäristöön tai autoteollisuuden ohjelmistoihin.

Muita Business Kitchenin tukemia oppimishankkeita ovat Oulun yliopiston yrittäjyyden sivuainekokonaisuus ja ammattikorkeakoulun yrittäjyysakatemia. Siellä opiskelijoiden on mahdollista suorittaa kandidaatin tutkinto siten, että perustavat yrityksen ja kehittävät sitä.

4. Gameworking Space

Business Kitchen tarjoaa Gameworking Space -nimisiä kokous-, tapahtuma- ja näytelytiloja sekä opiskelijoiden että kumppaniyritysten käyttöön. Kaikkiaan Business Kitchenillä on käytössään 2.000 neliometriä aivan Oulun keskustassa. Tilat ovat matkapuhelinavaimen avulla avoinna ympäri vuorokauden.

5. Tapahtumat

Business Kitchen antaa tukea myös erilaisten tapahtumien, kuten kilpailujen, workshoppien ja infotilaisuuksien järjestämiseen. Näistä mielenkiintoisimpia ovat varmasti *Polar Bear Pitching* ja *Midnight Pitch Fest*. Polar Bear Pitching eli karkeasti suomennettuna 'jääkarhumyyntipuhe', on start up -tapahtuma, jossa aloittavat yrittäjät myyvät ideoitaan sijoittajille avannosta(!) käsin. Myyntipuheisiin tulee aivan uutta vauhtia +1-asteisessa vedessä. Midnight Pitch Fest on puolestaan festarihenkinen start up -tapahtuma, jossa nuoret kasvuyritykset esittelevät toimintaansa. Pohjoisessa aurinko ei laske kesäisin, joten aloittelevat yritykset voivat löytää sijoittajan jopa keskellä yötä.

Business Kitchen		
	Vahvuudet	Haasteet
Yliopisto	+ Yliopiston tai ammattikorkeakoulun ei tarvitse tehdä kaikkea itse. + Yhtä oppilaitosta laajemmat verkostot. + Opiskelijat, opettajat ja tutkijat pääsevät tapamaan yhteistyötahoja. + Tapahtumien volyymi tuottaa suuruusetuja. + Opiskelijoiden työllistymisen kanava.	- Erot organisaatioiden toimintakulttuureissa. Business Kitchenillä on oma, avoin toimintakulttuurinsa, joka eroaa yliopiston ja ammattikorkeakoulun toimintatavoista. Kun toiminnassa on mukana hyvin erilaisia kumppaneita, byrokratia lisääntyy: aikaa kuluu runsaasti mm. yliopiston, ammattikorkeakoulun, Oulun kaupungin ja maakuntaliiton vaatimusten yhteen sovittamiseen.
Yritykset	+ Kun yhdestä paikasta (Business Kitchen) ohjataan eteenpäin, kynnyks ottaa yhteyttä korkeakouluihin madaltuu. + Business Kitchenin kautta yritysten on helpompi lähestyä toisia yrityksiä. + Pienet ja suuret yritykset löytävät toisensa. + Kilpailevat yritykset voivat tehdä yhteistyötä Business Kitchenissä neutraalilla yhteistyöalustalla. + Yritykset löytävät opiskelijoita > rekrytointimahdollisuudet. + Business Kitchen -yhteistyö lisää yrityksen vetovoimaisuutta.	- Business Kitchen on kasvanut ja uudistunut nopeasti. Äkilliset muutokset ovat aiheuttaneet myös toimintojen sekavuutta. - Oppilaitosten vuosirytmien sovittaminen yritysten tarpeisiin on haastavaa. - Business Kitchen muodostuu monesta palasesta, joiden toteutuksesta vastaavat osittain Business Kitchenin ulkopuoliset tahot. Tämä voi toisinaan vaikeuttaa sekavalta.

Esimerkki yhteistoiminta-alustasta: Tampereen Demola

Jo aiemmin esillä ollut *Demola* on siis avoimien innovaatioiden toiminta-alusta, jossa uusien digitaalisten palveluiden luojat kohtaavat. Aloite Tampereen Demola-toimintaan tuli yrityksiltä. Tarvittiin uusia tapoja oppia ja kehittää uutta toimintaa. Alueen korkeakoulut vastasivat tähän haasteeseen yhdessä Tampereen kaupungin kanssa perustamalla kaupunkiin maamme ensimmäisen Demolan. Tällä hetkellä Tampereen Demola-toiminnan yhteistyökumppaneina ovat Tampereen yliopisto, Tampereen teknillinen yliopisto (TTY), Tampereen ammattikorkeakoulu ja Tampereen kaupunki. Ohjelma on organisatorisesti erillään korkeakouluista, mutta se tekee tiivistä yhteistyötä niiden kanssa. Koska toiminta ei ole vain yhden korkeakoulun tai yliopiston alaista, eri tahojen on mahdollista tehdä yhteistyötä tasavertaisina kumppaneina. Myös resursseja säästyy, kun jokaisen toimijan

ei tarvitse rakentaa omia organisaatioita. Ensimmäinen Demola-yhteistyöprojekti käynnistettiin vuonna 2008. Sitten ohjelman puitteissa on toteutettu jo satoja projekteja, ja niihin on osallistunut tuhansia opiskelijoita.

Demolan ajatuksena on luoda yhteinen rajapinta ja paikka, jossa yritykset ja opiskelijat voivat yhdessä luoda uutta. Poikkeuksellista on, että Demola-projekteihin osallistuvat yritykset eivät ole projektien toimeksiantajia eivätkä yliopistojen asiakkaita. Yritykset eivät teetä projekteja opiskelijoilla alihankintana, vaan osallistuvat yhteiseen kehitystyöhön co-creation-periaatteen mukaan. Yritykset eivät myöskään etukäteen maksa toimintaan osallistumisesta. Käytännössä Demolan konsepti toimii siten, että opiskelijat kehittävät yritysten antamista ideoista ja ajatuksista demoja ja prototyypppejä, joiden tekijänoikeudet kuuluvat opiskelijoille itselleen. Yritykset

voivat lunastaa käyttöoikeuden projektien tuloksiin maksamalla niistä lisenssimaksun opiskelijatiimeille. *Taloudellisesti* Demola-yhteistyö on yrityksille riskitöntä, mutta niiden on oltava valmiita sitoutumaan yhteistyöhön. Yleensä yritykset käyttävät Demola-projektiin aikaa 3–5 tuntia viikossa. Näissä projekteissa myös yritykset oppivat luodessaan opiskelijoiden kanssa uutta.

Opiskelijoille Demola tarjoaa mahdollisuuden osallistua aitoihin tuotekehitysprojekteihin yhdessä kotimaisten ja kansainvälisten yritysten kanssa. Nimensä mukaisesti Demolassa syntyy opiskelijoiden työn tuloksena aitoja demoja ja innovaatioita uusista tuotteista ja palveluista. Yritykset saavat Demolan kautta paikan, jossa ne voivat ketterästi käynnistää ja edistää tuote- tai palvelukehitysprojekteja. Toiminta tarjoaa opiskelijoille sekä fyysisen paikan, jossa työskennellä yritysprojekteissa, että tukea työn teossa. Tukea antavat sekä kumppaniyritysten että oppilaitosten henkilökunnat. Demolassa kohtaavat toisensa useiden yliopistojen ja ammat-

tikorkeakoulujen opiskelijat. Opiskelijoiden erilaiset taustat aiheuttavat myös ongelmia. Varsinkin alkuvuosina Demolatyöskentelyn sisällyttäminen osaksi opiskelijoiden opintoja ei ollut aina yhtä vaivatonta eri koulujen opiskelijoille. Lähtökohtana on ollut, että opiskelijat saisivat yhdestä projektista 5–10 opintopistettä. Koska Demola on yliopistoista ja ammattikorkeakoulujen perusopetuksesta erillinen toimija, jokainen Demola-projekteista saatava opintosuorituspiste on täytynyt erikseen neuvotella kyseisten yliopistojen, koulujen ja laitosten kanssa. Nykyisin tilanne on helpompi, ja useat laitokset kumppanikorkeakouluissa ovat sisällyttäneet Demola-projektin valinnaiseksi osaksi omaa tutkintoaan. Myöskään yliopistojen ja ammattikorkeakoulujen opetusresurssien käyttäminen Demola-toimintaan ei ole itsestäänselvyys, mutta näissäkin asioissa on menty eteenpäin perustamisvuosista.

Demola-toiminta ei läheskään aina pääty opiskelijoiden tekemään projektiin. Ohjelma antaa opiskelijoille puitteet

jalostaa ideaansa aina start up -yritykseksi asti. On käynyt niinkin, että alkuperäisen opiskelijaprojektin kumppaniyrityksestä on tullut opiskelijoiden yrityksen ensimmäinen asiakas. Yritykset myös aktiivisesti rekrytoivat opiskelijoita palvelukseensa. Moni Demolassa syntynyt idea jatkaa kehitystään yrityksissä niihin palkattujen opiskelijoiden voimin. Jopa 20 prosenttia Demola-toimintaan osallistuneista opiskelijoista on löytänyt itselleen työpaikan ohjelman kautta.

Tampereella kehitetty Demola-toiminta on muuttamassa vuodessa laajentunut kansainväliseksi Demola-verkostoksi, jossa on jäseniä ympäri maailmaa. Toiminta on saanut sekä The Baltic Sea Region Innovation Award 2012 -palkinnon että Nokia-säätiön tunnustuspalkinnon tieto- ja teletekniikan tieteellisen kehittämisen ja opetuksen edistämisestä. Lisäksi Demola valittiin Suomen parhaaksi kesätyöpaikaksi vuonna 2011.

Tampereen Demola		
	Vahvuudet	Haasteet
Yliopisto	+ Demola on skaalautuva ja kustannustehokas tapa tehdä innovaatioyhteistyötä yliopistojen ja yritysten välillä. Demola sitoo yritykset kiinteämin yhteistyöhön kuin erilliset yhteistyöhankkeet. + Demolan kautta yritykset ja eri korkeakoulut voivat luoda uutta yhdessä. Alueen yliopistojen ja korkeakoulujen ei tarvitse luoda omia erillisiä toimintamutoja, jotka saattaisivat kilpailla keskenään.	- Demolalla on oma kulttuurinsa, joka eroaa yliopistojen ja ammattikorkeakoulujen toimintakulttuurista. Uuden kulttuurin sisäistämisen ei ole aina kivutonta. - Usean yliopiston ja ammattikorkeakoulun tapojen ja aikataulujen yhteen sovittaminen vaatii kärsivällisyyttä. - Demolan perustaminen vaatii aikaa, työtä, tilat ja yleensä myös hanke-rahoitusta.
Yritykset	+ Demolan arvo yritykselle syntyy yhteisestä tekemisestä opiskelijoiden ja yritysten välillä. Yritys ei hyödy ainoastaan projektin tuloksista, vaan myös oppimisesta yhdessä. Yritykset voivat Demolan kautta kouluttaa henkilöstöään löytämään uusia innovaatioita. + Yritys ei maksa yhteistyöstä. Yritykselle syntyy suoria kustannuksia vain, jos se haluaa ostaa lisenssin tuloksiin. + Demola-yhteistyö luo luontevan kanavan jatko-yhteistyöhön, kuten start up -yritysten perustamiseen ja tutkimushankkeisiin. Demola on yritykselle loistava uusien työntekijöiden rekrytointikanava.	- Co-creation-toimintatavan sisäistämisen voi tuottaa vaikeuksia osalle yrityksistä. Opiskelijat eivät ole yrityksen alihankkijoita, vaan kumppaneita. - Yritysten on oltava valmiita panostamaan aikaa yhteistyöhön. - Yritys ei saa yksipuolista omistusoikeutta työn tuloksiin. Opiskelijat omistavat tulokset, ja yritys voi korkeintaan ostaa niihin rinnakkaisen lisenssin.

Yhteenveto

Aalto-yliopiston *Factoryt*, Oulun *Business Kitchen* sekä Tampereen ja Oulun *Demolat* edustavat kukin erilaisia lähtökohtia rakentaa yhteistoiminta-alustoja. *Factoryt* ovat esimerkki yhden yliopiston luomista toiminta-alustoista. Idean toimivuuden ja tehokkuuden on osoittanut erityisesti se, että Design Factory on levinnyt kansainväliseksi menestyskonseptiksi, jota kopioidaan ympäri maailmaa. Design Factoryn juuret ovat syvällä yhdessä Aalto-yliopiston koulussa, ja sieltä toiminta on sittemmin laajentunut kansainväliseksi verkostoksi.

Oulun Business Kitchen ja Demola-konsepti puolestaan edustavat monitoimijamallia, jossa useat korkeakoulut yhdessä kaupungin kanssa rakentavat yhteisen toiminta-alustan. Yhteistyö ei ole aina mutkatonta, kun useiden eri toimijoiden kulttuurit kohtaa. Toisaalta monista toimijoista muodostuvaan kokonaisuuteen on helppo liittää uusia kumppaneita. Usean tahon yhteistyö antaa myös mahdollisuuden rakentaa kokonaisuuksista suurempia, kuin pelkästään yhden yksikön resursseilla olisi mahdollista.

Mikä sitten on optimaalisin malli toiminta-alustalle? Yhtä selaista tuskin voidaan nimetä. Esimerkit nimittäin osoittavat, että sekä monen toimijan yhteistyöllä että yhden tekijän toimintaa laajentamalla ja kehittämällä voidaan luoda onnistuneita ja kansainvälisestikin menestyviä toimintakonsepteja.



11

Yliopisto-yritysyhteistyön rakentaminen

11.1	Konseptointi	159
11.2	Tuotteistaminen	159
11.3	Toiminnan markkinointi	161
11.4	Yliopisto-yritysyhteistyön hinnoittelu	164
	Hinnoittelumalli 1: ilmainen yhteistyö	165
	Hinnoittelumalli 2: kustannusperusteisuus	166
	Hinnoittelumalli 3: arvoperusteisuus	169
	Hinnoittelumalli 4: yhteistyön opetus- / yrityslähtöisyys	170
	Hinnoittelumalli 5: yritykselle siirtyvien IP-oikeuksien laajuus	171
	Hinnoittelun ja kustannusten läpinäkyvyys	172



11 Yliopisto-yritysyhteistyön rakentaminen

Yliopisto-yritysyhteistyötä rakennettaessa tulee usein vastaan eräänlainen muna-kana-ongelma.²¹ Yliopisto tarvitsisi yrityksen, joka etukäteen sitoutuisi sellaiseen yhteistyöhön, jota varten yliopisto voisi rakentaa sopivat opetuspuitteet. Yritys ei puolestaan voi (tai halua) sitoutua yhteistyöhön, ennen kuin yhteistyön puitteet (esimerkiksi yhteistyökurssi) ovat jo valmiina.

Yliopiston kannattaa alkaa rakentaa yritysyhteistyön puitteita, vaikka yrityskumppania ei vielä olisi tiedossa. Näin siksi, että yliopistossa uuden toimintatavan tai yhteistyökurssin käynnistäminen vie yleensä vähintään puoli vuotta aikaa. Yrityskumppani on puolestaan mahdollista löytää vaikka vasta viikkoa ennen kurssin alkamista. Lisäksi yhteistyön markkinointi yrityksille on paljon helpompaa, kun yhteistyön opetukselliset puitteet ovat valmiit. Yritysten kannattaa myös omalta puoleltaan olla aktiivisia ja ottaa aineesta vastaavaan professoriin yhteyttä, vaikka valmista yhteistyötapaa ei vielä olisikaan tiedossa.

21 Muna-kana-ongelmalla viitataan Aristoteleen aikaiseen filosofiseen kysymykseen: "Kumpi tuli ensin, (kanan)muna vai kana?" Ongelmana on, mistä syntyi ensimmäinen kana tai mistä tuli ensimmäinen kananmuna, kun molemmat ovat toistensa seurauksia.

22 Aarnisalo, Iivonen & Lempiäinen (2013)



Muistilista yliopiston edustajalle, joka hakee uusia yrityskumppaneita

- Älä pelkää kontaktin ottamista. Yliopiston henkilökunta saa yleensä myönteisen vastaanoton yrityksissä.
- Selvitä, onko kenelläkään yliopistossa aikaisempaa kontaktia yrityksiin. Heikkokin kontakti on hyvä lähtöpiste.
- Luo yrityskontakteja osallistumalla esimerkiksi yritysseminaareihin.
- Vältä lähettämästä sähköpostia yrityksen yleiseen sähköpostiosoitteeseen. Sinne saapuneet viestit sijoittuvat yleensä tärkeys- ja kiireellisyysasteikon häntäpäähän.²²
- Tavoittele suoraan päätöksentekijää: pienissä yrityksissä toimitusjohtajaa, suurissa keskijohtoa.
- Kirjoita ehdotuksesi ydinasia jo sähköpostin tekstikenttään. Liitteitä ei aina lueta.
- Vältä antamasta vaikutelmaa, että olet myymässä palveluja – älä siis käyttäydy kuin puhelinmyyjä. Kerro, että olet tiedustelemassa yrityksen kiinnostusta aloittaa yhteistyö yliopiston kanssa.
- Luo hyvät yrityksille suunnatut internetsivut.



**Muistilista yritykselle,
joka hakee yliopistokumppania**

- Mikäli tiedät suunnitteilla olevan yhteistyön koskevan tiettyä opetus- tai tutkimusalaa, ota suoraan yhteyttä kyseiseen professoriin tai laitosjohtajaan.
- Vaikka kiinnostuksesi liittyisi opetusyhteistyöhön, opintotoimisto on vain harvoin oikea kontaktitaho; siellä ei yleensä ole perehdytty yhteistyöhön yritysten kanssa.
- Toimivia kontaktitahoja ovat yritysyritysten yhdyshenkilöt (jos sellaisia on), kehityspäälliköt ja viestintähenkilöstö.
- Se, jonka kanssa ensimmäiseksi keskusteleet aiheesta, ei välttämättä tunne haluamaasi yhteistyötapaa. Tämä ei silti tarkoita, etteikö sellaista voisi olla olemassa. Toimiva yhteistyömalli saattaa löytyä naapurilaitokselta.



11.1 Konseptointi

Sanalla 'konsepti' on useita merkityksiä. *Liiketoimintakonseptilla* tarkoitetaan liiketoiminnan eri tekijöiden kuvaamista: palvelu / tuote, ansaintamalli, asiakkaat, paikka arvoverkostossa, toimintakanavat. *Taiteessa* käsite konsepti viittaa useimmiten varhaiseen hahmotelmaan lopullisesta teoksesta.

Tässä kirjassa konseptilla tarkoitetaan sitä valmista kokonaisuutta, jossa yliopisto-yritysyhteistyön jokainen osatekijä on tarkkaan harkittu, ja toiminnot on kuvattu kirjallisesti. Hyvin konseptoitu yhteistyömuoto on helppo esitellä niin yliopiston sisäisille kuin ulkopuolisillekin tahoille. Konseptoitu yhteistyö ei myöskään ole vain yhden ihmisen varassa. Uusien työntekijöiden perehdyttäminen on helppoa, kun heille voidaan antaa selvät ohjeet, miten toimitaan. Konseptointi on ikään kuin yhteistyömuodon käsikirjoitus, jota seuraamalla yhteistyö toteutuu.

11.2 Tuotteistaminen

Tuotteistamista voisi kuvata konseptoinnin sisarpuoleksi; siinä samaa yhteistyömuotoa tarkastellaan asiakkaan näkökulmasta. Toiminnan tuotteistaminen on samaan aikaan sekä hyvin yksinkertaista että hyvin vaikeaa. Yksinkertaista se on, koska tuotteistamisessa ei tarvitse esimerkiksi halkaista atomia tai kartoittaa DNA-nauhoja. Vaikeaa tuotteistaminen on puolestaan siksi, että sen vaatima ajattelu on osalle yliopistomaailmaa vieraampaa kuin vaikkapa atomien halkominen. Perinteisesti yliopiston viestintä on suunniteltu vastaamaan opiskelijoiden, tutkijoiden ja opettajien tarpeisiin. Yliopisto-yritysyhteistyön tuotteistamisen ensimmäisiä askeleita onkin ymmärtää, että myös yritysten tulee kuulua viestinnän vastaanottajiin. Samoin tavoitteena on tutustuttaa yliopistoväki entistä paremmin yritysmailmaan:



mitä yritykset ovat, miten ne toimivat ja mitä ne yliopistoyhteistyöltä hakevat.

Yritystä ei voi pyytää etsimään yhteistyömahdollisuuksia opiskelijoille suunnatusta 250-sivuisesta opinto-oppaasta. Opinto-

opas on vuosien ajan toiminut opiskeluun liittyvien asioiden ”Raamattuna”. Se on kuitenkin suunnattu vain opiskelijoille, ei yrityksille. On siis aika kirjoittaa Raamattuun ”Uusi testamentti”, jolla on myös uusi kohderyhmä, nimittäin yritykset.

Yritysten edustajat ovat toistuvasti tuoneet ilmi, miten yliopistoväen kanssa pääsee kyllä hyvään keskusteluyhteyteen. Nämä keskustelut ovat hyödyllisiä, ja niissä löydetään monia yhteisiä intressejä. Mutta sitten kun pitäisi lähteä käytännössä liikkeelle, tulee ongelma: yliopistoilla ei välttämättä ole valmiita toimintakonsepteja, joiden puitteissa yhteistyötä voitaisiin tehdä. Jotta yhteistyö voisi toimia, sekä yritysten että yliopistojen on astuttava pois omata mukavuusalueeltaan. Yritysten on hyväksyttävä se, että ne eivät voi vaatia yliopistoja muuttumaan kaupalliseksi palveluorganisaatioiksi. Yliopistojen perimmäinen tehtävä on edelleen opetus ja tiedon tuottaminen. Yliopistojen on puolestaan opittava kuvaamaan yhteistyömahdollisuuksiaan tavoilla, jotka yritykset voivat ymmärtää – siksi puhutaan palvelujen tuotteistamisesta. Tuotteistamisella yliopistoyhteistyöstä tehdään yrityskumppanille helposti ymmärrettävä paketti, johon on turvallista tarttua. Yrityksen edustajien tulee tietää, mitä yhteistyö heiltä vaatii ja mitä se antaa.

*Yritysyhteistyö-
mahdollisuutemme?
Katsokaa opinto-
oppaasta, sieltä
ne löytyvät
(jos niitä on).*



Yritysten keskeisimmät kysymykset

- Mitä yritys saa yhteistyöstä?
- Mitä yhteistyö maksaa?
- Kuinka paljon yhteistyö vaatii yritykseltä työaikaa?
- Milloin yhteistyö alkaa ja milloin se päättyy?
- Miten yhteistyö käytännössä etenee?

Jos yliopisto pystyy vastaamaan edellä esitettyihin kysymyksiin selvästi ja yksinkertaisesti, palvelu on jo varsin hyvin tuotteistettu.

11.3 Toiminnan markkinointi

Yhteistyön markkinoinnissa yrityksille avainasemassa ovat seuraavat kaksi kanavaa:

1) Puskaradio

Puskaradio kattaa sekä opiskelijat että yliopiston henkilökunnan. Oppilaitoksesta valmistuneet ja siellä työskentelevät ovat paras markkinointikanava. Heillä on samaan aikaan sekä kosketus aineen substanssiin että oma verkostonsa yrityksiin. Tietämys ei kuitenkaan leviä yhdessä yössä, vaan tarvitaan usean vuoden jatkuva panostus. Jokainen koulusta valmistunut alumni on potentiaalinen markkinoija. Alumnit ovat lisäksi viestinviejinä luotettavampia kuin perinteiset markkinointikanavat.

2) Internet

Internetsivut tavoittavat laajan kävijäkunnan ja niiden tekeminen on myös kustannustehokasta. Yrityksille suunnattujen internetsivujen suunnittelussa kannattaa unohtaa koulun tutkinto- ja opetusjargon. Sivujen pitää selkeästi vastata niihin kysymyksiin, jotka ovat relevantteja yrityksille.



Esimerkki markkinoinnin tärkeydestä: Materials Design – Advanced Project Design

Muutama vuosi sitten Kauppalehti kirjoitti, miten Aalto-yliopiston materiaaliteknikan laitos oli tehnyt hienon yhteistyöprojektin *Materials Design – Advanced Project Design*. Siinä monialainen opiskelijaryhmä oli suunnitellut Rahapaja Oy:lle tulevaisuuden kolikkokonseptin Coin of 2020. Ryhmä oli innovoinut kolikon ominaisuuksiksi muun muassa modernin muotoilun, itse puhdistuvan antibakteerisen pinnan, energian keruu- ja talteenottojärjestelmän, tunnistusta helpottavan huomiovärin ja LED-valaistuksen. Kurssi oli ollut menestys ja se oli saanut paljon myönteistä julkisuutta, joten halusin haastatella sen vetäjää. Olin kiinnostunut, miten kurssin suunnittelijat olivat tuotteistaneet kurssin yrityksille sopivaksi.

Oletin että näin hienolle kurssille suorastaan pursuisi tarjokkaita yrityskumppaneiksi. Hämmästykseni sain kuitenkin kuulla, että laitoksella

oli joinain vuosina ollut jopa puola kumppaniyrityksistä. Kurssin puitteissa oli mahdollista tehdä monia erilaisia materiaalitieteologian töitä yritykselle. Riittäisi, että yritys vain osallistuisi materiaalikustannuksiin. Olin hämmästynyt. Miksi tällainen yhteistyö ei ollut kiinnostanut yrityksiä? Asia alkoi selvitä kun tiedustelin, miten kurssia oli yrityksille markkinoitu. Sain tietää, että käytännössä markkinointia ei ollut tehty lainkaan. Kurssia varten ei ollut edes tehty yrityksille suunnattuja nettisivuja. Kun kysyin, mistä yritykset saattoivat saada tietoa yhteistyömahdollisuuksista, asiasta vastaava tutkija vastasi, että niillä oli mahdollisuus kysyä asiaa häneltä. En malttanut olla jatkamatta, joten kysyin vielä, mistä yritykset sitten tiesivät ottaa yhteyttä häneen. Tässä vaiheessa tutkija alkoi jo ymmärtää ja hän naurahti, että oman toiminnan markkinointi ei taida olla heidän vahvinta aluettaan.

Materials Design – Advanced Project Design		
	Vahvuudet	Haasteet
Yliopisto	+ Kurssin vetäjillä on vahvaa materiaalitekniologian tuntemusta.	- Toiminnan konseptointi ja markkinointi on puutteellista. - Yhteistyömahdollisuuksia ei ole mitenkään tuotteistettu.
Yritykset	+ Monia erilaisten materiaalien käyttöön liittyviä prototyyppi- ja kehittymahdollisuuksia. + Kustannukset ovat erittäin alhaiset verrattuna kaupallisiin vaihtoehtoihin.	- Koska toimintaa ei ole tuotteistettu eikä yhteistyömahdollisuuksia markkinoida yrityksille, yritysten täytyy nähdä vaivaa tai tuntea oikeat ihmiset, jotta löytäisivät yhteistyökanavat.

11.4 Yliopisto-yritysyhteistyön hinnoittelu

Yhtä lailla kuin yliopiston edustajien olisi hyvä ymmärtää liiketoiminnan peruskäsitteitä – kuten vaikkapa asiakassuhteen hoitamista – yritysten ja muiden yliopiston yhteistyökumppaneiden tulisi tuntea yliopiston perusolemus: se ei ole kaupallinen palveluntarjoaja, vaan tieteellinen opetus- ja tutkimusorganisaatio. Vaikka yritys osallistuisikin opetusyhteistyön kustannuksiin, se ei muuta yliopiston perustehtävää. Toimivin lähestymistapa olisikin nähdä yliopisto ja yritys tasavertaisina kumppaneina, jotka molemmat investoivat aikaa ja rahaa yhteistyöhön.

Seuraavaksi käsitellään niitä periaatteita, joiden mukaan yliopisto voi hinnoitella yritysyhteistyötä opetuksessa.

Liiketoiminnan harjoittaminen ei kuulu yliopistojen tehtäviin. Siksi yhteistyön yksi keskeinen (liiketoiminnan piiriin kuuluva) osa-alue eli sen hinnoittelu tuntuu olevan yliopistoille varsin haastavaa. Ylilyöntejä on tapahtunut molempiin suuntiin. Toisinaan ei uskalleta laittaa kunnon hintalappua arvokkaallekaan työlle, ja joskus taas hinta nostetaan niin korkeaksi, että yritykset vetäytyvät yhteistyöstä. Taloustieteen peruskäsitteiden mukaan se, joka maksaa tuotteesta tai palvelusta on 'asiakas' ja se, jolle asiakas maksaa, on 'myyjä'. Yliopistolle nämä käsitteet ovat vielä siinä määrin vieraita (ehkä kauppakorkeakouluja lukuun ottamatta), että niitä kohtaan suunnataan jopa periaatteleista vastustusta. Asiakasajattelun ottaminen käyttöön on kuitenkin ensiarvoisen tärkeää, sillä se pakottaa yliopistot

*Yliopisto ja yritys
– palveluntarjoaja
ja asiakas vai aidot
yhteistyökumppanit?*



ajattelemaan asiakaslähtöisesti. Asiakaslähtöinen ajattelu on tärkeää silloinkin, kun raha ei vaihda omistajaa.

Kysymys hinnoittelusta tulee erityisen relevantiksi silloin, kun opiskelija tai opiskelijaryhmä tekee opiskelijaprojektia, jonka tulos tulee yhden tietyn yrityksen käyttöön. Opiskelijat tekevät työn, ja yliopisto vastaa toiminnan organisoinnista ja ohjauksesta. Mitä siis yrityksen pitäisi maksaa opiskelijoille ja yliopistolle? Maksetaanko molemmille yhdessä vai kummallekin erikseen? Opetusyhteistyössä on kolme osapuolta: yliopisto, opiskelijat ja yritys. Tässä hinnoittelua koskevassa luvussa pidetään perusoletuksena, että yliopisto neuvottelee yrityksen kanssa projektin kokonaishinnan myös opiskelijoiden puolesta.

Hinnoittelumalli 1: ilmainen yhteistyö

Yliopistoille ja yrityksille vaivattominta ja vähiten byrokratiaa vaativaa on tehdä täysin ilmaista yhteistyötä. Kun raha ei liiku, ei tarvita sopimuksia eikä yliopiston myöskään tarvitse vastata yritykselle toiminnan laadusta. Ensi silmäyksellä saattaisi vaikuttaa siltä, että ilmaiset yhteistyömallit olisivat yritysten toivelistalla. Asia ei kuitenkaan ole näin yksinkertainen. Yritykset ovat kyllä valmiita maksamaan yhteistyöstä, jos ne kokevat saavansa siitä hyötyä. Varsinkin pienet yritykset ovat olleet jopa kiitollisia, kun yliopistot ovat viimein laittamassa hintalappua yrityksille tarjottuihin palveluille. Näin siksi, että ilmaiset palvelut itse asiassa häiritsevät vapaata kilpailua palvelutarjonnan markkinoilla.

Muistan hyvin keskusteluni erään pienen koulutus- ja virkistyspäiviä tarjoavan yrityksen toimitusjohtajan kanssa. Hän valitti, että hänen on mahdotonta saada asiakkaita maksamaan yrityk-



sensä palveluista, kun oppilaitokset tarjoavat samoja palveluja ilmaiseksi tai puoli-ilmaiseksi. ”On mahdotonta kilpailla hinnoissa oppilaitoksen kanssa, joka saa rahoituksensa valtiolta”, hän totesi. Jos yliopisto ei ota maksua palveluista, joita yritykset muuten ostaisivat toisilta yrityksiltä, yliopistosta on todellisuudessa tullut markkinahäirikkö. Koska yliopisto toisiaankin saa rahoitusta valtiolta, se pystyy tarjoamaan palveluita jopa alle tuotantokustannusten.

Hinnoittelumalli 2: kustannusperusteisuus

Kustannusperusteinen hinnoittelu vaikuttaa ensi silmäyksellä erittäin toimivalta tavalta laskea yritykselle yhteistyöstä tuleva hinta. Asia ei silti ole aivan yksinkertainen. Yksi yleinen tapa käsitellä kustannuksia on jakaa ne välittömiin ja välillisiin kustannuksiin.

Välittömät kustannukset

- Kurssin tai opiskelijaprojektin ohjaajan (opettajan) palkkakustannukset
- Kurssin tai projektin koordinaattorin, tuottajan tai organisaattorin palkkakustannukset
- Materiaalikustannukset
- Immateriaalioikeuksien siirtokustannukset

Suomessa työnantaja joutuu bruttopalkan lisäksi maksamaan myös henkilösivukuluja. Yleisiä sivukulumaksuja ovat muun muassa eläkemaksu, sosiaaliturvamaksu työttömyysvakuutus-



maksu sekä tapaturma- ja ryhmähenkivakuutusmaksut. Näiden päälle tulevat usein vielä ala- tai työpaikkakohtaiset lisät, kuten työterveyshuolto, lomaraha ja niin edelleen. Työantajalle työntekijästä todellisuudessa koituvat palkkauskustannukset esitetäänkin yleensä niin, että bruttopalkan päälle lasketaan niin sanottu sivukuluprosentti, joka vaihtelee yleensä 24 ja 33 prosentin välillä.

Välilliset eli yleiskustannukset

- Opetustilojen kustannukset
- Hallintohenkilökunnan palkat sivukuluineen
- Hallintorakennusten kustannukset

Välillisten kustannusten kohdistaminen yksittäisille (laskenta) kohteille / hankkeille / projekteille on ongelmallista, koska kustannukset eivät välttämättä synny eikä niiden suuruus määrity minkään yksittäisen (laskenta)kohteen mukaan. Yksi tapa ratkaista ongelma on käyttää laskelmissa niin sanottua yleiskustannuslisää. Yleiskustannusprosentti on prosenttiosuus, joka lisätään laskuun välittömien kustannusten jälkeen kattamaan välillisten kustannusten osuutta.

Miten yleiskustannusten laskuttaminen sopii yliopisto-yritysovetusyhteistyöhön?

Olen tavannut useita yliopistokurssien vetäjiä, jotka ovat sanelleet luopuneensa yrityksille maksullisesta opetusyhteistyöstä, koska korkeiden yleiskustannusprosenttien vuoksi yhteistyötä on lähes mahdotonta myydä yrityksille. Yrityksille on vaikea perustella, että yli puolet niiden maksamista rahoista kuluu yleis-



kustannuksiin, joilla yrityksen näkökulmasta ei ole mitään tekemistä tapahtuvan opetusyhteistyön kanssa.

Mikäli asiakaskunta ei ole valmis maksamaan haluttua hintaa tuotteesta tai palvelusta, yritysmaailmassa on monesti edessä kustannusten alentaminen organisaatiota keventämällä – tai konkurssi. Yliopisto on kuitenkin erittäin suuri ja hajanainen organisaatio, ja sille toiminnan hinnoittelu ja asiakaslähtöisyys ovat suurelta osin tuntemattomia käsitteitä. Lisäksi päätökset laskutusperusteista saatetaan tehdä yliopiston hallinnossa, hyvin kaukana yritysrajoista. Yrityksille myynti on kaikki kaikessa, mutta yliopisto voi vielä joissain suhteissa toimia kuin neuvostoajan autotehdas: päätökset tehdään ylhäällä johdossa ilman kosketusta yrityksiin eli asiakasrajapintaan.

Yleiskustannuksia voisi verrata veroihin, jotka ovat välttämättömiä, jotta yliopiston toiminta voi jatkua. Osa näistä ”veroista” kuluu yliopiston keskusorganisaation ylläpitämiseen. Monelle keskushallinnon ulkopuoliselle työntekijälle yliopiston keskusorganisaatio näyttäytyy etäisenä ryhmänä ihmisiä, jotka lähinnä asettavat rajoituksia työnteolle ja puuhaavat omia juttujaan. Keskusorganisaatio ja hallinto saattavat kuitenkin toimia varsin tehokkaasti, mutta niiden kosketuspinta opetus- ja tutkimushenkilöstöön jää helposti vähäiseksi. Siksi opettajilla ja tutkijoilla ei välttämättä ole tarkkaa käsitystä siitä, miten infrastruktuurin ylläpito paitsi aiheuttaa kustannuksia, myös tukee myös heidän (opetus)työtään. Houkutus jättää yritysyritys yhteistyö kokonaan tekemättä on suuri, jos keppiä ei ole ja porkkanat näyttää syövän hallinto.



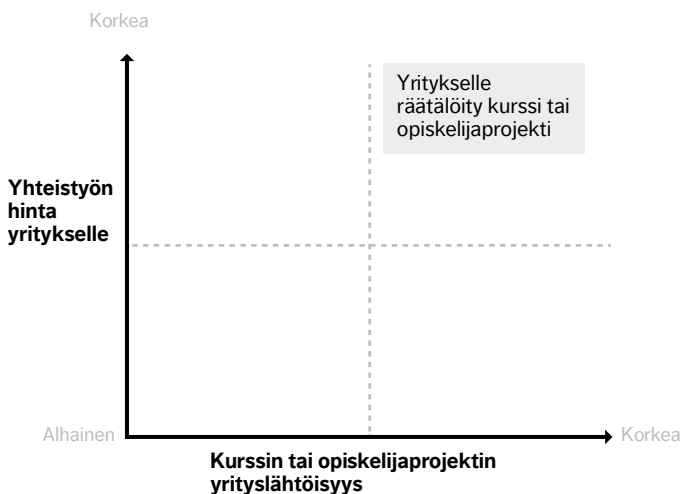
Hinnoittelumalli 3: arvoperusteisuus

Arvoperusteisessa hinnoittelussa yliopisto-yritysyhteistyön hinta arvioidaan työn tuottaman arvon perusteella. Ongelmana on, että opiskelijoiden tekemien töiden arvoa on erittäin vaikea arvioida etukäteen. Urani aikana olen päässyt näkemään opiskelijatöitä, jotka ovat säästäneet yrityskumppanilta useita miljoonia euroja jo seuraavan tilikauden aikana. Yliopisto ei voi kuitenkaan mennä takuuseen tuloksien tasosta. Opiskelijatöihin liittyy aina riski. Budjetointisystä sekä yliopiston että yrityksen on tärkeä tietää yhteistyölle sovittu hinta jo yhteistyöstä neuvoteltaessa. Edellä mainituista syistä arvoperusteista hinnoittelumallia on hankala soveltaa yliopisto-yritysyhteistyöhön.



Hinnoittelumalli 4: yhteistyön opetus- / yrityslähtöisyys

Oheisessa kuvassa on esitetty yhteistyön hinnoittelu toiminnan yrityslähtöisyyden perusteella. Tällöin hinnoittelu noudattaa seuraavaa periaatetta: mitä enemmän opetusyhteistyö nousee yrityksen tarpeista ja palvelee niitä, sitä korkeampi on myös yrityksen maksama hinta. Tällaisia yhteistyömuotoja ovat esimerkiksi opinnäytetyöt tai opiskelijaprojektit, jotka tehdään nimenomaan yrityksen toimeksiannosta. Kuvan vasempaan alakulmaan on sijoitettu yhteistyömuodot, joissa yritys lähinnä vain tukee opetusta. Tällaisia yhteistyömuotoja ovat esimerkiksi vierailuluennot ja kurssin sponsorointi, ilman että yritys pyrkii ohjailemaan kurssin sisältöä.

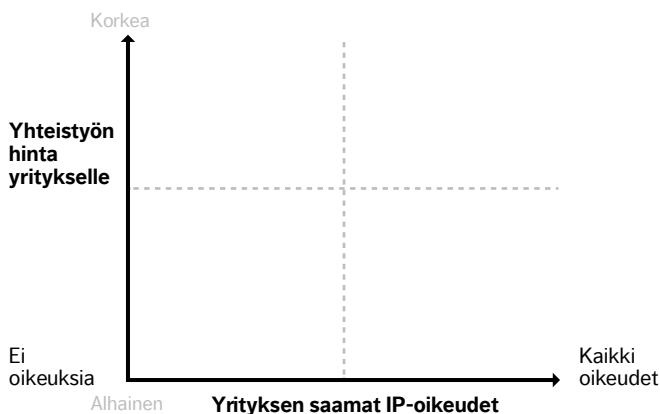


Kuva 11.
Hinnoittelumalli 4: yhteistyön opetus- / yrityslähtöisyys

Vasemmassa yläkulmassa ja oikeassa alakulmassa esitetyt tapaukset ovat harvinaisia. On poikkeuksellista, että yritys tukisi jonkin kurssin opetusta suurella summalla, ilman että se haluaisi myös puuttua kurssin sisältöön. Poikkeuksellisia ovat niin ikään tilanteet, joissa jonkin kurssin sisältö räätälöitäisiin tietyn yrityksen tarpeisiin, ilman että yritys myös maksaisi siitä yliopistolle.

Hinnoittelumalli 5: yritykselle siirtyvien IP-oikeuksien laajuus

Yhteistyön hinnan määrittely *immateriaalioikeuksien* (Intellectual Property Rights, IPR) luovuttamisen perusteella on toimiva ratkaisu tietyissä tilanteissa. Yrityksen maksamaan hintaan vaikuttaa tällöin se, saako yritys työn tulokseen osittaiset, rinnakkaiset vai täydet oikeudet. Mikäli yhteistyön seurauksena immateriaalioikeuksia siirtyy opiskelijoilta yritykselle, yrityksen on maksettava opiskelijoille näistä oikeuksista. Olisi opiskelijoiden oikeusturvan vastaista, jos he joutuisivat luopumaan kurssitöidensä kaupallista hyödyntämisoikeuksista ilman korvausta.



Kuva 12.

Hinnoittelumalli 5: yritykselle siirtyvien IP-oikeuksien laajuus

Hinnoittelun ja kustannusten läpinäkyvyys

Riippumatta hinnoittelun perusteesta yliopiston on kyettävä kertomaan, mihin käytetään ne rahat, jotka yritys on maksanut opiskelijaprojektista. Kestävin toimintatapa on, että yritykseltä saadut rahat sijoitetaan kokonaisuudessaan sen toiminnan organisoimiseen ja ylläpitämiseen, mistä yritys maksaa – esimerkiksi yhteistyökurssin organisointi- ja materiaalikuluihin.

Useimmat meistä ovat kauppvoja tehdessään kiinnostuneita siitä, mistä palvelun tai tavaran hinta muodostuu. Siksi myös yliopiston kannattaa avata kustannusrakennettaan sen verran, että yrityskumppani saa tietää, mistä kaikesta yhteistyön kustannukset muodostuvat. On tilanteita, jolloin hinnasta keskustelu saattaa tuntua kiusalliselta. Tällainen tilanne voi syntyä esimerkiksi silloin, jos yliopisto käyttää yritykseltä saamiaan rahoja vain perustoimintansa rahoittamiseen. Kiusallisiin tunteisiin on syytäkin, sillä tällaista menettelyä on perusteltua kritisoida niin eettisin kuin juridisinkin perustein.

Opetuksen rahoittaminen ulkoisella rahoituksella – kenen leipää syöt, sen lauluja laulat

Yliopiston toiminnan rahoittamisen lähtökohtana on ollut, että kaikki opetus kustannetaan valtiolta saatavasta perusrahoitusbudjetista. Yritysyhteistyökurssit voivat kuitenkin muodostaa poikkeuksen tähän sääntöön: tällaisen kurssin rahoitus saadaankin osittain tai kokonaan yhteistyöyritykseltä. Silloin kun kurssin kustannukset katetaan pelkästään yrityksiltä saatavalla rahoituksella, toimintatapa tuottaa sekä hyötyjä että haasteita. Kun jokin yliopiston toiminto tai yksikkö ei ole riippuvainen perusrahoitusbudjetista, se antaa yksikölle tiettyä riippumatto-



muutta: yliopiston sisäinen rahanjako ei ratkaisekaan kaikkea. Haasteena puolestaan on, että riippuvaisuus ulkopuolisesta rahasta luo opetuksesta vastaavalle yksikölle paineita ”myydä” yhteistyötä yrityksille – pahimmillaan niin, että tingitään opetuksen laadusta ja yliopiston perustehtävästä.

Tosielämän esimerkkinä edellä kerrotusta mainittakoon eräs yliopiston yksikkö, joka onnistui usean vuoden ajan tekemään erittäin menestyksestä opiskelijaprojektiyhteistyötä yritysten kanssa. Rahat, joita yritykset maksoivat opiskelijoiden töistä, käytettiin paitsi kyseisten yritysytteistyökurssien organisointiin, myös yksikön muiden opettajien palkkoihin. Opiskelijat eivät saaneet töistään korvauksia mutta olivat tyytyväisiä kiinnostaviin yritystoimeksiantoihin. Tilanne oli hyvä jonkin aikaa, mutta taloussuhdanteiden muuttuessa ja yritysten toimeksiantojen vähentyessä yksikkö ei voinut enää valita useista eri vaihtoehtoista niitä, jotka olisivat opetuksellisesti parhaita. Sen sijaan yksikkö joutui teettämään opiskelijoilla töitä, jotka sopivat yhteistyöyritysten toiveisiin mutta eivät enää välttämättä tuke-neet oppimista parhaalla mahdollisella tavalla. Tilanne oli hankala sekä henkilökunnalle että opiskelijoille.

Yleisenä sääntönä voidaankin pitää, että mikäli opetukseen saadaan oppilaitoksen ulkopuolista yritysrahoitusta, tämän ulkopuolisen rahan osuus on hyvä pitää alle 50 prosentissa opetuksen kokonaiskustannuksista. Tällöin voidaan paremmin varmistaa, että koira heiluttaa häntää eikä toisinpäin.

Seuraava esimerkki kertoo, miten Aalto-yliopiston Räätelöidystä yritysprojekteista tuotteistettiin menestyskonsepti.



Aalto-yliopiston Räätelöityjen opiskelijaprojektien tuotteistaminen

Aalto-yliopiston *Räätelöidyissä* *yritysprojekteissa* opiskelijat hoitavat yritysten aitoja toimeksiantoja akateemisen ohjaajan valvonnassa. Kun siirryin vuonna 2004 silloisen Helsingin kauppakorkeakoulun yritysprojektien koordinaattoriksi, yrityksille räätelöity opiskelijaprojektitoiminta oli hiipumassa. Yritysten tilaamien projektien määrä oli vähentynyt huippuvuosista, ja koska projekteja toteutettiin aina vain vähemmän, niitä markkinoivan koordinaattorin työsuhte muutettiin täysipäiväisestä osa-aikaiseksi. Mutta kun myynti vetää huonosti, markkinointiresurssien vähentäminen harvoin parantaa tilannetta. Luonnollisesti projektien määrä siis väheni entisestään.

Aloitettuani uudessa koordinaattorin tehtävässäni tiedustelin kollegoiltani, miksi yritykset eivät tilaa projek-

teja. Vastaukseksi sain epämääräisiä vastauksia projektien liian korkeista hinnoista. Yllätyksekseni sain huomata, että vaikka toimimme Suomen suurimmassa kauppakorkeakoulussa, meillä ei ollut käytössämme yhtään kunnon asiakasselvitystä opiskelijaprojekteistamme. Olin omana opiskeluaikanani nukahdellut markkinoinnin perusteiden oppitunneilla, mutta nyt ymmärsin uudella tavalla McCarthy'n klassisen 4P-mallin merkityksen.²³ McCarthy esitti, että markkinoinnin peruskilpailukeinot ovat *Product* (tuote), *Price* (hinta), *Place* (saatavuus) ja *Promotion* (markkinointiviestintä). Aloitin opiskelijoiden yritysprojektien konseptoinnin ja tuotteistamisen tekemällä asiakasselvityksen Kauppakorkeakoulun opiskelijaprojekteja käyttäneistä yrityksistä. Selvityksen toteutin haastatteluin, jotka

23 McCarthy (1960)

kattoivat noin 80 prosenttia niistä yrityksistä, joiden kanssa koulumme oli kolmen edellisen vuoden aikana tehnyt yhteistyötä.

Tuote (Product)

Asiakkaiden kanssa käymäni keskustelut paljastivat, että yrityksille tarjottava tuote (tai paremminkin palvelu), eli opiskelijoiden akateemisen ohjaajan valvonnassa tekemät projektit, oli kunnossa. Yritykset pitivät projekteja erittäin laadukkaina ja vertasivat niitä kaupallisiin tutkimus- ja konsultointipalveluihin. Palvelua sinänsä ei siis kannattanut lähteä viilaamaan. Sen sijaan sillä, miten palvelu asetoitiin asiakkaan mielessä, oli suuri merkitys. Kun edeltäjäni olivat myyneet ”opiskelijatyötä”, minä lähdin kauppaamaan Suomen arvostetuimman kauppakorkeakoulun asiantuntemusta. Palvelun sisältö oli sama kuin aiemminkin, mutta nyt asiakkaat mielsivät ostavansa jotain parempaa.

Saatavuus (Placement)

Palvelun saatavuuteen laskisin tässä tapauksessa sen,

miten ja missä aikataulussa palvelu toteutetaan asiakasyritykselle. Koska räätälöidyt yritysprojektit ovat täysin riippumattomia tavanomaisista kurssiaikatauluista, meillä oli merkittävä kilpailuetu suhteessa muiden oppilaitosten vastaaviin konsepteihin. Kauppakorkeakoulun sijainti Helsingin keskustassa oli myös eduksi. Uudistin sopimuksia ja nopeutin toimintaprosessia karsimalla tarpeettomia toimia, kuten raporttien kirjallisen painamisen. Nykyisin raportit levitetään yritysten sisällä vain pdf-muodossa, ja mekin olemme luopuneet painetuista raporteista kokonaan. Näin raporttien viimeistely on nopeutunut ja kustannukset ovat laskeneet.

Hinta (Price)

Tuotteen hinnassa teimme täyskäännöksen. Toisin kuin oletimme, palvelumme eivät aiemmin olleetkaan liian kalliita vaan pikemminkin liian halpoja. Muistan kun kysyin hinnasta eräältä asiakkaalta. Hetken hiljaisuuden jälkeen hän totesi: ”Olisitte voineet laskuttaa siitä enemmänkin”.

Ei tarvita Nobelin taloustieteen palkintoa ymmärtääkseen lauseen merkityksen. Opiskelijatyöksi aiempi hinta saattoi ollakin liian korkea, mutta asiantuntijatyöksi hinta oli todella alhainen. Lähdin siis rohkeasti korottamaan opiskelijaprojektimme hintaa. Jokainen uusi projekti myytiin aina edellistä kalliimmalla, kunnes hinnat vastasivat todellisia organisointikustannuksia. Lopulta vakioimme hinnat 10.000–15.000 euroon.

Markkinointiviestintä (Promotion)

Markkinointiviestinnän arvokkaimmiksi kanaviksi paljastuivat puskaradio ja internet. Puskaradion tehokkuutta lisäsin viestimällä opiskelijaprojekteistamme koulun sisällä. Tavoitteena oli, että jokainen koulussa työskentelevä, opiskeleva tai sieltä kerran valmistunut levittäisi tietoa toiminnastamme. Internetsivumme kokivat myös täydellisen uudistuksen. Kauppakorkeakoulun silloiset nettisivut olivat niin sekavat, etten edes itse pystynyt löytämään opiskelijaprojek-

teistamme kertovia sivuja. Onneksi koulun sivustoa oltiin muutenkin uudistamassa, joten pääsin ilmoittautumaan vapaaehtoiseksi ottamaan vastuun yritysytteistyösivujen sisällöstä. Lähtökohdaksi otin tutkintorakenteiden sijaan yritysnaökölman. Mietin, mitä kysymyksiä yrityksillä yleensä on harkitessaan opiskelijaprojekteja, ja uusilla yrityssivuilla pyrimme vastaamaan näihin kysymyksiin.

Uudistustyön tuloksena opiskelijaprojektitilausten määrä kasvoi muutamassa vuodessa peräti 350 prosenttia – samaan aikaan kun nostimme hintoja 70 prosentilla. Seurausena oli, että ennen tapioellinen opiskelijaprojektitoiminta pystyi nyt rahoittamaan itse itsensä. Kertyneet pienet ylijäämät aloin laittaa visusti talteen, jotta myös seuraavan matalasuhdanteen aikana Räätlöidyillä yritysprojekteilla olisi resursseja markkinointiin. Ylijäämäpuskurit kuitenkin poistettiin Helsingin kaupakorkeakoulun yhdistyessä osaksi Aalto-yliopistoa. Viimeksi kuluneiden kahdeksan vuoden aikana vain yhden

kerran toiminta ei ole kattanut omia kustannuksiaan. Tämä tapahtui vuoden 2008 finanssikriisin jälkimainingeissa, kun yritykset laittoivat hetkeksi jarrut päälle ja vähensivät kaikkea tutkimus-, selvitys- ja tuotekehitystoimintaansa.

Jotta opetus-yritysyhteistyö saataisiin parhaiten myytyä yrityksille, toiminnan pitää perustua organisaation todellisiin vahvuuksiin. Kun vahvuudet ovat selvillä, loppu on vain tuotteistamista. Yliopistojen täytyy pitää huoli siitä, että sen opettajilla on riittävästi opiskelijaprojektien vaatimaa substanssi-, organisointi- ja markkinointiosaamista. Kunkin tiedekunnan / laitoksen kannattaa olla ylpeä omasta erityisosaamisestaan ja rakentaa yritysyhteistyö sen pohjalle.

12

Yhteistyösopimukset

12.1 Yleiset sopimustasot	180
Yksittäistä kurssia koskeva yhteistyösopimus	180
Partneruussopimus	181
Aiesopimus	181
12.2 Käytännön vinkkejä yhteistyöneuvotteluihin	184
12.3 Opiskelijatöiden immateriaalioikeudet	186
Opiskelijan oikeudet	190
Kurssin opettajan tai opinnäytetyön ohjaajan oikeudet tuloksiin	191
Yliopiston ja yrityksen oikeudet opiskelijatyöhön	191
Salassapitosopimus ja vaitiolovelvollisuus	194
12.4 Yrityksille tehtyjen opinnäytetöiden julkisuus / salaaminen	198
Opinnäytetöiden julkisuuden toteutuminen käytännössä	207



12 Yhteistyösopimukset

Yliopisto-yritysyhteistyöstä tehtävää *sopimusta* mietittäessä tulee aluksi selvittää:

- 1) Tarvitaanko *kirjallista* sopimusta?
- 2) Jos tarvitaan, ketkä ovat sen osapuolet?

Peukalosääntönä voidaan pitää, että mikäli yhteistyössä liikkuu rahaa tai siirretään immateriaalisia oikeuksia osapuolten välillä, kirjallinen sopimus on aina hyvä tehdä. Sopimuksen osapuolet ratkaisevat, *mitä* ja *kuinka laajaa* yhteistyötä tehdään: tutkimus- vai opetusyhteistyötä, yhden laitoksen laajuista, tiedekunnan laajuista vai koko yliopiston laajuista yhteistyötä. On hyvä muistaa, että sopimuksen osapuolena voi olla vain oikeushenkilö: sellainen joka on rekisteröity ja jolla on y-tunnus tai yhdistysrekisteriin merkitty tunnus. Samoin oikeushenkilöitä ovat luonnolliset henkilöt, jotka sopimuksissa yksilöidään esimerkiksi opiskelijanumerolla.

Opetusyhteistyöhön liittyvät sopimukset voidaan jakaa karkeasti kolmeen ryhmään:

- 1) Yksittäisen kurssin sisältämää yhteistyötä koskevat sopimukset. Sopimusosapuolina ovat yliopisto, yritys ja tarpeen mukaan opiskelijat.
- 1) Partneruus-, kumppanuus- tai puitesopimukset. Sopimusosapuolina ovat yliopisto ja yritys.
- 2) Aiesopimukset. Sopimusosapuolina ovat yliopisto ja yritys.



12.1 Yleiset sopimustasot

Yksittäistä kurssia koskeva yhteistyösopimus

Yksittäiseen kurssiin liittyvä yhteistyö on yleisin yritys yhteistyön muoto. Mikäli yhteistyö rajoittuu siihen, että yrityksen edustaja tulee vierailevaksi luennoitsijaksi, esittelee opiskelijaryhmälle ratkaistavan casen tai muuten osallistuu kurssin tukemiseen, yhteistyöstä ei tarvitse tehdä virallisesti allekirjoitettua sopimusta. Sopimusprosessit vievät helposti aikaa ja resursseja itse yhteistyön tekemiseltä. Kuitenkin asioista on hyvä sopia kirjallisesti esimerkiksi sähköpostitse, vaikka virallista sopimusta ei tehtäisikään. Opetukseen liittyvässä yhteistyössä on kolme osapuolta: opiskelijat, yliopisto ja kumppaniyritys. On tärkeää muistaa, että opiskelijat eivät ole yliopiston palveluksessa samalla tavalla kuin yrityksen työntekijät ovat yrityksen palveluksessa. Mikäli yhteistyöhön ei liity opiskelijoiden tekemien töiden immateriaalioikeuksien siirtoja tai salassapitosopimuksia, yliopisto ja yritys voivat sopia yhteistyöstä, ilman että opiskelijat tulevat lainkaan sopimusosapuoleksi. Silloinkin kun yhteistyöhön liittyy opiskelijatöiden tekijänoikeuksien siirtoja, yritykset yleensä toivovat, että yliopisto toimii neuvotteluosapuolena myös opiskelijoiden puolesta. Jotta yliopisto voi sopijaosapuolena edustaa myös opiskelijoita, näiden täytyy etukäteen allekirjoittaa asiaa sopimus yliopiston kanssa. Helpoiten tämä onnistuu kurssin tai opiskelijaprojektin alkaessa. Sellainen sopimus, jossa opiskelija luovuttaa esimerkiksi oikeudet loppuraportin käyttöön, on helppo neuvotella yrityksen kanssa etukäteen. Jos taas luovuttavana on sellainen immateriaalioikeus, jonka luovuttamisesta työn tehnyt opiskelija saisi rojalti- tai kertakorvauksen, on parempi tehdä sopimus suoraan yrityksen ja opiskelijan välillä.



Partneruussopimus

Partneruus- eli kumppanuussopimuksessa yliopisto ja yritys sopivat yksittäistä kurssia laajemmasta yhteistyöstä. Sopimusta voidaan kutsua myös puitesopimukseksi, jos se luo puitteet myöhemmälle yhteistyölle. Sopimus tehdään yleensä useaksi vuodeksi, ja se voi sisältää erilaisia alueita kuten kurssiyhteistyötä, medianäkyvyyttä, opiskelijoiden rekrytointiyhteistyötä ja tutkimusyhteistyötä. Hyviä esimerkkejä partneruudesta ovat Aalto-yliopiston kauppakorkeakoulun yrityksille suunnattu *Partneriohjelma* sekä Aalto-yliopiston ja Helsingin kaupungin välinen *Innovatiivinen kaupunki* -kumppanuusohjelma.

Joskus jokin organisaatio tai yrityspartneri saatetaan nimellisesti nostaa yliopiston strategiseksi kumppaniksi, vaikka kumppanuudella ei ole strategista vaikutusta sen enempää yliopiston kuin kumppaniorganisaationkaan toimintaan. Kumppanuus saattaa olla merkittävä asia ihmiselle tai yksikölle, joka tekee sopimuksen, mutta sopimus ei välttämättä tee kumppanuudesta merkittävää koko organisaatioille.

Aiesopimus

Aiesopimus ei yleensä sido osapuolia, vaan se on ainoastaan tapa ilmaista osapuolten tahtotilaa tehdä yhteistyötä toistensa kanssa. Koska sopimus ei ole sitova, se voi sisältää monia mahdollisesti toteutettavia yhteistyötapoja. Aiesopimus voi myös toimia eräänlaisena sateenvarjona, jonka alle kootaan erilaista yliopiston ja yrityksen välistä yhteistyötä. Käytännön yhteistyömuodoista sovitaan sitten aina erikseen, ja niistä tehdään tarpeen vaatiessa omat erilliset sopimukset.



Innovatiivinen kaupunki

Innovatiivinen kaupunki[®] on Aalto-yliopiston ja Helsingin kaupungin kumppanuusohjelma, jonka tavoitteena on tuottaa kestävä, urbaania kehitystä edistäviä innovaatiota monialaisen tutkimus-, taide- ja kehittämissyhteistyön keinoin. Ohjelman toiminta pohjautuu Aalto-yliopistossa tehtävään tieteelliseen ja taiteelliseen työhön sekä Helsingin kaupungin kehittämistarpeisiin. Toiminta pyrkii tukemaan Aalto-yliopiston ja Helsingin kaupungin strategisten tavoitteiden toteutumista. Ohjelman puitteissa on toteutettu muun muassa asumiseen, liikenteeseen, rakentamiseen ja kaupunkilaisten ikääntymiseen liittyviä hankkeita. Lisäksi on tehty tutkimusta, joka koskee muun muassa alueellista kilpailukykyä, organisaatioiden johtamista sekä palveluprosesseja ja niiden muotoilua. Jo useita vuosia kestänyt yhteistyössä ovat mukana kaikki Aalto-yliopiston korkeakoulut.

Innovatiivinen kaupunki[®] -ohjelma tarjoaa tukea yhteis-

työhankkeiden valmisteluun ja tulosten jalkauttamiseen tavallisten ihmisten pariin. Ohjelman rahoitus on jaettu puoliksi Helsingin kaupungin ja Aalto-yliopiston kesken. Muita rahoittajia voivat olla esimerkiksi TEKES, muut pääkaupunki-seudun kunnat, ministeriöt, EU, yritykset ja muut yhteisöt.²⁴

Innovatiivinen kaupunki -kumppanuusohjelman vahvuus on, että yhteistyökumppanit Aalto-yliopisto ja Helsingin kaupunki ovat sen kautta sitoutuneet pitkäkestoiseen yhteistyöhön. Kumppanuusohjelma antaa väylän liittää yhteen useita eri alojen yhteistyötapoja kuten kurssiyhteistyötä, opiskelija-projekteja ja tutkimusta, niin että nämä kaikki tulevat osaksi suurta kokonaisuutta. Käytännössä Innovatiivinen kaupunki -yhteistyötä koordinoi kaksi Aalto-yliopiston työntekijää. Aiemmin he myös vastasivat Helsingin kaupungin innovaatiohaston koordinoinnista yliopiston sisällä.

24 www.innovatiivinenkaupunki.aalto.fi/fi,
www.facebook.com/pages/Innovatiivinen-kaupunki

Innovatiivinen kaupunki		
	Vahvuudet	Haasteet
Yliopisto	+ Kaupungin ja yliopiston välisellä yhteistyöllä on "koti". + Parempi yhteistyön kokonaisuuden hallinta. + Yhteistyön painoarvo Aallon ja Helsingin kaupungin sisällä kasvaa.	- Toiminnan organisointi maksaa suunnilleen yhden työntekijän (koordinoijan) palkkakustannukset. - Yhteistyön koordinoijilla ei ole suoraa käskyvaltaa yliopiston sisällä, joten asioiden edistäminen vaatii paljon keskusteluja.
Yritykset	+ Toiminta on tuottanut uusia innovaatioita, joita kaupunki on voinut kehittää omaan käyttöönsä. Esimerkiksi Elsi-turvalattien ja joukkoliikenteen reittioppaan konseptit on alkujaan luotu Aalto-yliopistossa. + Yliopistoyhteistyö antaa kaupungille mahdollisuuden saada ja testata ideoita, joita oman organisaation sisällä olisi vaikea tutkia.	- Toiminta vaatii vuosittaisen rahallisen panostuksen, josta maksetaan mm. osa koordinoijien palkasta. - Osa kaupungin hankkeista vaatisi nopeampaa toimintaa kuin yliopiston jäykän rakenteen sisällä on mahdollista.

Jo toistakymmentä vuotta kestänyt yhteistyö Helsingin kaupungin ja Aalto-yliopiston välillä on tätä kirjoitettaessa jälleen uudistumassa. Koko pääkaupunkiseutu nähdään yhä enemmän yhtenä kokonaisuutena. Tähän kokonaisuuteen kuuluvat Helsingin lisäksi Espoon ja Vantaan kaupungit sekä Aalto-yliopiston lisäksi Helsingin yliopisto ja mahdollisesti pääkaupunkiseudun ammattikorkeakoulut. Varmaa on, että yhteistyötä yliopiston ja niitä ympäröivien kaupunkien välillä tehdään jatkossakin. Nähtäväksi jää, millaisiksi yhteistyömallit tulevaisuudessa muotoutuvat.

12.2 Käytännön vinkkejä yhteistyöneuvotteluihin

1980-luvulla Kauppalehti julkaisi juttusarjaa, jossa verrattiin ihmisten ja dinosaurusten käytöstä. Samankaltaisuutta oli yllättävän paljon. Neuvottelupöydässä ”dinosauruksen” tunnistaa siitä, että hän on omasta mielestään kova neuvottelija tai lauman suojelija ja näkee toisen osapuolen vastustajanaan tai jopa vihollisena. Dinosaurius katsoo asiaa yksinomaan itsensä tai oman organisaationsa kannalta, ei ollenkaan neuvottelukumppanin näkökulmasta. Dinosaurius on neuvottelupöydässä kuin nyrkkeilijä, joka vuoroin torjuu iskuja, vuoroin antaa niitä. Päämääränä on vastustajan nujertaminen.

Erityisen paljon dinosauruksia näyttäisi asustavan laki- ja hallintopiireissä. Nämä alat antavat dinoille hyvät elinolosuhteet ja paljon ravintoa lakien, sääntöjen ja käytäntöjen muodossa. Dinosaurius ei pyri löytämään yhteisiä ratkaisuja vaan ainoastaan suojelemaan omaa reviiiriään. Myös lauman johtajat kunnioittavat (ja osa heistä jopa pelkää) dinosaurusten murahtelua, kun sitä vielä maustetaan painavilla sanoilla kuten ’laki’, ’opintosääntö’, ’tiede’, ’talon käytäntö’, ’budjetti’ ja niin edelleen.



Mutta – kuten Timo Lappi asiaa osuvasti havainnollistaa Kaup-
palehden verkkoblogissaan – ”onneksi evoluutio on kehittänyt
myös uudenlaisia neuvottelijoita. *Homo Foedus* (sopimusihmi-
nen) on neuvottelukumppaneiden kokonaishyötyyn tähtäävä
ratkaisuorientoitunut ihminen. Aloittaessaan neuvottelut Ho-
mo Foedus ei yritä maksimoida vain omia hyötyjään, vaan ta-
voitteena on osapuolten kokonaisedun maksimointi ja sen ja-
kaminen oikeudenmukaisella tavalla. Homo Foedus ymmärtää
sen, että myös neuvottelukumppani on fiksu eikä tee sopimus-
ta, joka huolehtisi vain yhden osapuolen eduista.”²⁵

Vaikka dinosauruksen oman reviirin suojelemisessa on myös
myönteisiä piirteitä, ero Homo Foedukseen on selvä – ja se nä-
kyy erityisesti ratkaisuihin pyrkimisessä. Homo Foedus tietää sa-
mat faktat kuin dinosauruskin, mutta hän lähtee etsimään rat-
kaisua ongelmiin. Kun kaksi Homo Foedusta neuvottelee, on
kuin he pelaisivat samassa tiimissä. Tällainen luo hyvää perus-
taa myös yrityksen ja yliopiston väliselle yhteistyölle.

Mitä sitten tehdä, jos toiselle puolelle neuvottelupöytää sattuu
istumaan dinosaurus? Dinojenkin kanssa on mahdollista teh-
dä toimivaa yhteistyötä. Sellaisen edessä ei kuitenkaan kannata
jääda maahan makaamaan; jos niin teet, hän murskaa sinut jal-
kojensa alle. Tärkeää on koko ajan säilyttää maltti ja asialinja. Di-
nosauruksen auktoriteettia ei kannata lähteä haastamaan, sillä
siitä hän saa vain lisää energiaa. Ole kuitenkin valmis olemaan
tiukkana niissä asioissa, joissa joustaminen ei ole enää järkevää.
Dinosaurus ei kykene käyttäytymään ”ihmisen” tavoin, mutta ih-
minen voi halutessaan käyttäytyä kuin dinosaurus. Itse asiassa:
ainoa asia, mitä dinosaurus kunnioittaa, on toinen dinosaurus.

25 Lappi, T (2011)



Kannattaa välttää tilanteita, joissa esimerkiksi yliopiston ja yrityksen juristit lähtevät ottamaan mittaa toisistaan. Koska juristit eivät ole vastuussa yhteistyön onnistumisesta, he eivät mene tätä mitään, vaikka yhteistyö jäisi kokonaan syntymättä. Päinvastoin, kaadetun hankkeen jälkeen juristi voi rientää ylpeänä kertoamaan esimiehelleen, että taas saatiin epäedullinen sopimus torjuttua. Onnistumisen kannalta avainasemassa on saada dinosaurus kokemaan, että yhteistyön edistäminen kuuluu hänen omiin etuihinsa. Tällöin dinon voimat saadaan valjastettua hyötykäyttöön. Kun laki- tai hallintovirkamies haluaa löytää ratkaisun, se yleensä löytyy. Hyvä strategia on määritellä jo etukäteen itselle selväksi, mistä kaikesta voi tarvittaessa joustaa. Joustettavia asioita ei kuitenkaan kannata ottaa esiin, ennen kuin vasta neuvottelukumppanin pyytäessä. Näin molemmat osapuolet voivat kokea voittaneensa neuvotteluissa.

12.3 Opiskelijatöiden immateriaalioikeudet

Yliopistojen ja yritysten yhteistyössä on erittäin tärkeä sopia, kuka omistaa yhteistyön tulokset. Tällöin kyse on *immateriaali-* eli *IP-oikeuksista* (Intellectual Property Rights).

Yleisesti immateriaalioikeudet jaetaan kahteen ryhmään:

- 1) Tekijänoikeuksiin (syntyvät automaattisesti)
- 2) Teollisoikeuksiin (vaativat rekisteröinnin)

Opetuksessa tapahtuvan yritys yhteistyön kannalta *tekijänoikeuskysymykset* ovat huomattavasti yleisemmin esillä kuin *ky-symykset teollisoikeuksista*. Teollisoikeuksien pohtimista tarvittaisiin, jos opiskelijoiden kurssitöiden yhteydessä syntyisi



esimerkiksi patentoitavia keksintöjä. Tällaiset tapaukset ovat harvinaisia mutta eivät mahdottomia.

Tekijänoikeussuojaa nauttii mikä tahansa teos, joka on ylittänyt niin sanotun *teoskynnyksen*. Teoskynnys ylittyy, jos tekijä on luonut itsenäisen ja omaperäisen tuotoksen. Käytännössä *teokseksi* katsotaan mikä tahansa luovan työn tulos, joka on siinä määrin omaperäinen, ettei kukaan toinen tekisi täysin samanlaista. Teoksia voivat olla muun muassa sävellykset, valokuvat, tietokoneohjelmat, näytelmät, elokuvat, piirustukset, maalaukset ja koreografiat. Myös moni muu luovan työn tulos voidaan laskea teokseksi.

Teoskynnyksen vaatimukset vaihtelevat eri aloilla. Kynnyksen ylittymiseen vaikuttaa muun muassa se, kuinka paljon käytännön seikat sanelevat teoksen muotoa; runot tai sävellykset saavat suojan lähes poikkeuksetta, kun taas vaikkapa tuolin muotoilulta edellytetään jo huomattavaa omaperäisyyttä. Teoksen laatu tai siihen käytetyn työn määrä sinällään eivät vaikuta teoskynnyksen ylittymiseen.²⁶

Tekijänoikeus syntyy automaattisesti teoksen tekijälle – yhtä lailla kuuluisalle huonekalusuunnittelijalle kuin ensimmäistä kurssityötään tekeväle opiskelijallekin. Mitään muodollisuuksia, kuten rekisteröintiä tai ©-merkin käyttöä ei edellytetä. Suositeltavaa on kuitenkin merkitä teokseen tekijän nimi ja julkaisuvuosi. Lain mukaan tekijänä pidetään sitä, jonka nimi ilmoitetaan teoksen yhteydessä, jollei toisin osoiteta. Jos teokselle on merkitty useita tekijöitä, heillä kaikilla on yhtäläiset tekijänoikeudet syntyneeseen teokseen, mikäli muusta ei ole sovittu.

26 tekijänoikeus.fi



*Jos opiskelijatyöt
ovat teoksia,
opiskelijoilla
on niihin
tekijänoikeudet.*

Tekijänoikeudet ovat erityisen merkittäviä teknisillä ja taiteellisilla aloilla, joissa työn tuloksena syntyy konkreettisia tuotoksia. Sen sijaan kaupallisilla aloilla tekijänoikeudet eivät ole yhtä suuressa roolissa. Syyinä on se, että kaupallisen alan op-

skelijatöiden tulokset vain harvoin täyttävät 'teoksen' tunnusmerkkejä. Lisäksi yritysysteistyössä on syytä ottaa huomioon, että mikäli yritys hyödyntää opiskelijatyön tuloksia vain yrityksen sisäisesti, tekijänoikeuksiin kuuluvia taloudellisia oikeuksia ei ole loukattu.

Otetaanpa esimerkiksi raportti, jossa on sanallisesti kerrottu ja kaaviolla kuvattu yrityksen uusi alihankintaorganisaatio. Onko tämä raportti tekijänoikeuslain suojaama teos? Vanha sanonta "idea ei voi patentoida" pätee myös tekijänoikeuskysymyksiin. Patentti- ja rekisterihallitus ohjeistaa: "Patentoitava keksintö on idean konkreettinen ratkaisu, laite, tuote tai menetelmä, jolla tuohon tavoitteeseen päästään. Laite ja tuote määritellään sen rakenteellisten yksityiskohtien tai koostumuksen avulla. Menetelmä määritellään suoritettavien menetelmävaiheiden avulla. Myös tuotteen, menetelmän tai laitteen uusi käyttö voi olla patentoitavissa."²⁷

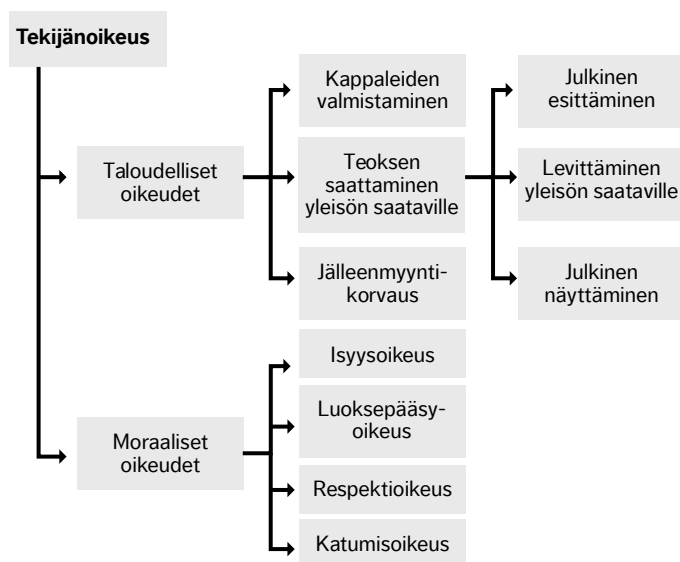
Työn arvokkain osuus, ajatus alihankintaorganisaation uudesta rakenteesta, ei siis ole tekijänoikeuslain nojalla suojattu. Jos taas raportti sisältää esimerkiksi piirretyn organisaatiokaavion, kyseinen piirros saattaa täyttää 'teoksen' tunnusmerkit.

27 Patentti- ja rekisterihallitus



Mikäli yritys käyttää pelkkiä opiskelijoiden esiin tuomia ajatuksia, se ei riko tekijänoikeuslakia, mutta jos se aikoo julkaista opiskelijoiden tekemän kaavion esimerkiksi intranet- tai internetsivuillaan, sen täytyy joko saada työn tekijöiltä siihen lupa tai piirtää kaavio uudestaan erilaisena.

Edellä mainitusta huolimatta: mikäli yritys arvioi, että opiskelijatyöllä on arvoa, yrityksen kannattaa aina ostaa opiskelijoilta työn tekijänoikeudet itselleen. Näin yritys sekä varmistaa selustansa että luo uskottavaa yrityskuvaa itsestään. Ostaessaan tekijänoikeudet yritys samalla varmistaa, että se voi yksin hakea myös teollisoikeuksia kuten patenttia.



Kuva 13.
Tekijänoikeuden eri osa-alueet

*Tekijänoikeudet opiskelijatöiden tuloksiin
syntyvät opiskelijoille.*

Oletetaan, että osana opintojaan opiskelijat tekevät ryhminä kurssityön yritykselle. Kurssin organisointiin osallistuu opettajan lisäksi yrityksen edustajia.

Mikäli tekijänoikeuksista ei ole tehty erillistä sopimusta, kenelle kuuluvat tekijänoikeudet kurssitöiden tuloksiin?

- a) Opiskelijaryhmälle tasapuolisesti
- b) Opiskelijaryhmälle siinä suhteessa, miten he ovat työtä edesauttaneet
- c) Opettajalle
- d) Yritykselle
- e) Yliopistolle
- f) Yliopistolle ja yritykselle
- g) Opettajalle ja opiskelijaryhmälle
- h) Yritykselle ja opiskelijaryhmälle
- i) Opiskelijaryhmälle, yritykselle ja opettajalle
- j) Yliopistolle, yritykselle, opiskelijaryhmälle ja opiskelijoille
- k) Opiskelijatyö on julkista "omaisuutta"

Opiskelijan oikeudet

Tekijänoikeudet opiskelijatöihin syntyvät työn tekijöille eli opiskelijoille itselleen. Mikäli ei selvästi pystytä osoittamaan, ketkä ryhmän opiskelijoista ovat vastuussa ryhmätyön mistäkin osasta, oikeudet koko teokseen syntyvät tasapuolisesti kaikille.



Esimerkki: jos oikeudet opiskelijatyön tuloksiin myytäisiin hintaan 1.000 euroa, neljästä opiskelijasta koostuvan ryhmän kukin jäsen saisi 250 euroa. Jos työn eri osia ei voida riidattomasti erottaa eri opiskelijoiden tekemiksi itsenäisiksi teoksiksi, opiskelijatyö tulkitaan yhdeksi jakamattomaksi kokonaisuudeksi. Jos tällaisessa tapauksessa yksikin ryhmän opiskelijoista kieltäytyisi myymästä oikeuksia, oikeuksien siirto jäisi toteutumatta.

Kurssin opettajan tai opinnäytetyön ohjaajan oikeudet tuloksiin

Kurssin organisointi, opettaminen tai kurssityön / opinnäytteen ohjaaminen ei luo opettajalle minkäänlaisia oikeuksia syntyneeseen työhön. Mikäli opiskelijatöiden akateemiselle ohjaajalle eli opettajalle syntyisi tekijänoikeus opiskelijatyöhön, hän arvoistelisi silloin omaa työtään. Periaatteessa hän siis antaisi arvostan itse itselleen ja olisi näin esteellinen arvostelemaan. Poikkeuksen muodostaa se, jos opiskelijatyössä käytetään (valmista) materiaalia, johon opettajalla on jo tekijänoikeudet. Opettajan oikeudet tähän materiaaliin säilyvät, ja sen kautta hänelle voi syntyä osittainen tekijänoikeus myös opiskelijatyöhön; näin on esimerkiksi silloin, jos opiskelijat käyttävät lopullisessa työssään opettajan ottamaa valokuvaa. Tekijänoikeuksien saamisen kannalta opettajan tuottaman materiaalin on oltava konkreettista. Pelkkä idean antaminen tai opiskelijatöiden ohjaaminen ei luo opettajalle tekijänoikeutta.

Yliopiston ja yrityksen oikeudet opiskelijatyöhön

Yliopistolle tai yritykselle ei automaattisesti synny mitään tekijänoikeuksia opiskelijatöihin. Joissain yliopistoissa opiskelijat ovat yliopistoon kirjautuessaan antaneet erillisen luvan hyödyntää heidän töitään opetuksessa. Opettaja voi esimerkiksi



näyttää hyvää kurssityötä malliksi seuraavan kurssin kävijöille. Tässäkin tapauksessa oikeudet hyödyntää opiskelijatöitä taloudellisesti jäävät opiskelijalle itselleen.

Voivatko yritys ja yliopisto tehdä keskenään sopimuksen opiskelijatöistä?

Sopimus tekijänoikeuksien siirrosta voidaan tehdä vain niiden tahojen välillä, joilla oikeudet tosiasiallisesti ovat. Koska oikeudet opiskelijatöihin kuuluvat opiskelijoille itselleen, pelkästään yrityksen ja yliopiston välillä solmittu sopimus ei siirtäisi oikeuksia. Opiskelijat eivät ole yliopiston työntekijöitä eivätkä näihin verrattavassa asemassa, joten yliopisto ei voi tehdä sopimuksia heidän puolestaan. Sen sijaan tarvitaan aina sopimuksella luotu immateriaalioikeuksien katkeamaton siirtoketju – joko opiskelijoilta yliopiston kautta yritykselle tai suoraan opiskelijoilta yritykselle.

Jos yritys haluaa oikeudet opiskelijatöihin, miten se voi saada ne?

Yritys voi saada oikeudet opiskelijoiden töihin yksinkertaisesti *ostamalla* ne opiskelijoilta. Oikeuksista on mahdollista käydä kauppaa joko etukäteen, ennen kurssin alkua, tai vasta sen päättymisen jälkeen. Yleensä kaikki immateriaalioikeudet, eli tekijänoikeudet ja teollisoikeudet ostetaan kerralla. Teollisoikeudet tosin tulevat voimaan vasta, kun yritys on rekisteröinyt ne. Yritys ja opiskelija voivat myös noudattaa yrityksen tavanomaisista sopimuskäytäntöä, esimerkiksi rojaltin maksamista. Koska opiskelija on vasta uransa alussa, hänelle ei yleensä makseta kovin suuria palkkioita tai rojalteja.



Opiskelijatöiden oikeuksien ostaminen kurssin jälkeen

Opiskelijatöiden oikeuksien ostaminen *kurssin päättymisen jälkeen* on hyvin yleinen käytäntö muuan muassa muotoilun alalla. Kurssia ohjaava opettaja ja yritys sopivat, että kurssilaiset tekevät yksin tai ryhmässä opiskelijatyön yrityksen antamasta aiheesta. Aiheen tuominen kurssille voi olla yritykselle ilmaista tai maksullista – eri aloilla on erilaisia käytäntöjä. Vastineeksi rahoilleen yritys saa tutustuttavakseen useita opiskelijatöitä. Mikäli yritys sitten haluaa hyödyntää töistä yhtä tai useampia, se ostaa oikeudet opiskelijoilta. Oikeuksiensiirtosopimus on pelkästään yrityksen ja opiskelijoiden välinen, ja työn hinnan osapuolet voivat vapaasti päättää. Yliopiston edustaja voi toki kertoa, mitä tietäntyyppisistä töistä on aikaisemmin maksettu, mutta oppilaitoksen kannanotot eivät sido osapuolia. Mikäli opiskelija ja yritys eivät pääse yhteisymmärrykseen opiskelijatyön hinnasta, oikeudet eivät siirry. On kuitenkin erittäin harvinaista että kauppvoja ei syntyisi, sillä opiskelijalle on suuri kunnia, jos yritys haluaa ostaa oikeudet hänen työhönsä. Kirjan lopussa on malli oikeuksiensiirtosopimuksesta.

Opiskelijatöiden oikeuksien ostaminen ennen kurssia

Yritys ja yliopisto voivat jo *ennen kurssin alkamista* sopia, että yritys saa automaattisesti oikeudet kurssilla syntyviin opiskelijatöihin. Koska opiskelijat alun perin omistavat omien töidensä oikeudet, ne on siirrettävä yritykselle oikeuksiensiirtosopimuksella joko suoraan tai yliopiston välityksellä. Etuna tässä toimintatavassa on, että sekä opiskelijat että yritys saavat jo etukäteen tietää opiskelijatöiden lunastushinnan.



Yksinkertaisin on tilanne, jossa opiskelijat allekirjoittavat ennen kurssia oikeuksiensiirtosopimuksen, jolla he siirtävät oikeudet tuleviin töihinsä yliopistolle. Tämän jälkeen yliopistolla on mahdollisuus siirtää oikeudet edelleen yritykselle. Tarvitaan siis vähintään kaksi sopimusta:

1. Opiskelijoiden allekirjoittama oikeuksiensiirtosopimus, jolla he siirtävät töidensä oikeudet yliopistolle.
2. Yliopiston ja yrityksen välinen sopimus, jolla yliopisto siirtää opiskelijatöiden oikeudet yritykselle.

Oikeuksien siirron opiskelijoilta yliopistolle on toteuduttava vapaaehtoisesti. Tämä ehto täyttyy, mikäli kurssi on opiskelijalle vapaaehtoinen tai hänen on mahdollista valita vaihtoehtoinen tapa suorittaa kyseinen kurssi (esimerkiksi kirjallinen työ). Lähes poikkeuksetta opiskelijat valitsevat yritys yhteistyöhön perustuvan vaihtoehdon.

Sopimukseen voidaan kirjata myös, että opiskelijatöiden ostaminen tietyllä hinnalla on optio, jonka yritys voi halutessaan käyttää. Tällöin yrityksen edustajat voivat ensin tutustua opiskelijatöiden tasoon ja vasta sitten päättää, maksavatko he töiden oikeuksista.

Salassapitosopimus ja vaitiolovelvollisuus

Salassapitosopimuksella eli NDA:lla (Non-Disclosure Agreement) pyritään suojelemaan jonkin organisaation luottamuksellisia tietoja. Siinä missä oikeuksiensiirtosopimus koskee tietyn työn tekijänoikeuksia, salassapitosopimus kieltää osapuolia levittämästä niitä yrityksen tai organisaation tietoja, jotka voisivat väärin käsiin päästessään aiheuttaa yritykselle haittaa. Salassapitosopimuksen allekirjoittaminen on usein edellytys sil-



le, että yrityksen edustajat uskaltavat keskustella vapaasti yrityksen ulkopuolisten henkilöiden kanssa.

Yliopiston työntekijöiden vaitiolovelvollisuus

Kaikkia Suomen yliopistojen työntekijöitä koskee virkamiehiin rinnastettava velvollisuus käsitellä yrityssalaisuuksia luottamuksellisesti.²⁸ Yrityksen pyynnöstä yliopiston työntekijä voi allekirjoittaa myös erillisen salassapitosopimuksen yrityksen kanssa. Sopimuksen allekirjoittaminen ei ole kuitenkaan itsestään selvää, vaan siitä pitää sopia tilannekohtaisesti.

Opiskelijoiden vaitiolovelvollisuus

Opiskelijat eivät ole työsuhteessa yliopistoon, joten yliopiston edustaja ei voi allekirjoittaa salassapitosopimusta heidän puolestaan. Mikäli yritys haluaa salassapitosopimuksen opiskelijoilta, jokainen heistä allekirjoittaa sen omalta osaltaan itse. Samoin kuin kysymyksessä oikeuksien siirrosta, myös salassapitosopimuksen allekirjoittamisen on oltava opiskelijoille vapaaehtoista. Niille, jotka eivät tahdo allekirjoittaa sopimusta, on järjestettävä vaihtoehtoinen tapa suorittaa kurssi. Yliopiston sisäinen kirjallinen työ on tässäkin tilanteessa toimiva ratkaisu. On erittäin suositeltavaa, että yritys lähettää salassapitosopimuksen yliopistolle, ennen kuin sitä näytetään opiskelijoille. Näin yliopiston edustaja voi tutustua salassapitosopimukseen etukäteen ja varmistaa, että se on opiskelijoiden kannalta kohtuullinen. Hyvä tapa on myös käyttää yliopiston valmista salassapitosopimus pohjaa (malli on kirjan lopussa).

²⁸ Laki viranomaisten toiminnan julkisuudesta 21.5.1999/621, 24 § kohdat 20 & 21



Muistettavaa salassapitosopimuksesta:

- 1) Automaattisen sopimussakon kirjaamista sopimukseen kannattaa välttää. Sopimussakko tarkoittaa, että edunsaaja saa tietyn summan aina jos sopimusta on rikottu – siis silloinkin, kun edunsaajalle ei ole aiheutunut taloudellista haittaa.
- 2) Opiskelijat allekirjoittavat salassapitosopimuksen itse.
- 3) Salassapitosopimuksen kesto on yleensä rajattu enintään kolmeen vuoteen.
- 4) Mahdolliset ristiriidat ratkaistaan mieluiten markkinaoikeudessa. Mikäli markkinaoikeudella ei ole tapauksessa toimivaltaa, pyritään viemään asia käräjäoikeuteen välimiesoikeuden sijasta.

Käräjäoikeus tai markkinaoikeus on useimmiten edullisempi vaihtoehto ratkaista ristiriitoja kuin välimiesoikeus. Immateriaalioikeuksia tai niihin liittyvää sopimusriitaa koskevan lainvoimaisen päätöksen saa markkinaoikeudesta nopeasti: sieltä ei voi valittaa hovioikeuteen, ja korkeimpaan oikeuteen vieminen edellyttää aina valituslupaa. Riitoja ratkaisevasta tuomioistuimesta on mahdollista kuitenkin joustaa, mikäli muuten päästään hyvään sopimukseen. Joka tapauksessa oikeusprosesseihin joutuminen opetusyhteistyössä on sen luokan katastrofi, että tilanteessa ei pelkällä oikeudenkäynnin muodolla ole enää suurta merkitystä.



Milloin yrityksen ja yliopiston on tarpeellista tehdä kirjallinen sopimus kurssiyhteistyöstä?

- Aina jos osapuolten välillä siirtyy rahaa.
- Aina jos osapuolten välillä siirtyy tekijänoikeuksia tai muita immateriaalioikeuksia.

Ohjeita kurssin suunnittelijalle

- 1) Sovi yrityksen kanssa kurssille osallistumisesta.
Mikäli rahaa tai oikeuksia siirtyy, tee yhteistyöstä aina kirjallinen sopimus. (katso liitteinä olevat sopimusmallit)
- 2) Tiedota opiskelijoille opinto-oppaassa (tai muussa vastaavassa tietokanavassa), että kurssi sisältää yhteistyötä yrityksen kanssa ja että yritykselle siirretään opiskelijan immateriaalioikeuksia. Ideaalitalanne olisi sellainen, jossa opiskelija jo kurssille ilmoittautuessaan tietäisi, missä laajuudessa hänen oletetaan luovuttavan immateriaalioikeuksiaan, jos hän päättää osallistua kurssille.
- 3) Kerro alussa kurssin sisällöstä ja käy läpi opiskelijoiden allekirjoitettaviksi tarkoitetut oikeuksiensierro- ja salassapitosopimukset. Samaan yhteyteen voit luontevasti sisällyttää myös lyhyen immateriaalioikeuksista kertovan tietoiskun, luennon tai workshopin kurssin aikataulujen mukaisesti.²⁹ Pyydä sen jälkeen opiskelijoita allekirjoittamaan sopimukset.

29 Tietoa opiskelijoille on mm. www.copyright.aalto.fi- sivustolla.



12.4 Yrityksille tehtyjen opinnäytetöiden julkisuus / salaaminen

Opinnäytetyöt eroavat muista yliopiston ja yritysten yhteistyötavoista. Opinnäytetöiden julkisuus perustuu lakiin, siksi työt ovat julkisia myös silloin, kun ne tehdään yrityksen rahoittamina.

Opinnäytetöiden julkisuudesta ja sen perusteista kiinnostuneita varten seuraavassa luvussa on käsitelty asiaa tarkemmin eri lakien näkökulmista.

Keskustelu opinnäytetöiden julkisuuskäytännöistä nousi uudelle tasolle, kun opetusministeriö 28.1.2004 kehotti yliopistoja toimimaan siten, että kaikki opinnäytetyöt olisivat julkisia. Eri yliopistot ja korkeakoulut suhtautuivat kehotukseen eri tavoin. Toiset pitivät sitä ehdottomana määräyksenä, mutta toiset jatkoivat opinnäytetöiden salaamista entiseen malliin. Sekavaa tilannetta pyrki osaltaan selvittämään Suomen yliopistojen rehtoreiden neuvosto, jonka kannanotossa niin ikään todettiin opinnäytetöiden olevan julkisia. Rehtoreiden neuvosto ei ole tuomioistuini, jonka päätöksiä pannaan toimeen, mutta neuvoston kanta ilmentää yliopistojen yhteistä tahtotilaa ja julkisuuslain tulkintaa.³⁰

Opinnäytetöiden julkisuuden tai salaamisen oikeudellista perustaa mietittäessä on hyvä ymmärtää, että mikäli dokumentin julkisuus perustuu lakiin, se on julkinen – riippumatta yliopiston, yrityksen tai opiskelijan tahdosta yksittäistapauksessa. Sama pätee myös toisin päin. Mikäli jonkin dokumentin

30 Rehtoreiden neuvoston tuorein kannanotto TUTKIMUSHANKKEIDEN SOPIMUSPERIAATTEET, UNIFI:n suositukset 9.2.2015



salassapito perustuu sitovaan lain määräykseen, ei yliopisto, yritys tai opiskelija voi vaatia sitä julkiseksi.

Lait, joiden perusteella opinnäytetöiden julkisuutta tarkastellaan, ovat **perustuslaki**, **julkisuuslaki** ja **yliopistolaki** sekä **tekijänoikeuslaki**.

Perustuslaki

Opinnäytetyön julkisuutta perustellaan perustuslain 12 pykälän 2 momentilla, jonka mukaan viranomaisten hallussa olevat asiakirjat ja muut tallenteet ovat julkisia, jollei niiden julkisuutta ole välttämättömien syiden vuoksi erikseen lailla rajoitettu. Jokaisella on oikeus saada tieto julkisesta asiakirjasta tai tallenteesta. Kuuluvatko siis opinnäytetyöt tähän ryhmään, jonka julkisuusvaatimusta on erikseen lailla rajoitettu?

Julkisuuslaki ja yliopistolaki

Perustuslaissa mainitun julkisuuden pääperiaatteesta on säädetty poikkeuksia laissa nimeltään **Laki viranomaisten toiminnan julkisuudesta** (21.5.1999/621, sen 24 §, kohdat 20 & 21).

Julkisuuslain soveltamisen kannalta tärkeää on ottaa huomioon myös **Yliopistolaki**. Sen mukaan yliopiston toiminnan julkisuu-teen sovelletaan, mitä viranomaisten toiminnan julkisuudesta annetussa laissa säädetään viranomaisen toiminnan julkisuudesta (Yliopistolaki (558/2009, 30 §, 2 momentti).

Yliopistolaki viittaa nimenomaan 4 §:n 1 momenttiin, eikä kyseisen lain 4 §:n 2 momenttiin, jossa kriteerinä julkisuuslain soveltamiselle olisi julkisen vallan käyttäminen. Yliopisto rinnastuu julkisuusvaatimuksen osalta viranomaiseen, vaikka yliopisto toimisi esimerkiksi säätiömuotoisena, kuten Aalto-yliopisto, tai jonkin muun tyyppisenä yksityisenä yliopistona. Myös ammat-



tikorkeakoululaki 14.11.2014/932 sisältää saman viittauksen julkisuuslain 4 §:n 1 momenttiin kuin yliopistolaki.

Julkisuuslain mukaan salassa pidettäviä viranomaisten asiakirjoja ovat asiakirjat, jotka sisältävät tietoja yksityisestä liike- tai ammattisalaisuudesta, samoin kuin sellaiset asiakirjat, jotka sisältävät tietoja muusta vastaavasta yksityistä elinkeinotoimintaa koskevasta seikasta, jos tiedon antaminen niistä aiheuttaisi elinkeinonharjoittajalle taloudellista vahinkoa.

Lain mukaan salaisia ovat myös asiakirjat, jotka koskevat opinnäytetyön tai tieteellisen tutkimuksen suunnitelmaa tai perusaineistoa taikka teknologista tai muuta kehittämistyötä tai niiden arviointia, jollei ole ilmeistä, että tiedon antaminen niistä ei aiheuta opinnäytetyön, tutkimuksen tai kehittämistyön suorittamiselle taikka niiden hyödyntämiselle tai sen asiankuuluvalla arvioinnilla tai tutkijalle taikka tutkimuksen tai kehittämistyön toimeksiantajalle haittaa.

Tutkimussuunnitelma, tutkimusaineisto tai opinnäytetyö voi sisältää keksinnön, joka voidaan suojata immateriaalioikeudellisella suojamuodolla: patentilla, hyödyllisyysmallilla tai rekisteröidyllä mallisuojoilla, jolla voidaan suojata opinnäytetyön mahdollisesti sisältämää muotoilua. Patenttia haettaessa keksintö tulee pitää salassa, kunnes patenttihakemus on jätetty rekisteriviranomaiselle. Ennen rekisteröinnin aloittamista keksintöä voi esitellä vain tahoille, jotka sitoutuvat keksinnön salassapitoon. Mallin suojaamisen voi Euroopassa tehdä 12 kuukauden kuluessa siitä, kun malli on julkistettu, mutta jos malli halutaan rekisteröidä esimerkiksi Kiinassa, rekisteröinti tulee tehdä ennen julkistamista.

Julkisuuslain perusteella esimerkiksi tutkimussuunnitelmaa, tutkimusaineistoa tai opinnäytetyötä tulee käsitellä luottamuksellisena materiaalina, eli se tulee pitää salassa, kunnes halutut



immateriaalioikeudelliset suojan rekisteröinnit on haettu. Tämän jälkeen ei enää ole estettä julkistamiselle, eli opinnäytetyö voi olla julkinen, kun patenttihakemus on jätetty. Immateriaalioikeuksien rekisteröintiprosessi voi siis viivyttää opinnäytetyön julkistamista. Useissa yliopistoissa opinnäytetyön tekoprosessiin sisältyy työn opponointi, jolloin muut opiskelijat opponoi-
vat eli arvioivat opiskelijan tutkimussuunnitelmaa. Mikäli opiskelija suunnittelee opinnäytetyönsä patentoimista tai muuta suojaamista, hänen tulee ilmoittaa siitä hyvissä ajoin opinnäytetyön akateemiselle ohjaajalle, jotta asia voidaan ottaa huomioon käytännön järjestelyissä.

Opinnäytetyö katsotaan yleensä julkistetuksi, kun se on jätetty arvosteltavaksi. On kuitenkin esitetty, että jos opinnäytetyön arvostelun aikana sitä käsittelee vain salassapitoon sitoutunut henkilö, julkistamishetkeksi voidaan katsoa opinnäytetyön hyväksymishetki. Jos opiskelija harkitsee immateriaalioikeudellisen suojan rekisteröimistä opinnäytteeseen mahdollisesti sisältyvälle keksinnölle tai muotoilulle, hänen on syytä konsultoida asiantuntevaa patenttiasiamiestä tai mallisuoja-asiantuntijaa, ennen kuin jättää opinnäytetyön arvosteltavaksi.

Julkisuuslaki näyttäisi antavan mahdollisuuden pitää yritykselle tehtävää gradua salattuna, mikäli julkistamisesta aiheutuu haittaa gradun tilanteen yrityksen mahdollisuuksille hyödyntää työtä. Näin yrityssalaisuus, joka sisällytetään opinnäytetöihin, muodostaisi työlle salassapitoperusteen. Yliopistot ovat ottaneet sen kannan, että yrityssalaisuuksia ei tule sisällyttää opinnäytetöihin. Yrityssalaisuuksia voi kyllä sisältyä työn taustamateriaaliin, ja tämä materiaali on mahdollista pitää salassa. On myös katsottu, että opinnäytetyön arvostelussa voidaan ottaa huomioon vain se materiaali, joka on julkista eli ei salassa pidettävää.



Eduskunnan apulaisoikeusasiamies otti kantaa asiaan ratkaistessaan teknillisen korkeakoulun (TKK) toimintaa koskevan valituksen 12.1.2002. Tällöin koulu oli vaatinut, että erään opiskelijan opinnäytetyön arvosteltavan osuuden oli oltava kokonaisuudessaan julkinen. Opiskelija oli valittanut asiasta oikeusasiamiehelle. Apulaisoikeusasiamies ratkaisi asian korkeakoulun eduksi. Samalla hän antoi yleisen näkemyksen asiasta: ”Pidän TKK:n omaksumaa käytäntöä opinnäytetöiden julkisuudesta myös perustuslain 12 pykälän sisältämän julkisuusperiaatteen näkökulmasta perusteltuna. Julkisuus edistää opinnäytetöiden ja siten myös opetuksen saattamista riittävän laajan tieteellisen ja muun arvioinnin kohteeksi.” Eduskunnan oikeusasiamies on Suomen ylin laillisuusvalvoja oikeuskanslerin ohella. Vaikka oikeusasiamiehen päätös ei vastaa toimeenpanokelpoista tuomioistuimen päätöstä, hänen tekemiensä perustuslain tulkintojen arvostus on niin korkea, että tuomioistuimet tulisivat erittäin todennäköisesti päätymään samaan tulkintaan. *(Tarkennuksena todettakoon, että oikeusasiamies vastaa laillisuusvalvonnasta yhdessä kahden apulaisoikeusasiamiehen kanssa. Nämä toimivat samoin valtuuksin kuin oikeusasiamies ja ratkaisevat heille kuuluvat asiat itsenäisesti.)*

Tekijänoikeuslaki

Tekijänoikeuslain (8.7.1961/404) 1 pykälän 1 momentin (muutettuna 24.3.1995/446) mukaan tekijänoikeudet syntyvät poikkeuksetta luovan, itsenäisen, omaperäisen työn tehneelle tekijälle. Kun opiskelija on opinnäytetyönsä tekijä, tekijänoikeuslain mukaiset oikeudet syntyvät hänelle. Yksi tekijälle syntyvä oikeus on päättää teoksensa julkistamisesta ja julkaisemisesta. Tekijänoikeuslaki ei siis käsittele kysymystä julkisuudesta, vaan se määrittelee ainoastaan julkistamisen ja julkaisemisen. Tekijänoikeus-



lain poikkeussäännökset, kuten tieteelliselle työlle tärkeä oikeus siteerata muita teoksia, koskevat vain julkistettuja teoksia.

Teos saatetaan yleisön saataviin

a) Julkistamalla

- Teos katsotaan *julkistetuksi*, kun se on luvallisesti saatettu yleisön saataviin.
- Julkistamiseen riittää yhden teoskappaleen saattaminen yleisön saataviin (esimerkiksi yksi kirjastokappale).

b) Julkaisemalla

- Julkaistuksi teos tulee, kun siitä valmistettuja kappaleita saatetaan yleisölle suunnattuun levitykseen. Tekijänoikeuslaki puhuu julkaisemisen yhteydessä teoksen kappaleista (monikko). Tämän vuoksi tekijänoikeusneuvosto³¹ katsoo ratkaisussaan 1989:4, että julkaisemisena ei voida pitää esimerkiksi yhden teoskappaleen asettamista kirjastoon lainattavaksi.
- Julkaistu teos on myös aina julkistettu.
- Tekijänoikeuslain perusteella opiskelija voi päättää siitä, julkistaako vai julkaiseeko hän teoskynnyksen ylittävän teoksensa vai ei. Jos opinnäyte tehdään yhteistyönä, kuten vaikkapa elokuva, heti projektin alussa tulee sopia, että kaikki opiskelijat julkistavat ja julkaisevat oman osuutensa. Näin esimerkiksi opiskelija, joka on luonut teoskynnyksen ylittävän lavastuksen, ei voi estää yhteisteoksena syntyvän elokuvan käyttöä julkisena opinnäytteenä, vaikka kyseinen opiskelija päättäisikin kieltää teoksensa julkaisemisen.

31 Tekijänoikeusneuvosto antaa lausuntoja tekijänoikeuslain soveltamisesta. Lausunnot ovat suosituksen luonteisia. Ne eivät oikeudellisesti sido tuomioistuinta eivätkä lausunnon pyytäjää tai tämän vastapuolta. Käytännössä neuvoston lausunnoilla on kuitenkin suuri merkitys, koska ne perustuvat tekijänoikeutta koskevaan asiantuntemukseen



Yliopisto voi päättää tutkintovaatimuksistaan itse, ja yliopistot ovat sopineet, etteivät ne hyväksy muita kuin sellaisia opinnäytetöitä, jotka ovat julkisia. Julkisuuden toteuttamiseksi opinnäytetyö tulee julkistaa vähintään sillä tavoin, että se on yleisön saatavilla yliopiston kirjastossa. Näin siis yliopiston edellyttämällä tavalla julkisia opinnäytteitä voivat olla vain julkistetut teokset.

Tekijänoikeusneuvosto on esittänyt (1989:4) lausunnon, jonka mukaan antaessaan opinnäytetyön arvosteltavaksi opiskelija antaa luvan sen julkistamiseen siinä laajuudessa kuin sen arvosteleminen korkeakoulun sisällä edellyttää.

Opinnäytetyön salaaminen johtaa työn hylkäämiseen

Edellä mainitun tekijänoikeusneuvoston lausunnon jälkeen on omaksuttu selkeä kanta, jonka mukaan opinnäytteenä voidaan arvostella ja hyväksyä vain sellainen työ tai työn osa, joka on julkinen. Tästä seuraa se, että opiskelija joka tekijänoikeuden perusteella kieltää opinnäytetyönsä julkistamisen, ei voi saada työtään arvosteltavaksi eikä siten myöskään hyväksytyksi. Näin opiskelijalla säilyy kyllä tekijänoikeuslain mukainen oikeus päättää suojatun työnsä julkistamisesta, mutta hän ei voi saada arvostelluksi opinnäytettä, joka ei täytä yliopiston vaatimusta opinnäytetyön julkistamisesta. Julkistamisen lisäksi yliopistot kehottavat avoimuuteen tai edellyttävät yhä laajenevassa määrin opinnäytetöiden julkaisemista siten, että ne julkaistaan yliopiston avoimessa sähköisessä julkaisuarkistossa (esim. Aalto-yliopiston Aaltodoc julkaisuarkisto). Tähän ohjaa myös opetus- ja kulttuuriministeriön hanke *Avoin tiede ja tutkimus*.

Edesmennyt jalkaväenkenraali kenraali Adolf Ehrnroothia lainatakseni: "Suomalaiselle pitää selittää, miksi jotain tehdään."



Yliopistot ovat tiedeyhteisöjä, ja tiedeyhteisöön kuuluu tiedon avoimuus. Kaikki tieto perustuu vanhan tiedon päälle rakentamiseen. Tiedeyhteisö myös korjaa käsityksiään arvioimalla kriittisesti kaikkia tieteen aikaansaannoksia, opetusta ja tutkimusta. Yksittäisen ihmisen – jopa professorin – arvio on vain mielipide, ellei sitä ole alistettu avoimen tiedemaailman arvioitavaksi. Opiskelijan opinnäytetyö on samaan aikaan sekä hänen ensimmäinen tieteellinen työnsä että näyte yliopiston opetuksen tasosta. Tällaisena sen on oltava julkinen, jotta laaja yleisö voi arvioida työtä ja tarvittaessa jatkaa siitä. Näin toteutuvat sekä opiskelijan oikeusturva että tieteen ja opetuksen avoimuusperiaate. Mikäli työ olisi salainen, ulkopuolisten olisi mahdotonta varmistaa, onko opiskelijan työ arvosteltu oikeudenmukaisesti.

Hyvä esimerkki arvostelun julkisuuden tärkeydestä hyvä on ex-kansanedustaja Jari Vilénin aikanaan julkisuudessa ollut Oulun yliopistossa tehty kasvatustieteen pro gradu -työ. 45 sivun pituisesta työstä 27 sivua oli sanasta sanaan kopioitu muualta ilman lähdemerkintöjä.³² Työn ohjaaja oli tietoinen kopioinnista, mutta hän oli siitä huolimatta esittänyt arvosanaksi magna cum laude approbaturia³³, joka tuolloin oli toiseksi korkein arvosana. Työn toinen tarkastaja sentään vaati arvosanaa alennettavaksi. Mikäli opinnäytetyö pidettäisiin salaisena, ulkopuolisen olisi aivan mahdotonta arvioida työn tasoa.

Helsingin kauppakorkeakoulussa on perinteisesti tehty runsaasti opinnäytetöitä yritystoimeksiantoina. Kun vanhoista salaamiskäytännöistä luovuttiin vuonna 2004 (silloisessa Helsingin kauppakorkeakoulussa), monet olivat huolissaan siitä, loppuvatko yritysten toimeksiantoina tehtävät gradut. Pelko osoittautui

32 Oulun yliopiston selvitys Jari Vilénin pro gradu -työstä 2.1.2002.

33 Magna cum laude approbatur tarkoittaa ”suurin kiitoksin hyväksytty”



kuitenkin turhaksi; opinnäytetöitä on tehty yrityksille entiseen malliin joko A- tai B-vaihtoehdon mukaan.

A) Opiskelijat ovat tehneet opinnäytetyöstään kaksi raporttia, toisen yliopistolle ja toisen yritykselle. Yliopiston versio on sisältänyt kaikki arvosteluun vaikuttavat asiat. Yritykselle tuotettu raportti on puolestaan sisältänyt myös liikesalaisuudet. Tämä on vaatinut opiskelijalta hieman lisätyötä, mutta tiiviistä erillinen raportti on ollut yrityksille varsin hyödyllinen. Tällä tavoin toiminta on myös juridisesti kestävällä pohjalla. Yritysraportin sisältö on täysin opiskelijan ja yrityksen välinen asia. Oppimisen kannalta voidaan todeta, että ytimekkään yritysraportin kirjoittaminen opinnäytteen rinnalla myös kehittää opiskelijan työelämätaitoja.

B) Yrityksen liikesalaisuudet on jätetty pois arvosteltavasta ja julkaistavasta opinnäytetyöstä ja sijoitettu liitteisiin, joita ei julkaista tai arvioida. Liitteet sisältävä versio annetaan yksinomaan yrityksen nähtäväksi. Tämä sinänsä ihan toimiva käytäntö on epäselvempi kuin vaihtoehto A, sillä jotkut opinnäytetyön akateemiset ohjaajat vaativat, että myös liitteiden on oltava julkisia.

Lupa opinnäytetyön julkaisuun tulee konkludenttisenä (hiljaisena) samalla, kun arvosana julkistetaan. Tästä huolimatta yliopiston olisi hyvä muistuttaa opiskelijoita opinnäytetöiden julkisuudesta. Samalla on kuitenkin syytä tähdentää, että työn julkisuus ei tarkoita sitä, että se olisi vapaasti kenen tahansa hyödynnettävissä. Oikeudet opinnäytetyön taloudelliseen hyödyntämiseen pysyvät edelleen opiskelijalla.

Opiskelijoita on myös ohjeistettu käymään hyvissä ajoin keskustelua opinnäytetyön ohjaajan kanssa niistä tiedoista, joiden mukanaolo on välttämätöntä työn arvostelun kannalta.

On toki totta, että joillakin aloilla liikesalaisuudet muodostavat niin suuren osan opinnäytetyöstä, että salaisten osien irrottaminen



on mahdotonta. Keskustelu asiasta jatkuu, ja uusia linjanvetoja tullaan varmasti tekemään. Myös lakeja saatetaan muuttaa. Tämänhetkisestä tilanteesta voidaan kootusti sanoa seuraavaa:

A) Jos yksittäinen yliopisto hyväksyy opinnäytetyöksi vain ne työt jotka ovat julkisia, yliopisto toimii lainmukaisesti sekä on tieteen ja opetuksen avoimuuden kannalta tukevalla pohjalla.

B) Mikäli yliopisto hyväksyy opinnäytetöikseen pysyvästi tai määräaikaaisesti salattuja töitä, juridinen pohja on paljon huterampi.

Opinnäytetöiden julkisuuden toteutuminen käytännössä

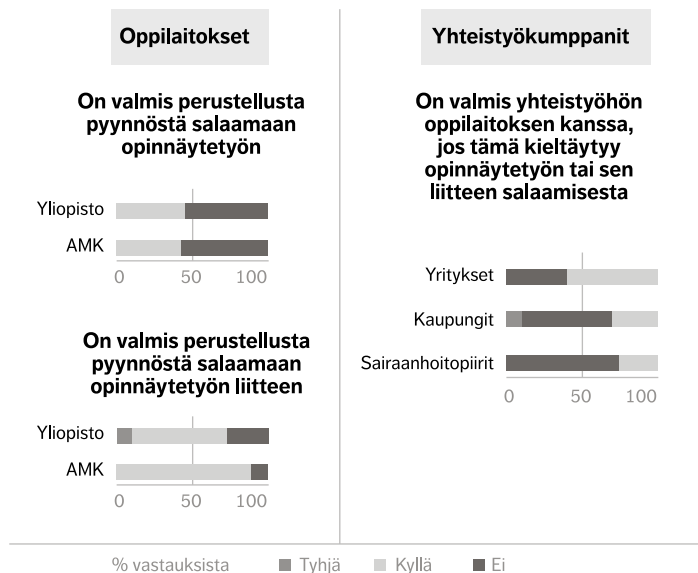
Kari Lilja Tampereen teknillisestä yliopistosta tarkasteli selvityksessään 4.2.2015, miten opinnäytetöiden julkisuus toteutuu käytännössä.³⁴ Selvityksen mukaan noin 45 prosenttia kyselyyn vastanneista yliopiston työntekijöistä olisi valmis salaamaan opinnäytetyöt, jos siihen olisi perusteet. Salaamiseen myönteisesti suhtautuvien suuri määrä oli monelle yllätys.

Kysely lähetettiin yliopistoille, ammattikorkeakouluille, sairaanhoitopiireille, 23 suurimmalle kaupungille sekä lisäksi yrittäjä- ja elinkeinoelämän keskusjärjestöille ja ammattikorkeakoulujen opiskelijaliitoille. Organisaatioita pyydettiin jakamaan kyselyä omalle jäsenkunnalleen.

Vastauksia saatiin 11 eri yliopistosta. Vastaajien lukumäärä ja asema vaihtelivat: joistain yliopistoista annettiin vain yksi vastaus esimerkiksi rehtorin kansliasta, kun taas toisaalla kyselyä levitettiin laajasti eri tiedekunnissa, niin kuin kyselyn tekijä oli toivonutkin.

³⁴ Kari Liljan "work paper" opinnäytetöiden julkisuutta koskevan kyselyn tuloksista on tätä kirjoitettaessa vielä julkaisematta.





Kuva 14.

Valmius opinnäytetyön ja sen liitteen salaamiseen, Kari Lilja 2015

Lähes puolet yliopistoista oli valmiita salaamaan opinnäytetyön, vaikka virallisesti ne kaikki sitoutuvat töiden julkisuuteen. Selvästikään julkisuuskäytännöt eivät ole yliopistoissa yhtenäiset – tai sitten ohjeistus on jäänyt puolitiehen. Useilla yliopistoilla ei nähtävästi ole mitään koko oppilaitoksen laajuista päätöstä tai edes suositusta opinnäytetöiden salauskäytännöistä. Näkemykset voivat vaihdella suuresti jopa saman yliopiston sisällä siirryttäessä tiedekunnasta toiseen. Esimerkiksi Helsingin yliopisto, joka on maamme yliopistoista suurin, oli vuonna 2015 vasta suunnittelemassa koko oppilaitosta koskevia suosituksia asiasta.

Selvityksen toinen merkittävä kysymys koski sitä, kieltäytyisikö yhteistyötaho opinnäytteeseen liittyvästä yhteistyöstä, mikäli

oppilaitos ei suostuisi salaamaan opinnäytetyötä tai sen liitteitä. Hieman yllättävästi yritykset suhtautuivat opinnäytetöiden julkisuusvaatimukseen ymmärtäväisemmin kuin julkiset tahot. Vain 40 prosenttia yrityksistä ilmoitti kieltäytyvänsä yhteistyöstä, mikäli työtä tai joitain sen voitaisi pitää salaisena. Julkisia tahoja ymmärtäväisempää suhtautumista yritykset perustelivat muun muassa sillä, että jos arkaluontoiset asiat (esimerkiksi hinnat) voidaan jättää pois itse opinnäytetyöstä, koko työn salaaminen ei välttämättä ole tarpeen. Vastauksissa tuli esille myös toinen mahdollinen käytäntö: siinä opinnäytetyön rinnalla tuotetaan irrallinen raportti tai muu aineisto pelkästään yritystä varten. Tällöin varsinainen työ voi olla kaikilta osin julkinen.



Yhteenveto opinnäytetöiden julkisuudesta³⁵

Opetusministeriön, eduskunnan apulaisoikeusasiamiehen ja yliopistojen rehtorien neuvoston, kannan mukaan yliopistojen opinnäytetöiden tulisi olla poikkeuksetta julkisia. Perusteena on opiskelijan oikeusturva ja opinnäytetöiden arvostelun läpinäkyvyys. Yliopistojen sisällä yksittäisillä tiedekunnilla ja laitoksilla on kuitenkin runsaasti autonomiaa tehdä itsenäisiä päätöksiä. Mikäli jokin tiedekunta tai laitos opiskelijan tai yrityksen vaatimuksesta suostuu opinnäytetyön salaamiseen, kyseinen taho ottaa harkitun riskin, jossa se toimii rehtorien yhteistä kantaa, opetusministeriön suositusta ja eduskunnan apulaisoikeusasiamiehen perustuslaintulkintaa vastaan. Mitä sitten opinnäytetyön salaamisesta käytännössä seuraisi, on kuitenkin koettelematta, koska asiasta ei tämän kirjan kirjoittamisajankohtana ole olemassa oikeuden ennakkopäätöstä.

Vuonna 2015 tehty selvitys kuitenkin osoittaa, että käytännössä opinnäytteiden salaaminen on mahdollista lähes puolessa Suomen yliopistoista.

35 Asiantuntijana Yrityksille tehtyjen opinnäytetöiden julkisuus / salaaminen -luvussa on toiminut Aalto-yliopiston tekijänoikeusasiamies Maria Rehnbinder.



13 Lähteet

Aarnisalo, H. Iivonen, J. & Lempiäinen, P. (toim.) 2013. *Verkostoja ja viestintää – kohti toimivaa työelämäyhteistyötä*. Turun yliopisto. Lähde työelämään -hanke 2013. 95 s. ISBN 978-951-29-5372-1.

Aittola, H. & Marttila, L. (toim.), 2010. *Yliopistojen rakenteellinen kehittäminen, akateemiset yhteisöt ja muutos RAKE-yhteishankkeen (2008–2009) loppuraportti*. Opetusministeriön julkaisuja 2010:5. 104 s. ISBN 978-952-485-838-0

Clark, B. R. 1998. *Creating entrepreneurial Universities. Organizational Pathways of Transformation*. Emerald Group Publishing Limited. 163 s. ISBN 978-0-08-043354-7.

Design Factory <http://www.aalto.fi/fi/about/factories/> viitattu 18.6.2015

Design Factory <http://dfgn.org/> viitattu 18.6.2015.

Fayolle, A. & Redford, D. (Edit.) 2014. *Handbook on the Entrepreneurial University*. Edward Elgar Publishing Limited. 463 s. ISBN 978-1-78100-701-3.

Hyötynen, P. & Kanervo, O. 2015. *Tekniikan alan vastavalmistuneiden palautekysely, 2014 valmistuneet*. Tekniikan akateemisten liitto (TEK).

Lappi, T. 2011. Kauppalehden verkkolehden blogi 28.03.2011: *”Dinosaurukset ajavat vain omaa etuaan”*. <http://blog.kauppalehti.fi/blogaaajat/timo-lappi> viitattu 30.4.2015.



McCarthy, J. E. 1960. *Basic Marketing: A Managerial Approach*. Homewood, IL: Richard D. Irwin. 770 s. ASIN: B000MJl89O.

Magalhaes, A. & Amaral, A. 2000. *Portugese Higher education and the Imaginary friend: the stakeholders' Role in Institutional Governance*. European Journal of Education. Vol. 35:4. 439–448 s.

Ministry of Education, 2009. *Strategy for the Internationalisation of Higher Education Institutions in Finland 2009–2015*. Publications of the Ministry of Education, Finland 2009:23. 60 s. ISBN 978-952-485-720-8.

Patentti- ja rekisterihallitus. <http://www.prh.fi/fi/patenttit.html> viitattu 11.3.2015.

Project Management Institute. Inc. 2008. *A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide)*, Fourth Edition, Project Management Institute. Inc. 459 s. ISBN 978-1-933890-51-7.

Pöykkö, E. & Åberg, V. (toim.), 2010. *Tulkintoja, tosiasioita, tarinoita: Helsingin kauppakorkeakoulun historiaa*. Aalto-yliopisto, Kauppakorkeakoulu. 272 s. ISBN 978-952-488-377-1

Suomen Yrittäjät, 2015. *Suomen Yrittäjien tilastojulkaisut 2015*.

Tekijanoikeus.fi. <http://www.tekijanoikeus.fi/>, viitattu 11.3.2015.

Vero.fi. [http://www.vero.fi/fi-FI/Syventavat_veroohjeet/Kansainvaliset_tilanteet/Palkka_ja_tyokorvaus_verotuksessa\(34425\)](http://www.vero.fi/fi-FI/Syventavat_veroohjeet/Kansainvaliset_tilanteet/Palkka_ja_tyokorvaus_verotuksessa(34425)) viitattu 29.4.2015.



Liitteet: Sopimusesimerkit

1 Yritykselle räätälöidyn opiskelijaprojektin sopimus	215
2 Oikeuksiensiirtosopimus 1	219
3 Oikeuksiensiirtosopimus 2 – sopimus opintoihin liittyvien käyttöoikeuksien luovuttamisesta opetuskäyttöön	222
4 Oikeuksiensiirtosopimus 3 – oikeuksien siirto kurssin päätyttyä	225
5 Nondisclosure Agreement (NDA)	226
6 Sopimus opinnäytetyön tekemisestä	228
7 Opiskelijaprojektin sopimus	232



Liitteet: Sopimusesimerkit

Liitteinä on esimerkkejä yhteistyösopimuksista. Esimerkkisopimukset ovat yleisluontoisia, eivätkä ne välttämättä ole suoraan hyödynnettävissä yhdenkään suomalaisen yliopiston toiminnassa. Kirjan tekijä ja kustantaja eivät esitä tekijänoikeusvaatimuksia sopimusesimerkkien sisältöihin ja sallivat sopimusesimerkkien käytön ja edelleen muokkaamisen, myös lähdeä ja tekijää mainitsematta. Kirjan tekijä ja kustantaja lisensoivat sopimusmallit vapaasti käyttöön CCo 1.0 -lisenssin mukaisesti. Lisenssi koskee vain ja ainoastaan kirjan liitteinä olevia sopimusesimerkkejä.³⁶

³⁶ ”Henkilö, joka on yhdistänyt CC0:n teokseen tai viitannut siihen teoksessa, on **luovuttanut** teoksen vapaaseen yleiseen käyttöön (public domain) luopumalla maailmanlaajuisesti soveltuvan lainsäädännön sallimassa enimmäislaajuudessa kaikista tekijänoikeuslainsäädännön alaisista oikeuksistaan teokseen, lähioikeudet ja kaikki tekijänoikeuteen liittyvät oikeudet mukaan lukien”.

creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/deed.fi



1 Yritykselle räätälöidyn opiskelijaprojektin sopimus

Seuraavaa sopimusta voidaan käyttää, jos opiskelijaprojekti tehdään varta vasten yritykselle, ja yritykselle halutaan antaa täydet oikeudet tulosaineistoon.

1. Sopijapuolet

Sopimuksen osapuolet ovat

_____ (Yliopisto)

ja

_____ (Yritys)

Yhteyshenkilöinä toimivat _____ (Yliopisto)

ja _____ (Yritys).

2. Sopimuksen kohde ja tarkoitus

Yliopisto sitoutuu tekemään seuraavan projektin:

- Opiskelijaprojektin sisältö
- Projektin kesto
- Projektiryhmän suuruus

Tutkimusongelma ja aikataulu määritellään tarkemmin tutkimus- / projektisuunnitelmassa, joka tehdään tutkimuksen alussa. Opiskelijoiden työtä ohjaa _____ yliopiston tutkija _____.

3. Sopimuksen voimassaoloaika

Tämä sopimus tulee voimaan silloin, kun kaikki sopijaosapuolet ovat sen allekirjoittaneet. Tämä sopimus on voimassa hankkeen valmistumiseen saakka.



4. Rahoitusosuudet ja laskutus

Projektin välittömät kustannukset ovat:

_____ € (+ alv.)

Muut projektista aiheutuneet kulut (esim. matkat ja päivärahat, puhelin-kulut) laskutetaan projektin päätyttyä toimeksiantajalta erikseen. Kulut veloitetaan toteutuneen mukaan. Mikäli nämä kulut ylittävät kokonais-summaltaan 300 €, on toimeksiantajalta saatava ylittävään osuuteen hy-väksyntä erikseen. Mikäli projekti vaatii matkustamista Suomen ulkopuo-lle, korvaa toimeksiantaja matkan kattavan matkavakuutuksen.

5. Maksuaikataulu

Yliopisto laskuttaa yritykseltä projektin kokonaissumman, kun projek-tin tulosaaineisto on hyväksytty. Toimeksiantajan tulee ilmoittaa mahdol-lisista tulosaaineiston puutteista kirjallisesti 14 päivän kuluessa loppura-portin vastaanottamisesta. Muussa tapauksessa tulosaaineisto katsotaan hyväksytyksi.

Laskutusosoite:

6. Osapuolten velvoitteiden siirtäminen

Sopijapuoli ei saa ilman toisen sopijapuolen kirjallista lupaa siirtää sopi-muksesta aiheutuvia velvoitteita ulkopuolisille.

7. Tausta-aineiston ja tulosaaineiston omistus ja käyttöoikeudet

Sopijapuolet ovat velvollisia luovuttamaan korvauksetta käyttöoikeuden tutkimushankkeen ajaksi sellaiseen tausta-aineistoon, joka on tarpeel-linen toisen osapuolen vastuulla olevien projektiin kuuluvien tehtävien suorittamiseksi. Molemmat osapuolet voivat vapaasti omalta puoleltaan päättää, mikä aineisto katsotaan hankkeen kannalta tarpeelliseksi.

Mikäli asiasta ei ole erikseen sovittu, kaikki oikeudet tausta-aineistoon säilyvät sillä osapuolella, jolla ne olivat projektin alkaessa. Tulosaaineiston omistus- ja käyttöoikeus siirtyvät toimeksiantajalle maksua vastaan projektin päätyttyä. Tulosaaineistoksi katsotaan kaikki projektissa syntynyt materiaali, joka on luovutettu toimeksiantajalle projektin aikana. Yliopisto huolehtii, että kaikki projektiin osallistuvat siirtävät oikeutensa tulosaaineistoon yliopistolle, jotta oikeudet voidaan siirtää edelleen yritykselle.

Projektiin osallistujat allekirjoittavat tarvittaessa vaihtolupauksen.

Muut ehdot

_____ yliopiston ja _____

välillä hanketta määrittävät:

- 1) Tämä sopimus
- 2) Yliopiston opiskelijahankkeiden yleiset sopimusehdot
(Oletuksena on, että yliopisto on laatinut kyseiset ehdot.)
- 3) Projektista tehtävä tutkimus- tai projektisuunnitelma

Jos näiden välillä on tulkinnanvaraisuutta tai ristiriitaa, etusija määräytyy tässä järjestyksessä.

Toisella osapuolella on oikeus purkaa sopimus, jos sopimuskumppani olennaisesti jättää täyttämättä tai rikkoo sopimuksen määräyksiä.

Sopimuksesta aiheutuvat erimielisyydet pyritään ratkaisemaan neuvotteleamalla. Jos osapuolten kesken ei päästä sopuun, osapuolet vievät asian markkinaoikeuden ratkaistavaksi niissä tapauksissa, joissa sopimusriita voidaan oikeudenkäyntilain mukaan käsitellä markkinaoikeudessa yhdessä markkinaoikeuden toimivaltaan kuuluvan riita-asian kanssa. Muissa tapauksissa asia ratkaistaan Helsingin käräjäoikeudessa.



Sopimusasiakirjat ja sopimusehdot

Tätä sopimusta on tehty kaksi saman sisältöistä kappaletta, yksi kullekin sopijapuolelle.

_____Yliopisto _____Yritys

Paikka _____

Päiväys / 20 / 20

Allekirjoitus

Allekirjoitus



2 Oikeuksiensiirtosopimus 1

Alla olevalla sopimuksella voidaan siirtää opiskelijoista koostuvan projektiryhmän oikeudet yliopistolle.

1. Sopijapuolet

Tämän sopimuksen osapuolina (myöhemmin "Sopijapuolet") ovat _____ yliopisto (myöhemmin Yliopisto) ja sopimuksen allekirjoittaneet tutkijat ja opiskelijat (myöhemmin "Tutkijat").

2. Sopimuksen tarkoitus ja kohde

Tämän sopimuksen tarkoituksena on siirtää Tutkijoiden oikeudet Yliopistolle ja sopia salassapidosta _____-yritysprojektissa (myöhemmin Tutkimus).

Sopimus koskee Tutkimuksessa ja sen toteuttamisen tuloksena tai sen yhteydessä muuten syntyneiden raporttien, selvityksien, tietokantojen, tietokoneohjelmien, keksintöjen ja muiden tuloksien omistus- ja immateriaali-oikeuksia sekä oikeutta näiden oikeuksien taloudelliseen hyödyntämiseen.

3. Omistus-, keksijän- ja tekijänoikeuksien luovuttaminen

Sopimuksen allekirjoittaneet Tutkijat siirtävät täten kohdassa 2. mainitut oikeudet muuttamis- ja edelleenluovutusoikeus mukaan lukien Yliopistolle ilman erillistä luovutuskorvausta.

4. Keksintö- ja teosilmoitus

Patentoitavan tai muuten suojattavan keksinnön tekijän tulee ilmoittaa Yliopistolle keksinnöstä viipymättä kirjallisesti.

Tietokoneohjelman luojaan tulee ilmoittaa ohjelmasta Yliopistolle viipymättä kirjallisesti.



5. Salassapito

Tutkija sitoutuu pitämään salassa kaiken Tutkimukseen liittyvän tiedon siten kuin Yliopiston, rahoittajien ja yhteistyökumppanien välisissä sopimuksissa on sovittu. Erityisesti Tutkija sitoutuu pitämään salassa yhteistyökumppaneiden luottamukselliset tiedot sekä tiedot suojattavista keksinnöistä.

Julkaisujen osalta on otettava huomioon, mitä Yliopiston, rahoittajien ja yhteistyökumppanien välisissä sopimuksissa on asiasta sovittu.

6. Tutkimusryhmän johtajan / ohjaajan velvollisuudet

Tutkimusryhmän johtajan tulee huolehtia siitä, että kaikki tutkimushankkeeseen osallistuvat allekirjoittavat tämän sopimuksen. Tutkimusryhmän johtajan tulee myös ohjeistaa ja neuvoa tutkimukseen osallistuvia salassapitoon ja julkaisuun liittyvissä seikoissa.

7. Muut sitoumukset

Sopimusosapuolet vakuuttavat, ettei heillä ole muita tähän sopimukseen vaikuttavia sitoumuksia.

8. Sopimuksen voimaantulo ja voimassaolo

Tämä sopimus tulee voimaan Sopijapuolten allekirjoituksella, ja se on voimassa niin kauan kuin Yliopistolla on edellä kohdassa 2. määritellystä Tutkimuksesta johtuvia velvoitteita. Siirtyvien oikeuksien osalta vaikutukset ovat pysyviä.

9. Erimielisyydet

Tähän sopimukseen sovelletaan Suomen lakia. Mahdolliset erimielisyydet pyritään ratkaisemaan neuvottelemalla. Jos osapuolten kesken ei päästä sopuun, osapuolet vievät asian markkinaoikeuden ratkaistavaksi niissä tapauksissa, joissa sopimusriita voidaan oikeudenkäyntilain mukaan käsitellä markkinaoikeudessa yhdessä markkinaoikeuden toimivaltaan kuuluvan riita-asian kanssa. Muissa tapauksissa asia ratkaistaan Helsingin käräjäoikeudessa.



Allekirjoitukset

Paikka _____

Päiväys / 20

_____ yliopisto

Projektin johtaja / ohjaaja

Allekirjoitus

Nimenselvennys

Opiskelija 1

Allekirjoitus

Nimenselvennys

Opiskelija 2

Allekirjoitus

Nimenselvennys

Opiskelija 3

Allekirjoitus

Nimenselvennys

Opiskelija 4

Allekirjoitus

Nimenselvennys



3 Oikeuksiensiirtosopimus 2 – sopimus opintoihin liittyvien käyttöoikeuksien luovuttamisesta opetuskäyttöön

1. Sopijapuolet

[Opiskelijan nimi] _____, jäljempänä **Opiskelija**

[Opiskelijanro] _____

sekä _____, jäljempänä **Yliopisto**.

2. Sopimuksen tarkoitus

Sopimuksen tarkoituksena on selkeyttää Yliopiston mahdollisuuksia käyttää opiskelijan osana opintojaan luomia teoksia ja esityksiä sekä niiden tallenteita yliopiston perustoiminnassa.

3. Sopimuksen soveltamisala

Sopimus koskee Opiskelijan osana Yliopiston tai siihen liittyvän toisen yliopiston opintoja syntyneitä teoksia, esityksiä ja tallenteita. Sopimus koskee käyttöä Yliopiston perustoiminnassa. Perustoiminnalla tarkoitetaan Yliopiston opetusta ja tutkimusta sekä tiedotus-, kirjasto-, arkisto- ja taiteellista toimintaa. Kaupallinen hyödyntäminen, jolla tarkoitetaan voittoa tavoittelevaa toimintaa, ei kuulu tämän sopimuksen soveltamisalaan.

4. Opiskelijan tekijänoikeudet

Opiskelijalla on tekijänoikeus luomaansa kirjalliseen tai taiteelliseen teokseen sekä esitykseen. Tekijänoikeuteen kuuluu mm. oikeus tulla nimetyksi tekijänä, oikeus valmistaa teoksesta kappaleita tai saattaa teos yleisön saataviin muuttumattomassa tai muutetussa muodossa.

Tällä sopimuksella ei rajoiteta Opiskelijan oikeutta itse käyttää teoksiaan ja esityksiään tai niiden tallenteita eikä opiskelijan oikeutta sopia oikeuksista tekijänoikeusjärjestön (esim. Teosto, Gramex, Kopiosto, Kuvasto, Tuotos, Sanasto) kanssa. Opiskelijan luovuttaessa tässä sopimuksessa tarkoitettuja



oikeuksiaan muille kuin tekijänoikeusjärjestöille, tulee Yliopistolle tämän sopimuksen mukaan kuuluva rinnakkainen käyttöoikeus ottaa huomioon ja säilyttää. Tämä sopimus ei vaikuta tekijänoikeuslainsäädännön rajoitussäännösten (esim. tekijänoikeuslaki 2 luku) tulkintaan.

5. Sopimuksella siirtyvät rajoitetut käyttöoikeudet

Opiskelija luovuttaa Yliopistolle rinnakkaisen käyttöoikeuden osana opintojaan syntyneen teoksen, esityksen tai tallenteen kappaleen valmistamiseen (ml. esityksen tallentaminen) sekä yleisön saataville saattamiseen. Käyttöoikeuden luovutus on vastikkeeton ja koskee vain seuraavia Yliopiston omia, ei-kaupallisia käyttötarkoituksia:

- Opetuskäyttö
- Opiskelijan kanssa sovittu, opintoihin liittyvä festivaali- ja kilpailukäyttö
- Opiskelijan opintosuoritukseen liittyvä arviointi

Tieteellinen ja taiteellinen tutkimuskäyttö (myös muu kuin Yliopiston oma tutkimus): tutkimuskäyttö ei oikeuta ottamaan lainauksia laajemmin kuin mitä tekijänoikeuslainsäädännön sitaattisäännösten perusteella on luvallista.

Arkisto- ja kirjastokäyttö: kirjastolla on oikeus julkaista opinnäytetyö tai sen tiivistelmä verkossa tai muulla tavoin. Julkistetusta opinnäytetyöstä otettuja opiskelijan tekemiä kuvia saa sisällyttää Yliopiston ylläpitämään kuvatietokantaan tai arkistoon ja julkaista kuvat yliopiston ylläpitämässä verkkopalvelussa tai muulla tavoin.

Tiedotus- ja viestintäkäyttö: Yliopisto saa käyttää teosta, esitystä tai niiden tallennetta kyseistä työtä tai sen tekijää koskevassa asiayhteydessä sekä yliopiston toimintaa koskevassa viestinnässä. Teosta saa käyttää ilman opiskelijan erillistä suostumusta vasta, kun se on julkistettu. Teos on julkistettu, kun se on jätetty arvosteltavaksi, asetettu näytteille tai muuten saatettu julkisuuteen. Ajallisesti kestollisesta teoksesta tai esityksestä Yliopisto voi tiedotustarkoituksessa käyttää vain lyhyttä katkelmaa.

Yliopisto voi luovuttaa sille siirtyneitä oikeuksia edelleen vain siinä laajuudessa kuin on tarpeen tässä sopimuksessa määriteltyjen käyttötarkoitusten to-



teuttamiseksi. Yliopistolla on oikeus edelleen luovuttaa teos käytettäväksi tulevaisuudessa opintasuorituksen arvioinnin apuna.

Festivaali- ja kilpailukäyttöä koskevat käyttöoikeudet ovat voimassa kaksi vuotta sen jälkeen, kun Opiskelija on päättänyt opintonsa Yliopistossa. Muilta osin luovutus on ajallisesti rajoittamaton.

Teoksen, esityksen ja tallenteen muusta kuin tämän sopimuksen tarkoittamasta käytöstä ja sellaisen käytön ehdoista on sovittava Opiskelijan kanssa erikseen.

Yliopisto sitoutuu kunnioittamaan Opiskelijan moraalisia oikeuksia esitykseen, teokseen ja tallenteeseen ja ilmoittamaan Opiskelijan nimen oikeuksiin käytön yhteydessä hyvän tavan mukaisesti. Yliopistolla on oikeus käyttää myös vain osaa tallenteesta tai teoksesta, mikäli se tapahtuu loukkaamatta tekijän ammatillista tai taiteellista arvoa tai mainetta.

Jos osapuolten kesken ei päästä sopuun, osapuolet vievät asian markkinaoikeuden ratkaistavaksi niissä tapauksissa, joissa sopimusriita voidaan oikeudenkäyntilain mukaan käsitellä markkinaoikeudessa yhdessä markkinaoikeuden toimivaltaan kuuluvan riita-asian kanssa. Muissa tapauksissa asia ratkaistaan Helsingin kärjäoikeudessa.

6. Erimielisyyksien selvittäminen

Sopimuksesta aiheutuvat erimielisyydet pyritään ratkaisemaan neuvotteleamalla. Jos osapuolten kesken ei päästä sopuun, osapuolet vievät asian markkinaoikeuden ratkaistavaksi niissä tapauksissa, joissa sopimusriita voidaan oikeudenkäyntilain mukaan käsitellä markkinaoikeudessa yhdessä markkinaoikeuden toimivaltaan kuuluvan riita-asian kanssa. Muissa tapauksissa asia ratkaistaan Helsingin kärjäoikeudessa.

7. Sopimuskappaleet

Sopimuksesta on tehty samanasaiset kappaleet sopimusosapuolille.

Paikka ja aika _____

Opiskelijan allekirjoitus _____

Opiskelijan nimen selvennys _____



4 Oikeuksiensiirtosopimus 3 – oikeuksien siirto kurssin päätyttyä

Allekirjoittanut siirtää tällä sopimuksella tekijänoikeudet _____
kurssilla tehtyyn _____koskevaan ryhmätyöhön _____
(Oikeuksien ostajan nimi) Oikeuksista maksettava tekijänoikeuspalkkio
on € / ryhmätyö (brutto). Summa jaetaan tasan ryhmätyön tekijöiden kes-
ken ja maksetaan, kun kaikki ryhmätyön tekijät ovat tämän sopimuksen
allekirjoittaneet.

Luovutettavat tekijänoikeudet pitävät sisällään:

- Valmistusoikeudet
- Yleisön saataville saattamisoikeudet
- Muunteluoikeudet
- Edelleen luovutusoikeudet

Allekirjoitus _____

Nimenselvennys _____

Aika ja paikka _____

Tekijöillä on oikeus käyttää ryhmätyötä omissa analogisissa tai digitaalisissa portfolioissa ryhmätyön tekijät mainiten.

Sopimus tulee voimaan, kun kaikki ryhmätyön tekijät ovat sen allekirjoittaneet. Sopimuksesta aiheutuvat erimielisyydet pyritään ratkaisemaan neuvottelemalla. Jos osapuolten kesken ei päästä sopuun, osapuolet vievät asian markkinaoikeuden ratkaistavaksi niissä tapauksissa, joissa sopimusriita voidaan oikeudenkäyntilain mukaan käsitellä markkinaoikeudessa yhdessä markkinaoikeuden toimivaltaan kuuluvan riita-asian kanssa. Muissa tapauksissa asia ratkaistaan Helsingin käräjäoikeudessa.

Mikäli maksua tekijänoikeuspalkkioista ei tapahdu 60 päivän sisällä sopimuksen allekirjoittamisesta, palaavat oikeudet alkuperäisille omistajilleen.



5 Nondisclosure Agreement (NDA)

In consideration of the disclosure to me by _____, or any of its divisions or subsidiaries (hereinafter referred to as "COMPANY") in connection with research project _____, of various confidential, secret and proprietary information and know-how the confidentiality of which is of vital importance to COMPANY, I hereby undertake the following:

1 In this Undertaking, the term "Confidential Information" shall mean technical, commercial, financial or other information of COMPANY, whether written, oral or computer data, or whether ascertainable by the inspection or analysis of samples. Provided, however, that the term Confidential Information shall not include information which:

(a) was already known to me on a non-confidential basis at the time of disclosure (as evidenced by written documentation);

(b) is disclosed to me by a third party who obtained such information without any obligation of confidence; or

(c) becomes or is part of the public domain through no fault of mine.

2 I agree that the Confidential Information is the sole and exclusive property of COMPANY. Nothing in this Undertaking shall be construed as granting me any rights in or license to the Confidential Information.

3 I shall hold and treat the Confidential Information in the utmost and strictest confidence and shall use such Confidential Information only for the purposes as defined by COMPANY, and shall not make any other use of the Confidential Information without the prior written consent of COMPANY. I shall not disclose any Confidential Information to any third party, nor reproduce it without the prior written consent of COMPANY.

4 I shall return to COMPANY all Confidential Information (including copies thereof) upon COMPANY's request at any time or, at the latest, at the end of my potential work assignment with COMPANY.

5 In no event am I entitled to make statements relating to the potential cooperation with COMPANY without obtaining COMPANY's prior writ-



ten acceptance thereto. Furthermore, I understand that I am not entitled to use any of COMPANY's logos or trademarks, or drawings or pictures of COMPANY products, in any material of mine or the COMPANYS represent without obtaining COMPANY's prior written acceptance thereto.

6 The obligations defined herein shall survive the termination of my potential work assignment with COMPANY and even though the evaluation of a possible business relation or other form of cooperation with COMPANY does not lead to any contractual arrangement. This confidentiality obligation is binding for three (3) years after the fulfillment or termination of this contract.

7 Any dispute that may arise of this agreement shall be handled at the Market court of Finland according to the laws of Finland. If market court does not have jurisdiction in the issue, the dispute will be handled at the district court of Helsinki, Finland.

In Helsinki, on this _____ day of _____, 20

Signature

Name



6 Sopimus opinnäytetyön tekemisestä

1. Sopijapuolet

Opiskelija

Nimi:

Osoite:

Yritys

Yrityksen nimi:

Osoite:

y-tunnus:

Yhteyshenkilö:

2. Sopimuksen tausta ja tarkoitus

Tällä sopimuksella Opiskelija ja Yritys sopivat opinnäytteen tekemisestä. Tätä sopimusta ei käytetä silloin, kun Opiskelija saa opinnäytteen tekemiseen rahoituksen stipendillä.

Sopimusta voidaan käyttää soveltuvin osin silloin, kun Opiskelija on työsuhteessa yritykseen. Tällä sopimuksella ei kuitenkaan synny työsuhdetta Opiskelijan ja Yrityksen välille.

3. Opinnäytteen aihe ja kuvaus (liite 1)

Tällä sopimuksella sovitaan opiskelijan opinnäytteestä, jonka opiskelija tekee _____:lle. [täytä yliopiston nimi]

Opinnäytteen aihe on:

[täytä tähän opinnäytteen aihe mahdollisimman tarkasti]

Opinnäytteen aihe on kuvattu tarkemmin liitteessä 1.



4. Sopijapuolten velvollisuudet

Opiskelijan velvollisuutena on laatia opinnäyte sellaisena, kuin se on kuvattu liitteessä 1. Opiskelija vastaa itse siitä, että aihe on asianmukaisesti vahvistettu yliopistossa.

Yritys on tietoinen siitä, että kyseessä on opinnäyte, joka on osa Opiskelijan opintoja. Yritys ymmärtää, että opiskelija ei pääsääntöisesti ole alan ammattilainen ja ettei opinnäytetyö välttämättä sovellu yrityksen käyttöön.

Yrityksen velvollisuutena on tarjota riittävästi ohjausta, aikaa ja muita resursseja opinnäytteen tekemistä varten.

5. Aikataulu

Opinnäyte tehdään ajalla _____

[täytä tähän aloitus- ja lopetuspäivämäärät]

6. Palkkio, kulukorvaukset ja maksuaikataulu

Yritys maksaa opiskelijalle palkkion, jonka määrä on _____ €.

[täytä tähän euromääräinen palkkio]

Palkkio maksetaan opiskelijan pankkitilille _____.

[täytä tähän pankin nimi ja pankkitilin numero]

Yritys korvaa opiskelijalle kuluja seuraavasti

[täytä tähän, mitä kuluja mahdollisesti korvataan]

Palkkion maksuaikataulu:

[jos palkkio maksetaan erissä, täytä alla olevaan taulukkoon kaikki tarvittavat erät]

Maksuerä	Päivämäärä	Summa
1		
2		
3		

Palkkion maksava yritys huolehtii mahdollisista veroista ja muista maksuista.



7. Tekijänoikeudet

Opinnäytteen tekijänoikeus ja muut immateriaalioikeudet kuuluvat opinnäytteen tehneelle opiskelijalle.

Yritys saa opinnäytteeseen rinnakkaisen käyttöoikeuden sisäisessä toiminnassaan.

Mikäli yritys haluaa opinnäytteeseen muita oikeuksia, on siitä sovittava erikseen opiskelijan kanssa.

8. Opinnäytteen julkisuus

Opinnäytetyöt ovat aina julkisia, eikä niiden arvosteltavaan osaan voi sisällyttää salassa pidettävää tietoa. Mikäli työ sisältää yrityssalaisuuksia tai muita ei-julkisia tietoja, ovat nämä tiedot jätettävä ei-arvosteltaviin liitteisiin tai erilliseen, vain yritykselle luovutettavaan raporttiin.

9. Vastuunrajoitus

Opiskelijan vastuu rajoittuu kaikissa tapauksissa enintään maksetun palkkion mukaiseen kokonaismäärään. Opiskelija ei ole vastuussa mistään epäsuorista tai välillisistä vahingoista eikä kolmannen osapuolen aiheuttamasta vahingosta. Opiskelija ei anna opinnäytteelle tai muulle aineistolle takuuta eikä vastaa sen soveltuvuudesta Yrityksen tarkoituksiin. Kaiken aineiston käyttö tapahtuu käyttäjän vastuulla. Opiskelija ei vastaa siitä, ettei opinnäytetyöhön sisälly kolmansien osapuolien immateriaalioikeuksin suojattuja aineistoja.

10. Muut ehdot

Opiskelijan opinnäyte arvostellaan yliopistossa aina akateemisin perustein. Opinnäytteen arvostelu ei vaikuta Opiskelijalle suoritettavan palkkion määrään.



11. Sopimuksen voimassaolo

Tämä sopimus tulee voimaan, kun molemmat sopijapuolet ovat sen allekirjoittaneet, ja se on voimassa siihen asti, kunnes siitä johtuvat velvoitteet on täytetty.

12. Erimielisyydet

Sopimuksesta aiheutuvat erimielisyydet pyritään ratkaisemaan neuvotelemalla. Jos osapuolten kesken ei päästä sopuun, osapuolet vievät asian markkinaoikeuden ratkaistavaksi niissä tapauksissa, joissa sopimusriita voidaan oikeudenkäyntilain mukaan käsitellä markkinaoikeudessa yhdessä markkinaoikeuden toimivaltaan kuuluvan riita-asian kanssa. Muissa tapauksissa asia ratkaistaan Helsingin käräjäoikeudessa.

13. Allekirjoitukset

Tätä sopimusta on tehty kaksi samanlaista kappaletta, yksi kummallekin sopijapuolelle.

Opiskelija

Paikka: _____

Päivämäärä: _____

Allekirjoitus

Nimenselvennys

Yritys

Paikka: _____

Päivämäärä: _____

Allekirjoitus

Nimenselvennys



7 Opiskelijaprojektin sopimus

1. Sopijapuolet

Koulutuksen järjestäjä:

(1) _____yliopisto, Y-tunnus (_____);
(jäljempänä "Yliopisto")

Tilaaaja (jäljempänä "Tilaaaja"),

(2) nimi: _____, Y-tunnus: _____

2. Sopimuksen kohde ja tarkoitus

Tämän sopimuksen kohteena on opintoprojekti, joka on tarkemmin selostettu liitteessä x (projektisuunnitelma).

Sopimuksen kohteena olevan projektin nimi on: _____.

Projekti alkaa _____._____._____. ja päättyy _____._____._____.

Yliopiston yhteyshenkilönä toimii _____, ja Tilaaajan yhteyshenkilönä toimii _____.

Sopimukseen sovelletaan tämän sopimuksen liitteenä 1 olevia Yliopiston opinto- ja koulutushankkeiden yleisiä ehtoja, ellei sopijapuolten kesken erikseen tämän sopimuksen kohdassa 5 toisin sovita.

Tämä sopimus liitteineen muodostaa sopijapuolten välisen koko sopimuksen. Mikäli sopimuksen ja sen liitteiden välillä on ristiriitaa, soveltamisjärjestys on seuraava:

- 1) Tämä sopimus
- 2) Yliopiston opinto- ja koulutushankkeiden yleiset ehdot (Liite 1)
- 3) Muut liitteet



3. Maksut

Yliopisto laskuttaa Tilaajaa seuraavissa erissä ja päivinä:

Maksuerä ilman ALV:ia (euroa)	Arvonlisävero 24%	Laskutuspäivä

Laskutusosoite ja laskutuksen yhteyshenkilö: _____

4. Sopimuksen voimassaoloaika

Tämä koulutussopimus tulee voimaan, kun sopijapuolet ovat sen allekirjoittaneet ja on voimassa siihen asti kun sopimuksen kaikki velvoitteet on täytetty.

5. Erimielisyydet

Sopimuksesta aiheutuvat erimielisyydet pyritään ratkaisemaan neuvottelemalla. Jos osapuolten kesken ei päästä sopuun, osapuolet vievät asian markkinaoikeuden ratkaistavaksi niissä tapauksissa, joissa sopimusriita voidaan oikeudenkäyntilain mukaan käsitellä markkinaoikeudessa yhdessä markkinaoikeuden toimivaltaan kuuluvan riita-asian kanssa. Muissa tapauksissa asia ratkaistaan Helsingin käräjäoikeudessa.

6. Lisäehdot

Liitteen 1 Opinto- ja koulutushankkeiden yleisiin ehtoihin on sovittu alla kirjatuista muutoksista (viitteeksi ehtojen kohta ja muutettu sopimusteksti):



Liitteet

Liite 1 Yliopiston opinto- ja koulutushankkeiden yhteiset ehdot

Liite 2 Projektisuunnitelma

Liite x

Tätä sopimusta on tehty _____ samasanaista kappaletta, yksi kullekin sopijapuolelle.

ALLEKIRJOITUKSET

Yliopisto

Paikka ja päiväys: _____, _____.____.20____

Nimenselvennys

Tilaaja: _____

Paikka ja päiväys: _____, _____.____.20____

Nimenselvennys





Kuva: Martti Ojalainen

Tommi Vihervaara (KTM & TK) työskentelee Aalto-yliopiston kauppakorkeakoulun yrityssuhteiden yksikössä kehittämässä opetuksen ja työelämän välistä yhteistyötä. Lisäksi hän opettaa projektinhallintaa Aalto-yliopiston kauppakorkeakoulussa ja taiteiden ja suunnittelun korkeakoulussa. Hänen erityisalaansa ovat projektit, joissa opiskelijat toimivat yhteistyössä yritysten kanssa.

Päätyönsä ohella Vihervaara kouluttaa yliopistojen, korkeakoulujen, yritysten ja muiden organisaatioiden edustajia aiheinaan projektinhallinta sekä yritys yhteistyö opetuksessa. Hän on aiemmin ollut yhtenä kirjoittajana seuraavissa teoksissa: *Elektroninen liiketoiminta – Avainkäsitteistä ansaintamalleihin* (Mallat, Tinnilä & Vihervaara, Teknova Oy, 2004) ja *Elektroninen liiketoiminta 2.0* (Tinnilä, Vihervaara, Klimscheffskij & Laurila, Teknova Oy, 2008).

Yritysyhteistyö opetuksessa -kirjahanketta ovat tukeneet



HELSINGIN
KAUPPAKORKEAKOULUN
TUKISÄÄTIÖ