

UTVECKLING AV FOU-VERKSAMHETEN VID UTBILDNINGEN I FÖRETAGSEKONOMI VID YRKESHÖGSKOLAN NOVIA I ÅBO TKI-osaaja valmennus 2014

JANINA SJÖSTRAND



UTVECKLING AV FOU-VERKSAMHETEN VID UTBILDNINGEN I FÖRETAGSEKONOMI VID YRKESHÖGSKOLAN NOVIA I ÅBO TKI-osaaja valmennus 2014

JANINA SJÖSTRAND

SAMMANFATTNING

Undervisnings- och kulturministeriet finansierade under åren 2014-2015 för första gången en 30 studiepoängshelhet i FoU-kunnandet (TKI-osaaja valmennus) som ett led i främjandet av yrkeshögskolornas forsknings- och utvecklingsverksamhet (FoU). Syftet var att stärka och utveckla FoU-kunnande hos yrkeshögskolepersonalen vid samtliga 26 yrkeshögskolor i Finland. Målsättningen med studierna var att förtydliga yrkeshögskolornas FoU-profil, stärka den tillämpade forskningen, finna gemensamma FoU-verksamhetsmodeller samt uppnå fördjupad FoU-expertis hos deltagarna.

För att utveckla FoU-verksamheten vid Yrkeshögskolan Novia i Åbo deltog jag i egenskap av FoU-ansvarig i den första TKI-osaaja valmennus-piloten år 2014. Syftet var att genom konkreta studieuppdrag *utveckla FoU-verksamheten inom utbildningen i företagsekonomi vid Yrkeshögskolan Novia i Åbo*. Målsättningen var att på sikt öka andelen externt finansierade projekt genom att målmedvetet och systematiskt samarbeta med relevanta partners och genom att utveckla lönsam tjänsteproduktion.

I denna rapport beskrivs utvecklingsprocessen som fördes tillsammans med utbildningen i företagsekonomi år 2014 för att främja FoU-verksamheten i Åbo.

SUMMARY

Ministry of Education and Culture in Finland offers in 2014-2015 for the first time 30 credits in research- and development (R&D) studies for people working at Universities of Applied Sciences. The aim is to strengthen the personnel's R&D skills, create R&D profiles and find common R&D models at the 26 Finnish Universities of Applied Sciences.

As R&D assistant at Novia University of Applied Sciences, I participated in the pilot studies in 2014. The aim was to strengthen the R&D at the department of Business Administration at Novia in Turku and to increase the amount of externally financed R&D-projects. The development process is described in this report.



Utgivare: Yrkeshögskolan Novia, Wolffskavägen 33, 65200 Vasa, Finland

© Janina Sjöstrand och Yrkeshögskolan Novia

ISBN 978-952-7048-12-2 (online)

ISSN 1799-4179

Novia Publikation och produktion, Serie R: Rapporter 5/2015

Layout: Jessica Taipale/Kommunikatören

INNEHÅLL

1. INLEDNING	4
1.2 Syfte och målsättning	4
2. KUNDER OCH NÄTVERK	5
2.1 Kompetenser inom studiemodulen Kunder och nätverk	5
2.2 Kundidentifiering och kundkontakt	6
2.3 Samarbetspartners och nätverk	7
2.4 En kundorienterad verksamhet genom dialog	8
2.5 Kundstrategi för kundkategorisering och -hantering	9
3. TJÄNSTPRODUKTION	10
3.1 Produktifieringsverkstäder med hjälp av affärsmodellkanvasen	11
4. FOU-METODER OCH PROJEKTVERKSAMHET	13
4.1. Projektdokumentation	14
4.2 Projektplanering med hjälp av LFA-metoden	14
4.3 FoU Nytt som informationskanal- och redskap	15
5. SAMMANFATTNING	16
Källor	18

1. INLEDNING

Yrkeshögskolorna i Finland har under sin tjugo år långa historia haft en betydelsefull roll i det finländska högskolesystemet. Genom forsknings- och utvecklings(FoU)verksamhet har yrkeshögskolorna kontinuerligt utvecklat sin kompetens och sina resurser i samarbete med regionens näringsliv. FoU-verksamhetens roll har utvecklats speciellt från och med år 2003, då forsknings- och utvecklingsverksamheten skrevs in i lagen som en av de uppgifter en yrkeshögskola har. Verksamhetens volym har fortlöpande ökat och år 2012 uppgick omfattningen av yrkeshögskolornas FoU-verksamhet till ca 167 miljoner euro (Varmola et. al., 2013).

Från början av år 2014 har yrkeshögskolorna tagit i bruk en ny finansieringsmodell. Den nya finansieringsmodellen innebär att resultatet från FoU-verksamheten för första gången påverkar grundfinansieringen med en andel om 10 %. För att svara på de nya utmaningar som den nya finansieringsmodellen medför betonas vikten av att utveckla yrkeshögskolornas kunnande och förstärka personalens kompetens, speciellt inom FoU-verksamheten.

Som ett led i främjandet av yrkeshögskolornas FoU-verksamhet, finansierar Undervisnings- och kulturministeriet under åren 2014–2015 för första gången en 30 studiepoängshelhet i FoU-kunnandet (*TKI-osaaja valmennus*). Syftet är att stärka och utveckla FoU-kunnande hos yrkeshögskolepersonalen vid samtliga 26 yrkeshögskolor i Finland. Målsättningen med studierna är att förtydliga yrkeshögskolornas FoU-profil, stärka den tillämpade forskningen, finna gemensamma FoU-verksamhetsmodeller samt uppnå fördjupad FoU-expertis hos deltagarna.

1.2 SYFTE OCH MÅLSÄTTNING

För att utveckla FoU-verksamheten vid Yrkeshögskolan Novia (Novia) i Åbo deltog jag i egenskap av enhetens FoU-ansvarig i den första *TKI-osaaja valmennus*-piloten år 2014. Jag hade även ett personligt intresse av att fördjupa mina FoU-kompetenser, samt en strävan efter att öka Åbo-enhetens kontaktyta till de övriga yrkeshögskolorna i Finland.

Åbo-enheten är Novias största utbildningsenhet och i Åbo studerar ca 1 300 av Novias studerande. Vid utbildningsenheten i Åbo finns en mångfald olika branscher och utbildningar representerade. I Åbo erbjuds utbildning i företagsekonomi, medborgaraktivitet och ungdomsarbete, turism, det sociala området, vård, formgivning och sjöfart.

För att konkretisera utvecklingsarbetet valde jag att samarbeta med utbildningen i företagsekonomi. Syftet med mina studier var att genom konkreta studieuppdrag **utveckla FoU-verksamheten inom utbildningen i företagsekonomi vid Yrkeshögskolan Novia i Åbo**. Målsättningen med studierna var att på sikt öka andelen externt finansierade projekt genom att målmedvetet och systematiserat samarbeta med relevanta partners och genom att utveckla lönsam tjänsteproduktion.

Inledningsvis valdes de studiemoduler som jag fann relevanta för utvecklingsarbetet, eftersom utbudet var större än studiehelheten på 30 studiepoäng (sp). Mina studier bestod av den obligatoriska modulen *Innovaatio boot camp* (10sp), *Kunder och nätverk* (5sp), *Tjänsteproduktion* (5sp) och *FoU-metoder och projektverksamhet* (10sp). Eftersom all projektverksamhet är implementerad i utbildningen i företags-

ekonomi, var studiemodulen FoU-verksamhet i inlärningsmiljöer (TKI-toiminta oppimisympäristöna 5 sp) inte lika aktuell. Eftersom utbildningen i företagsekonomi inte hittills har haft så många externt finansierade projekt, valde jag inte heller modulen *Spridandet av FoU-resultat och kunnannde* (Osaamisen ja tulosten siirtäminen käytäntöön 5 sp), trots att det är en mycket central del av yrkeshögskolornas FoU-verksamhet. Som min mentor i studierna fungerade Novias FoU-chef Birgitta Forsström.

I denna rapport beskriver jag den utvecklingsprocess som jag förde för att främja FoU-verksamheten tillsammans med utbildningen i företagsekonomi i Åbo under mina studier år 2014.

2. KUNDER OCH NÄTVERK

I detta kapitel beskrivs de utvecklingsprocesser som genomfördes för att uppnå en mer kundorienterad verksamhet och ett utökat samarbetsnätverk vid utbildningen i företagsekonomi vid Yrkeshögskolan Novia i Åbo.

2.1 KOMPETENSER INOM STUDIEMODULEN KUNDER OCH NÄTVERK

Inom yrkeshögskolornas kund- och nätverkskunnande betonas, enligt modulen *Kunder och nätverk* följande kompetenser (TKI-osaaja valmennus 2014):

- att identifiera FoU-kunder
- att nätverka
- att tillsammans med kunden identifiera problem och utvecklingsbehov
- att lyssna på kundens önskemål
- att aktivt rekrytera nya kunder
- att finna nya tillvägagångssätt som väcker och upprätthåller kundens intresse och som förbinder kunden till FoU-verksamheten
- att ta i bruk och utveckla nya kundvänliga FoU-verksamhetsmodeller
- att ta hand om kundrelationer

Studierna i modulen *Kunder och nätverk* bestod av fem inlämningsuppgifter som bidrog till utvecklingen av en mer kundorienterad FoU-verksamhet inom utbildningen i företagsekonomi.

Första steget var att skapa en gemensam framtidsvision för utbildningen. Enligt Institutet för Kvalitetsutveckling är en viktig utgångspunkt för verksamhetsutveckling att det finns en gemensam bild av förutsättningar och ambitionsnivåer för verksamheten. Översikten, eller framtidsvisionen som vi valde att kalla dokumentet, är ett dokument som i korthet beskriver organisationen, dess verksamhet, vad den skall åstadkomma och vilka dess planer är (SIQ, Institutet för Kvalitetsutveckling, 2013 s. 12).

Framtidsvisionen skapades tillsammans med utbildningens coacher (lektorer) och tog avstamp i utbildningens tidigare uppsatta vision och mission. Framtidsvisionen låter såhär:

"I vår framtidsvision är vi en expertorganisation som i samarbete med studerande erbjuder service, tjänster

och produkter åt våra kunder. Vi är en erkänd utvecklare av professionellt entreprenörskap. Vi är en dynamisk organisation som förmår att åta oss uppdrag på kort varsel. Vi har god kännedom om näringslivets behov och hjälper våra kunder att definiera, analysera och möta nya utmaningar. Vi är en eftertraktad samarbetspartner som har ett gott anseende i projektsammanhang.” (Arbetsversion av utbildningens kundstrategi, företagsekonomi vid Yrkehögskolan Novia i Åbo)

I detta kapitel beskrivs hur kundidentifiering och kontaktandet av kunder sköts vid utbildningen i företagsekonomi samt vilka utmaningar och möjligheter nätverkandet och samarbetet innebär. Även utbildningens metoder för att bedriva kundorienterad verksamhet tangeras samt vilka kundhanteeringsmetoder och – redskap som kan eller borde utnyttjas.

2.2 KUNDIDENTIFIERING OCH KUNDKONTAKT

På basen av tidigare uppdragsgivare vid utbildningen i företagsekonomi kan regionens företag, kommuner, högskolor, näringslivsbolag, organisationer och föreningar identifieras som centrala samarbets- och utvecklingspartners för utbildningens FoU-verksamhet.



FIGUR 1. Centrala citat i intervjun med vd Jan Lähde om samarbetet med utbildningen i företagsekonomi i Åbo

För att få en bättre uppfattning om våra nuvarande uppdragsgivares åsikter om samarbetet, gjordes en intervju med Jan Lähde, som är verkställande direktör vid Munakunta (<http://www.munakunta.fi/>) och vi bad honom utvärdera samarbetet med oss. Lähde identifierade förbättringsförslag och mervärden i samarbetet med utbildningen i företagsekonomi som sammanfattas som citat i figur 1.

Fler intervjuer skulle ha gett en mer nyanserad bild av kundernas förväntningar, erfarenheter och upplevelser av samarbetet med utbildningen. På grund av tidsbrist i arbetet och studierna, gjordes inte fler intervjuer i detta skede. Däremot betonas vikten av kontinuerlig utvärdering i utbildningens fortsatta samarbete med kunder. Utvärdering av projekten och uppdragen ingår som en del av kundhanteringen. Tillsammans med kunderna uppgörs en plan för samarbetet där kontinuerlig behovsanalys och utvärdering ingår. I kundrelationshanteringen ingår upprätthållande, effektivisering, anpassning och eventuellt avslutande av kundrelationen.

För att kunna identifiera utbildningens potentiella kunder och för att kunna kategorisera dem, är det nödvändigt att först skapa en gemensam uppfattning av den egna FoU-verksamheten. Viktigt är även att skapa en gemensam bild av vilka förutsättningarna och ambitionsnivåerna är för verksamheten (SIQ, Institutet för Kvalitetsutveckling, 2013 s. 12). I ledet att identifiera utbildningens kunder, ordnades under året flera produktifieringsverkstäder tillsammans med coacherna (lektorerna) inom utbildning i företagsekonomi. I verkstäderna diskuterade coacherna utbildningens kompetenser, intressen, förmågor samt valde fokus för FoU-verksamheten.

Följande styrkor och utmaningar i utbildningens kundrelationer och FoU-verksamhet identifierades som ett resultat av verkstäderna:

Coachernas (lektorernas)styrkor:

- förmåga att lyssna på kundernas behov och önskemål och att skrädarsy verksamheten enligt kundernas önskemål
- kompetens att utveckla koncept och att hjälpa kunden att ”upptäcka” sina utvecklingsbehov (ex. Må väl-mässa i Pargas oktober 2014)samt förmåga att förbättra servicen, produkten, konceptet tillsammans med kunden
- kunskap om och erfarenhet av att tillämpa service design

Utmaningar inom kundhanteringen:

- att få systematik och kontinuitet i samarbetet (behov av en kundstrategi och ett kundhantlingsredskap)
- produktifiering, prissättning, marknadsföring och försäljning av vårt kunnande bör utvecklas
- resurser för att bedriva kundorienterad verksamhet behövs

Resultaten av produktifieringsverkstäderna blev både en gemensam syn på FoU-verksamhetens ändamål, syfte och kundgrupper samt tre produktpaket inom *Lönsam affärsutveckling* som närmare beskrivs i kapitel 3. Tjänstproduktion.

2.3 SAMARBETSPARTNERS OCH NÄTVERK

I TKI-osajja valmennus piloten deltog ca 45 personer, vilket betyder ca två personer från varje yrkeshögskola eftersom det i Finland finns totalt 26 verksamma yrkeshögskolor. Under de olika modulernas närstudiedagar har vi som studerat blivit bekanta med varandra och knutit nya värdefulla kontakter. I det nya samarbetsnätverket ingår även de personer som ansvarat för modulerna och som är experter inom sitt FoU-område. Tack vare studierna utvidgades Novias kontaktyta till de övriga yrkeshögskolorna markant.

Antalet nya internationella kontakter ökade inte i lika stor grad. I studierna ingick en veckas studieresa till Stuttgart inom modulen *Innovaatio Boot Camp*, där vi stiftade närmare bekantskap med Universitet i Stuttgart och Steinbeis Stiftung (<http://www.steinbeis.de/>). Inom modulen skulle vi bekanta oss med nya modeller för ökat samarbete mellan utbildningen och näringsliv som bl.a. Steinbeis tillämpar. Vi besökte även deras årliga teknologi-mässa för att knyta nya internationella kontakter. I vårt intresse låg att hitta nya internationella samarbetspartners, men det visade sig att Steinbeis främst sysslar med försäljning av tjänster och endast i liten skala med EU-finansierade projekt.

2.4 EN KUNDORIENTERAD VERKSAMHET GENOM DIALOG

FoU-verksamheten vid yrkeshögskolorna baserar sig på dialog. Dialogen med verksamhetsmiljön bygger på fungerande samarbetsförhållanden och partnerskap (Varmola et.al. 2013, s. 5).

Utöver dialogen med regionens näringsliv, stöds kundorienteringen vid utbildningen i företagsekonomi genom den pedagogik som tillämpas. Utbildningen i företagsekonomi tillämpar teaminläringen, där ett av grundelementen är dialog.

Wilhelmson & Döös (2002) förklarar begreppet dialog som ett samtalsideal där de som samtalar betraktar varandra som likvärdiga och där inriktningen ligger på att förändra sin förståelse av det man samtalar om. De hävdar vidare att dialog innebär att lära av varandras tankar, vilket i sin tur kräver att man intar ett demokratiskt förhållningssätt och ömsesidig tillit. Utgångspunkten är att allas erfarenheter är lika värdefulla. Genom att tillämpa dialogen som metod både inom utbildningen och inom FoU-verksamheten, är utbildningen lyhörd för kundernas behov. Nöjda kunder är lojala och kan ge rekommendationer, sprida gott rykte och öka de ekonomiska intäkterna.

Kundorientering vid utbildningen i företagsekonomi baserar sig på den dialog som förs med kunderna där man strävar efter att samarbetspartnerna har en gemensam förståelse över vad som ska göras och varför. Kunderna inkluderas systematiskt i flera olika processer från planering till utvärdering och utveckling av FoU-verksamheten. I kundorienteringen strävar utbildningen att skapa win-win relationer tillsammans med sina kunder. Olika metoder tillämpas för att bättre förstå och tillfredsställa kunden.

För att öka kundförståelsen tillämpas olika metoder inom servicedesign. Servicedesign, även kallat tjänstedesign handlar det om att göra tjänster användarvänliga, åtråvärda och effektiva. Servicedesign handlar om att fokusera på alla intressenters intressen och inte bara att göra något användarvänligt. Det speciella med tjänstedesign är att forskning och utveckling är en och samma process. Tjänstedesign innebär att planera och organisera både människor, infrastruktur, kommunikation och andra komponenter kring en tjänst för att förbättra dess avseende. Syftet är att förbättra kundens upplevelse

av tjänsten. Genom att utforma en tjänst efter kundens behov blir den användarvänlig, konkurrenskraftig och relevant utifrån kundens perspektiv.

Service designens inverkan på en tjänst kan innebära att en befintlig tjänst förändras, en ny tjänst skapas eller att tjänsteleverantören av tjänsten omorganiseras. Grundstommen i denna process är att förstå kundens beteende och behov, och utifrån kundförståelsen skapa tjänster som efterfrågas av kunden (Stickdorn, M. & Schneider, J. 2011).

Jyväskyläns amk utvecklade 2010-2012 i samarbete med Palmu Inc en fritt tillgänglig virtuell verktygslåda *Service Design Toolkit* med olika metoder för ökad kundförståelse (<http://sdt.fi/palvelumuo-toilu.html>). Utbildningen i företagsekonomi återgår regelbundet till dessa metoder.

2.5 KUNDSTRATEGI FÖR KUNDKATEGORISERING OCH -HANTERING

Yrkeshögskolan Novia har tills vidare inget CRM (Customer Relationship Management) kundhanteringsverktyg i bruk, trots att det skulle finnas fördelar med detta som kunde gynna organisationen och verksamheten.

Ett CRM-verktyg skulle tjäna som redskap för att upprätthålla och systematiskt sköta våra kundkontakter. Kundhanteringsverktyget skulle stöda den pedagogik som utbildningen i företagsekonomi tillämpar. Studerande bildar andelslag och åtar sig uppdrag på beställning av olika företag. För att även ha koll på dessa kundkontakter och kunna göra samarbetet mellan högskolan och företagen mer långvariga, så skulle det vara viktigt att både studerande, andelslagen och coacherna (lärarna/yrkeshögskolan) skulle ha ett enhetligt system som alla skulle ha tillgång till och använda sig av.

Tampereens ammattikorkeakoulu har valt att i samarbete med Gemilo Oy utveckla ett eget CRM-system för yrkeshögskolans särpräglade behov inom kundhantering (<http://www.tamk.fi/web/tamk/myytavat-tietojarjestelmat>). Det s.k. Oiva-programmet samt därtill hörande inskolning säljs även vidare till intresserade yrkeshögskolor och företag.

Genom att använda sig av kundhanteringsverktyg främjar man genomskinligheten i FoU-verksamheten och möjliggör även att personalens så kallade tysta kunskap om kunden delges. För att överföra samarbetshistoriken mellan organisationen och kunden, så kan man skriva en bakgrundsstory i wiki-form för att underlätta överförandet av tyst kunskap inom expertorganisationen.

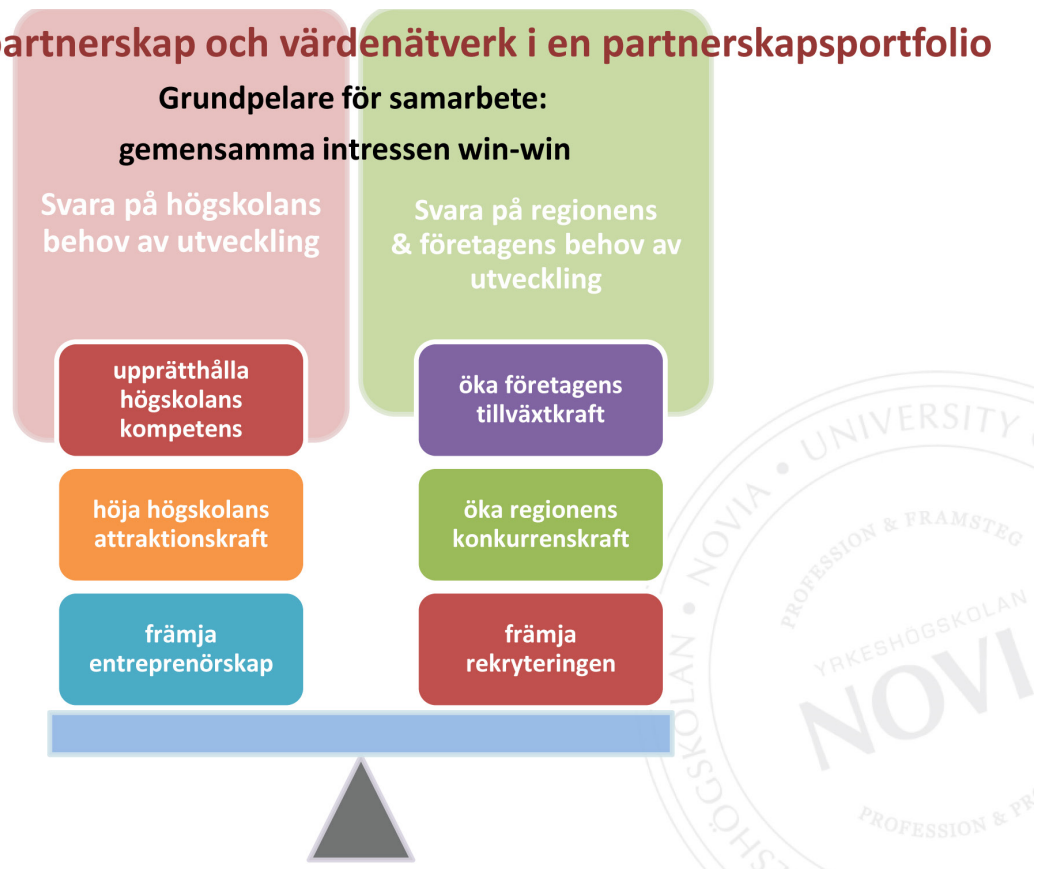
En annan förutsättning för att utveckla en mer kundorienterad verksamhet är att skapa en kundstrategi. Syftet med en kundstrategi är att underlätta hanteringen och upprätthållandet av kundkontakter.

Under studierna inleddes arbetet med en kundstrategi för utbildningen i företagsekonomi, där utbildningen delade in olika samarbetspartners och kunder i olika kategorier. Kategoriseringen underlättar och systematiserar kundhanteringen då kunderna delas in i strategiskt viktiga partners, partners, tillfälliga partners och potentiellt nya partners. För varje kundkategori beskrivs hur kundrelationen sköts. Arbetet med att färdigställa kundstrategin kommer att ske under våren 2015.

Resultat av utvecklingen av kundorienterad FoU-verksamhet vid utbildningen i företagsekonomi:

- Utkast till kundstrategi med uttalade kundgrupper och prioriteringar
- Gemensam värdegrund
- Ökat långsiktigt samarbete och avtal med strategiskt viktiga partners
- Försäljningsverksamheten kan inledas och projektverksamheten ökar
- Förbättrad kommunikation och systematik, bland annat uttalade kontaktpersoner till varje kund

Strategiska partnerskap och värdenätverk i en partnerskapsportfolio



FIGUR.2 Grundpelare för samarbetet mellan utbildningen i företagsekonomi och dess kunder

3. TJÄNSTEPRODUKTION

Majoriteten av yrkeshögskolorna erbjuder idag olika produkter och tjänster till näringslivet. Produkterna och tjänsterna varierar från avgiftsfria utvecklingskoncept till produkter vars pris är fasta eller förhandlas fram i samarbete med kunden.

För att få en uppfattning om det omfattande utbudet av produkter och tjänster yrkeshögskolor erbjuder idag, rekommenderas ett besök på bland annat följande yrkeshögskolors hemsidor:

- Tampereen ammattikorkeakoulu <http://www.tamk.fi/web/tamk/yhteistyopalvelut>
- Turun ammattikorkeakoulu <http://www.turkuamk.fi/fi/tutkimus-kehitys-ja-palvelut/palvelut/#!sort=0>

- Jyväskylän ammattikorkeakoulu <http://www.jamk.fi/fi/Palvelut/>
- Lapin ammattikorkeakoulu: <http://www.lapinamk.fi/fi/Tyoelamalle>

Yrkeshögskolornas tjänsteproduktion bidrar bl.a. till

- en ständig kompetensutveckling hos yrkeshögskolepersonalen och studerande
- utveckling av näringslivet, vilket är en av yrkeshögskolans lagstadgade uppgifter
- uppdaterade läroplaner och utexaminerad arbetskraft som svarar på arbetslivets behov
- kontinuerlig dialog mellan utbildning och arbetsliv
- möjlighet till extern finansiering

Utbildningen i företagsekonomi har under en längre tid utfört olika utvecklingsuppdrag i samarbete med studerandeandelslagen för olika uppdragsgivare i Åbo regionen. Som exempel kan nämnas Pargas-projektet år 2013, då Pargas stad beställde idéer och koncept för utveckling av olika områden (hamnen, gågatan, området kring sundet) i staden. Hittills har utbildningen gjort utvecklingsuppdrag för kommuner, företag och organisationer utan ersättning.

3.1 PRODUKTIFIERINGSVERKSTÄDER MED HJÄLP AV AFFÄRSMODELLKANVASEN

Under 2014 ordnade jag tre produktifieringsverkstäder tillsammans med utbildningen i företagsekonomi. Syftet var att skapa försäljningsbara produktpaket som kunde erbjudas och marknadsföras till potentiella kunder. Som metod användes den affärsmodellkanvas som presenteras i boken *Business Model Generation* (Osterwalder, A. & Pigneur, Y.2012). Affärsmodellkanvasen består av nio centrala byggstenar, som visar logiken bakom hur ett företag planerar att få intäkter. De nio byggstenarna är:

1. kundsegment; en organisation riktar sig till ett eller flera kundsegment. Vilka är våra kunder?
2. värdeerbjudande; organisationen försöker lösa kundernas problem och tillgodose kundernas behov genom sina värdeerbjudanden. Vad erbjuder vi?
3. kanaler; värdeerbjudandena levereras till kunderna genom kommunikations-, distributions- och försäljningskanaler. Via vilka kanaler sker löftet?
4. kundrelationer; kundrelationer skapas och vårdas i varje kundsegment. Hur gör vi för att behålla och tillfredsställa våra kunder?
5. intäktsflöden; intäktsflöden är resultatet av värdeerbjudande som framgångsrikt har getts till kunderna. Vad betalar kunden för värdeerbjudandet?
6. nyckelresurser; de tillgångar som krävs för att kunna erbjuda och leverera de delar som tidigare beskrevs. Vilka resurser behövs för att kunna leverera vårt löfte?
7. nyckelaktiviteter; vilka aktiviteter behövs för att vi ska kunna erbjuda och leverera värdeerbjudandet till kunderna?
8. nyckelpartnerskap; vissa aktiviteter kan ske genom underleverantörer och genom att anskaffa resurser utanför organisationen. Vilka eventuella partners behövs?
9. kostnadsstruktur; affärsmodellens olika delar resulterar i kostnadsstrukturen. Vilka är våra kostnader? (Osterwalder, A. & Pigneur, Y.2012, s. 15-17)

Affärsmodellkanvasen kan laddas gratis ner på adressen: <http://www.businessmodelgeneration.com/>

Modellen beskrivs även överskådligt i en två minuters filmsnutt här: http://businessmodelgeneration.com/canvas/bmc?_ga=1.178527908.1053329762.1407839859

De nio byggstenarna i affärsmodellen synliggörs i en lätthanterlig matris enligt följande modell:

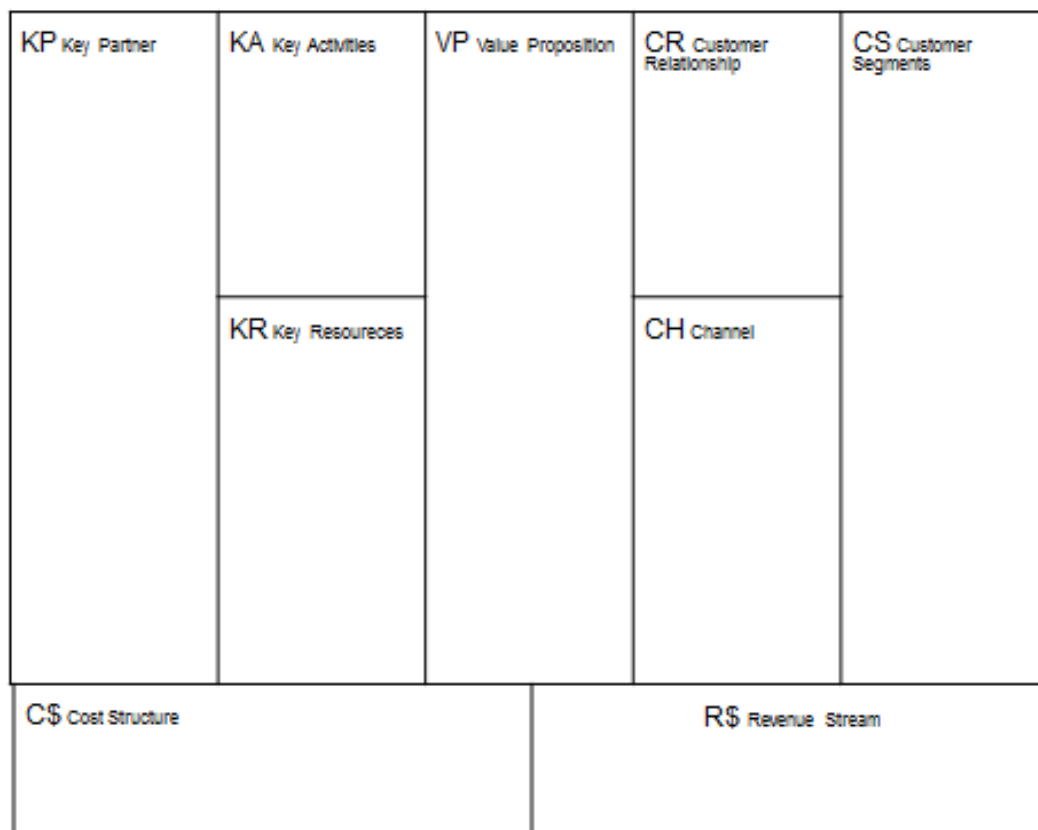


FIG 3. Affärsmodellcanvas enligt Osterwalder, A. & Pigneur, Y. (2012)

För att ta reda på marknadssituationen och konkurrensen i Åbo, gjorde jag även en utredning av de övriga högskolornas försäljningsverksamhet samt tjänste- och produktutbud. Resultatet av hurudana produkter och tjänster Åbo Akademi, Turun Yliopisto (Brahea), Åbo yrkeshögskola, Kauppakorkeakoulu och Humak erbjuder presenterades för utbildningen i företagsekonomi under ett möte. Kartläggningen gav även idéer till hur man kan strukturera utbudet och upplägget på yrkeshögskolans hemsida på ett kundvänligt och tilltalande sätt. Även god praxis för olika sökfunktioner som bl.a. Turun amk erbjuder kunderna på sina hemsidor och som underlättar kundens val av tjänster, kom till kännedom genom benchmarkingen.

Tack vare coachernas engagemang och kompetens i verkstäderna utkristalliserades snart tre produktpaket under paraplyet *Lönsam affärsutveckling*. Inom första paketet erbjuds tjänster inom ekonomiutveckling. Till tjänsterna hör bl.a. utveckling av företagets ekonomistyrning- och finansiering, redovisnings- och bokföringstjänster samt ett ekonomiutvecklingspaket i form av "företagardiplom". Produkterna skräddarsys enligt varje kunds unika situation och utvecklingsbehov.

I det andra produktpaketet erbjuds tjänster inom lönsam marknadsföring och hit hör bland annat utveckling av varumärken, utveckling av marknadsandelen samt att upprätthålla och skapa nya kundrelationer.

I det tredje produktpaketet ingår Human Resource Management (HRM)-tjänster så som kompetensutvärderingar och -kartläggningar, utveckling av intern kommunikation samt motivationshöjande verksamhet.

Som ett resultat av det förarbete som gjordes i produktifieringsverkstäderna, kunde utbildningen i företagsekonomi anteckna ett första tjänsteproduktionsavtal under hösten 2014. Avtalet tecknades med Turku Science Park för tiden 3.12.2014–31.3.2016 för utveckling av den nya parken Smart-ChemistryParks varumärke.

Projektet är indelat i följande utvecklingsfaser:

1. Utveckling av Smart Chemistry Park varumärket
2. Grafisk design
3. Hemsidor och marknadsföringsmaterial
4. Kommunikationsplan
5. Utvärdering och plan för vidare utveckling

Varje utvecklingsfas dokumenteras i form av rapporter åt uppdragsgivaren och i slutet av projektet sammanställs en publikation. Projektet strävar även efter att verksamheten leder till examensarbeten som behandlar utvecklingsprojektet ur olika synvinklar. Projektets verksamhet och aktiviteter utgörs av både studerandeinsatser, köptjänster samt coachernas expertishjälp. Utbildningen ansvarar även för dokumentation, administration och som en garanti för att uppdraget sköts professionellt och inom utsatt tidtabell.

Resultatet av utvecklingsarbetet kring tjänsteproduktion:

- **benchmarking med andra yrkeshögskolor kring deras försäljnings- och utvecklingsverksamhet**
- **kartläggning av marknadssituationen och eventuella konkurrenters utbud och marknadsföring**
- **tre utvecklade produktpaket inom marknadsföring, HRM och ekonomi under paraplyet ”Lönsam affärsutveckling”**
- **första tjänsteproduktionsavtal gjort med Turku Science Park över långsiktigt samarbete kring att utveckla varumärket SmartChemistryPark**

4. FOU-METODER OCH PROJEKTVERKSAMHET

Utbildningen i företagsekonomi har en omfattande projektbaserad verksamhet i och med sin teaminlärningspedagogik. Projekten har främst verkställts av studerande lokalt eller regionalt tillsammans med andra högskolor, samarbetspartners och näringslivet. Projekten har ändå oftast varit ganska småskaliga, kortvarande och har oftast inte varit externt finansierade.

En annan utmaning inom utbildningen har varit brist på systematik och dokumentation inom projektverksamheten och ett behov av att förbättra informationsspridningen både internt och externt. Genom systematisering är det lättare att jobba fokuserat mot gemensamma dokumenterade målsätt-

ningar, se vilka samarbetspartners som ytterligare behövs och målmedvetet utveckla projektverksamheten.

4.1. PROJEKTDOKUMENTATION

På våren 2014 ordnade jag en projektverkstad för och tillsammans med utbildningen i företagsekonomi. Sex coacher och överläraren deltog i projektverkstaden. Den främsta målsättningen med projektverkstaden var att försöka dokumentera vilka projekt som är på gång. En tid av verkstaden ägnades även åt att planera nya projekt. Ett syfte med projektverkstaden var också att försöka se vilka nuvarande projekt som har potential att utvecklas till internationella, externt finansierade projekt genom bearbetning av projektidéerna och en utökning av samarbetspartners.

Som redskap för att sammanställa vilka projekt som är på gång, användes ett modifierat Gantt-schema. Genom att använda ett Gantt-schema synliggörs projektens processer så som aktiviteter, produkter, förväntade resultat, ansvarspersoner och resurser (Halin & Gustafsson 2012, s.87-88). Då dessa uppgifter är ifyllda får man ett gemensamt överskådligt tidschema, som vi lätt kan återkomma till, följa upp och regelbundet uppdatera. I vanliga fall består ett Gantt-schema endast av en tidsaxel och projektets olika aktiviteter, men jag utökade schemat även med rutor för ansvarspersoner, finansiering, partners, budget, målsättning och resultat.

Jag hade även på förhand bekantat mig med olika kommande finansieringsprogram och inledde projektverkstaden med att berätta om Central Baltics tema kring främjandet av entreprenörskap, eftersom det kunde vara en potentiell finansör för en del av utbildningens projekt.

Genom att använda oss av Gantt-schemat fick vi ett överskådligt arbetsredskap för att följa upp de pågående och planerade projekten. Vi kunde även tydligt se i projektverkstaden vilka projekt som hade potential att utvecklas och vilka projekt som är i behov av fler och nya partners. Denna dokumentation underlättar arbetet med att bereda nya ansökningar. Det modifierade Gantt-schema innebar också att ansvarspersoner utnämndes för att föra projekten vidare tillsammans med enhetens FoU-ansvarig.

4.2 PROJEKTPLANERING MED HJÄLP AV LFA-METODEN

För att planera nya projekt planeras återkommande projektverkstäder i samarbete med utbildningen i företagsekonomi. Under studierna blev jag bekant med metoden Logical Framework Approach (Projektplanering enligt LFA-metoden 2012), som används flitigt inom projektplanering.

LFA-metoden är en resultatstyrd planeringsmetod för projekt, program och verksamhet. Planeringsprocesserna bygger på delaktighet där målgrupperna är i fokus. I LFA-metoden betonas vikten av att inkludera projektens målgrupper redan i planeringsskedet, eftersom det främjar projektets förutsättningar att nå resultat och höjer målgruppernas delaktighet i verkställandet av projektets olika faser (Projektplanering enligt LFA-metoden, s.9-11). I nästa projektplaneringsverkstad inom utbildningen i företagsekonomi skall därför även representanter för näringslivet och andra samarbetspartners (t.ex. lärare från andra högskolor) och studerande vara delaktiga.

LFA-planeringsprocessen är indelad i nio steg som består av analys av projektets omvärld, intressentanalys, problemanalys, målformulering, aktivitetsplan, resursplanering, indikatorer och verifieringskällor, riskanalys och riskhantering och analys av antaganden och förutsättningar (Projektplanering enligt LFA-metoden, 2012., s.6)

De olika stegen i LFA-metoden genomförs i olika omgångar. Vid en LFA-projektplaneringsverkstad genomför intressenterna först en problemanalys. Projektets huvudelement kan synliggöras genom ett problemträd, där deltagarna i verkstaden listar huvudproblemet, effekter och orsaker för att utifrån dessa kunna stipulera projektets målsättningar och aktiviteter (Projektplanering enligt LFA-metoden, 2012, s.12).

Därefter tar de även fram förslag på mål för projektet, utvecklar ett första förslag på aktivitetsplan och gör en inledande riskanalys (Projektplanering enligt LFA-metoden, 2012 s.27). Metoden erbjuder även bra redskap för att formulera projektets mål, som görs genom att tillämpa SMART-metoden. SMART står för specifika, mätbara, accepterade, realistiska och tidsbegränsande mål (Projektplanering enligt LFA-metoden, 2012 s.14).

Detta arbete blir med hjälp av en moderator effektivt och LFA-metoden leder till relevanta, genomförbara och uthålliga projekt. Då alla steg i LFA-metoden är genomförda kan man även skapa en LFA-matris, som används för att få en snabb överblick av projektet (Projektplanering enligt LFA-metoden, 2012 s.40).

4.3 FOU NYTT SOM INFORMATIONSKANAL- OCH REDSKAP

Under mina studier väcktes även intresset av att finna nya forum och redskap för att bättre sprida information om FoU-verksamheten i Åbo. För att öka synligheten för och informationsspridningen om FoU-verksamheten i Åbo, beslöt jag att sammanställa informationen i ett månatligt elektroniskt nyhetsbrev *FoU Nytt*. FoU Nytt sänds till hela Åbo-enhetens personal (134 mottagare) samt till Novias rektor och prorektor/FoU-chef. Nyhetsbrevet publiceras och arkiveras även på Novias intranät. På så sätt underlättas även skrivandet av den årliga FoU-verksamhetsberättelsen för Åbo-enhetens del. FoU Nytt innehåller information om vilka projektansökningar som är på gång, vad som planeras inom FoU-verksamheten, info om seminarier, finansieringstillfällen, publikationer etc. För sammanställningen svarar även överläraren vid avdelningen vård och det sociala området samt projektplaneraren vid utbildningen i sjöfart.

Resultat av utveckling och tillämpning av nya FoU-metoder inom projektverksamheten:

- **Förbättrad projektdokumentation**
- **Kompetens att genomföra projektverkstäder med ändamålsenliga och effektiva metoder**
- **Systematiskt återkommande inkluderande projektverkstäder för ökad andel externt finansierade projekt**
- **Bredare kunskap om olika finansieringskällor och ändamålsenliga finansiärer för utbildningen och Åbo-enheten**
- **Nyhetsbrevet FoU Nytt nyhetsbrev för bättre informationsspridning**
- **Utvidgat nätverk till de övriga yrkeshögskolorna, som bl.a. redan har lett till en gemensam nationell ESF-projektansökan om mentorskap tillsammans med åtta yrkeshögskolor**

5. SAMMANFATTNING

Den nya finansieringsmodellen som yrkeshögskolorna tog i bruk i början av år 2014 innebär att vikten av och kravet på externt finansierad FoU-verksamhet ökar. Samtidigt har kritiska röster väckts mot yrkeshögskolornas förutsättningar till externt finansierad FoU-verksamhet. Enligt dem saknar yrkeshögskolorna motsvarande finansieringsinstrument som universiteten har i Finlands Akademi och TEKES. För att jämlikt stimulera och stöda FoU-verksamheten på de olika utbildningsnivåerna, kunde ett eget nationellt finansieringsprogram för yrkeshögskolornas FoU-verksamhet skapas (Massinen et. al., 2012, s. 23-25).

Som ett led i främjandet av yrkeshögskolornas FoU-verksamhet erbjöd Undervisnings- och kulturministeriet för första gången år 2014 en möjlighet för yrkeshögskolorna att ordna en gemensam utbildning i FoU-kunnande (*TKI-osaaja valmennus*). Att delta i utbildningen visade sig vara en lyckad satsning, trots att det tidvis varit både resurs- och tidskrävande. Tack vare studierna har nödvändiga processer inletts, ansvarspersoner utsetts och dokumentationen systematiserats. FoU-verksamheten vid utbildningen i företagsekonomi har utvecklats i rätt riktning, vilket ökar förutsättningarna för nya externt finansierade uppdrag och projekt av hög kvalitet.

Ett annat mervärde studierna har gett är den benchmarking som pågått under hela året mellan deltagarna från de olika yrkeshögskolorna. För Novia som är den ena av Finlands två svenskspråkiga yrkeshögskolor, är det väldigt viktigt att hålla sig à jour med hur landets finskspråkiga yrkeshögskolor utvecklar sin FoU-verksamhet och hurdana FoU-modeller de skapar och använder sig av. Genom benchmarking bevaras, utvecklas och säkerställs även en hög kvalitet på den svenskspråkiga FoU-verksamheten, som i sin tur gynnar de tvåspråkiga regionernas utveckling.

Ett delmål med studierna var att utöka utbildningens och samtidigt hela Åbo-enhetens nätverk av samarbetspartners. Särskilt finns ett behov av att utöka det nationella och det internationella samarbetet med högskolor, eftersom de ofta är relevanta partners i projektsammanhang. Samtidigt är nätverksskapandet både tids- och resurskrävande, vilket gör arbetet extra utmanande i yrkeshögskolornas sparåtgärdstider. Dessutom är nätverk sårbara eftersom de ofta bygger på personliga kontakter som riskerar förloras om kontaktpersonen byter arbetsgivare.

Som ett resultat av nätverkandet i studierna, har kontaktytan till de övriga yrkeshögskolorna i Finland skapats. Det nya nätverket av yrkeshögskolekontakter har bl.a. lett till att utbildningen i företagsekonomi deltog i en finansieringsansökan till Europeiska Socialfonden i december 2014 för ett mentorprojekt tillsammans med nio yrkeshögskolor. Genom att slå sig samman kunde yrkeshögskolorna svara på de krav på nationellt omfattande verksamhet som finansären förutsätter för att bevilja medel.

Utbildningen i företagsekonomi strävar även efter att hitta nya internationella samarbetspartners. Som ett resultat av en målmedveten satsning på att utöka samarbetet med övriga högskolor, planerar utbildningen i företagsekonomi nu bl.a. ett internationellt projekt tillsammans med Åbo Akademi (Centret för Livslångt lärande samt Handelshögskolan). Projektet strävar till att få rikssvenska partners och projektplanerare och coacher kommer att besöka bl.a. Handelshögskolan och Kungliga Tekniska högskolan i Stockholm under våren 2015. Studierna medförde relevanta kompetenser i detta arbete både vad beträffar kunskap om internationella finansieringsmöjligheter och internationellt nätverkande.

Till yrkeshögskolornas FoU-verksamhet hör även tjänsteproduktion. Försäljningsverksamheten och utbudet av tjänster är idag mycket omfattande vid en del yrkeshögskolor. Som exempel på tjänsteproduktionen kan nämnas bl.a. utveckling av nya produkter och tjänster inom privata och offentliga sektorn, expertistjänster, analys- och kartläggningstjänster, fortbildningar, studerandes examensarbeten etc.

Samtidigt framgår det i en undersökning som gjordes år 2013 av rådet för yrkeshögskolornas rektorer (Arene rf) och Företagarna i Finland (FiF) att endast 30 % av landets små och medelstora företag har erfarenhet av att samarbeta med yrkeshögskolornas FoU-enheter (PK-Yrittäjien ja ammattikorkeakoulujen yhteistyö ja alueellinen vaikuttavuus). Tapio Huttula, rektor vid Humanistinen ammattikorkeakoulu dryftar denna problematik i sin insändare *Ammattikorkeakouluja ei hyödynnetä riittävästi* (Helsingin Sanomat 15.8.2014). Han efterlyser nya snabba finansieringsmöjligheter, som skulle gynna ett ökat samarbete mellan företagen och yrkeshögskolorna, som i sin tur leder till nya arbetsplatser och stärker företagets konkurrenskraft. Han poängterar att yrkeshögskolornas kapacitet ännu inte utnyttjas i tillräckligt stor grad av näringslivet.

I undersökningen som Arene rf och FiF utförde, ansåg ändå 80 % av de som svarade på enkäten att yrkeshögskolorna inverkar positivt på regionens konkurrenskraft. Detta tyder på att yrkeshögskolorna bör bli bättre på att marknadsföra sitt kunnande och att knyta långvariga partnerskapsavtal med näringslivsaktörer.

Eftersom FoU-verksamheten har fått en allt större roll för yrkeshögskolornas finansiering, verksamhet och framtid, så kommer behovet av adekvata redskap och verktyg att öka. För att bemästra de expanderande kundkontakterna, skulle Novia i framtiden vara i behov av ett så kallat Customer Relationship Management (CRM)- verktyg. Ett kundhanteringsverktyg skulle effektivisera och gynna vår verksamhet och bidra till genomsynlighet, tillförlitlig information och tillvarata så kallad tyst kunskap som personalen har i kontakten med våra kunder. På så sätt skulle vi också bättre kunna tjäna våra kunder och öka kundtillfredsställelsen. Ett kundhanteringsverktyg hjälper även att utveckla och utvärdera den egna verksamheten i samarbete med kunden och exempelvis Tamk (Tammerfors yrkeshögskola) har i samarbete med ett företag utvecklat ett för FoU-verksamheten vid högskolor skräddarsytt CRM-verktyg.

En annan sak som kunde förbättras eller tydliggöras inom Novia är yrkeshögskolans kundorientering. Eija Rintamäki poängterar i sitt examensarbete *Asiakkuuksien hallintaprosessi SeAMK Tekniikan TKI-toiminnassa: Asiakas asiaksi* (2012) att kundhantering borde vara ett genomgående tema för hela organisationen och genomsyra all verksamhet och alla nivåer i organisationen. Men för att nå dit så behöver kundhanteringen förankras i organisationens strategier och gemensamma missioner och visioner.

Novia har ingen särskild kundstrategi, men i många olika strategier nämns bl.a. vikten av att samarbeta med andra högskolor, med internationella partners och med aktörer från arbetslivet. Novia har även tecknat ramavtal med strategiskt viktiga partners. Härutöver kunde konkreta kundstrategier gynna utbildningarnas verksamhet.

Ledningens linjedragningar kan fungera som riktgivande element, men sedan gynnas varje utbildning av att utveckla en egen kundstrategi utifrån den bransch och region som utbildningen verkar i.

För utbildningen i företagsekonomi inleddes kundstrategiarbetet under studiernas gång. En lärdom från studierna är bl.a. att överraskande och oväntade partnerval kan leda till innovationer. Projektfinansierare betonar allt mer vikten av mångprofessionellt och branschöverskridande samarbete, samtidigt som detta samarbete ofta kräver mycket större samarbetsvilja och kompetens hos partnererna än samarbete inom endast en bransch. Inom tjänsteförsäljningen vid utbildningen i företagsekonomi kom något oväntat våra första kunder att representera högteknologin och kemi-industrin. Samarbetet har löpt väl och det finns förhoppningar på en ny beställning då detta projekt är slutfört.

Övriga aspekter av kundhantering som är värda att betona är att ärlighet om de egna begränsningarna är viktigt för ett förtroendefullt samarbete och att en lukrativ uppdragsgivare är engagerad och satsar resurser i samarbetet. Endast då skapar samarbetspartnererna ett mervärde för varandra och en win-win situation uppstår. Både i projektsammanhang och inom tjänsteförsäljning är nya samarbetspartners och kunder mer resurskrävande, vilket ytterligare betonar vikten av att värna om och vårda befintliga kundrelationer.

I utvecklingen av kundstrategier för FoU-enheten och utbildningarna är samarbetet med Novias marknadsföringsteam viktigt. Marknadsföringsteamet kan hjälpa oss att kommunicera utåt och nå potentiella kunder och projektpartners. Vi kan bli skickligare på att marknadsföra oss även till våra närings- och arbetslivskunder, bara vi tydligt definierar vilka dessa är.

I detta utvecklingsarbete har jag beskrivit den stegvisa utvecklingen som skett inom FoU-verksamheten vid utbildningen i företagsekonomi under år 2014. De olika stegen kan tillämpas för att främja FoU-verksamheten även vid de övriga utbildningarna i Åbo. TKI-osaaja valmennus har bidragit med fördjupade kompetenser och nya verktyg för att utveckla FoU-verksamheten i samarbete med utbildningarna vid Novia i Åbo.

KÄLLOR

Ammattikorkeakouluja ei hyödynnetä riittävästi [Online]

<http://www.hs.fi/mielipide/a1407994570952?jako=1f331594cc62e5a695e0ac8c82920bf6> [hämtat 11.12.2014]

Hallin, A. & Karrbom Gustafsson, T. 2012. Projektledning. Malmö: Liber

Massinen, P., Kallioinen, O., Keränen, P., Penttinen, M., Spaapen, J., Wiedenhofer, R., Kajaste, M. & Mattila, J. 2012. From the bottom up. Evaluation of RDI activities of Finnish Universities of Applied Sciences. (7:2012). Tampere: Tammerprint oy.

Oiva-kehittä asiakkuuksia oivasti [Online] <http://www.tamk.fi/web/tamk/myytavat-tietojarjestelmat> [hämtat 18.12.2014]

Osterwalder, A. & Pigneur, Y. 2012. Business Model Generation. En handbok för visionärer, banbrytare och utmanare. Lund: Studentlitteratur AB

PK-Yrittäjien ja ammattikorkeakoulujen yhteistyö ja alueellinen vaikuttavuus. Kyselytutkimus Suomen Yrittäjien jäsenistöille. [Online] http://www.yrittajat.fi/File/28763d79-6fba-4f88-a724-4d0a830130b5/AMKyhteistyö_pk_yritysten_nakpikulmasta.pdf [hämtat 11.12.2014]

Rintamäki, E. 2012. Asiakkuuksien hallintaprosessi SeAMK Tekniikan TKI-toiminnassa: Asiakas asiaksi. Seinäjoki: Teknologiaosaamisen johtamisen koulutusohjelma, Ylempi AMK. Seinäjoen ammattikorkeakoulu Service Design Toolkit [Online] <http://sdt.fi/materiaali/ServiceDesignToolkit.pdf> [hämtat: 10.12.2014]

SIQ, Institutet för Kvalitetsutveckling, 2013. SIQs Modell för Kundorienterad Verksamhetsutveckling 2013 [Online] <http://www.siq.se/res/Utvarderingsmodeller/SIQs-Modell-2013.pdf> [hämtat: 10.12.2014]

Stickdorn, M. & Schneider, J. (2011) This is Service Design Thinking. John Wiley & Sons

Varmola, T., Ahmaniemi, R., Kallioinen, O., Rissanen, R. Toikka, M., Lähdeniemi, M. & Luopajarvi, T. 2013. Yrkeshögskolornas forsknings-, utvecklings- och innovationsverksamhet.

Wilhelmsom, L. & Döös, M. (2002). Dialogkompetens för utveckling i arbetslivet. Västervik: AB CO Ekblad & Co Projektplanering enligt LFA-metoden (The Logical Framework Approach). Mål- och resultatstyrning av projekt inom Socialfonden. Örtengren, Kari. 2012. [Online] <http://www.esf.se/Documents/V%C3%A5ra%20program/Socialfonden%202014-2020/LFA.pdf> [hämtat 11.12.2014]

YRKESHÖGSKOLAN
NOVIA

Novia är den största svenskspråkiga yrkeshögskolan i Finland med examensinriktad ungdoms- och vuxenutbildning, utbildning som leder till högre yrkeshögskoleexamen samt fortbildning och specialiseringsutbildning. Nova har ca 4000 studerande på sex campus i Vasa, Jakobstad, Raseborg och Åbo.

Yrkeshögskolan Nova är en internationell yrkeshögskola, via samarbetsavtal utomlands och internationalisering på hemmaplan. Novias styrka ligger i närvaron och nätverket i hela Svenskfinland.

Novia representerar med sitt breda utbildningsutbud de flesta samhällssektorer. Det är få organisationer som kan uppvisa en sådan kompetensmässig och geografisk täckning. Högklassiga och moderna utbildningsprogram ger studerande en bra plattform för sina framtida yrkeskarriärer.

YRKESHÖGSKOLAN NOVIA

Wolffskavägen 33, vån 4, 65200 Vasa
Växel tfn (06) 328 5000
Fax (06) 328 5110
www.novia.fi

ANSÖKNINGSBYRÅN

Wolffskavägen 33, 65200 Vasa
Tfn (06) 328 5555
Fax (06) 328 5117
ansokningsbyran@novia.fi

Yrkeshögskolan Nova upprätthåller en publikations- och produktionsserie för att sprida information och kunskap om verksamheten såväl regionalt, nationellt som internationellt. Publikations- och produktionsserien är indelad i fem kategorier:

R - Rapporter • P - Produktioner • A - Artiklar • L - Läromedel • S - Studerandes arbete

Läs våra senaste publikationer på www.novia.fi/FoU/publikation-och-produktion