



**SAVONIA**

■ OPINNÄYTETYÖ - AMMATTIKORKEAKOULUTUTKINTO  
YHTEISKUNTATIETEIDEN, LIIKETALOUDEN JA HALLINNON ALA

# UUDEN LIIKETOIMINNAN LUOMINEN ASIAANTUNTIJA- ORGANISAATIOSSA

Case: Biojalostusteknologiaosaamisen tuotteistaminen  
Savonia-ammattikorkeakoulussa

TEKIJÄ: Marja Kauppinen

Koulutusala Yhteiskuntatieteiden, liiketalouden ja hallinnon ala	
Koulutusohjelma Liiketalouden koulutusohjelma	
Työn tekijä(t) Marja Kauppinen	
Työn nimi Uuden Liiketoiminnan luominen asiantuntijaorganisaatiossa Case: Biojalostusteknologiaosaamisen tuotteistaminen Savonia-ammattikorkeakoulussa	
Päiväys	12.10.14
Sivumäärä/Liitteet	27/0
Ohjaaja(t) Pertti Varis, Marja Turunen	
Toimeksiantaja/Yhteistyökumppani(t) SAVONIA-AMK	
<p>Tiivistelmä</p> <p>Asiantuntijaorganisaatioita johdetaan kohti visioita sen arvojen ja strategian avulla. Johtamisen osa-alueita ovat osaamisen, tiedon ja suorituksen johtaminen, jotka toimiessaan oikein ovat sulautuneet organisaation rakenteeseen ja kulttuuriin. Asiantuntijaorganisaatiot tuottavat palveluja, jotka vaativat erityisosaamista. Näiden palvelujen markkinoille saattaminen vaatii tuotteistamista, jotta palvelulle voidaan määritellä sisältö ja sen perusteella hinta. Liiketoiminnan kehittäminen on edellytys organisaation menestykselle. Uusia liiketoimintaimpeleita voidaan etsiä aktiivisesti organisaation sisäisen innovaatiotoiminnan avulla. Innovaatioiden työstämiseksi on saatavilla paljon työkaluja. Työkalujen avulla on tarkoitus saada esiin liikeideoita koskevia ominaisuuksia, jolloin kokonaisuus liiketoiminnaksi alkaa hahmottua. Tässä opinnäytteessä liiketoiminnan luomisessa käytetyt työkalut ovat InTo, joka on liiketoimintaan liittyvien ideoiden arviointityökalu, sekä Laajennettu Business Model Canvas.</p> <p>Savonia-ammattikorkeakoulu on asiantuntijaorganisaatio, joka tuottaa koulutus-, tutkimus-, kehitys- ja innovaatiopalveluita. ABOWE - Implementing Advanced Concepts for Biological Utilization of Waste nimellä oleva hanke on yksi monista Savonia ammattikorkeakoulun koordinoimista EU-rahoitteisista hankkeista, jonka kautta esiin tullutta liiketoimintamahdollisuutta tässä opinnäytetyössä tutkitaan. ABOWE – hankkeessa on rakennettu sen tutkimuskäyttöön siirrettävä biojalostamo, jolle etsitään jatkokäyttöä hankkeen loputtua.</p> <p>Tässä opinnäytetyössä on tutkittu Laajennetun Business Model Canvasin ja InTo – arviointityökalujen avulla ABOWE -hankkeen kautta esille tullutta liiketoimintamahdollisuutta. Tutkimustuloksena on pohjustus liiketoimintasuunnitelman tekemiselle. Tulokseksi saatiin biojalostustekniikan osaamiseen pohjautuvien palveluiden tuottaminen. Palvelutuotteet ovat liikuteltavan, merikonttiin rakennetun, biojalostuslaitoksen avulla tuotettavia asiakkaan tarpeisiin räätälöitävää biomassojen tutkimuspalvelua. Tutkimuspalveluun voivat sisältyä mm. raportointi ja investointilaskelmat josta asiakasorganisaatio saa tietoa oman päätöksen teon tueksi.</p>	
Avainsanat Savonia-ammattikorkeakoulu, Above, Pilot A, asiantuntijaorganisaatio, liiketoiminnan kehittäminen, InTo, Laajennettu Business model Canvas	

Field of Study Social Sciences, Business and Administration			
Degree Programme Degree Programme in Business and Administration			
Author(s) Marja Kauppinen			
Title of Thesis Creating new business in a professional organisation Case: Creating services based on biorefinery technology knowhow at Savonia University of Applied Sciences			
Date	12.10.14	Pages/Appendices	27/0
Supervisor(s) Pertti Varis, Marja Turunen			
Client Organisation /Partners Savonia University of Applied Sciences			
<p>Abstract</p> <p>Professional organisations are led by values and strategies towards the vision. Managing and leading a business can focus on capability, knowledge and performance. These aspects need to be inside the structure and culture of an organisation to be implemented properly.</p> <p>Professional organisations provide services by expert knowhow. To launch these special services to a market they need to define the content and the price by content. To lead an organisation to success people must develop actively the business functions. New business opportunities can be searched from inside the organisation. There are plenty of tools to develop innovation from an idea to a concept. With these tools there is a possibility to highlight the specifications of a concept and it helps to combine these elements as a whole business concept. This thesis utilizes the tools called the InTo-tool and the Extended Business Model Canvas.</p> <p>Savonia University of Applied Sciences is a professional organisation which provides education, research, development and innovation services. ABOWE -Implementing Advanced Concepts for Biological Utilization of Waste is one of the EU funded projects of Savonia University of Applied Sciences. During ABOWE arose a business idea which is researched in this thesis. In the ABOWE project is a model biorefinery was constructed inside a container and there is need for a further use after the project.</p> <p>In this thesis the business idea based on the discovery of ABOWE is researched by the InTo -tool and Extended Business Model Canvas. As a result of this research was created a base for a complete business plan. The outcome was a concept to provide services deploying biorefinery technology knowhow. Services could be provided with a mobile biorefinery container and can be tailored to a customer's need. Research services may include for example reporting and investment calculations supporting the customer to make decisions about how to lead an organisation.</p>			
<p>Keywords Savonia University of Applied Sciences, Abowe, Pilot A, Professional organisation, developing business, InTo, Extended Business Model Canvas</p>			

## SISÄLTÖ

1	JOHDANTO .....	5
2	ASiantuntijaorganisaatioiden johtamisen ja liiketoiminnan kehittämisen teoriaa ja työkaluja .....	7
2.1	Organisaatioita johdetaan kohti visioita .....	7
2.1.1	Organisaatio on tavoitteellisesti järjestäytyneitä toimintaa .....	7
2.1.2	Asiantuntijaorganisaation johtaminen .....	9
2.1.3	Asiantuntijapalvelut täytyy tuotteistaa ja tuotteet markkinoida .....	9
2.2	Organisaation tarve kehittyä ja vastata kysyntään vs. innovaatioperusteinen organisaatiotarve....	11
2.2.1	Uuden liiketoiminnan luominen .....	11
2.3	Työkaluja tarvitaan liiketoiminnan rakentamisessa .....	12
2.3.1	Business Model Canvas.....	12
2.3.2	Laajennettu Business Model Canvas .....	13
2.3.3	InTo nostaa esiin hiljaisen tiedon ja herättää innovaatioita .....	13
2.3.4	Liiketoimintasuunnitelman tekeminen kirkastaa ajatukset .....	14
2.3.5	Laskelmista hyötyä riskien arviointiin ja tuotemuotoiluun .....	15
3	CASE: BIOJALOSTUSTEKNOLOGIAOSAAMISEN TUOTTEISTAMINEN SAVONIA-AMMATTIKORKEAKOULUSSA.....	16
3.1	Savonia-ammattikorkeakoulu on muutoksessa oleva asiantuntijaorganisaatio .....	16
3.1.1	Savonia-ammattikorkeakoulun TKI – toiminnot .....	17
3.1.2	Implementing Advanced Concepts for Biological Utilization of Waste .....	18
3.2	Tutkimuksen tarpeen ja tavoitteiden määrittely.....	18
3.3	Tutkimustyökalujen valitseminen, vaiheet ja eteneminen.....	19
3.3.1	Ideoiden keräys ja arviointi .....	19
3.3.2	Tuloksena tietoa liiketoimintasuunnitelmaa varten.....	20
3.4	Yhteenveto.....	21
3.4.1	Organisaatioon sijoittaminen.....	23
3.4.2	Ehdotus palveluliiketoiminnan markkinoille saattamiseen .....	23
4	POHDINTA.....	24
4.1	Oman oppimisen ja opinnäyteprosessin arviointi .....	24
	LÄHTEET .....	27

## 1 JOHDANTO

Asiantuntijaorganisaatioiden eroavuus muista organisaatiosta on erityisosaamisen avulla tuotetut palvelut. Organisaatioita valvotaan niin laaduntarkkailun kuin tuottavuuden näkökulmasta. Laatu ja tuottavuutta pidetään yllä tarkkaan valitun ja eri toimintoihin pilkotun strategian avulla. Strategia taas on puolestaan upotettu organisaation toimintoihin. Hyvin onnistunut strategisointi ja sitä tukeva johtamiskulttuuri näkyy yhteneväisenä linjana kautta organisaation. Asiantuntijaorganisaation tuottamat palvelut täytyy tuotteistaa ja uusia liiketoimintamahdollisuuksia on etsittävä aktiivisesti. Laadukas ja kustannustehokas liiketoiminnan kehittäminen ja uuden rakentaminen vaatii työkaluja ja kokemusta. Työkaluja kehitetään ja niitä muokataan paljon ympärimaailman monenlaisiin ympäristöihin. Onkin johdon tehtävä valita omalle organisaatiolleen strategisesti sopivat työkalut.

Savonia-ammattikorkeakoulussa (Savonia) on kehitetty ja muokattu tutkimus-, kehitys-, ja innovaatiotyökaluja asiakkaiden lähtökohdista, mutta nyt Savonian organisaatiomuutoksen aikana niitä on hyödynnetty myös sen omassa sisäisessä kehityksessä. InTo – arviointityökalu on tehty liikkeenjohdon strategisten päätösten tueksi. InTon avulla voidaan etsiä yrityksen hiljaista tietoa ja saada kehittämissideoita esille. Ideoinnin jälkeen ideat arvioidaan systemaattisesti ja näin parhaat ideat saadaan esille. Kehittämisen lisäksi InTon avulla voidaan luoda uutta liiketoimintaa. Ostwalderin ja Pigneurin Business Model Canvasista muunneltu Laajennettu (Extended) Business Model Canvas (EBMC) toimii liiketoiminnan mallintamisessa idean ympärille, toisin sanoen konseptin luomisessa. EBMC on 12 osa-alueeseen jaettu ja neljään osaan painotettu liiketoiminnan ominaisuuksia esille tuova taulukko. Neljästä osasta ensimmäinen käsittelee asiakasryhmiä ja asiakkaan tarpeita, yrityksen keinoa ratkaista asiakkaan tarpeet ja kilpailevia ratkaisuja. Toinen on varsinainen yrityksen tuotteesta kertova markkinoinnillinen osa, tarjooma. Sen tarkoituksena on kertoa tuotteen arvolutaus, miten asiakas tavoitetaan ja miten pidetään asiakassuhteita yllä. Kolmas kertoo resursseista, se mitkä avainresurssit ovat käytössä, ketkä ovat avainkumppaneita ja mitkä ovat avain toiminnot, kertoo käytännössä sen millä työkaluilla, kenen kanssa ja millä toiminnoilla asiakas lupaus lunastetaan. Viimeisenä katsotaan liikevaihdon suuruus ja hinnoitellaan tuote sekä lasketaan kustannuksia. Näiden tietojen avulla laskettujen kannattavuuslaskelmien jälkeen nähdään, onko liiketoiminta kannattavaa toteuttaa tai katsoa muita osioita olisiko se kehitettävissä kannattavammaksi.

Tutkimusosuudessa tutkittu liiketoimintaidean tutkimistarve on tullut Savonian koordinoiman monialaisen ja -kansallisen ABOWE - hankkeen aikana. ABOWE - hankkeessa kehitettyä bioteknologiaosaamista ja sen työkaluksi rakennettua siirrettävää biojalostamo on tarkoitus hyödyntää hankkeen loputtuakin vuoden 2014 jälkeen. Varsinaista biojalostamokonttia ei voi myydä EU-rahoitteisen hankkeen ehtojen mukaan viiteen vuoteen hankkeen päättymisen jälkeen, mutta sen vuokraaminen omakustannehintaan on mahdollista tietyin ehdoin.

Tutkimustuloksena on liikeideapohja, jonka avulla voidaan luoda liiketoimintasuunnitelma kannattavuuslaskelmineen. Ydintuote on bioteknologiaosaamiseen perustuva biomassojen tutkimuspalvelu, joka käyttää avainresurssinaan ABOWEn tarkoituksiin rakennettua biojalostamokonttia. Palvelukoko-

naisuus voi sisältää raportit ja konsultoinnin biomassojen käyttömahdollisuuksista ja jalostamiskustannuksista sekä investointilaskelmia asiakkaan investointeihin.

Tuotteistamisen loppuun saattaminen vaatii Savonian johdon kiinnostusta sekä motivoitunutta tiimiä hoitamaan käytännötoiminnot myynnistä, huollosta ja käytännön testauksista aina asiakkaan saamien raporttien ja konsultoinnin laadukkuudesta.

## 2 ASIANTUNTIJAORGANISAATIOIDEN JOHTAMISEN JA LIIKETOIMINNAN KEHITTÄMISEN TEORIAA JA TYÖKALUJA

### 2.1 Organisaatioita johdetaan kohti visioita

Organisaatiot vaativat menestyäkseen toiminnoissaan johtamista. Riippuen organisaation koosta ja rakenteesta, johtajia voi olla useita. Joka toiminnolle voi olla oma johtajansa tai yhdellä johtajalla voi olla monta johdettavaa osa-aluetta.

Onnistuneita johtamistilanteita tarkastellessa johtamisen voi huomata tukevan organisaation strategian. Esimerkkinä voin omasta kokemuksestani kertoa Gigantin Suomeen perustamisen vaiheissa, vuonna 1999, visioksi muotoillun markkinajohtajuuden toteutumisen ja sen jälkeen markkinajohtajuuden ylläpitämisen onnistumisen. Strategia, jolla visio saavutettiin, oli tarkkaan mietitty johtamisen monilla osa-alueilla, sekä kaikkien työntekijöiden sisäistämä Gigantin arvomaailma. Kehystetyssä taulussa sosiaalitoimen keittäessä on ilmaisu, jolla meistä työntekijöistä jokainen valtuutetaan tekemään asiakas tyytyväiseksi.

Jo liiketoiminnan suunnitteluvaiheessa pyritään ehjään kokonaisuuteen, joka perustuu kolmeen tekijään, arvoihin, visioon ja strategiaan. Johtamisen ilmenemiseen organisaatiossa vaikuttavat monet tekijät, jotka voivat olla ulkoisia tai sisäisiä. Ulkoisiksi tekijöiksi voidaan luetella mm. markkina- ja yhteiskunnallisia tilanteita, maan kulttuuria ja toimialaa. Sisäisiin, johtamiseen vaikuttaviin, seikkoihin lukeutuvat johdettavaan yksikköön liittyvät ominaisuudet, kuten sen tehtävän luonne, tehtävien haasteellisuus ja käytettävissä olevat resurssit, sekä sijoittuminen organisaatioon mukaan luettuna sen koko. (Viitala 2013)

#### 2.1.1 Organisaatio on tavoitteellisesti järjestäytyntä toimintaa

Organisaatio on hierarkkinen järjestys yhteisössä. Yhteisöllä tarkoitan tässä yhteydessä julkisen ja yksityisen sektorin organisaatioita, yrityksiä ja yhdistyksiä. Organisoituminen on näissä organisaatioissa tavoitteellista ja tarkoituksena on tehokkuuteen ja toimivuuteen pyrkivä toimintojen jakaminen, näitä toimintoja voidaan jakaa yksilöille, tiimeille ja osastoille. Organisaatorakenne ilmaisee sen eri osien, henkilöiden, tiimien ja osastojen, välistä päätäntävaltaa ja vastuualueita. Siitä johtuen on jokaisen organisaation rakenne yksilöllinen. (Viitala 2013)

Asiantuntijaorganisaation ero muihin organisaatiotyyppeihin korostuu sen työntekijöiden kapealaisella ja syvällisellä erikoisosaamisella. Nämä erikoisosaamisen taidot on suurimmassa määrin hankittu korkeakouluopinnoilla ja työkokemuksella. Asiantuntijaorganisaatiot tuottavat näin ollen palveluita, jotka vaativat erityisosaamista, kuten asianajotoimisto, lääkäritalo, yliopisto, liitot ja verovirasto. Näiden organisaatioiden avainhenkilöillä on sellaista tietoa, jota on vaikea korvata, ellei heidän tietojansa saada siirrettyä organisaationmuistiin. Organisaation muisti on tietojärjestelmien lisäksi sen kulttuurissa. (Pesonen 2007) (Sydänmaanlakka 2004)

Organisaatioita kuvataan yleensä kaavioilla, jotka toimivat myös karttana organisaation sisällä kulkevien vastuiden jakamisessa. Kuvassa on esimerkkinä Turvallisuus- ja kemikaaliviraston, Tukesin, organisaatiokaavio. Siinä on selkeästi nähtävissä, että pääjohtajalla on viisi osastoa valvottavanaan, joista viestintä on eriytetty sen toimintojen luonteen perusteella. Viestintä toimii kaikkien osastojen kanssa pääjohtajan valvonnan alaisuudessa, kun taas neljä muuta osastoa ovat rinnakkaiset ja niiden alaisuudessa on useampi osa-alue. Jokaiselle organisaatiokaaviossa kuvatulle yksikölle on merkitty oma vastuuhenkilö. Vastuuhenkilöiden alaisuudessa toimii vaihteleva määrä henkilöitä, joita ei ole tässä kaaviossa kuvattu. Kaavion tekeminen onkin joskus haastavaa, on mietittävä kenelle kaavio on tarkoitettu nähtäväksi. Tarkoituksen mukaisesti yleiseen jakeluun tarkoitettut organisaatiokaaviot ovatkin yksinkertaistettuja sisäiseen jakeluun tarkoitettuihin verrattuna.



KUVA 1. TUKESIN ORGANISAATIOKAAVIO.

Organisaation johtamisessa tulisi kiinnittää huomiota moniulotteiseen ajatteluun, jossa otetaan huomioon johtamisosaamisen ja ammattiosaamisen lisäksi, vuorovaikutusosaaminen, hyvinvointiosaaminen ja tehokkuusosaaminen. Näistä osaamisalueista Sydänmaanlakka kertoo Johtajuuden osaamispuun avulla. Sydänmaanlakka käyttää sitä työkaluna, jonka kautta hän tarkastelee ja määrittelee osaamistasoja. (Sydänmaanlakka 2009)



Jotta organisaatio toimii, on sen yksilöiden ja yksiköiden sisäistettävä organisaation strategia, arvot ja visio, joiden luomisesta ja jalkauttamisesta on vastuussa johto, joka siirtää strategian mukaisella tavalla tietoa niin, että lopulta työntekijät osaavat ja ymmärtävät toimia sidosryhmärajapinnassa johdon määrittelemällä tavalla.

### 2.1.2 Asiantuntijaorganisaation johtaminen

Asiantuntijaorganisaation johtaminen on mm. tiedon, osaamisen ja suorituksen johtamista. Nämä kolme johtamisen painopistettä täytyy strategisesti upottaa organisaation toimintoihin. Näiden painotusten avulla Sydänmaanlakka (2004) kertoo kirjassaan Älykäs Organisaatio kuinka organisaatioiden johtamiseen täytyy suhtautua. Myös Viitala ja Jylhä (2013) kertovat johtamisen painoaloista kirjassaan Liiketoimintaosaaminen. (Viitala 2013) (Sydänmaanlakka 2004)

Organisaatiossa oleva tieto täytyy valjastaa yrityksen käyttöön tallentamalla sitä ja luomalla tiedonjakamista tukevaa organisaatiokulttuuria. Tallentamisen lisäksi on tärkeää, että tietoa myös hyödynnetään ja siksi on luotava tietojärjestelmiä tukemaan näitä toimintoja, nämä tietojärjestelmät ovat osa organisaation muistia. Tietotekniikan kehittymisen myötä on tietojen tallentaminen ja jakaminen organisaation eri yksiköiden välillä helpottunut, tosin tietoa on yleensä niin paljon, että sen tehokas hyödyntäminen vaatii strategian. (Sydänmaanlakka 2004)

Osaamisenjohtaminen on laaja-alainen organisaation ydinosamiseen keskittyvä johdon toiminto. Ydinsaamisen nykytilan kartoittaminen, henkilöstön kouluttaminen ja rekrytointi, sekä organisaation strategian mukainen kehitys vaativat jatkuvaa seuranta- ja kehittämistä. Johdon tehtävä on pitää yllä näitä asiantuntijaorganisaation perusedellytyksiä. (Viitala 2013) (Sydänmaanlakka 2004)

Suorituksen johtaminen on perinteinen johtamisen näkökulma, kun taas tiedon ja osaamisen johtamisen näkökulmat voidaan kuvata laajennetun suorituksen johtamisen näkökulman osa-alueina. Suorituksen johtaminen on tekemisen tavoitteiden asettamista, seuranta- ja kehittämistä. Suorituksen johtamisen työkaluja on kehitetty paljon, mutta tärkeämpää, kuin useiden johdonlyökalujen osaamisen opettelu, on ymmärtää kokonaisuus. Toisin sanoen ymmärtää yrityksen strategia ja perustaa suorituksen johtaminen siihen. Vaikka suorittamisen taso on eriytettyä hyvä, mutta liiketoiminnan tulos on negatiivinen, on silloin epäonnistuttu. (Sydänmaanlakka 2004)

### 2.1.3 Asiantuntijapalvelut täytyy tuotteistaa ja tuotteet markkinoida

Palveluiden tai konkreettisten tuotteiden tuotteistaminen vaatii keskittymistä markkinoiden analysointiin ja liiketoimintastrategian suhtauttamiseen olemassa oleviin markkinoihin, puhumattakaan yksityiskohtien hiomisesta niin arvoketjussa kuin tuotekehityksessä. Tuotteistaminen tarkoittaa palvelun tai tuotteen hinnoittelua ja sisällön tarkentamista, eräänlaista tuoteselostusta niin, että se voidaan vaihtaa käypään valuuttaan. Tuotteistamisen jälkeen palvelua voidaan nimittää tuotteeksi tai palvelutuotteeksi.

Tuotteistaminen kuuluu markkinoinninosa-alueeseen organisaation johtamisessa, riippuen organisaation koosta voi markkinoinnille olla oma osastonsa ja tiiminsä, valtaosa Suomen yrityksistä ovat kuitenkin niin pieniä, että markkinointia hoidetaan muun liiketoiminnan johtamisen ohessa. Valveutuneet ja maksukykyiset yritykset myös ostavat markkinoinnin osaamista palveluina, kuten kampanjoiden ulkoasun suunnittelun tai markkinointikyselyn. Uuden tuotteen tai palvelun markkinoille tuominen saattaa vaatia laajaa esitutkintaa ja tuotekehittelyä, varsinkin mikäli se on uudenlainen tuote ja/tai se on helposti kopioitavissa. Monet innovaatiot, joita kehitetään tuotteiksi asiantuntijaorganisaatioissa, ovat arkoja julkisuudelle ennen kuin ne ovat suojattuja patentein tai lisenssein ja valmiita markkinoille myös muilta osin.

## 2.2 Organisaation tarve kehittyä ja vastata kysyntään vs. innovaatioperusteinen organisaatiotarve

Olemassa oleva organisaatio voi etsiä aktiivisesti uusia liiketoimintaideoita, tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoimintojensa resursseja hyödyntäen. Liiketoimintaa voidaan myös kehittää jo olemassa olevaan tarpeeseen, jonka voi mieltää tilaukseksi, silloin asiakas on jo olemassa. Tuotteen muotoilussa tarkastellaan asiakkaan tarpeita ja kilpailutilannetta ja kehitetään uutta liiketoimintaa vastaamaan markkinoita, tällöin on tärkeää tarkistaa liiketoiminnan kannattavuus ja siihen liittyvät riskit.

Innovaatioon perustuvan liiketoiminnan luominen vaatii paljon resursseja, niin ajallisesti kuin osaamisen, työtilojen ja rahoituksen osalta. Innovaatioiden ja innovaatio-osaamisen tehokas hyödyntäminen vaatii organisaation ympärilleen. Uuden organisaation luominen voi viedä tarkoituksen mukaisuutta innovaatioilta, koska se vaatii edellä mainittuja resursseja. Mikäli innovaatioita päästään kehittämään valmiissa organisaatiossa, voidaan keskittyä ydinosaamiseen, innovaation kehittämiseen markkinoille ja uusien innovaatioiden luomiseen.

### 2.2.1 Uuden liiketoiminnan luominen

Uuden liiketoiminnan luomisen vaiheisiin vaikuttavat liiketoiminnan laajuus, rahoituksen ja investointien määrät, liiketoimintaa tekevien osaaminen sekä kokonaisuuteen liittyvät riskit. Tarkalla suunnittelulla pyritään ottamaan huomioon tarvittavat seikat liiketoiminnan päivittäisistä toiminnoista lainvaatimiin työturvallisuus ja ympäristövastuuasioihin puhumattakaan kirjanpidollisista ja verotuksellisista asioista. Monet työkalut, joita tulen esittelemään tässä luvussa, on kehitetty liiketoimintasuunnitelmien hahmottamiseen ja ne ovat toimivia työkaluja monesti myös liiketoiminnan ollessa voimassa. Minä itse koen näiden työkalujen olevan muistilistoja, joista voi tarkistaa onko muistettu huomioida tärkeät seikat. Tosin ne ovat myös kehitystyökaluja liiketoiminnan eteenpäin viemiseen, kuten budjetointiin ja tavoitteiden määrittämiseen ja seurantaan.

Riippumatta, perustetaanko uutta liiketoimintaa vasta-alkavalle yritykselle vai olemassa olevalle organisaatiolle, on havaittavissa samoja liiketoiminnan perustamiseen liittyviä vaiheita. Uuden yrityksen on aloitettava y-tunnuksen hakemisesta, kun taas olemassa olevalla organisaatiolla voi olla kyse pelkästään resurssien uudelleen ohjaamisesta. Uutta liiketoimintaa luodessa on muistettava tarvittaessa suojata idea, patentein tai lisenssein, näin saadaan pidettyä ainakin jonkin aikaa kilpailijoihin etumatkaa. Perustamis- ja suunnitteluvaiheen jälkeen päästään käynnistämisvaiheeseen, jolloin tulee tarkistaa kaikkien lupien, vakuutusten ja muiden asiakirjojen tarkoituksen mukaisuus ja lainvoimaisuus. Monet säännökset ja lait, sekä rahoittajien ja investoijien vaatimukset määrittelevät niitä hyvin pitkälle. Voi olla, että eritasoiset pilotoinnit ovat käynnistämisvaiheen ensimmäisiä toimintoja, jolloin yritys ei vielä käytä tarkoituksen mukaisesti koko kapasiteettiaan, vaan lisää sitä käytännön tuomien tietojen perusteella.

Pilotoinnit kuuluvat yleensä suunnitteluvaiheeseen teollisuudessa ja teknisillä aloilla, kun taas palveluliiketoiminnassa tuotemuotoilua tapahtuu koko sen toimintahistorian aikana, joten pilotoinnikin nimitettävät palvelujen testaukset ovat käynnistämisvaihetta ja normaalia liiketoiminnan kehittämistä.

Toimintojen ollessa jo käynnissä on tärkeä muistaa seurata kannattavuutta ja tuottavuutta, asettaa niille tavoitteita ja johtaa liiketoiminta tavoitteisiin. Budjetointi on yleinen tapa arvioida tulevaisuuden rahavirtoja ja budjettien seuraaminen on myös tavoitteiden seuraamista.

## 2.3 Työkaluja tarvitaan liiketoiminnan rakentamisessa

Tässä kappaleessa kerron muutaman tarkoin valitsemani liiketoiminnan luomisen ja arvioinnin työkalujen toiminta periaatteista ja sovellettavuudesta innovaatioon perustuvan uuden liiketoiminnan luomisen yhteydessä. Valinnan näille työkaluille tein niiden soveltuvuuden perusteella tässä opinnäytetyössä tekemääni tapaustutkimukseen, johon taas vaikutti osaltaan Savonian strategiat ja kulttuuri, sekä omaan käytännön kokemukseen.

Näitä työkaluja voidaan käyttää rinnakkain tai peräkkäin eri vaiheisiin sijoitettuna täydentämään niiden hyötyvaikutuksia, mutta ne toimivat myös yksittäin. Esimerkiksi InTo – menetelmällä tutkitut aineistot voidaan asettaa Laajennettuun Business Model Canvasin liiketoiminnan muotoilun aineistoksi.

### 2.3.1 Business Model Canvas

Business Model Canvas on ajanhermolla oleva liiketoimintamuotoilun työkalu, joka toimii niin uusien innovaatioiden kehittämisessä markkinoille vietävälle asteelle kuin uudistuvien organisaatioiden muistilistana huomiota vaativista asioista. Vuonna 2009 kehitetty Business Model Canvas on saavuttanut suosiotaan trendikkäänä työkaluna, jonka käyttäminen laajenee ympärimaailmaa. Yhdeksän otsikoidun laatikon tarkoituksena on ohjata ideoita ja mieleen tulevia asioita oikeisiin liiketoiminnan alueisiin, jolloin asioihin tarkemmin perehtyminen, kuten tuotteen muotoilu tai kulurakenteen laskeminen ohjautuu ne parhaiten taitaville projektihenkilöille ja heidätään löytää todennäköisesti listattuna avainresurssilaatikkoon. (Osterwalder 2009)



KUVA 2. Business Model Canvas (Osterwalder 2009)

### 2.3.2 Laajennettu Business Model Canvas

Laajennettu Business Model Canvas on 12 laatikon taulukko, joka tuo esille neljä korostettavaa aluetta liiketoiminnassa. Näin ollen se poikkeaa Osterwalderin luomasta yhdeksän laatikon Business Model Canvasista (Osterwalder 2009).

Neljästä painopisteestä ensimmäinen käsittelee asiakasryhmiä, niiden tarpeita ja yrityksen ratkaisua sekä kilpailijoiden ratkaisuja. Tarjooma-osiossa keskitytään arvolupausiin, kanaviin, joilla tavoitetaan asiakkaat sekä asiakassuhteita ylläpitäviin toimintoihin. Resurssit pitävät sisällään avainresurssit, kuten osaamisen määrittely ja työkalujen tarve. Lisäksi resursseissa keskitytään pohtimaan avainkumppaneita ja avaintoimintoja, jossa pohditaan avainresurssien käyttämistä arvolupauksen lunastamiseksi. Liiketoiminnan kannattavuuden laskemiseen liittyvät vahvasti kassavirrat ja kustannusrakenne, näitä pohditaan oikean alalaidan kahdessa laatikossa.

<u>Asiakas/Kilpailu</u>	<u>Asiakasryhmät</u>	<u>Loppukäyttäjän, asiakkaan tarve</u>	<u>Yrityksen ratkaisu</u>	<u>Kilpailevat ratkaisut</u>
<u>Tarjooma</u>	<u>Arvolupaus</u>	<u>Kanavat</u>	<u>Asiakassuhteet</u>	<u>Tuottokaava</u>
				<u>Kassavirrat</u>
<u>Resurssit</u>	<u>Avainresurssit</u>	<u>Avainkumppanit</u>	<u>Avaintoiminnot</u>	<u>Kustannusrakenne</u>
				<u>Kustannusrakenne</u>

Kuva 3. Laajennettu Business Model Canvas. (Kajanus)

### 2.3.3 InTo nostaa esiin hiljaisen tiedon ja herättää innovaatioita

InTo -työkalu on tarkoitettu käytettäväksi yhteistyössä kehitystä hakevan yrityksen ja Savonia-ammattikorkeakoulun TKI- asiantuntijoiden kanssa. InTo on Miika Kajanusen, Tuomo Eskelisen ja Mikko Heinosen Savoniassa kehittämä liiketoimintaideoiden arviointityökalu. InTon avulla saadaan kerättyä, niin organisaation hiljaista tietoa, kuin etsitään innovaatioita ja organisaation valitsemilla kriteereillä saadaan systemaattisesti analysoitua tietoa päätöksenteon tueksi. Yhteistyötä InTon kehittämiseksi on tehty myös Aalto-yliopiston kanssa. (InTo-Käsikirja)

Ensimmäisessä vaiheessa suunnitellaan ja luodaan prosessi Innovation Platformiin, joka löytyy Savonian palvelimella osoitteessa <https://apps.savonia.fi/idea> ja sinne tarvitaan käyttäjätunnukset jotka antavat käyttöoikeuden arviointiympäristön luomiseen. Luomisessa asetetaan mm. ideoiden jättö- ja arviointiaikataulut, kirjoitetaan tutkimuksen kuvaus, asetetaan kahdesta kolmeen arviointikriteeriä ja annetaan prosessille nimi. Näitä tietoja voidaan muokata tarpeen vaatiessa.

Toinen vaihe on ideoiden kerääminen, jota varten yleensä kutsutaan ihmisiä koolle ja heille kerrotaan lyhyesti alkutilanne. Ideointisessiot voidaan toteuttaa erillisinä tapahtumina tai seminaarien yhteydessä, tärkeää on kuitenkin, että mukana on pitkänlinjan asiantuntijoita eri aloilta, kuin myös uusia vasta koulutettuja henkilöitä, jotta ideat olisivat mahdollisimman laaja-alaisia. Joskus ideoiden jättäminen voidaan toteuttaa itsenäisesti, jopa näkemättä muita osallistujia.

Kun kaikki ideat ovat syötettyinä InToon, on kyselyn järjestäjän syytä tarkistaa ideoiden laatu ja kirjoitusasu. Syötettyjä ideoita ja niiden tarkentavia selityksiä voidaan muokata tarpeen vaatiessa arviointien selkeyttämisen näkökulmasta. On kuitenkin pyrittävä mahdollisimman objektiiviseen muokkaamiseen.

Seuraavaksi pyydetään asiantuntijoita arvioimaan asteikolla 1-7 ideoiden mielekkyys suhteessa arviointikriteereihin. Ideat saadaan siten tärkeysjärjestykseen hyödyntäen Robust Portfolio Modeling (RPM) ydinlukulaskentaa. Tärkeysjärjestyksessä esille tulleet ideat kootaan näkyville Laajennettuun Business Model Canvasiin (Miika Kajanus), jonka esittely on edellisen otsikon alla. Lopuksi asiantuntijat voivat luoda sen avulla pohjan uudelle liiketoimintasuunnitelmalle.

Jatkossa voidaan tarpeesta riippuen hyödyntää alakohtaista ja liiketoiminnan asiantuntijaosaamista ja esimerkiksi tehdä liiketoimintasuunnitelma ja toteuttaa uuden liiketoiminnan luominen tai kehittää olemassa olevaa liiketoimintaa.

#### 2.3.4 Liiketoimintasuunnitelman tekeminen kirkastaa ajatukset

Liiketoimintasuunnitelmaa vilkaisemalla näkee mitä yrityksessä tehdään ja kenelle. Helsingin Kaupakamarin julkaiseman Johannes Hesson(2013) kirjoittaman kirjan mukaan liiketoimintasuunnitelma mielletään alkavan yrityksen työkaluksi, mutta aivan hyvin se voi olla myös uudistuvan yrityksen muutoksessa mukana. Liiketoimintasuunnitelma pitää sisällään liiketoiminnan tavoitteet, vision, ja sen avulla voidaan tarkistaa, onko kaikki tarvittavat toiminnot yrityksen menestymisen varmistamiseksi käynnissä. (Hesso 2013)

Erilaisia liiketoimintasuunnitelma pohjia on saatavilla mm. internetistä uusyrityskeskusten nettisivuilta, esimerkiksi Yritys-suomi tarjoaa tietoa ja palveluita uutta yritystä perustavalle ([www.yrityssuomi.fi](http://www.yrityssuomi.fi)). Näissä valmiissa pohjissa on erilaisia painotuksia, yrittäjyydesteistä tarkkoihin laskelmiin yrityksen kulurakenteesta, investointien kannattavuuksiin ja kassavirtoihin. Liian tarkkoi-

hin laskelmiin on Hesson mielestä turha ryhtyä, on siis pidettävä mielessä, mikä on tärkeää juuri suunnittelun alla olevan liiketoiminnan kannalta. Hesso kehoittaa luomaan strategian, joka tukee yrityksen arvoja jotta yrityksen on mahdollista saavuttaa visio. (Hesso 2013)

### 2.3.5 Laskelmista hyötyä riskien arviointiin ja tuotemuotoiluun

Liiketoimintasuunnitelman tekemiseen ja kehittämiseen kuuluvat tärkeänä osa-alueena kustannusten ja tulovirtojen laskenta. Laskelmien avulla saadaan selville liiketoiminnan kannattavuus ja kehittämisen tarve. Laskentatapojen ja niiden painopisteiden valinta voi vaatia pitkiä keskusteluja tuotteen valmistamisen vaiheista ja markkinoinnin suunnittelusta liiketoiminnan rahoittajien ja monien sidosryhmien, kuten vuokranantajien ja tavarantoimittajien kanssa. Keskustelut etenevät liiketoiminnan suunnittelun myötä ja mikäli päästään kannattavaan ratkaisuun, on liiketoiminnan käynnistäminen järkevää. Kustannusten ja tulojen tarkistaminen liiketoiminnan käynnistyessä ja toimiessa aika ajoin on vähintäänkin järkevää, jotta nopea reagointi käytännön tuomiin muutoksiin olisi mahdollista. Tavoitteiden asettaminen eli budjetointi ja niiden seuranta ja raportointi voi olla myös rahoittajien ja investoijien vaatimus.

Kannattavuuslaskelmissa otetaan huomioon kustannukset ja liikevaihto eli tulot. Kuluja on monen luonteisia, kuten kiinteitä kuluja, jotka ovat riippumattomia liikevaihdosta. Haastavampi kulujen osuus on muuttuvat kulut, joihin vaikuttaa myytyjen yksiköiden määrä, koska niihin kuuluu valmistuskustannukset ja muut hankintakustannukset sekä niiden sivukulut, toisinaan muuttuviin kuluihin lasketaan myös osa palkoista. Selkein ja käytännössä toimiva laskukaava on seuraavanlainen: Myyntituotoista vähennetään muuttuvat kustannukset, jolloin saadaan katetuotto, tämän jälkeen siitä vähennetään kiinteät kustannukset, jolloin saadaan tulos. Tulos on se josta nähdään, kannattaako liiketoiminta. Tuloksen ollessa miinusmerkkinen, tulos on tappiollinen ja liiketoimintaa täytyy siinä tapauksessa joko kehittää tai se täytyy lopettaa. (Viitala 2004)

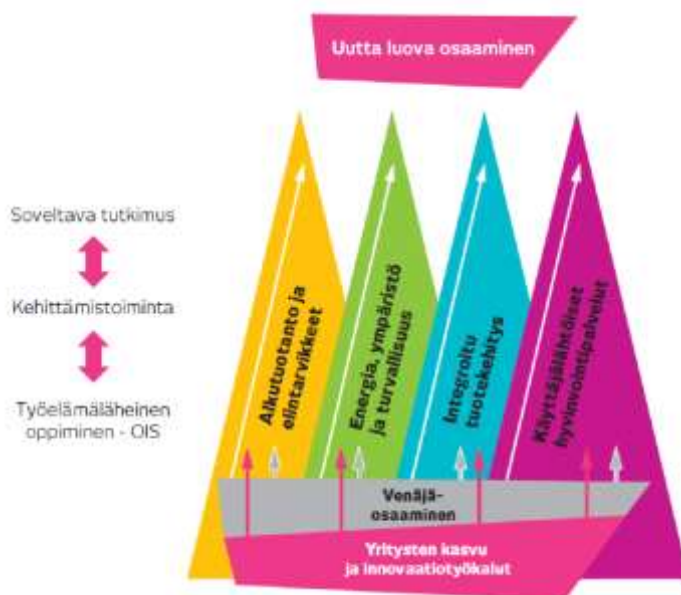
### 3 CASE: BIOJALOSTUSTEKNOLOGIAOSAAMISEN TUOTTEISTAMINEN SAVONIA-AMMATTIKORKEAKOULUSSA

#### 3.1 Savonia-ammattikorkeakoulu on muutoksessa oleva asiantuntijaorganisaatio

Savonia on koulutus-, tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiopalveluita tarjoava organisaatio, joka muuttuu koulutuskuntayhtymästä osakeyhtiöksi 1.1.2015. Tämä muutos on merkittävä ja tapahtuu Opetus- ja kulttuuriministeriön ohjauksessa ja tuen alla ja ammattikorkeakoululain muuttamisen vaikutuksesta. Muutoksen vaikutuksia ja johtamista pyritään Savoniassa toteuttamaan strategiaa noudattamalla ja pyrkimällä kohti visiota: ”Savonia luo tulevaisuutta ja osaamista -verkostoituneena ja vastuullisesti”. Savonia on linjannut strategiansa, joissa edellä mainitun vision lisäksi toiminta-ajatus, tehtävät, profiili, painoalat ja arvot ovat tiivistettynä selkeään muotoon. ([www.minedu.fi](http://www.minedu.fi)) (Savonian Strategia 2013 - 2016) [VIITATTU: 27.9.14][http://www.minedu.fi/OPM/Koulutus/ammattikorkeakoulutus/ammattikorkeakoulu\\_uudistus/index.html](http://www.minedu.fi/OPM/Koulutus/ammattikorkeakoulutus/ammattikorkeakoulu_uudistus/index.html)

Muutoksessa on tärkeää pitää mielessä organisaation olemassaolon tarkoitus. Tätä tehtävää varten Savonia on tehnyt strategian lisäksi ohjeistuksen johdon ja työntekijöiden tueksi, Savonian Strategian toteutusohjelma 2013- 2016. Savonia kuvaa strategiassaan toiminta-ajatuksensa olevan uutta osaamista synnyttävä toiminta. Tehtävä suoritetaan strategisella yhteistyöllä Karelia-ammattikorkeakoulun ja Itä-Suomen yliopiston kanssa. Profiloituminen työelämälähtöisen toiminnan tuottajaksi ja kansainvälistyvien TKI-toimintojen kehittäjäksi tukee Savonian painoaloja (Kuva 4). Näiden strategisten elementtien taustalla ovat Savonian arvot ja eettinen ajattelu: ”Tämä vaatii paljon, mutta antaa vielä enemmän”. Strategian toteutusohjelma antaa ohjeet tarkemmin painalojen tavoitteiden sisällöstä ja niiden toteutumisen seuraamisesta.

(Savonian Strategia 2013- 2016) (Savonian Strategian toteutusohjelma 2013- 2016)



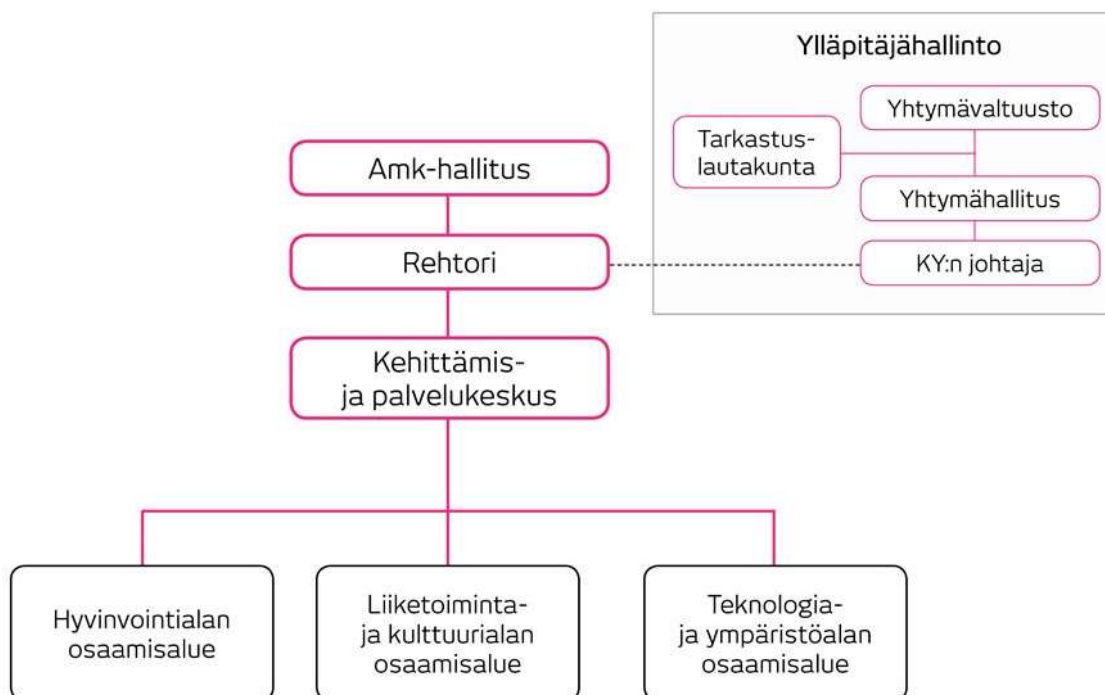
KUVA 4. Savonian painoalat (Savonian strategia 2013–2016)



### 3.1.1 Savonia-ammattikorkeakoulun TKI – toiminnot

Ammattikorkeakoulut tunnetaan oppilaitoksina, mutta niiden toimintoihin kuuluvat tärkeänä osana myös tutkimus-, kehitys- ja innovaatio toiminta (TKI). TKI-palvelut tuottavat käytännön läheistä ja tieteellistä tutkimustyötä yhteiskunnan tarpeisiin yhdessä opetuksen kanssa. Sen sidosryhmiä ja asiakkaita ovat julkisen ja yksityisen sektorin organisaatiot, mm. tutkimuslaitokset, liiketoimintojaan kehittävät yritykset sekä erialojen ja koulutustasojen oppilaitokset. (Savonian Strategia 2013- 2016)

#### Savonia-ammattikorkeakoulun organisaatio



KUVA 5. Savonia-ammattikorkeakoulun organisaatiokaavio

Kuvassa 5 olevassa Savonian organisaatiokaaviossa on alimpana kolme osaamisaluetta. Jokaisella osaamisalueella ovat omat sekä koulutusohjelmat, että TKI-hankkeet. Aiemmin mainitut painoalat sijoittuvat läpileikkaavasti organisaatiokaavion osaamisalueisiin. Painoalojen johtaminen tapahtuu osaamisaluejohtajan alaisuudessa. Esimerkiksi tämän opinnäytetyön taustalla oleva ABOWE-hanke kuuluu teknologia- ja ympäristöalan osaamisalueeseen, jonka johtaja valvoo ABOWEN toteutumista ja saa tuekseen kehittämis- ja palvelukeskuksen. Savonian strategiassa tärkeää monialaisuutta ja kansainvälistymistä kuvaan tarkemmin ABOWESTA kertovassa kappaleessa.

Savonian toiminnot yhdistyvät opetustyön ja TKI-toimintojen kohdatessa, jolloin Savonian opiskelijat saavat käytännönläheistä työelämän kokemusta työskennellessään hankkeissa tai tehdessään opinnäytetyötään.

### 3.1.2 Implementing Advanced Concepts for Biological Utilization of Waste

Hanke, jonka nimi on ABOWE, sisältää nimessään otsikon tiivistelmän. Otsikko on suomeksi käännettynä kutakuinkin tällainen: ”Edistyneiden konseptien toteuttaminen biologisen jätteen käsittelyssä”. EU-rahoitteinen ABOWE on jatkoa REMOWE-hankkeelle ja ABOWELLE on puolestaan haettu jatkohanketta, jonka rahoitus ratkaistaan vuoden 2015 alkupuolella. Nämä hankkeet kuuluvat EU:n Itämeren alueen ohjelmaan. Näiden hankkeiden julkaisuissa näkyy merkintä Baltic Sea Region(BSR). Tässä opinnäytetyössä rajasin EU-rahoitteisten hankkeiden tarkemman kuvaamisen pois, koska pyrin keskittymään asiantuntijaorganisaation toimintoihin ja siinä palvelun tuotteistamiseen.

ABOWE koostuu kahdesta osasta, Pilot A:sta ja Pilot B:stä. Edellä mainittu biojalostamoteknologia ja sen kehittäminen ovat Pilot A osiota ja Pilot B keskittyy jätteenkäsittelyn kuivamädätysteknologiaan. Mukana ovat Suomen lisäksi Itämeren alueen maista Liettua, Viro, Ruotsi, Puola ja Saksa. Projektin koordinointi tapahtuu Savoniassa Teknologia- ja ympäristöalan osaamisalueen TKI- toiminnoista ja projektikoordinaattorina toimii Ari Jääskeläinen. Hankkeessa on neljä työpakettia (WP), joille on jokaiselle nimetty vastuuhenkilö. (ABOWE Graphical Information)

ABOWE on laaja-alaisessa yhteistyössä toteutettu monialainen hanke. Teknologiaosaamista on hankkeeseen tullut mm. Siilinjärveläiseltä yritykseltä Finnoflagi Oy:ltä. Finnoflagin dosentti Elias Hakalehto on kehittänyt idean Savonian tekniikan opettajan Anssi Suhosen kanssa merikonttiin rakennettavasta biojalostukseen tarkoitettua pilottilaitoksesta. Tämä Pilot A: Novel Biorefinery nimeä kylviteippauksissaan maailmalla kantava merikontti sisältöineen ja sen käyttöön liittyvine osaamisineen on myös tämän opinnäytetyön tutkimuksen keskipiste.

### 3.2 Tutkimuksen tarpeen ja tavoitteiden määrittely

”Abowe -hankkeessa ([www.abowe.eu](http://www.abowe.eu)) on kehitetty modernia biojalostamoja, jolle etsitään jatkokäyttöä. Tämän tutkimuksen tehtävänä on selvittää biojalostuskonttiin liittyviä palveluliiketoiminnan ominaisuuksia, taloudellista kannattavuutta ja toteuttamiskelpoisuutta. ABOWE -hankkeessa käytetty ja juuri sitä varten kehitetty siirrettävä biojalostamo on vapautumassa muuhun liiketoimintaan projektin loppuessa. Tähän tarkoitukseen olemme muovaamassa palveluliiketoimintaa, jota myös Savonian strategia tukee.” (<https://www.apps.savonia.fi/idea>)

Tämän tutkimuksen tavoitteena on saada tietoa liiketoimintasuunnitelman tekemisen avuksi. Liiketoimintaidea on tullut esiin ABOWE – hankkeen aikana aktiivisesti etsimällä ja Savonialla on tarve luoda siitä omaa palveluliiketoimintaa.

EU –rahoitteisen hankkeen rahoituksella rakennetut laitokset ym. laitteet on hankkeen haltijan säilytettävä hankkeen loppumisesta viisi vuotta, eikä sitä tai sen osia saa myydä eteenpäin. Toisaalta sen saa vuokrata omakustannehintaisten tietyin rajoituksin.

### 3.3 Tutkimustyökalujen valitseminen, vaiheet ja eteneminen

Tutkimuksen työkaluiksi valittiin Savonian paljon käyttämä ja Savoniassa kehitetty InTo – arviointiympäristö ja laajennettu (extended) Business Model Canvas (EBMC)(Kajanus). Nämä työkalut ovat tarkemmin esiteltyinä kappaleessa 2.3. Lisäksi tein arvioinnin mahdollisen liiketoiminnan organisaation sisällyttämisestä Savonian olemassa olevaan organisaatioon.

Tutkimuksen vaiheet seurasivat toisiaan luonnollisessa järjestyksessä, valittujen työkalujen konseptin mukaan. Ensin oli vuorossa ideoiden keräys InToa varten. Sitten asiantuntijat arvioivat ideat ja minä siirsin järjestetyt ideat EBMC:iin. Tämän jälkeen tein päätelmät EBMC:iin perustuen.

#### 3.3.1 Ideoiden keräys ja arviointi

Arviointiympäristön luominen Savonian Innovation Platformiin ([www.apps.savonia.fi/idea](http://www.apps.savonia.fi/idea)) oli ensimmäinen konkreettinen vaihe tutkimuksessa. Innovation Platformiin asetettiin ideoiden jättö- ja niiden arviointiaikataulut sekä tutkimuksen kuvaus. Seuraavaksi kutsuin koolle viisi ABOWEn parissa työskennellyttä henkilöä, heiltä sain tarkkoja ja pitkälle mietittyjä ideoita liiketoiminnan suunnittelua varten. Lisäksi kävin keräämässä ideoita täysin ABOWEen kuulumattomien henkilöiden keskuudesta, tällaisen porukan löysin yTiimistä. YTiimi on Savonian yrittämisen ja johtamisen ammattiopintoja tekevien ryhmä, joka koostuu noin 20 monialaisesta opiskelijasta.

Ideoita sain kokoon 113 ja syötin ne arviointityökaluun. Seuraavaksi lähetin sähköpostitse kahdeksalle arvioijalle linkin InTo - arviointiympäristöön sekä ohjeet (Eskelinen) arvioinnin tekemiseen. Arviointiin sain vastauksia yhdestä kahteen riippuen ideasta. Ideoiden pisteytystaulukon sain Tuomo Eskeliseltä sähköpostitse ja täytin EBMC:n sen mukaan (Kuva 6).

## 3.3.2 Tuloksena tietoa liiketoimintasuunnitelmaa varten

<b>Asiakkaat/kilpailu</b>	<b>Asiakasryhmät</b> 1. yhteiskuntajätevesilaitokset 2. sellu-, kartonki- ja paperiteollisuus 3. elintarviketeollisuus 4. yhteiskuntajätteiden käsittelijät 5. lääkkehteaat	<b>Loppukäyttäjän, asiakkaan tarve</b>	<b>Yrityksen ratkaisu</b> 1. räätälöidyt testijaksot 2. liikkuva testiasema räätälöitynä asiakkaan tarpeisiin 3. investointilaskelmat	<b>Kilpaileva ratkaisu</b> 1. etanolin tuottajat 2. biokaasujen tuottajat 3. kaasutus 4. maantäyttö 5. polttotekniikat
<b>Tarjonta</b>	<b>Arvolupaus</b> 1. osaamisen verkostot	<b>Kanavat</b> 1. konsulttifirma 2. messut 3. virastot 4. tutkimuslaitokset	<b>Asiakassuhteet</b> 1. koulutus 2. some 3. verkostot 4. jäsenyys	<b>Tuottokaava</b> <b>Kassavirrat</b> 1. tutkitaan biomassoja 2. analysointipalvelut 3. asiantuntijapalvelut 4. koulutuspalvelut 5. kurssien järjestäminen
<b>Resurssit</b>	<b>Avainresurssit</b> 1. ammattilaiset 2. erikoisosaaminen	<b>Avainkumppanit</b> 1. kuljetusfirmat 2. laitekehitys 3. työpajat 4. insinööritoimistot	<b>Avainoiminnot</b> 1. jatkuva palvelun kehittäminen 2. myynti 3. erityisosaajien koulutus	<b>Kustannusrakenne</b> 1. esikokeet 2. tekniset valmistelut 3. kuljetus 4. suunnittelutyö 5. analyysikustannukset

KUVA 6. Laajennettu Business Model Canvas, joka on täytetty InTossa tehdyn ideoiden arvioinnin mukaan.

Tämän tutkimuksen perusteella voidaan tehdä yhteenveto alustavaa liiketoimintasuunnitelmaa varten. Liiketoimintasuunnitelmaa tehdessä eteenpäin, muodostuu lopullinen liiketoimintaidea ja tämän tutkimuksen perusteella esille tulleet ideat suhtautuvat toisiinsa liiketoiminta strategian mukaan.

Liiketoiminnan potentiaalisissa asiakkaissa on sekä jätteen tuottajia, että keskeisen teknologian avulla tuotettujen tuotteiden tarvitsijoita. Loppukäyttäjien ja asiakkaiden tarve -kohta on jäänyt tässä arvioinnissa pisteittä, vaikka ideoinnissa ideoita oli ollut tasapuolisesti joka kohdalle. Voidaan kuitenkin ajatella, että tarpeet syntyvät biomassojen (jätteiden) käsittelyyn liittyvistä ongelmista ja raaka-aineiden saantiin liittyviin ratkaisuihin. Liiketoiminta voi ratkaista nämä tutkimalla biomassoja asiakkaan tarpeen ja motivaatioiden mukaan sekä tekemällä kustannusten ja kassavirtojen avulla investointilaskelmat asiakkaan päätöksen teon tueksi. Kilpailevat ratkaisut käyttävät erilaista teknologiaa ja erilaisia tapoja sijoittaa jätteitä, joten asiakas tekee ratkaisunsa eri vaihtoehtojen välillä motivaatiensa perusteella.

Arvolupauksena asiakkaalle on osaamisen verkostot, joten erityisosaaminen ja ammattitaitoisesti hoidetut biomassojen ja investointitutkimukset ovat asiakkaan tavoitettavissa mm. konsulttifirmojen, virastojen ja tutkimuslaitosten kautta. Myös alakohtaiset messut voivat toimia linkkinä asiakkaan ja liiketoiminnan välillä. Asiakassuhteita pidetään yllä palveluun liittyvien koulutusten ja sosiaalisen median välityksellä, myös ammattiverkostot ja jonkin muotoinen jäsenyys ovat nousseet esiin tässä yh-

teydessä. Voidaan kuitenkin miettiä mitkä näistä toteutuu milläkin painoarvolla valmiissa liiketoimintastrategiassa. Resursseista aiemmin mainitut erityisosaajat ovat niitä, jotka osaavat teknologian ja pystyvät soveltamaan ja kehittämään sitä edelleen. Ammatillaiset ovat niitä tärkeitä osaajia joilla on perustoiminnot, kuten koulutukset tai testien tekeminen ja raportointi hallussa. Avaintoiminnot ovatkin jatkuva palvelun kehittäminen ja myynti sekä erityisosaajien koulutus. Näistä voi päätellä tehtävämikkeiden olevan esimerkiksi: avainasiakaspäällikkö, tutkimus- ja kehittämisasiantuntija, konsultti, testilaitoksen hoitaja ja laborantti. Avain kumppaneina toimisivat kuljetusfirmat, sillä onhan sekä konttiin rakennettu testauslaitos, sekä tarviketilaukset oltava oikeissa paikoissa oikeaan aikaan. Laitekehittäjät ovat tärkeitä kumppaneita liiketoimintojen tehostamisen kannalta, koska heiltä voi tilata sopivat räätälöidyt osat testauslaitokseen ja heidän laitteiden kehittämisosaaminen antaa tärkeää tietoa investointilaskelmiin. Insinööritoimistot voivat laskea laitoksen valmistamiseen tarvittavat menekit, joita hyödynnetään asiakkaan tilaamissa investointilaskelmissa.

Kassavirtojen ja kulurakenteen analyysi on peilattava liiketoiminnan avaintoimintoihin. Tässä arvioinnissa taulukkoon kerääntyneet kassavirrat ja kulut vastaavat melko hyvin muita liiketoiminnan osioita. Tuloja saadaan, koska asiakkaalta voidaan laskuttaa biomassojen tutkimisesta ja niiden analysoinnista, asiantuntijapalveluista, koulutuspalveluista ja koulutusten järjestämisestä. Toisaalta kulurakenne koostuu välttämättömistä esikokeista ja teknisistä valmisteluista, kuljetuksesta, testien tekemisen suunnittelusta ja analyysikustannuksista. Kulut on otettava huomioon asiakkaalle tarjoutua tehtäessä.

### 3.4 Yhteenveto

Savonia on asiantuntijaorganisaatio, koska se tuottaa erityisosaamista vaativia palveluja. Nämä palvelut ovat koulutus-, tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoiminta. Savonian organisaatiokaaviosta näkee kuinka eri osaamisalueet ovat jaotellut omiksi kokonaisuuksi mutta toisaalta Savonian strategiaa tukemaan on luotu myös painoalakaavio. Näissä painoaloissa on haluttu kuvata TKI-toimintojen tärkeää tehtävää ilman, ilman että ne olisivat vain tietyn osaamisalueen sisäisiä toimintoja. Monialainen yhteistyö onkin Savonian yksi tärkeimmistä toimintamalleista ja tavoitteista, ainakin opiskelijalle se näyttäytyy niin.

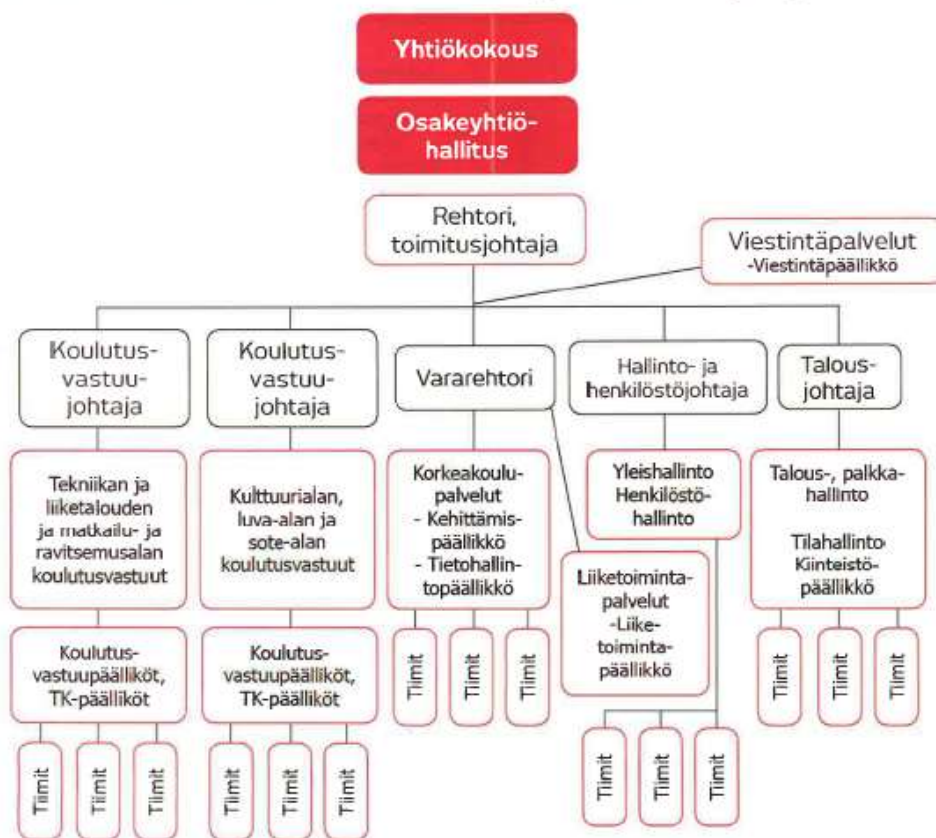
ABOWE on monialainen ja myös monikansallinen hanke, jonka vetovastuu on Savoniolla. ABOWE:stä on nähtävissä tyypillisiä asiantuntijaorganisaation toiminnan tunnusmerkkejä, hankkeeseen osallistuvat asiantuntijat, joilla on jotain erikoisosaamista ja hankkeen hallinnolliset toiminnot ovat Savonian tarkkaan mietityn organisaatorakenteen sisällä. Savoniassa on esimerkiksi taloushallinnosta nimetty tietty henkilö hoitamaan tiettyjen hankkeiden kirjanpitoa, näin saadaan kokonaisuus hoidettua laadukkaasti niiltä osin.

Savonian kaupallisesti kilpailukykyinen osaaminen on liiketoiminnan kehittäminen ja innovaatio-osaaminen. Tähän tarkoitukseen on Savoniassa kehitetty työkaluja, jotka ovat kansainvälisestikin saaneet huomiota. Näitä työkaluja ja niiden käyttämistä vaativaa osaamista pyritään Savoniassa toteuttamaan myös organisaation omaan toimintaan. Tässä opinnäytetyössä oleva tutkimus on

käytännön esimerkki tällaisesta toiminnasta. Savonia haluaa kehittää omaa toimintaansa kaupalliseen suuntaan ja olla myös esimerkkinä asiakkailleen. Tämä tutkimukseni pureutuu juuri tähän kehittämisen- ja kaupallistamisstrategiaan. Ydinajatuksena tutkimukselle oli palvelutuotemuotoilun avuksi tehtävä tutkimus, jonka tuloksia voidaan hyödyntää eräänlaisena liiketoimintasuunnitelman pohjana tuotekehittämissä ja kannattavuuden selvittämisessä.

Savonian muuttuessa vuoden 2015 alussa osakeyhtiöksi liiketoiminnan osuus Savonian organisaatiossa ja toiminnassa tulee edelleen vahvistumaan. Tästä osoituksena Savonian tulevassa johtamisjärjestelmässä on uutena organisaation osana liiketoimintapalvelut ja sen vastuuhenkilö liiketoimintapäällikkö valitaan vuoden loppuun mennessä (Kuva 7). Savonian kaupalliset liiketoiminnot tulenevat jatkossakin olevan laajuudeltaan oman rahoitusosuuden kattavaa toimintaa. Osakeyhtiölaissa mainitaan, että osakeyhtiön täytyy tuottaa voittoa sen omistajille, ellei toisin yhtiöjärjestyksessä mainita. Savonia ei ole vielä julkaissut yhtiöjärjestyksensä tämän työn kirjoittamisen aikana. (Osakeyhtiölaki 2006, §5)

## Savonia-ammattikorkeakoulun johtamisjärjestelmä



KUVA 7. Savonia-ammattikorkeakoulun johtamisjärjestelmä alkaen 1.1.2015

### 3.4.1 Organisaatioon sijoittaminen

Palveluliiketoiminnan johtaminen upottautuu Savoniassa TKI-toimintoihin, jossa liiketoiminta- ja kulttuurialanosaamisalue luo resurssit myynnin ja markkinoinnin tehtäville, joita ovat mm. asiakashankinta ja tarjouslaskenta sekä laskutus. Varsinaisen biojalostuslaitoksen käytännön hoitamisen hoitaa puolestaan teknologia- ja ympäristöalan osaamisalueen luomat resurssit. Osa erityisosaamista vaativista tehtävistä täytyy kuitenkin ostaa ulkopuolelta. Tämä on selvä uhka Savonialle, koska juuri teknologian ydinosaaminen puuttuu Savonian omista resursseista. Asiantuntijaorganisaatiossa tämä on nurinkurinen tilanne, koska tuotettavat palvelut pitäisi perustua juuri organisaation sisäiseen asiantuntijaosaamiseen. Tosin sopimuksilla ja koulutuksilla saadaan tilannetta säänneltyä, mutta tällä hetkellä vain yksi henkilö hallitsee kyseisen teknologian soveltamisen.

### 3.4.2 Ehdotus palveluliiketoiminnan markkinoille saattamiseen

Tämän opinnäytteen laajuus ei riitä valmiin tuotteen muotoiluun myyntibudjetteineen ja tarjouksenlaskenta työkaluineen, vaan jää liikeidea-asteelle. Tarjouksen laskentaan, eli hinnoitteluun tarvittavia tietoja saadaan ABOWE –hankkeen loppuraportoinnin yhteydessä ja Savonia voi hyödyntää niitä myyntibudjettiaan laatiessaan.

Ennen kuin päästään varsinaisesti myymään uutta asiantuntijapalvelua, on tuotteistamisen jatko ja kaupallistaminen tehtävä projektina. Projektin vetovastuu ja jatkotyöstö on sovittava Savoniassa erikseen tämän selvityksen jälkeen. Projektissa voidaan hyödyntää opiskelijoita ja muita yhteistyökumppaneita.

Tuotteistamisen seuraava vaihe on asiakasnäkökulman tutkiminen. Mikäli tuotetaan palvelua asiakaslähtöisesti, asiakkaat on otettava tuotemuotoiluun mukaan ja muistettava kerätä palautetta ja kehitysideoita myös valmiin tuotteen kehittämiseksi. Tähän kokonaisuuteen otetaan mukaan seuraavaksi varsinaiset työntekijät, jotka tuottavat palvelua. Näin saadaan jo toimivan palvelutuotteen kehittäminen alkuun. Kun tähän lisätään vielä muut yhteistyökumppanit ja sidosryhmät, päästään jo kokonaisuutta kuvaavaan tuotteeseen. Kun tuote on hahmoteltu, voidaan laskea tuotteen kustannuksia ja verrata markkinakelpoiseen hintaan. Mikäli tuote ei ole kannattava, täytyy miettiä mitä voidaan tehdä toisin. Todennäköisesti ratkaisu löytyy, ainakin tämän ABOWE:stä tutun teknologian ja biojalostamokontin kohdalla.

Valmiin tuotteen viimeistely tehdään ottaen huomioon koko organisaation markkinointi- ja myyntistrategia. Markkinoinnissa voidaan käyttää Savonian omaa viestinnäyksikköä joka voi hyödyntää lisäresursseina opiskelijoita. Myyntityön hoitamiseksi tarvitaan yksi teknologiaa tarpeeksi ymmärtävä, kansainvälistä myyntityötä tehnyt B2B – myyjä.

## 4 POHDINTA

Uuden innovaatiotuotteen markkinoille tulo vaatii erottautumista muista ja herätettävä kiinnostusta, on siis oltava erilainen. Mutta sehän ei ole niin yksinkertaista, vaikka tunteen palolla ja omalla innostumisella voidaan tartuttaa innostumista muihinkin. Jotta se innostus ei jäisi hetkelliseksi, päälle liimatuksi, ovat sen hyödyt asiakkaalle ja yleisölle todistettava.

Uuden tuotteen, tässä tarkoitan myös palvelutuotetta, hyödyt on näytettävä toteen heti ensivaikutuksessa. Voi olla, että pilottihankkeen edut ovat niin kiistattomat, että se tarvitsee vain tarvittavat Excel-laskelmat tuekseen ja mikäli tilastoja vertailupohjaksi on olemassa, niin aina parempi. Tuotteen hyödyiksi ihminen kokee elämäntasonkohenenemisen ja riippuen Maslowin tarvehierarkiaan sijoittumisestaan, mikä on se kiinnostava pyrkimys. Rahallinen hyöty tarkoittaa säästöjä ja rahoituksen saamista toimintojen jatkumista tukemaan. Ajatellaan vaikka tilanne, että yritys ei voi jatkaa entiseen malliin, koska täytyy tehdä investointeja ja uudistettava tuotteitaan, mutta ei ole vara tehdä näin. Rahoittajia tai investoijia eivät huonot kohteet kiinnosta, mutta jos uusi tuote on sopiva yritykselle ja sen yhteiskunnallinen hyöty on tarpeeksi iso, saadaan rahoittajia mukaan ja yritys voi jatkaa toimintaansa uusin, lainmukaiset vaatimukset täyttävien laitteiden kanssa.

Tuotteen tulevaisuus, elinkaaren mitta, on myös määriteltävä ja mielellään mahdollisimman konkreettisesti. Kehittyminen on pitkän tulevaisuuden ydin, tuote on nähtävä uudistuvana, jotta se vastaisi ympäristön muuttumisesta peräisin olevia uusia vaatimuksia. Ympäristön vaikutuksiin harvoin voi vaikuttaa, joten kannattaa mennä ns. virran mukana, eikä uida vasta virtaan, jolloin energia menisi hukkaan ja tuote jäisi markkinoilta pois turhan aikaisin ja todennäköisesti silloin menisi rahatkin saman virran mukana, koska tavoitteisiin ei koskaan päästy. Ympäristöä muuttavat globaalit ilmiöt luonnonmullistuksista ihmisen aiheuttamiin, sekä maailmantalouden kehittyminen. Kehittyminen heijastuu mm. lainsäädännön ja politiikan kautta verotukseen ja ympäristövastuun kovenemiseen, sekä elintason koheneminen saa asiakkaat vaatimaan uudenlaisia ominaisuuksia elinympäristöltään. Innovatiivisuus on siis saatava jatkumaan, sen avulla voidaan kehittää tuoteperheitä, jotka takaavat muuntautumassa olevalle kysynnälle sen haluamat tuotteet ja näin saadaan myös tuotekehitykselle tietoa trendeistä. Uusia tuotteita vanhan, hyvämaineisen, brändin alla voi kokeilla suhteellisen riskittömästi ja näitä innovaatioita voi jopa ostaa alkuperäisen organisaation ulkopuolelta. Laadunvalvonnan ja tuotekehityksen on oltava tavoitteellista ja toimittava muun organisaation strategian mukaisesti, jotta markkinointiviestintä säilyy yhdenmukaisena.

### 4.1 Oman oppimisen ja opinnäyteprosessin arviointi

Kun alkukevästä 2014 sain toimeksiannon tähän opinnäytetyöhön, koin olevani onnekas. Päällimmäinen ajatus oli, että saan tehdä globaalia kestävästä kehitystä tukevan ja monikansallisen opinnäytteen. Kestävän kehityksen arvottaman ja jätteisiin liittyvän liiketoiminnan olen kokenut rahakkaaksi toimialaksi. Jätteet kun on vain käsiteltävä, jos muuten kiinnosta, niin lainsäädäntö pakottaa kiinnostamaan. Monikansallisuus minua kiinnosti, koska en perheellisenä ole voinut lähteä vaihtopiskelemaan tai hakeutumaan ulkomaille työharjoitteluun.



Opinnäyteprosessi oli mielenkiintoinen ja erittäin kasvattava. Teorian hakemisen ja opinnäytetyön laajuuden tarkentaminen vaativat ponnisteluita ja keskittymistä kysymykseen: ” mikä on keskeistä?” Lähtötilanne oli talouslaskelmien tekeminen, mutta se olikin lähinnä harjoittelun työtehtävä ja opinnäytetyön painopiste siirtyi tuotteistamiseen. Olen suorittanut tutkintooni liittyvän harjoittelun ABO-WE- hankkeessa. Oli tiedossa, että kontti on kallis työkalu, joka jää varastoon jos sitä ei hyödynnetä. Osaaminenkin on hankittu ihan varta vasten kontin pyörittämiseen. Savonia, joka omistaa biojalostamokontin ja suurimman osan osaamisesta, sekä pitää yllä erityisosaavien yhteistyökumppaneiden kanssa solmittuja sopimuksia. Aiheen pohjaksi muodostui asiantuntijaorganisaatio, Savonia, ja sen osaamisen tuotteistaminen.

Kevään ja kesän aikana haalimani teorian tieto vaati syvällistä pohdintaa, josta osaa pystyin käyttämään tässä opinnäytetyössä. Tiedon haravoimisen ja sisäistämisen koen kasvuprosessina, koska etsintä on tavoitteellista ja sen uudelleen kirjoittaminen vaatii oppimista. Tässä on oppimisen tunne maailmaa kuvaava ote opinnäytetyöpäiväkirjani merkinnästä 12.8.2014:

*Oppiminen on rankkaa. Nyt puhun kaikenlaisesta oppimisesta, fyysisestä ja henkisestä. Opinnäytetyötä tehdessä joutuu sulattamaan pinnallista tietoa ja yhdistämään sen aiemmin sisäistettyyn ja vielä uskomaan että on tekemässä oikeita asioita. Oppimisessa sukkelataan epämukavuusalueelle ja ihmetellään kun on päästy turvaan, että huhhuh, mikä homma ja sitten mietitään oliko heittäytyminen sen arvoista. Yleensä oli. Ja sitten mennäänkin taas vielä syvemmälle.*

Teorian haalimisen ja kirjoittamisen, sekä sitä myötä aiheen tarkentumisen jälkeen seuraava vaihe oli käytännön osuus, joka tarkoitti tutkimuksen tekemistä.

Oli opettavaista saada henkilöt tekemään oman työnsä ohessa ideointia minun opinnäytetyötä varten. Toki aihealue oli heille tuttu. Osa henkilöistä työskenteli samalla käytävällä kuin neuvotteluhuone, jossa ideointipalaverin järjestettiin, mutta osa tuli muutaman kilometrin säteeltä varta vasten ideoimaan kanssani.

YTiimin tapaaminen oli jännittävää. Tapaamisia oli kaksi, joista ensimmäisellä kerralla tutustutin opiskelijat ABOWE-projektiin ja käyttämiini tuotteistamisen työkaluihin ja toisella kerralla kävin järjestämässä innovaatioseesion ideoiden keräämiseksi. Nämä tapaamiset olivat yTiimin omassa luokkatilassa. Oli opettavaista tuottaa mahdollisimman kertova esitys ilman puuduttava teoriaa, vaikka itselle esityksen pohjatieto oli erittäin tutuksi käytyä ja osittain itse luomaa. Pysin kertomaan mahdollisimman vähän esitykseni aikana, niin että opiskelijat joutuivat kyselemään tarkentavia kysymyksiä. Tämä oli strategiani opiskelijoiden aktivointiin ja se toimi. Minulta kysyttiin paljon kysymyksiä ja niihin vastatessani sain itsellenikin mielikuvan ulkopuolisia kiinnostavasta informaatiosta. Tapaamisen aikana selvisi, että Savonian TKI-toiminta ei näy opiskelijoille, eikä myöskään InTo ja Business Model Canvas ole yleistietoa, ne ovat ammattilaisten erikoistyökaluja. Olen siis opetellut opinnäytetyöni tekemisen aikana hallitsemaan ammattilaistyökalujen käyttöä.

Ideoinnin syöttämisen jälkeen tapahtuva arviointi, jonka luulin tapahtuvan vähän niin kuin itsestään, ei tapahtunutkaan. Pyysin sähköpostilla arvioijia arvioimaan ideat ja sähköpostissa annoin ohjeet ja arviointiavaimen, sekä kerroin aikataulun. Lähetin myös muistutussähköposteja kaksi, koska arviointeja ei näyttänyt tulevan. Lopputulemana oli yhdestä kahteen aviota per idea. Nyt jälkepäin olen miettinyt, että kiireiset ihmiset eivät kerkeä syventyä arviointiin, joka tehdään perehtymistä vaativalla työkalulla. InTon arviointiympäristö on yleisissä keskusteluissa mainittu olevan hieman kankea, mutta kyseiset henkilöt olivat käyttäneet aiemminkin tätä samaa työkalua. Ehkä olisin voinut pyytää arvioijat samalla tavalla palaveriin kuin ideointivaiheessa ja olisin luonut tilanteesta tenttimäisen, jolloin jokainen olisi voinut keskittyä arviointiin ja olisin ollut teknisenä tukena tarvittaessa. Mutta toisaalta, nämä ihmiset ovat aikuisia ja heillä ei ole velvoitteita minun opinnäytetyötä kohtaan. Hyvä, että sain loistavia ideoita ja niiden käyttämistä muualla kuin tässä opinnäytetyössä voi harkita.

Kirjoittamisprosessi on ollut kohtalaisen haastava. Olen välillä kirjoittanut muutamia sivuja viittauksiin yhdeltä istumalta ja nauttinut kirjoittamiseen ja tutkimiseen uppoamisesta. Toisaalta vireystaso ja elämän muut velvoitteet ovat luoneet haasteita kirjoittamistuokioihin keskittymiselle. Loppuvaiheessa omat haasteensa antoivat aikataulut ja oman kädenjälkensä hyväksyminen. Tasapainoilin ajankäytön ja sisällön laadullisuuden ja laajuuden kanssa.

Selatessani opinnäytettäni huomaan alkuvaiheen innostuksen johtaneen minut tekemään itselleni uusia asioita. Olen prosessin aikana oppinut InTon käyttämisen, Laajennetun Business Model Canvasin monipuolisemman soveltamisen ideoinnissa ja henkilöiden johtamista innovaatioyössä. Tosin innovaatiojohtamisen osaaminen on aivan alkuvaiheessa ja tahdonkin opiskella sitä lisää. Lisäksi olen tutkinut tuotteistamisen ja markkinoinnin merkitystä.

## LÄHTEET

- ASiantuntijan OPAS: InTo – käsikirja. Osallistavan päätöksenteon tuki. Esite. Savonia koulutus-, tutkimus-, kehitys- ja innovaatiopalvelut(TKI). Kuopio. Savonia.
- ESKELINEN, Tuomo. 2014. Arviointiohje. InTo. Savonia. Kuopio.
- HESSO, Johannes. 2013. Hyvä liiketoimintasuunnitelma. Vantaa. Hansaprint Oy.
- KAJANUS, Miika. Laajennettu (Expanded) Business Model Canvas.Savonia.Kuopio.
- KAJANUS, M. IIRE, A. ESKELINEN, T. HEINONEN, M. HANSEN, E.2014.Artikkeli:Business model design: new tools for business systems innovation. Scandinavian Journal of Forest Research.[VIITATTU:22.10.2014]Saatavissa: <http://www.tandfonline.com/loi/sfor20>
- OSAKEYHTIÖLAKI. L 21.7.2006/624. Finlex. Lainsäädäntö. [VIITATTU:12.10.14].Saatavissa: <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2006/20060624>
- OSTERWALDER, Alexander. PIGNEUR, Yves. 2009. Business Model Generation. Omakustanne.
- PESONEN, Herkko. 2007. Laatu! Asiantuntijaorganisaation laatuopas. Juva. WS Bookwell Oy.
- SYDÄNMAANLAKKA, Pentti. 2004. Älykäs Organisaatio. Helsinki. Talentum Media Oy.
- Tukesin organisaatiokaavio. [VIITATTU 27.9.14]Saatavissa: <http://www.tukes.fi/fi/Tietoa-meista/tietoa-TUKESista/Organisaatiokaavio/>
- VIITALA, R. JYLHÄ, E. 2004. Menestyvä yritys. Liiketoimintaosaamisen perusteet. Helsinki. Edita Prima Oy.
- VIITALA, R. JYLHÄ,E. 2013. Liiketoimintaosaaminen. Menestyvän yritystoiminnan perusta. Helsinki. Edita Publishing Oy.