

# INTERAKTIIVINEN PORTFOLIO TYÖELÄMÄLÄHTÖISEN OPIKSELUN PELIVÄLINEENÄ



OPINNÄYTETYÖ  
TEOLLINEN MUOTOILU  
JUSSI KALLIORANTA  
2013

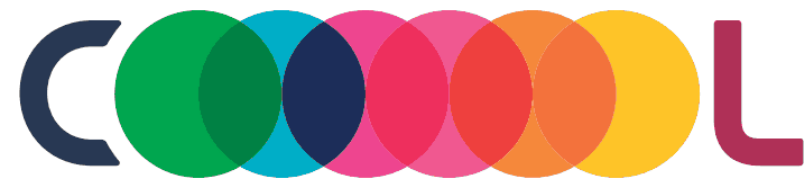
## Interaktiivinen portfolio työelämälähtöisen opiskelun pelivälineenä

**Jussi Kallioranta**

Opinnäytetyö

Koulutusala Kulttuuriala	
Koulutusohjelma Muotoilun koulutusohjelma	
Työn tekijä(t) Jussi Kallioranta	
Työn nimi Interaktiivinen portfolio työelämälähtöisen opiskelun pelivälineenä	
Päiväys 30.5.2013	Sivumäärä/Liitteet 38
Ohjaaja(t) Juha Miettinen	
Toimeksiantaja/Yhteistyökumppani(t)	
Tiivistelmä Opinnäytetyön aiheena oli työelämälähtöisyyden kehittäminen opiskelussa pelillistämisen keinoin. Työssä tarkasteltiin opiskelijoiden työelämätaitoja, sekä portfolioa välineenä oman osaamisen tunnistamisessa. Lisäksi työssä pohdittiin korkeakoulujen ja yritysten välisen yhteistyön kehittämistä avoimen innovaation mallien avulla. Työn tuloksena syntyi idea interaktiivisesta verkottuvasta portfolioista, joka auttaa opiskelijaa tunnistamaan osaamistaan ja verkottumaan muiden opiskelijoiden kanssa, sekä tarjoaa kanavan korkeakoulujen ja yritysten avoimelle yhteistyölle. Idea havainnollistettiin skenaariokuvituksen avulla ja kuviin haettiin vaikutteita graafisesta suunnittelusta ja erityisesti infograafeista. Opinnäytetyötä tehtiin osana COOL (Collaborative Learning) -opinnäytetyöyhteisöä, jonka tarkoituksena oli lisätä vuorovaikutusta opinnäytetöiden tekijöiden välillä ja löytää yhteisiä rajapintoja töiden välillä.	
Avainsanat Opiskelu, Portfolio, Työelämälähtöisyys, Pelillistäminen, Avoin innovaatio, cool13, opinnäytetyöyhteisö	

Field of Study Culture			
Degree Programme Degree Programme in Design			
Author(s) Jussi Kallioranta			
Title of Thesis Interactive portfolio tool for working life centered studying			
Date	30.5.2013	Pages/Appendices	38
Supervisor(s) Juha Miettinen			
Client Organisation /Partners			
<p>Abstract</p> <p>The subject of this thesis was the development of working life centered studying by gamification. The study examined students' working life skills, and a portfolio as a tool for identifying their skills, as well. In addition, the co-operation between universities and business world was discussed through the models of open innovation.</p> <p>The study resulted in an idea on an interactive networked portfolio that will help students identify their skills and network with other students and provides a channel for open cooperation between universities and local companies.</p> <p>The idea was illustrated with a scenario and images inspired by graphic design and info graphs.</p> <p>The thesis work was carried out as part of COOL (Collaborative Learning) thesis community, whose purpose was to increase the interaction between thesis makers and find common interfaces between the works.</p>			
<p>Keywords</p> <p>Studying, portfolio, working life centered, gamification, open innovation, cool13, thesis community</p>			



OPINNÄYTETYÖYHTEISÖ

# Sisällysluettelo

1 Johdanto.....	7
2 Opiskelijan taidot.....	9
2.1 Työelämätaidot.....	9
2.2 Portfolio.....	10
2.3 Ryhmäroolit.....	11
2.4 Vertaisarviointi.....	11
2.5 Workshop.....	12
3 Avoin innovaatio.....	15
3.1 Avoimen innovaation mekanismeja.....	16
3.2 Avoin innovaatio ja oppilaitokset.....	17
3.3 Ylijäämä.....	19
4 Pelillistäminen.....	20
4.1 Pelin elementit.....	21
4.2 Motivointi.....	22
5 Interaktiivinen portfolio.....	23
5.1 Työelämälähtöisyys.....	24
5.2 Kokemus- ja taitopisteet.....	25
5.3 Metaportfolio.....	25
5.4 Skenaario.....	26
6 Loppupohdinta.....	35
Lähteet.....	37

# 1 Johdanto

Muotoilijan toimenkuva on muuttunut ja laajentunut perinteisestä tuotteiden suunnittelusta yhä laajempien ja monimutkaisempien kokonaisuuksien ja palveluiden muotoiluun. Muotoilija tuntee käyttäjän, ja muotoilijoita tarvitaan nykyään kaikkialla, missä on ihmisiä. Itsekin olen kiinnostunut laajentamaan osaamistani muotoilijana monimutkaisten haasteiden ratkaisemiseen, ja oli luonnollista, että lähdin opinnäytetyössäni pohtimaan opiskelun kehittämistä muotoilun keinoin.

Keväällä 2012 päädyin samaan projektiin opiskelijakollegoideni Laura Ahosen, Jukka Aittakummun, Teemu Itkosen ja Tuomas Pyhtilän kanssa, ja pian huomasimme, että meillä on paljon samansuuntaisia ajatuksia

opiskelusta. Lähdimme kyseenalaistamaan nykyisiä opiskelutapoja ja kehittämään ja kokeilemaan rinnalle uusia tapoja työskennellä ja opiskella opiskelijalähtöisemmin. Äkkiä ”pörinämme” huomattiin ja se sai kannustusta ja tukea myös opettajilta, ja saimme vapautta rohkeasti kokeilla ideoitamme. Muodostimme porukalla Rabbit-virtuaaliyrityksen, jonka puitteissa teimme opiskeluun liittyviä projekteja, jaoimme vastuuta ryhmän sisällä ja otimme enemmän vastuuta myös opiskelustamme.

Kesällä 2012 teimme sitten samalla porukalla työharjoittelua Savonia-ammattikorkeakoulun OIS (Open Innovation Space) -hankkeessa, jolloin toden teolla aloimme tutkia ja kehittää uudenlaisen oppimisen malleja, jotka lähtisivät ensisijaisesti opiskelijan tarpeista. Kevään ja kesän aikana kehitimme ideoita uudenlaisesta interaktiivisesta oppimisympäristöstä, ja halusin opinnäytetyössäni jatkaa sen kehittämistä osaltani eteenpäin.

OIS-ajatus on ollut Savonia-ammattikorkeakoulun yksi tärkeimpiä kehityskohteita tavoitteenaan kehittää opiskelua

entistä monialaisempaan, avoimempaan ja työelämälähtöisempään suuntaan. Maailma muuttuu ympärillämme hurjaa vauhtia ja siksi opiskelijoilla ja oppilaitoksilla on vaikeuksia vastata työelämän haasteisiin. Halusinkin lähteä opinnäytetyössäni pohtimaan, kuinka opiskelusta saisi entistä työelämälähtöisempää ja -läheisempää. Tarkastelen asiaa avoimen innovaation näkökulmasta ja pyrin löytämään uudenlaisia tapoja yritysten ja oppilaitosten yhteistyöhön. Pohdin myös, miten opiskelija voisi tunnistaa osaamistaan ja tuoda sitä paremmin esille työelämän suuntaan, ja toisaalta miten yritykset voisivat hyödyntää opiskelijoiden ideoita ja löytää parhaat osaajat töihin. Pelillistäminen on kiinnostava trendi, jota hyödyntämällä pyrin löytämään opiskelijalähtöisiä ja motivoivia ratkaisuja koulutuksen kehittämiseen vastaamaan tulevaisuuden haasteita.

Työni tavoitteena on luoda idea uudenlaisesta interaktiivisesta palvelusta, jonka avulla opiskelijat voisivat rakentaa portfolioitaan ja löytää omia vahvuuksiaan. Lisäksi palvelu mahdollistaisi opiskelun entistä

työelämälähtöisemmin tarjoamalla kanavan avoimelle yhteistyölle oppilaitosten ja yritysten välillä. Pyrin esittämään ideani vielä mahdollisimman selkeästi skenaariokuvituksena, johon otan vaikutteita graafisen suunnittelun trendeistä ja infografiikasta.

Opinnäytetyön taustalla vaikuttaa COOL-opinnäytetyöyhteisö, joka on uudenlainen kokeilu Savoniassa. Kevään opinnäytetöiden aiheet liittyvät hyvin vahvasti toisiinsa ja OIS-teemaan, ja vuorovaikutus tekijöiden välillä on erityisen avointa. Yhteisön ja yhteistyön yhtenä merkittävänä tavoitteena on saada enemmän irti tärkeistä ja ajankohtaisista teemoista, kun jokainen työ täydentää enemmän tai vähemmän muiden töitä. Yhdessä tekemällä voi laajentaa näkemystään ja oppia muilta, sekä tekeminen on tietysti paljon mukavampaa. Yhteisön muihin töihin pääsee tutustumaan klikkaamalla COOL-logoa työn alussa tai etsimällä hakusanoilla cool13 tai opinnäytetyöyhteisö Theseus-tietokannasta.

# 2 Opiskelijan taidot

Koin keskeisimmäksi haasteeksi työssäni työelämälähtöisyyden lisäämisen korkeakouluissa, jotta opiskelijat voivat tulevaisuudessakin vastata työelämän alati muuttuviin haasteisiin ja tarpeisiin. Tässä kappaleessa pohdin opiskelijan taitoja ja niiden arviointia eri näkökulmista.

## 2.1 Työelämätaidot

Tammelinin (2012) mukaan nuorten työelämätaidot ovat hukassa. Yleiset työelämävalmiudet ja ammatillinen perusosaaminen eivät monesti vastaa työelämän tarpeita. Kouluissa opetettavat työmenetelmät tai siellä käytettävät koneet saattavat olla jotain ihan muuta, mitä työelämässä käytetään ja nuori valmistunut opiskelija ei olekaan niin valmis ammattilainen, kuin pitäisi. Myös työkokemusta

nuorilla on vähän, ensimmäist kosketukset oikeisiin töihin saattavat tulla vasta koulun työssäoppimisjaksoilla.

Esimerkki on ammattikouluista toiselta asteelta, mutta uskallan väittää, että sama pätee myös korkeakouluasteelle. Oma mielestäni, ja useiden muidenkin, joiden kanssa olen jutellut, työelämä vaikuttaa vähän pelottavalta. Nykypäivän vaatimukset ovat älyttömän kovat ja keskinkertaisuus ei enää riitä. Välillä tuntuu, että ei ole vielä täysin valmis ammattilainen. Osittain se johtuu kokemuksen puutteesta, koska työelämälähtöistä opiskelua on hyvin vaihtelevasti. Toisaalta myös omien taitojen ja vahvuuksien tunnistaminen on vaikeaa. Arvosanat ja satunnainen palaute eivät anna siihen vielä kovin hyviä eväitä.

Mantellin (2012) mukaan asiantuntijatieto ei tulevisuudessa yksin riitä, vaan työelämätaidot tulevat yhä tärkeämmiksi. Esimerkiksi sähköisen viestinnän aikana vuorovaikutustaidot eivät ole enää kaikilla tarpeeksi hyvin hallussa, mikä voi olla esteenä työelämässä. Myös joustavuus on kyky, jota arvostetaan yhä enemmän. Työnantajat odottavat

työntekijöiltä taitoa mukautua ja oppia kokoajan uutta. Lisäksi työntekijän pitää olla yhä tuottavampi työnantajalleen.

Mielenkiintoisin Mantellin (2012) luettelemista tulevaisuuden työelämätaidoista on kuitenkin itsensä brändäämisen taito. Työnantajat etsivät osaajia yhä enemmän sosiaalisen median avulla ja näkyminen esimerkiksi LinkedIn-palvelussa on olennaista työntekijän kannalta. Lisäksi on tärkeä erottua muista kiinnostavalla tavalla taidoillaan ja persoonallaan.

## 2.2 Portfolio

Portfoliolla tarkoitetaan yleensä kokoelmaa erilaisia dokumentteja ikäänkuin todistusaineistona omistajansa tiedoista, taidoista, työskentelystä, kokemuksesta ja niin edelleen. Portfolio on alkujaan ollut erilaisten taiteilijoiden tai yritysjohtajien keino osoittaa osaamisensa kokoamalla parhaat työnsä kansioon eli portfolioon. Nykyään portfolio-käsite on levinnyt paljon laajemmalle ja sitä käytetään paljon esimerkiksi juuri opiskelussa. (Niikko 2000)

Niikon (2000) mukaan portfolioita voidaan syvemmin tarkastella kokoelmana, välineenä, tuotoksena tai prosessina. Portfolio voi olla esimerkiksi opiskelijan kokoelma tekemistään töistä, tai yhä useammin oppimispäiväkirjan tapainen laajempi kooste opiskelijan työskentelystä, edistymisestä ja saavutuksista. Portfolio voi olla valikoimaton kokoelma dokumentteja, mutta yleensä se on kuitenkin suunnitelmallisesti kasattu ja sillä on jokin selkeä tavoite.

Portfolion merkitys on muuttunut paljon aikojen saatossa ja sillä on nykyään yhä suurempi merkitys välineenä erilaisissa tarkoituksissa. Portfolio on hyvä väline muun muassa oman ammatillisen identiteetin ja osaamisen löytämisessä. Sen avulla tekijä voi tarkastella tekemisiään ja reflektoida niitä tavoitteisiinsa. Opiskelijalle portfolio on ennenkaikkea väline oman oppimisen tarkasteluun. Se motivoi ja auttaa näkemään oman kehityksen ja asetettujen tavoitteiden toteutumisen, sekä lisää opiskelijoiden itseohjautuvuutta. Sisäisen arvioinnin lisäksi portfolion avulla opiskelija voi pyytää palautetta tekemisistään ulkopuolisilta. (Niikko 2000)

Portfolio voi olla tuotos tekijänsä tärkeimmistä töistä tai kokemuksista jotain tiettyä tarkoitusta varten, mutta ennenkaikkea näen portfolion prosessina. Portfolio ei ole koskaan valmis, vaan se kasvaa ja kehittyy kokoajan, samalla kun opiskelijakin kehittyy. Opiskelijan portfolion rakentaminen voi olla haastava urakka ja muilla kuin luovilla aloilla portfoliota ei juuri käytetä, eikä siihen ei välttämättä löydy osaamista. Portfolio kertoo kuitenkin paljon enemmän, kuin esimerkiksi pelkkä CV ja siksi sen käyttöä pitäisi laajentaa kaikkialle opiskelussa ja työelämässä.

## 2.3 Ryhmäroolit

Ryhmätyöskentelytaidot ovat myös erittäin tärkeä osa opiskelu- ja työelämätaitoja ja siksi otimme ne Teemu Itkosen (katso Itkonen 2013) kanssa osaksi opiskelijoiden taitojen tarkastelua. Rooli ryhmässä kertoo paljon henkilön osaamisesta, kokemuksesta ja persoonasta. Toisaalta myös taidot ja kokemus ohjaavat löytämään oman roolin ryhmässä ja sitä kautta työelämässä.

Belbinin mukaan ryhmä koostuu yksilöistä, joilla jokaisella on selkeä rooli, jonka mukaan he toimivat. Belbin onkin määrittänyt yhdeksän erilaista ryhmäroolia, jotka perustuvat ihmisten toimintaan ja käyttäytymiseen ryhmätyöskentelytilanteissa. (Belbin)

Belbinin määrittämät roolit sisältävät kattavasti erilaisia opiskelussa ja työelämässä tarvittavia taitoja ja siksi käytän niitä apuna ja esimerkkinä pystyäkseen tunnistamaan opiskelijoiden taitoja ja testaamaan itsearviointin ja vertaisarviointin toimivuutta (luku 2.5).

## 2.4 Vertaisarviointi

Olen huomannut, että omien vahvuuksien ja taitojen tunnistaminen on välillä vaikeaa, mutta kysymällä muiden mielipidettä, aukeavat omatkin silmät helpommin näkemään omat vahvuudet.

Vertaisarvioinnilla tarkoitetaan oppijoiden keskinäistä arviointia. Esimerkiksi opiskelijat voivat arvioida toinen toisiaan antamalla palautetta suoritetuista tehtävistä tai vaikkapa aktiivisuudesta. Arviointi voi olla vapaamuotoista keskustelua ryhmässä tai tarkemmin ohjattua perustuen joihinkin arviointikriteereihin. (Koppa)

Vertaisarviointi on hyödyllistä metakognitiivisten taitojen kehittymisessä. Arvioimalla muiden työtä tai taitoja, tulee niitä vertailtua omaan osaamiseen, ja näin myös itsearviointitaidot kehittyvät. Vertaisarvioinnissa täytyy palautteen antamisen lisäksi ottaa sitä vastaan, mikä auttaa muodostamaan näkemyksen omista taidoista. Lisäksi vertaisarviointi edistää ryhmäytymistä ja yhteistoiminnallisuutta ja säännöllinen palaute tukee prosessiluontoista oppimista. (Koppa)

Vertaisarvioinnissa on oltava selkeät säännöt ja kriteerit, joiden perusteella oppijat arvioivat toisiaan. Ohjaaja vastaa opiskelijoiden ohjauksesta ja on viimekädessä vastuussa arvioinnin tarkoituksenmukaisuudesta. (Koppa)

## 2.5 Workshop

Järjestimme Teemu Itkosen kanssa Kuopion muotoiluakatemiaan toisen vuosikurssin teollisen muotoilun opiskelijoille lyhyen workshopin, jossa laitoimme heidät tunnistamaan omaa osaamistaan sekä rooleja ryhmässä ja niiden kautta miettimään ryhmätyöskentelyä uudesta näkökulmasta.

Teemu Itkonen käsittelee opinnäytetyössään tarkemmin muun muassa tiimiytymistä ja ryhmädynamiikkaa (katso Itkonen 2013) ja hän keskittyikin workshopissa tutkimaan ryhmien toimintaa ja opiskelijoiden vuorovaikutusta. Minua kiinnosti, kuinka opiskelijat tunnistavat omia vahvuuksiaan ja rooleja ja onko vertaisarvioinnista apua niiden löytämisessä.

Workshopin aluksi opiskelijat saivat muodostaa vapaasti muutaman hengen ryhmiä, mikä onnistuikin nopeasti, kun opiskelijat ovat tunteneet toisensa jo kohta kaksi vuotta ja vakiintuneita ryhmiä on jo alkanut muodostua heidän keskuudessaan. Ryhmän sisällä opiskelijoiden tuli miettiä

omia ja muiden ryhmäläisten rooleja ja vahvuuksia Belbinin ryhmärooliteoriaa apuna käyttäen.

Huomasin, että tilanne oli opiskelijoille aikalailla uusi, koska omia taitoja tulee harvemmin oikeasti arvioitua ja luokassa syntyi heti mielenkiintoista kuhinaa. Aluksi opiskelijat arvioivat taitojaan ihan tunnepohjalta ja huomasin, että oman osaamisen tunnistaminen oli heille vaikeampaa kuin muiden. Osa opiskelijoista osasi heti sanoa mitkä taidot kuvaavat luokkatoveria parhaiten, mutta omista taidoista oltiin hieman epävarmoja. Havainto oli ihan odotettu ja siksi halusinkin tietää miten vertaisarviointi toimisi käytännössä.

Annoimme Teemun kanssa opiskelijoille tehtävänannon, jossa heidän tuli miettiä uudenlaisia raportointimenetelmiä perinteisten, ehkä hieman tylsienkin kirjallisten raporttien tilalle tai rinnalle. Tehtävänannossa oli ideana herättää opiskelijoissa ajatuksia siitä, minkalaista opiskelijälähtöinen opiskelu voisi tulevaisuudessa olla. Tehtävän tekemiseen annoimme opiskelijoille muutaman päivän aikaa, jona aikana

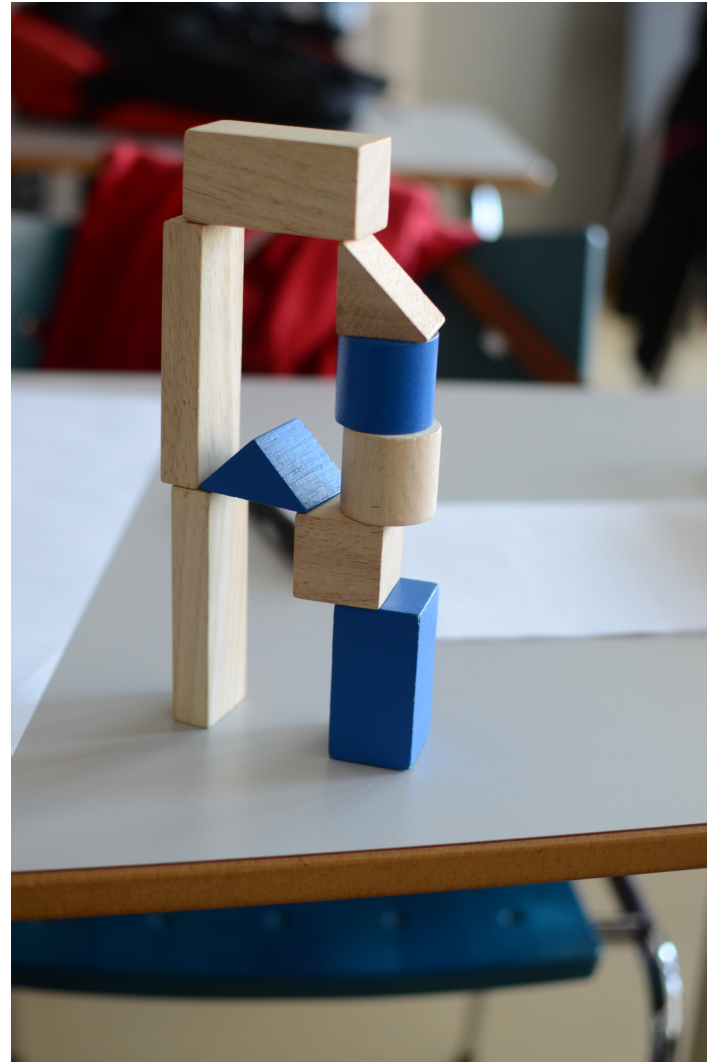
he voisivat rauhassa miettiä omaa roolia ryhmässä ja omia vahvuuksia tekemisessä. Tehtävänannon sijasta painoarvo oli ennenkaikkea opiskelijoiden taidoissa, ryhmätyöskentelyssä ja ryhmien välisessä vuorovaikutuksessa.

Workshopin lopuksi opiskelijat saivat arvioida omia ja muiden ryhmäläisten taitoja, sen perusteella, miten kukakin suoritui annetusta tehtävästä. Tällä kertaa arviot annettiin tiettyjen kriteerien perusteella nollasta viiteen ja niiden perusteella jokaiselle opiskelijalle voitiin muodostaa taitoprofiili, josta näkee omat vahvuusalueet sekä taidot, joissa olisi vielä kehitettävää.

Workshop oli nopea pintaraapaisu, jossa pääsimme Teemun kanssa kokeilemaan ajatuksiamme käytännössä, eikä se antanut tietenkään kattavaa kuvaa asiasta, mutta opiskelijoiden palautteen perusteella olemme oikeilla jäljillä. Ideaa portfolioista, joka rakentuisi projekti kerrallaan ja vertaisarvioinnin kautta pidettiin hyvänä. Opiskelijoiden mielestä se toimisi ennen kaikkea itselle apuna oman osaamisen tunnistamisessa.

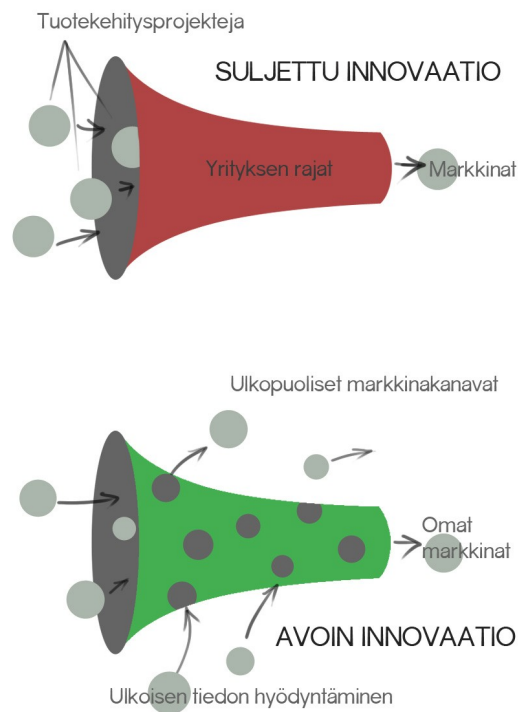


KUVA 1. Ryhmäyöskentelyä. Valokuva Teemu Itkonen 2013.



KUVA 2. Ryhmän taidot. Valokuva Teemu Itkonen 2013.

# 3 Avoin innovaatio



KUVIO 1. Avoin vs. Suljettu innovaatio (Kallioranta 2013 mukailen Chesbrough 2003 teoksessa Torkkeli ym. 2008, 2-3)

Yritysten innovaatiot ja tuotekehitys ovat olleet perinteisesti hyvi tarkkaan varjeltua ja suljettuja asioita. Yhä enemmän ollaan kuitenkin menty ja edelleen menossa avoimempaan suuntaan kun yritykset etsivät uusia keinoja menestyä kilpailussa. Avoin innovaatio on mielenkiintoinen ilmiö, joka avaa yrityksen rajoja uudelle yhteistyölle (KUVIO 1). Tutkin seuraavaksi hieman avoimen innovaation mahdollisuuksia työelämälähtöisen opiskelun edesauttajana.

Avoin innovaatio on Henry Chesbrough:n kirjassaan *Open Innovation: New Imperative for Creating and Profiting from Technology* lanseeraama termi. Avoin innovaatio voidaan määritellä malliksi erilaisista menettelytavoista, joiden avulla yritykset voivat julkisen tiedon lisäksi hyödyntää ulkopuolista tietoa ja markkinointikanavia omassa liiketoiminnassaan. Avoin innovaatio toimii siis kahteen suuntaan: Yritys voi hankkia ulkopuolista tietoa ja osaamista oman sisäisen tutkimus- ja kehitystoiminnan rinnalle ja tueksi, tai kaupallistaa omia innovaatioitaan ulkopuolisille. (Torkkeli, Hilmola, Salmi, Viskari & Käki 2008, 3, 8)

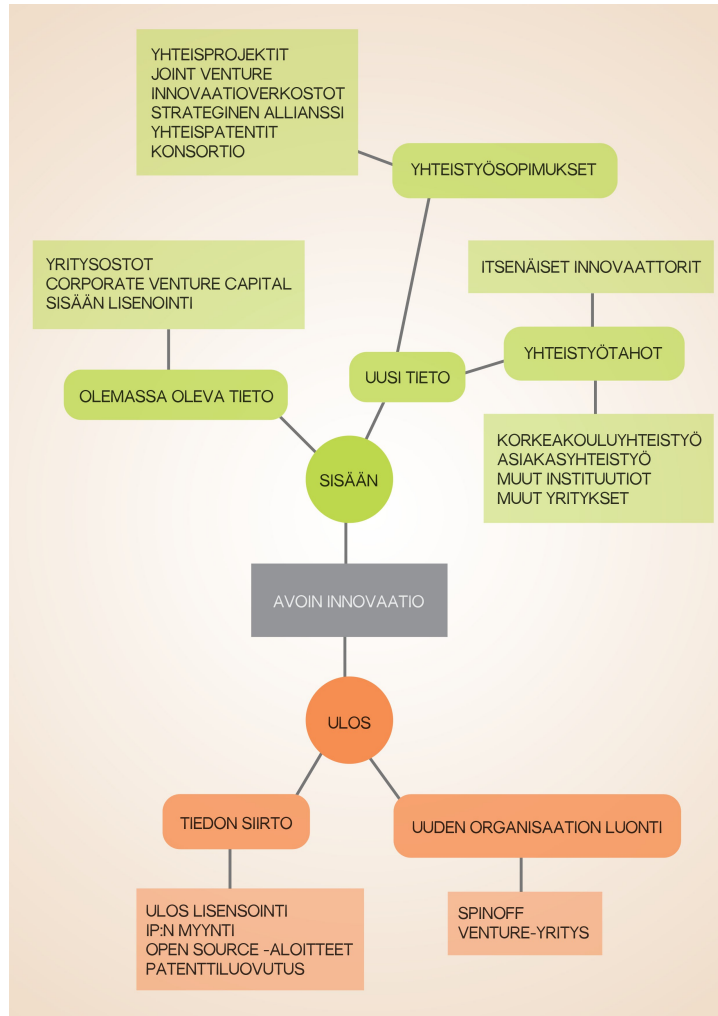
Avoin innovaatiomalli pyrkii vastaamaan nykyajan koveneviin haasteisiin yrityskentällä. Tiedon ja osaamisen merkitys korostuu, tuotteiden ja teknologioiden elinkaaret lyhenevät ja kilpailu kiristyy. Malli kannustaa yrityksiä entistä avoimempaan yhteistyöhön avamaalla rajojaan ja tuotekehitysprosessejaan. Niiden tulisi etsiä omien rajojensa ulkopuolelta ideoita, teknologioita ja jopa uusia tuotteita tuotekehityksen tueksi. Myös omien innovaatioiden markkinointiin pitäisi löytää uusia kanavia ja tapoja. Avoimen innovaation periaatteiden mukaan ulkopuolinen osaaminen on yhtä tärkeää yrityksen sisäisen tiedon rinnalla. (Torkkeli ym. 2008, 2-3)

Avoin innovaatio on ennenkaikkea yhteistyötä. Tietoa ja uusia ideoita luodaan yhdessä muiden kanssa ja kaikkien huippuosaaajien ei tarvitse työskennellä juuri omassa yrityksessä. Yrityksen sisäisen tutkimus- ja kehitysosaston on osattava hyödyntää ulkopuolista tietoa ja luoda paras mahdollinen yhdistelmä sisäisestä ja ulkoisesta tiedosta sekä niiden pohjalta rakentaa liiketoimintamalleja joilla erotutaan kilpailijoista. Avoimessa innovaatiossa myös aineettoman

omaisuuden rooli korostuu ja sitä pitää hyödyntää enemmän. Yritysten pitää löytää keinoja tehdä voittoa sillä, että muut hyödyntävät sen aineetonta omaisuutta, sekä tarvittaessa ostaa sitä muilta. Aineetonta omaisuutta voi esimerkiksi myydä, lisensoida tai jopa luovuttaa yrityksen ulkopuolelle. (Torkkeli ym. 2008, 4, 8)

### 3.1 Avoimen innovaation mekanismeja

Avoin innovaatio on laaja käsite ja sen yksiselitteinen määrittely on vaikeaa. Avoin innovaatio on kaksisuuntaista: yritykseen sisään ja sieltä ulos. Kuviossa 2 onkin selvennetty avoimen innovaation eri toimintatapoja molempiin suuntiin. Tietoa voidaan hankkia sisään ostamalla sitä tai luomalla kokonaan uutta yhteistyössä muiden kanssa. Ulospäin tietoa siirretään myymällä sitä eri tavoin tai perustamalla sen ympärille kokonaan uusi yritys.



KUVIO 2. Avoimen innovaation mekanismit (Kallioranta 2013 mukailten Torkkeli ym. 2008, 9)

### 3.2 Avoin innovaatio ja oppilaitokset

Minua kiinnostaa, kuinka avointa innovaatioita voi soveltaa ja hyödyntää opiskelussa. Torkkelin ym. (2008, 10-11) mukaan yliopistoilla on tärkeä rooli osana kansallista ja alueellista innovaatiojärjestelmää. Yliopistot vaikuttavat innovaatiojärjestelmiin muun muassa tarjoamalla koulutusta sekä tuottamalla uutta tietoa, jota voidaan esimerkiksi patentoimalla tai lisensoimalla tarjota muiden käyttöön. Yhä enenevässä määrin perustetaan myös yrityksiä uusien innovaatioiden ympärille. Myös konsultointi ja yhteistyö yritysten kanssa jakavat yliopiston synnyttämää tietoa.

Ammattikorkeakouluopiskelijana haluan nostaa myös ammattikorkeakoulujen roolin innovaatiojärjestelmässä. Ammattikorkeakoululain (L 351/2003, § 4) mukaan ammattikorkeakoulujen tehtävänä on muun muassa harjoittaa ammattikorkeakouluopetusta palvelevaa sekä työelämää ja aluekehitystä tukevaa ja alueen elinkeinorakenteen huomioon ottavaa soveltavaa tutkimus- ja kehitystyötä. Juuri tuolla soveltavalla puolella ammattikorkeakouluissa syntyy todella

paljon ideoita, joita hyödynnetään mielestäni vielä hyvin vähän. Oikeanlaiset avoimen innovaation yhteistyömallit mahdollistaisivat ideoiden kehittämisen innovaatioiksi asti.

Suomessa valtiolla ja julkisella rahoituksella on merkittävä rooli innovaatiojärjestelmässä, ja voidaankin puhua nk. *triple helix* -mallista, jolla kuvataan valtion, yritysten ja korkeakoulujen välistä yhteistyötä. Triple helix -mallia ollaan kehittämässä yhä enemmän avoimen innovaation suuntaan ja eri instituutioiden väliset rajat ovatkin hämärtyneet ja yhteistyö niiden välillä on tiiviimpää. (Torkkeli ym. 2008, 10) Vielä on kuitenkin pitkä matka avoimeen innovaatioon korkeakoulujen ja yritysten välillä. Yritän tässä opinnäytetyössäni löytää uusia tapoja lisätä tiedon ja ideoiden liikkumista näiden eri instituutioiden välillä. Ideoiden vieminen käytäntöön vaatii yleensä rahaa ja erilaisia rahoitusmalleja vaikkapa aloitteleville yrityksille pitäisi edelleen kehittää.

Suomen ulkopuolella, erityisesti Yhdysvalloissa avoin innovaatio korkeakouluissa on paljon pidemmällä. Torkkeli

ym. (2008, 15) kertovat esimerkin Wharton Schoolista, yhdysvalloista, joka tekee tiivistä yhteistyötä monien suurien yritysten kanssa. Koulun yksi tutkimuskeskus auttaa yrityksiä menestymään kilpailussa tarjoamalla niille mahdollisuuden olla etunenässä kehittämässä uusia teknologioita ja innovaatioita. Yritykset rahoittavat tutkimuskeskuksen toimintaa lahojoittamalla useita satoja tuhansia dollareita sille, ja sitä vastaan ne saavat käyttöönsä valtavan tietämysvaraston ja uuden tutkimustiedon ennen kilpailijoita. Mukana olevat yritykset ja yliopiston tutkijat määrittävät yhdessä kerran vuodessa tutkimusalueet, joihin panostetaan. Esimerkkinä konkreettisesta toiminnasta yrityksille järjestetään työpajoja, joissa ne voivat avoimesti, mutta luottamuksella jakaa tietoa ja kokemuksiaan esimerkiksi uusien teknologioiden mahdollisuuksista muiden toimialojen yritysten kanssa.

### 3.3 Ylijäämä

Niinkuin on tullut ilmi, avointa innovaatiota voi toteuttaa monella tavalla. Torkkeli ym. (2008) tutkivat Tekesin katsauksessa avoimen innovaation käyttöä suomalaisissa yrityksissä. Tutkimuksessa tulee ilmi, kuinka paljon avoimuutta ja yhteistyötä yrityksissä tapahtuu sekä ulos- että sisäänpäin. Tulosten perusteella tiedon hankinta yritykseen ulkopuolelta on jo melko yleistä, mutta tiedon siirto yrityksestä ulospäin vielä hyvin vähäistä. Tätä ulospäin siirrettävää tietoa kutsutaan teknologiaylijäämäksi, tai laajemmin ajateltuna idea/innovaatioylijäämäksi.

Ylijäämä sanana herätti mielenkiintoni ja siksi tartun siihen tarkemmin. Mitä innovaatioylijäämä tarkoittaa yrityksissä ja mihin se menee, olivat kysymyksiä, joita minulle heräsi. Torkkelin ym. (2008, 27) mukaan ylijäämä on innovaatioita tai teknologioita, joita yrityksen tutkimus- ja kehitystoiminnassa syntyy, mutta joita ei voi hyödyntää yrityksen omassa liiketoiminnassa. Tutkimukseen osallistuneista yrityksistä yli puolet olivat sitä mieltä, että ylijäämää ei synny, tai sitä ei

ainakaan tiedosteta. Yrityksissä, joissa ylijäämää syntyy, ei sitä kuitenkaan osata kovin paljon hyödyntää ja myydä ulospäin. Eniten käytettyjä tapoja hyödyntää ylijäämää on myydä teknologia kokonaan kaikkine oikeuksineen tai lisensoida se.

Voisiko ylijäämää hyödyntää korkeakouluissa, ja ennenkaikkea ammattikorkeakouluissa soveltamalla niistä uusia innovaatioita ja tuotteita. Myös korkeakouluissa syntyy paljon ylijäämää, jota ei hyödynnetä mitenkään, kun ei ole varmasti kanavia tarjota sitä eteenpäin. Näkyvyyden ja yhteistyön lisääminen mahdollistaisi tiedon siirtymisen paremmin korkeakoulujen ja yritysten välillä.

Suurimpia haasteita avoimessa innovaatiossa on myös luottamuksen rakentaminen yhteistyötahojen välille ja selkeät pelisäännöt aineettomien omaisuuksien hallinnalle. Yritykset haluavat saada myös jotain rahallista tai vastaavaa hyötyä avoimuudesta. (Torkkeli ym. 2008, 35)

# 4 Pelillistäminen

Suomisen (2002, 18) mukaan Turun ammattikorkeakoulussa tehdyssä tutkimuksessa 35% opiskelijoista piti motivaation puutetta yhtenä syynä opintojen viivästyminen. Opiskelumailmassa kilpailu kovenee ja työelämän vaatimukset kasvavat, mutta opiskelu voi silti olla hauskaa. Opiskelu menettää kuitenkin merkitystään, jos opiskelijoille ei ole selvää, mitä varten he opiskelevat ja mitä heistä tulee isona. Yritän opinnäytetyössäni pelillistämisen avulla tarjota opiskelijoille uusia työkaluja, jotka tuovat enemmän merkitystä ja motivaatiota opiskeluun.

Pelillistämällä (*gamification*) tarkoitetaan peleistä tuttujen elementtien, toimintatapojen ja ominaisuuksien sisällyttämistä pelien ulkopuolisiin yhteyksiin kuten, työhön,

kuluttamiseen ja oppimiseen. Pelillistämässä ei siis yleensä ole kyse suoranaisesti pelaamisesta, vaan peleistä lainattujen ominaisuuksia ja mekaniikkaa soveltamalla voidaan osallistaa, motivoida, innostaa ja sitouttaa ihmisiä toimimaan jotakin tavoitetta kohti. Pelillistämisen tarkoituksena on esimerkiksi tukea työn tekemistä ja tavoitteiden saavuttamista tiettyjen motivoivien tavoitteiden, tehtävien tai tarinallistamisen kautta. Usein pelillistämällä pyritään myös edesauttamaan yhteisöllistä tai luovaa toimintaa, ja tekemään työstä mielekkäämpää. (Salavuo 2013)

Pelillistämistä on käytetty eri yhteyksissä jossain määrin jo kauan, mutta trendiksi se on noussut viime vuosina, muun muassa mobiililaitteiden, pilvipalveluiden ja erilaisten sosiaalisen median sovellusten ansiosta. Pelillistämistä on hyödynnetty etenkin työn tehostamisessa, innovaatiotoiminnassa, koulutuksessa, henkilökohtaisessa kehittämisessä ja asiakkaiden koukuttamisessa. (Burke 2012)

## 4.1 Pelin elementit

Ymmärtääkseni syvemmin pelillistämistä, tutkin myös jonkin verran varsinaista pelisuunnittelua ja sitä mistä pelit rakentuvat. Mannisen (2007) mukaan pelit koostuvat yleensä seuraavista elementeistä:

- *Pelaajat: Pelaaja saa pelikokemuksen pelatessaan peliä, eli toimiessaan yhdessä pelin kanssa ja siten muodostaessaan ainutlaatuisen kokemussarjan.*
- *Tavoitteet: Tavoite voi olla esimerkiksi nopein aika, suurin rahamäärä, eniten pisteitä tai seikkailun läpi kulkeminen. Suurin osa pelikokemusta muodostuu pelaajan matkasta kohti tätä tavoitetta.*
- *Säännöt: Pelijärjestelmä koostuu joukosta sääntöjä, jotka sanelevat mitä pelissä voi ja mitä ei voi tehdä.*
- *Toiminnot/ominaisuudet: Pelin toiminnot ja pelaamisen muodot syntyvät säännöistä. Toiminnot ohjaavat pelaajan käyttäytymistä ja antavat mahdollisuuden vuorovaikutukseen pelin ja toisten*

*pelaajien välillä.*

- *Resurssit: Resurssit ovat raaka-ainetta, jota pelaaja tarvitsee päästäkseen pelin tavoitteeseen. Resurssien luonteeseen kuuluu arvokkuus, joten niiden hallinnasta ja keräämisestä muodostuu tärkeä osa pelin haastetta.*
- *Konfliktit: Pelin tai toisten pelaajien muodostamat esteet, vastustajat ja ristiriidat ovat esimerkkejä konfliktista, jonka ratkaisuun pelaaja pyrkii. Konflikti voi vaatia esimerkiksi älyllistä ratkaisua, tarkkuutta ja ajoitusta, tai nopeutta ja taktista silmää.*
- *Pelin rajat: Peleillä on useita rajoja, joita ei voi ylittää. Itse pelijärjestelmä asettaa rajat pelaamiselle eli pelistä ”poistuminen” lopettaa pelin. Myös pelimaailmat ja pelin säännöt rajoittavat miten, missä ja millon pelaaja voi toimia.*
- *Lopputulos: Suurin osa peleistä päättyy johonkin mitattavissa olevaan tilanteeseen. Pelin lopputulos voi muodostua pelin päätavoitteen saavuttamisesta tai sääntöjen sanelemasta päätöksestä.*

Harjanne (2013) luettelee peleistä tuttuja mekanismeja, joita käytetään paljon pelillistämässä käyttäjien motivoimiseksi:

- Pisteet
- Tunnustukset ja kunniamerkit
- Tasot
- Tehtävät
- Kilpailut
- Tulostaulu
- Palaute

## 4.2 Motivointi

Harjanne (2013) rinnastaa pelin motivaatiomekanismeja Maslow:n tarvehierarkiaan. Sosiaalisuus ja yhteisöllisyys tyydyttävät pelaajan yhteenkuuluvuuden tarvetta, ja muille pelaajille näkyvät erilaiset tunnustukset ja saavutetut tulokset lisäävät pelaajan kunnioitusta muiden keskuudessa. Tarvehierarkian huipulla on itsensä toteuttamisen tarpeet, joita pelaamisessa tukevat toiminnasta saatavat pisteet, uudelle tasolle pääseminen ja pelissä eteneminen sekä ylipäättään pelaamisen mielekkyys, ilo ja uuden oppiminen.

Myös Salavuo (2013) korostaa pelillistämässä sisäisen motivaation merkityksestä ja varoittaa sortumasta vain ulkoisen motivaation tukemiseen tarjoamalla pisteitä ja kunniamerkkejä itseisarvona. Hänen mukaansa johonkin yhteisöön kuulumisen tunne, sisäisen motivaation tukeminen ja saavuttamisen ja kehittymisen tunteet ovat inhimilliselle ja menestyksekkäälle toiminnalle tärkeitä elementtejä. Ne ovat myös pelillistämisen tärkeimpiä, mutta samalla haastavimpia osa-alueita. Pelillistämällä on yleensä vakavat tavoitteet, vaikka se toteutettaisiinkin pilke silmäkulmassa. Pelillistämisen pitää ajaa jotain sisäistä tavoitetta, koska pakottamalla ylhäältä alas, ihmisten motivaatio kärsii ja pelillistämällä ei päästä haluttuihin lopputuloksiin. Erityisesti työssä, jossa tulokset eivät näy heti päällepäin ja siksi edellyttää työntekijöiltä vahvaa sisäistä motivoitumista, pelillistämällä on hyvät mahdollisuudet auttaa. Opiskelu on mielestäni juuri tällaista työtä, joka vaatii opiskelijalta vahvaa sisäistä motivaatiota, jotta opinnot saa suoritettua kunnialla loppuun.

# 5 Interaktiivinen portfolio

Opinnäytetyöni on oma kannanotoni työelämälähtöisen opiskelun kehittämiseksi avoimen innovaation ja pelillistämisen keinoin. Työn tuloksena on ajatus interaktiivisesta, virtuaalisessa ympäristössä toimivasta portfoliosovelluksesta, joka on työkalu korkeakouluopiskelijoille oman ammatillisen osaamisen tunnistamiseen, portfolion rakentamiseen ja työelämälähtöiseen opiskeluun. Yrityksille interaktiivinen portfolio toimii avoimen innovaation mukaisena

markkinakanavana tutkimus- ja kehitystoiminnassaan syntyvälle ylijäämälle, sekä opiskelijoiden osaamisen hyödyntämisessä uuden tiedon luomiseen. Oppilaitokset kartuttavat työkalun avulla omaa portfolioaan ja pystyvät sen avulla avoimeen vuorovaikutukseen yritysten kanssa.

Interaktiivisuus ei ole uusi asia portfoliotyöskentelyssäkään, muun muassa Husso (2009) pohtii omassa opinnäytetyössään elämyksellistä portfolioa, jossa katsoja seikkailee virtuaalimaailmassa ja pystyy vuorovaikutukseen ympäristön ja tarkasteltavien kohteiden kanssa. Virtuaaliympäristö mahdollistaa myös palautteen antamisen portfolion tuotoksista. Myös LinkedIn-palvelu on hyvä esimerkki eräänlaisesta interaktiivisesta portfolioista, jossa käyttäjät voivat linkittyä keskenään ja arvioida toistensa taitoja.

Interaktiivisuus minun ideassani tarkoittaa ennenkaikkea sitä, kuinka portfolio rakentuu. Opiskelija ei olekaan enää yksin vastuussa portfolionsa kokoamisesta, vaan muiden opiskelijoiden ja ohjaajien antama palaute ja arviot näkyvät suoraan opiskelijan profiilissa. Portfolioiden linkittyminen

toisiinsa mahdollistaa jatkuvan reflektoinnin muihin, joka edesauttaa oman ammatillisen identiteetin löytämistä. Interaktiivisuus tässä tarkoittaa myös avointa vuorovaikutusta opiskelijoiden, oppilaitoksen ja yritysten välillä. Verkottunut portfolio toimii ikäänkuin linkkinä näiden tahojen välillä.

## 5.1 Työelämälähtöisyys

Korkeakouluopetuksen tarkoituksena on tuottaa innovaatioita ja osaamista paikallisen elinkeinoelämän tarpeisiin, eli toisin sanoen opetuksen pitää lähteä yritysten ja alueen tarpeista. Opiskelijan näkökulmasta tämän pitäisi kai tarkoittaa sitä, että koulussa opiskellaan tiiviissä yhteistyössä paikallisten yritysten kanssa ja harjoitellaan niitä taitoja, joita työelämässä tullaan tarvitsemaan.

Opiskelu menettää kuitenkin nopeasti merkityksensä, jos sen lähtökohdat unohdetaan. Miten minä opiskelijana voin vastata työelämän tarpeisiin ja haasteisiin, jos neljän vuoden opiskelun aikana olen mukana vain muutamassa oikeasti työelämälähtöisessä projektissa. Toki se vaihtelee

opiskelijoiden ja oppilaitosten välillä, kuinka paljon työelämälähtöisiä projekteja on, ja syitä siihen on varmasti monia, mutta lähtökohtaisesti ollaan vähän hukassa. Opiskelun pitäisi lähteä siitä, että suoritetaan työelämälähtöisiä projektiopintoja ja samalla opitaan joustavasti niitä taitoja, joita työelämässä tarvitaan.

Jotta opiskelu voisi lähteä työelämälähtöisistä projekteista, tarvitaan yritysten ja oppilaitosten välille ehdottoman avointa ja luottamuksellista yhteistyötä. Oppia pitää ottaa avoimen innovaation mukaisista malleista, joissa jokainen osapuoli hyötyy yhteistyöstä. Interaktiivinen portfolio työkalu mahdollistaa yhteistyön yritysten ja oppilaitosten välillä. Sen avulla yritykset voivat esimerkiksi hyödyntää tutkimus- ja kehitystoiminnassaan syntyvää ylijäämää tarjoamalla sitä opiskelijoiden purtavaksi. Näin opiskelijat pääsevät mukaan oikeisiin projekteihin ja yritykset voivat hyötyä ideoista, joiden kehittämiseen heillä ei itse ole resursseja.

## 5.2 Kokemus- ja taitopisteet

Roolipelaamisessa pelihahmot saavat kokemuspisteitä kehittyessään. Hahmon kehitys heijastuu pelimekaniikkaan tavalla, jolla on oikeasti vaikutusta pelin pelaamiseen. Peliä aloittaessa pelaaja luo hahmonsa esimerkiksi valitsemalla tarjolla olevista hahmoista, joilla on tietyt ominaisuudet. Nämä ominaisuudet vaikuttavat siihen mitä hahmo kykenee pelissä tekemään ja kuinka hyvin. Pelin edetessä hahmo kartuttaa kokemustaan ja oppii uusia asioita. Kokemus heijastuu pelimekaniikkaan parantamalla hahmon ominaisuuksia. Pelissä hahmo myös siirtyy pikkuhiljaa aina tasolta seuraavalle ja pelin haastavuus lisääntyy hahmojen kehittyessä. (Stenros 2009)

Portfoliotyökalun avulla opiskelija saa kokemuspisteitä projekteista, joissa hän on ollut mukana. Projekteille määritellään yhdessä toimeksiantajan kanssa osaamisalueet, joista kokemuspisteitä saa. Osaamisalueet pitää olla selkeästi ennalta määritellyt opetussuunnitelman pohjalta ja ne pitää olla yhteneväiset kaikissa korkeakouluissa. Suorittamalla

projektiopintoja opiskelija kartuttaa niistä saatuja kokemuspisteitä. Lisäksi jokaisessa projektissa mukana olevat opiskelijat sekä ohjaajat ja toimeksiantajat arvioivat opiskelijoiden taitoja projektin suorittamisessa ja niistä muodostuu opiskelijan taitoprofiili. Kokemuspisteiden ja taitoprofiilin avulla opiskelijalle alkaa pikkuhiljaa hahmottua omannäköisensä asiantuntijaprofiili, josta näkee suoraan, missä hän on hyvä, mistä kaikesta hänellä on kokemusta ja minkälaisia taitoja häneltä kenties puuttuu. Profiili motivoi opiskelijaa näkemään omat vahvuudet työelämässä ja kannustaa asettamaan tavoitteita tulevaisuudelle. Profiilin avulla työnantajat tietävät opiskelijan kyvykkyyden ja osaavat palkata nuoria vastavalmistuneita opiskelijoita heidän taitoja vastaaviin töihin.

## 5.3 Metaportfolio

Interaktiivisen portfolion avulla jokaiselle projektille luodaan oma sivu verkkoympäristöön, joka toimii projektin portfoliona. Projektin toimeksiantaja määrittää yhdessä oppilaitoksen projektipäällikön kanssa projektille

tehtävänannon, tavoitteet ja mihin aihealueeseen se liittyy. Sen jälkeen projektille voidaan määrittää miltä osa-alueilta se kerryttää kokemuspisteitä ja kuinka paljon. Aluksi projektin sivu houkuttelee ja rekrytoi opiskelijoita projektiin. Kun projekti on käynnissä, siihen osallistuvat opiskelijat lisäävät materiaalia, kuten vaikkapa kuvia tai tekstiä yhteiselle projektisivulle, ja sitä kautta projektille kertyy oma portfolio.

Projektin portfolio rakentaa samalla myös siihen osallistuvien opiskelijoiden portfolioita ja linkittää heidät keskenään. Näin syntyy kokoajan laajeneva metatason portfolioverkosto, josta hyötyvät niin opiskelijat, yritykset, kuin oppilaitoksetkin. Opiskelijat voivat verkostoitua keskenään ja he pääsevät näkemään mitä kaikkea muut opiskelijat tekevät ja osaavat. Sen avulla voi etsiä yhteistyökumppania vaikka omaan yritykseen tai pyytää apua itselle haastaviin asioihin. Verkostoitumalla oikeasti muiden opiskelijoiden kanssa opiskelumotivaatio kasvaa ja mahdollisuus aidosti monialaiseen työskentelyyn lisääntyy. Olen kuullut monesti opiskelijoiden kertovan, että olisi kiva tietää, mitä muillakin

aloilla Savoniassa tehdään ja olisi ollut mukava olla jossain tietyssä projektissa mukana. Metaportfolio tarjoaa avoimen alustan projekteille ja kaikki pääsevät näkemään minkälaisia projekteja on milloinkin tarjolla. Näin opiskelijoilla on mahdollisuus löytää itseä kiinnostavat asiat ja kehittää omaa ammatillista osaamistaan haluamaansa suuntaan. Yrityksille ja oppilaitoksille portfolio tarjoaa alustan laaja-alaiselle yhteistyölle. Ensinnäkin oppilaitokset tietävät portfolion avulla, missä on heidän vahvin osaamisalueensa ja voivat markkinoida sitä paikallisille yrityksille. Toiseksi yritykset uskaltavat paremmin hyödyntää oppilaitosten osaamiskapasiteettia ja antaa toimeksiantoja opiskelijoille, kun he näkevät mitä he oikeasti osaavat.

## 5.4 Skenaario

Skenaariokuvituksen avulla esittelen interaktiivisen portfolion mahdollisuuksia yrityksen ja opiskelijan näkökulmista. Yritys Suominen tulee näkemään avoimen innovaation hyödyt liiketoiminnalleen, ja opiskelija Savolainen löytää opiskelumotivaationsa työelämälähtöisistä projekteista.

“

Yritys Suominen on vuosikymmenten ajan valmistanut samoja tuotteita rutiinilla. Kilpailu on kuitenkin ajamassa heidät ahtaalle ja jotain uutta pitäisi keksiä”



KUVA 4. Kallioranta 2013.



“Johtaja Suominen patistaa insinööriensä keksimään uusia ideoita, joilla liiketoiminta saataisiin taas kasvuun.”

KUVA 5. Kallioranta 2013.

“Insinöörit tekevät pitkää päivää yrittäen keksiä jotain mullistavaa.”



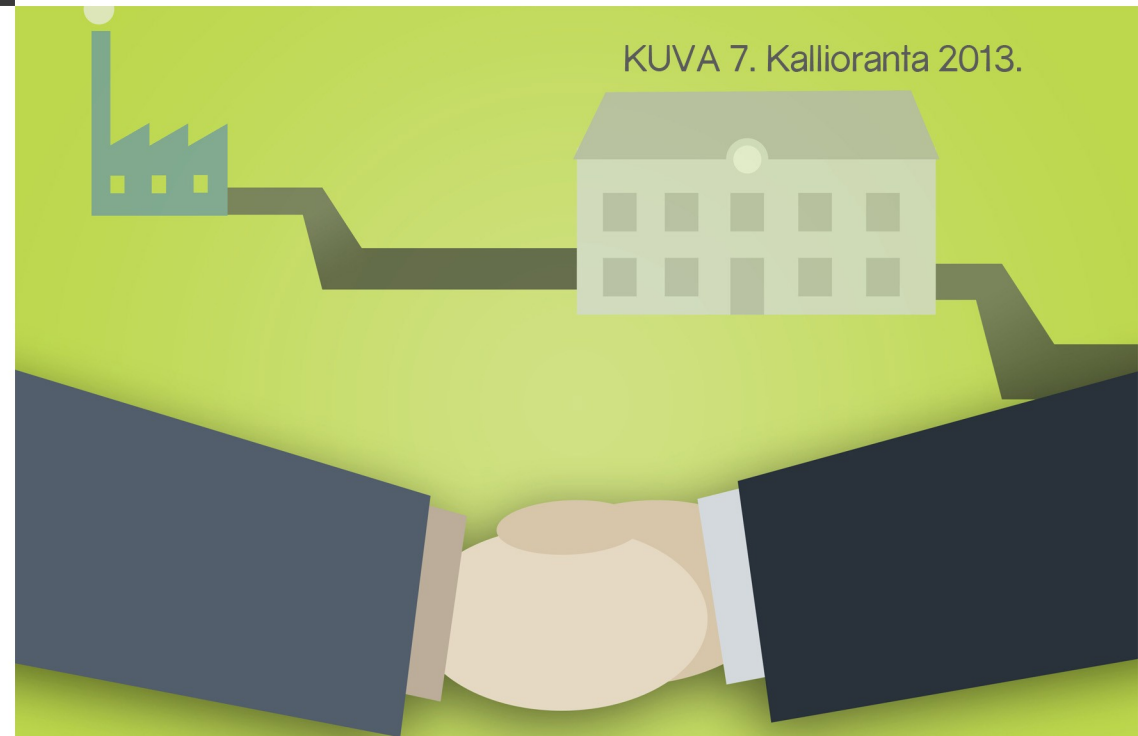
KUVA 6. Kallioranta 2013.

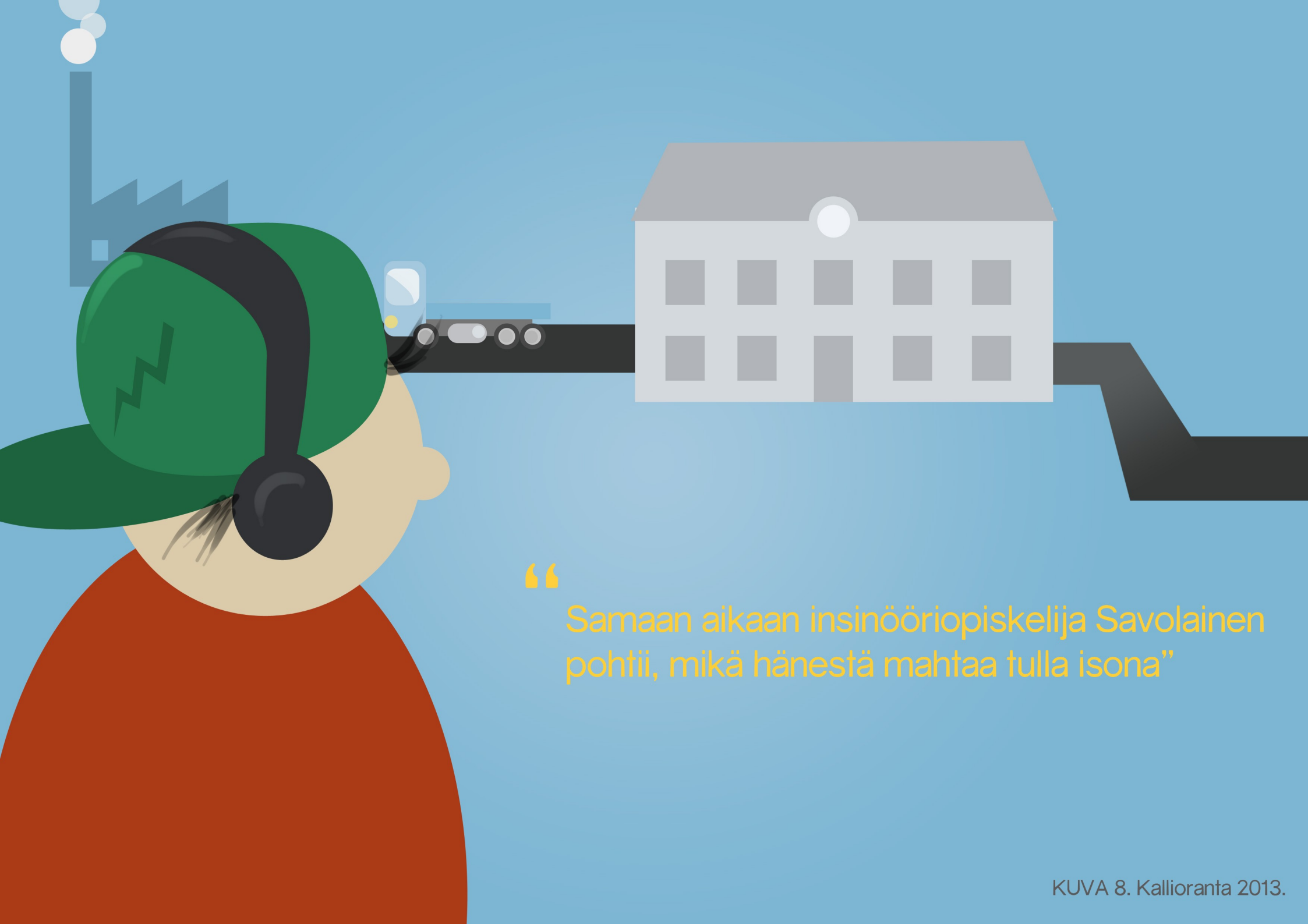


“Insinöörien aivomyrskyn tuloksena syntyy läjäpäin ideoita, jotka eivät sovi Suomen liiketoimintaan. Johtaja Suominen lukee lehdestä, että ylijäämää ei kuitenkaan kannata heittää pois, vaan siitä voi hyötyä jotenkin muuten.”

“Paikallinen korkeakoulu mainostaa, että heillä ideoista syntyy innovaatioita, ja johtaja Suominen vakuuttuukin koulun portfolioista. Hän haistaa mahdollisuuden yhteistyössä korkeakoulun kanssa ja tekee sopimuksen.”

KUVA 7. Kallioranta 2013.





“

Samaan aikaan insinööriopiskelija Savolainen pohtii, mikä hänestä mahtaa tulla isona”

KUVA 9. Kallioranta 2013.



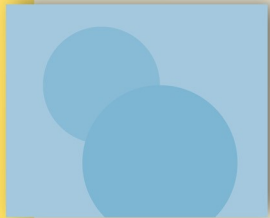
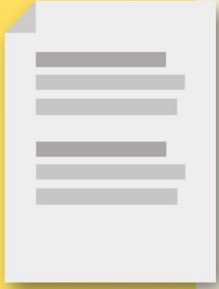
“Interaktiivinen portfolio ehdottaa Savolaiselle hänen profiilin ja tavoitteiden perusteella osallistumista Suomisen tarjoamaan projektiin. Siitä hän saisi lisää kokemuspisteitä muun muassa, hydraulikasta, joka häntä kiinnostaa. Lisäksi hänelle kertyisi arvokasta työelämäkokemusta.”

“Opiskelija Savolainen pääsee projektiin yhdessä muotoilun ja liiketalouden opiskelijoiden kanssa. Projekti opettaa hänelle ryhmätöitä ja monialainen tiimi auttaa häntä näkemään oman asiantuntijuuden aivan uudessa valossa.”



KUVA 10. Kallioranta 2013.

# Suominen Oy



KUVA 11. Kallioranta 2013.

“Projektin aikana opiskelijat kokoavat tuotta-  
maansa materiaalia projektin omalle portfolio-  
sivulle. Sieltä ohjaajat ja toimeksiantajakin  
näkevät kokoajan, miten projekti etenee ja  
opiskelijoiden raportointi helpottuu.”

“Lopuksi opiskelijat pääsevät vielä arvioimaan  
omaa ja muiden osaamista projektityössä.  
Klikkailemalla muille tähtiä, tulee samalla  
mietittyä, miten itse onnistui eri osa-alueilla.”

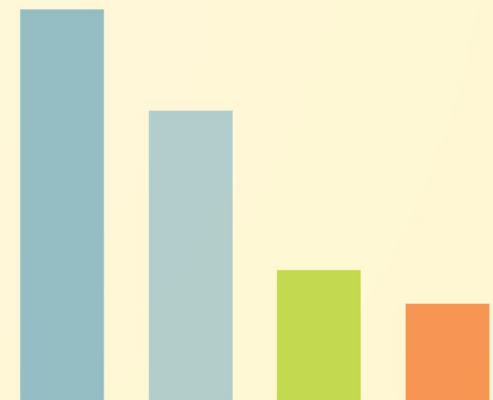
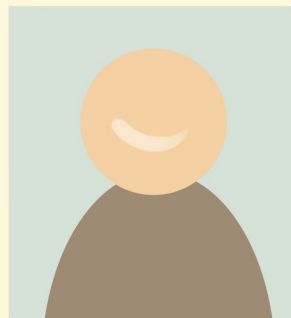
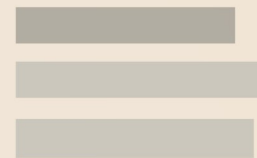
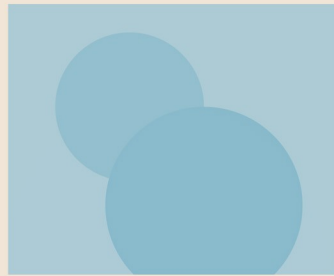


KUVA 12. Kallioranta 2013.

“Opiskelija Savolaiselle on alkanut jo muodostua omannäköisensä portfolio suoritettujen projektien pohjalta. Siitä näkee hänen vahvuudet ja kokemuksen eri osa-alueilta, ja oma urapolku alkaa jo hahmottua.”

# Portfolio

## Suominen Oy



“Myös Suomen liiketoiminta on lähtenyt uuteen nousuun korkeakoulu-yhteistyön ansioista ja koululle se tietää taas yhtä uutta meriittiä portfoliossa.”



# 6 Loppupohdinta

Lähdin opinnäytetyössäni liikkeelle korkeakouluopiskelun kehittämisestä työelämälähtoisempään suuntaan, joka on erittäin tärkeä asia niin opiskelijan, kuin kansantaloudenkin näkökulmasta. Opiskelijan motivaatio kärsii ja opiskelu menettää merkitystään, jos se ei lähde työelämän tarpeista. Myös nuorten työelämätaidot näyttää olevan hukassa, kun opiskelu ja työelämä eivät kohtaa riittävästi, eikä omia taitoja välttämättä tunnisteta.

Koin haasteeksi yhteistyön vähäisyyden oppilaitosten ja yritysten välillä ja lähdin miettimään siihen ratkaisuja avoimen innovaation malleista. Maailmalla, etenkin Yhdysvalloissa yhteistyö on hyvällä mallilla ja toimivia malleja pitäisi hyödyntää Suomessakin.

Muotoilijana pohdin, kuinka voisin pelillistää opiskelua ja sitä kautta löytää keinoja työelämälähtoisemmän opiskelun saavuttamiseen. Sain idean interaktiivisesta portfolioista, joka linkittää opiskelijat, oppilaitokset ja yritykset yhdeksi verkostoksi ja mahdollistaa avoimen yhteistyön. En päässyt ideassa vielä kovin syvälliselle tasolle, mutta uskon, että sille olisi kysyntää uudistuvassa opiskelumailmassa ja pelillistäminen oikein käytettynä tarjoaa ratkaisuja moniin ongelmiin.

Kevät on ollut minulle erityisen kiireinen, kun opinnäytetyön ohella on pitänyt suorittaa muutkin opinnot kunnialla loppuun, ja se varmasti näkyy lopputuloksessa. Minulla oli paljon kunnianhimoisia suunnitelmia muun muassa yhteistyöstä paikallisten yritysten kanssa, mutta ne jäi toteutumatta. Tuntuu, että pääsin tekemisessä vauhtin vasta lopussa, kun piti alkaa jo viimeistellä työtä. Olen kuitenkin ihan tyytyväinen suoritukseeni ja tästä on hyvä jatkaa idean viemistä eteenpäin.

COOL-opinnäytetyöyhteisö oli ennenäkemätön kokeilu, jossa opinnäytetyön tekijät tekivät tiivistä ja avointa yhteistyötä keskenään. Kokeilu oli mielestäni ehdottomasti onnistunut ja sitä pitää jatkaa tulevinakin vuosina. Yhteisössä vallitsi hyvä ja avoin ilmapiiri ja mikä tärkeintä, yhteistyötä tapahtui. Omalta osaltani yhteistyö rajoittui pitkälti Teemu Itkosen kanssa tehtyyn yhteistyöhön, mutta sekin avasi omaa näkemystäni paljon. Myös muun yhteisön tuki oli olemassa ja tärkeintä oli saada jakaa omia näkemyksiä ja ideoita muiden kanssa.

# Lähteet

## Kuvaluettelo

KUVA 1. Valokuva Teemu Itkonen 2013.

KUVA 2. Valokuva Teemu Itkonen 2013.

KUVA 3. Kallioranta 2013.

KUVA 4. Kallioranta 2013.

KUVA 5. Kallioranta 2013.

KUVA 6. Kallioranta 2013.

KUVA 7. Kallioranta 2013.

KUVA 8. Kallioranta 2013.

KUVA 9. Kallioranta 2013.

KUVA 10. Kallioranta 2013.

KUVA 11. Kallioranta 2013.

KUVA 12. Kallioranta 2013.

KUVA 13. Kallioranta 2013.

KUVA 14. Kallioranta 2013.

Kuvio 1. Kallioranta 2013 mukailleen Chesbrough 2003 teoksessa Torkkeli, M., Hilmola, O-P., Salmi, P., Viskari, S. & Käki, H. 2008.  
*Avoin innovaatio Suomessa: Yritysten, korkeakoulujen*

*ja julkisen sektorin vuorovaikutus ja yhteistyö*  
[verkkajulkaisu].

Helsinki: Tekesin katsaus 233/2008 [viitattu 24.4.2013].

Saatavissa: [www.tekes.fi/fi/document/42950/avoin\\_innovaatio\\_pdf](http://www.tekes.fi/fi/document/42950/avoin_innovaatio_pdf)

Kuvio 2. Kallioranta 2013 mukailleen Torkkeli, M., Hilmola, O-P., Salmi, P., Viskari, S. & Käki, H. 2008.

*Avoin innovaatio Suomessa: Yritysten, korkeakoulujen ja julkisen sektorin vuorovaikutus ja yhteistyö*  
[verkkajulkaisu].

Helsinki: Tekesin katsaus 233/2008 [viitattu 24.4.2013].

Saatavissa: [www.tekes.fi/fi/document/42950/avoin\\_innovaatio\\_pdf](http://www.tekes.fi/fi/document/42950/avoin_innovaatio_pdf)

## Painetut lähteet

Husso, M. 2009. *Jump in - elämyksellinen portfolio*. Kuopio: Savonian ammattikorkeakoulu. Kuopion Muotoiluakatemia, Teollinen muotoilu. Opinnäytetyö.

Manninen, T. 2007. *Pelisuunnittelijan käsikirja - Ideasta eteenpäin*. Oulu: Rajalla.

Niikko, A. 2000. *Portfolio oppimisen avartajana*. Helsinki: Tammi

## Sähköiset lähteet

Ammattikorkeakoululaki L 351/2003. Finlex. Lainsäädäntö [viitattu 30.4.20013]. Saatavissa: <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2003/20030351>

Belbin. Team Roles [viitattu 7.5.2013]. Saatavissa: <http://www.belbin.com>

Harjanne, K. *Pelillistämisen perusteet*. 14.2.2013 [viitattu 23.4.2013]. Saatavissa: <http://www.slideshare.net/Sulava/pelillistamisen-perusteet-16526292>

Itkonen, T. 2013. *Tutkimusretki - Purjehdus Savonian innovaatiokulttuurin siniselle merelle*. Kuopio: Savonian ammattikorkeakoulu. Kuopion Muotoiluakatemia, Teollinen muotoilu. Opinnäytetyö.

Koppa. Avoimet. Tietotekniikan laitos. Tietotekniikan opetuksen perusteet. Opetusmenetelmistä ja lähestymistavoista. Opetusmenetelmät. Vertaisarviointi [viitattu 7.5.2013]. Saatavissa: <http://www.koppa.jyu.fi>

Mantell, R. *Must-Have Job Skills in 2013*. The Wall Street Journal -www-sivut. 18.11.2012 [viitattu 2.5.2013]. Saatavissa: <http://online.wsj.com/article/SB10001424127887324735104578118902763095818.html>

Salavuo, M. *Pelillistäminen työssä*. [blogi]. 14.1.2013 [viitattu 22.4.2013]. Saatavissa: <http://miikkasalavuo.fi/blogi>

Stenros, J. *Roolipelit: yksin ja yhdessä pelatut fantasiamaailmat*. Pelitieto [verkkosivu]. 2009 [viitattu 23.4.2013]. Saatavissa: <http://pelitieto.net/roolipelit>

Suominen, T. 2002. *Opintojen viivästymisen ulottuvuudet. Teoksessa Kokko, P. (toim.). Pitkittyy - mutkistuuko? - Havainnot ja pitkittymisproblematiikasta*. Julkaisu 6/2002. Hämeenlinna: Hämeen ammattikorkeakoulu. [viitattu 23.4.2013]. Saatavissa: [http://www3.hamk.fi/oped-exo/dokumentit/tietopankki/oped\\_p-rengas.pdf](http://www3.hamk.fi/oped-exo/dokumentit/tietopankki/oped_p-rengas.pdf)

Tammelin, L. 2012. Työelämän taidot hukassa. *Yrittäjäsanomien* [verkkolehti]. 2012, nro 2 [viitattu 2.5.2013]. Saatavissa: [http://issuu.com/yrittajat/docs/yrittajasanomat2\\_2012?mode=a\\_p](http://issuu.com/yrittajat/docs/yrittajasanomat2_2012?mode=a_p)

Torkkeli, M., Hilmola, O-P., Salmi, P., Viskari, S. & Käki, H. 2008. *Avoin innovaatio Suomessa: Yritysten, korkeakoulujen ja julkisen sektorin vuorovaikutus ja yhteistyö* [verkkajulkaisu]. Helsinki: Tekesin katsaus 233/2008 [viitattu 24.4.2013]. Saatavissa: [www.tekes.fi/fi/document/42950/avoin\\_innovaatio\\_pdf](http://www.tekes.fi/fi/document/42950/avoin_innovaatio_pdf)

