

Käyttäjälähtöinen tutkimus- ja kehittämistoiminta Oulun ammattikorkeakoulun näkökulmasta

[Haukkamaa Jussi](#), [Koivunen Kirsi](#), [Vuorela Taina](#)

10.12.2014 ::

Metatiedot

Nimeke: Käyttäjälähtöinen tutkimus- ja kehittämistoiminta Oulun ammattikorkeakoulun näkökulmasta

Tekijä: Haukkamaa Jussi; Koivunen Kirsi; Vuorela Taina

Aihe, asiasanat: kehittämisprojektit, korkeakouluopetus, kulttuuriala, käyttäjälähtöisyys, luonnonvara-ala, Oulun ammattikorkeakoulu, palvelumuotoilu, pienet ja keskisuuret yritykset, projektit, sosiaalia, tekniikka, terveysala, tutkimus- ja kehittämistoiminta, virtuaalitodellisuus

Aihe, luokitus: 38

Tiivistelmä: Oulun ammattikorkeakoulun opetuksessa hyödynnetään käyttäjälähtöisen suunnittelun menetelmiä useissa eri hankkeissa. Sosiaali- ja terveysalalla käyttäjälähtöisen tutkimus- ja kehitystyön avulla uudistetaan rakenteita, kuten julkisia palveluita. Liiketalouden käyttäjälähtöinen tutkimus- ja kehitystyö suuntautuu pk-yritysten liiketoiminnan kehittämiseen eri toimialoilla. Kulttuurialalla puolestaan keskitytään uusien palvelukonseptien ja kaupunkisuunnittelun kehittämiseen. Tekniikan ja luonnonvara-alalla on muun muassa rakennettu 3D-kehitysympäristö ja kehitetty metsä- sekä kaupunkisuunnittelua.

Julkaisija: Oulun ammattikorkeakoulu, Oamk

Aikamääre: Julkaistu 2014-12-10

Pysyvä osoite: <http://urn.fi/urn:nbn:fi-fe2014120246779>

Kieli: suomi

Suhde: <http://urn.fi/URN:ISSN:1798-2022>, ePooki - Oulun ammattikorkeakoulun tutkimus- ja kehitystyön julkaisut

Oikeudet: Julkaisu on tekijänoikeussäännösten alainen. Teosta voi lukea ja tulostaa henkilökohtaista käyttöä varten. Käyttö kaupallisiin tarkoituksiin on kielletty.

Näin viittaat tähän julkaisuun

Haukkamaa, J., Koivunen, K. & Vuorela, T. 2014. Käyttäjälähtöinen tutkimus- ja kehittämistoiminta Oulun ammattikorkeakoulun näkökulmasta. ePooki. Oulun ammattikorkeakoulun tutkimus- ja kehitystyön julkaisut 26. Hakupäivä 10.12.2014. <http://urn.fi/urn:nbn:fi-fe2014120246779> (<http://urn.fi/urn:nbn:fi-fe2014120246779>).

opetustoiminnassa ja kehittämistyön välineinä useissa eri hankkeissa. Kehittämiprojektien kohteita ovat olleet muun muassa julkiset sosiaali- ja terveystalvet, pk-yritysten liiketoiminta eri toimialoilla, luovien alojen uudet palvelukonseptit sekä kaupunkisuunnittelu. Tässä artikkelissa tarkastellaan käyttäjälähtöistä tutkimus- ja kehitystyötä Oulun ammattikorkeakoulun eri koulutusaloilla.

Käyttäjälähtöisen tutkimus- ja kehitystyön käsitteitä ja toimintatapoja

Palvelujen käyttäjään liittyvä käsitelmärittely on nykyisin kirjavaa. Jo palvelujen kohderyhmän määrittely on haastavaa, kun puhutaan muun muassa asiakkaista, kuluttajista, käyttäjistä, potilaista, osallisista tai sidosryhmään kuuluvista, veronmaksajista tai kansalaisista.

Tärkeä palvelujen kehittämisen lähtökohta on asiakasymmärryksen (*customer insight*) rakentaminen, jolloin asiakkaan odotukset, tarpeet, vaihtoehdot ja ideat tunnistetaan laaja-alaisesti. Tämä vaatii palveluntuottajan, asiakkaan ja palvelunkehittäjän yhteisymmärrystä ja vuoropuhelua, jotta palvelutoiminnan tavoitteet saadaan yhteisesti näkyväksi. Palvelujen kehittämistyössä on tärkeä selvittää asiakkaan käyttäjäkokemus (*user experience*) palvelun aikana, jotta saadaan kehitystyön avuksi keskeistä tietoa muun muassa palvelun pullonkauloista (kuva 1). Asiakasymmärryksen avulla voidaan tehdä valintoja, suunnitella ja testata kehittämisen etenemistä. Oleellista on, että pelkkä tiedon kerääminen ei vielä synnytä asiakasymmärrystä, vaan tietoa tulee analysoida ja tulkita yhdessä asiakkaan ja palveluntuottajan kanssa sekä hyödyntää käytäntöön. [\[1\]](#) (#cite-text-0-0)



KUVA 1. CoCo Toolkit palvelujen kehittämisen työkaluna Jyvä-hankkeessa (kuvaaja: Kirsi Koivunen)

Palvelumuotoilussa korostuvat käyttäjäkokemuksen eri alueet: palvelun käyttöön tai kuluttamiseen liittyvä toiminnallinen ympäristö, käytön muodostamat merkitykset, käyttäjän persoona ja sosiokulttuurinen konteksti, uutuusarvo sekä käyttöön ja omistamiseen liittyvät fyysiset

ominaisuudet ja estetiikka. [\[2\]](#) (#cite-text-0-1)

Palvelumuotoilun kehittämistapauksissa käytetään usein toimintatutkimuksen ja käytännönlähtöisen muotoiluntutkimuksen (*practice based design research*) menetelmiä, joissa tutkimusaineisto kertyy soveltamalla muotoilun työkaluja kehittämistyöhön sekä kehittämällä suunnitteluratkaisuja testaamisen ja arvioinnin työkalujen avulla [\[3\]](#) (#cite-text-0-2).

Kun abstraktitasolla olevat ideat tai tavoitteet kuvataan visuaalisesti esimerkiksi kuvakertomuksien, valokuvien, videoiden tai piirrosten avulla, on palvelun kehittäjien helpompi ymmärtää, mistä palvelussa on kysymys. Palveluideaa voidaan testata esimerkiksi näyttelemällä palvelutilanteita tai antamalla käyttäjien testattavaksi tulevan palvelun digitaalisia prototyyppijä [\[4\]](#) (#cite-text-0-3). Palveluideaa kehitetään testaamalla ja tuloksia arvioimalla, ja yleensä prosessi voidaan toistaa useita kertoja. Palvelutoiminnan arvon luominen ja vuorovaikutusprosessit ovat keskeisiä palvelumuotoilun elementtejä [\[5\]](#) (#cite-text-0-4).



KUVA 2. Unelma-hankkeessa kartoitetaan korkeakoulujen laboratoriopalveluiden sidosryhmiä ja tarpeita (kuvaaja: Johanna Hietanen)

Käyttäjälähtöisessä palvelukehityksessä usein hyödynnettyjä työkaluja ovat muun muassa käyttäjien havainnointi ja profilointi, empatiamalli, yhteissuunnittelu käyttäjien kanssa sekä visuaalinen työskentely prosessin aikana. Yhteissuunnittelua asiakkaiden kanssa tehdään koko palvelumuotoilun prosessin aikana erilaisin menetelmin. Prosessissa sovelletaan iteratiivisen suunnittelun toimintatapaa eli asiakasymmärryksen hankkiminen, konseptointi, testaus ja arviointi käyttäjien kanssa toistetaan [\[6\]](#) (#cite-text-0-5).

Palvelun kehittämisen prosessi voidaan yksinkertaistaen tiivistää kolmeen vaiheeseen: tutkimus, muotoilu ja käyttöönotto (*exploration, design, implementation*) [\[7\]](#) (#cite-text-0-6). Palveluntarjoajan ja asiakasnäkökulmien huomioiminen on oleellista käyttäjälähtöisessä kehittämisessä. Sekä palveluprosesseja että niiden kehittämisprosesseja voi piirtää auki, mallintaa ja suunnitella [\[8\]](#) (#cite-text-0-7). Tähän teemaan liittyviä keskeisiä käsitteitä on esitelty laajemmin artikkelisarjan edeltävässä osassa [\[9\]](#) (#cite-text-0-8).

Palveluiden käyttäjälähtöinen kehittäminen julkisella sektorilla

Suomen Kuntaliiton julkaisemassa demokratiapoliittisessa asiakirjassa Keskiössä kuntalainen [\[10\]](#) ([#cite-text-0-9](#)) linjataan, että kuntien olisi kehitettävä uusia käyttäjädemokratian muotoja ja otettava käyttäjät mukaan palveluiden kehittämiskumppaneiksi. Asiakkaat ovat julkisten palveluiden kehittämisessä ja toteuttamisessa vielä paljolti hyödyntämätön resurssi. Asiakkaalla olevaa, ammattilaisen näkemyksestä ja kokemuksesta poikkeavaa tietovarantoa voidaan hyödyntää palveluiden kehittämistyössä siten, että saadaan tuotettua paremmin asiakkaiden tarpeita palvelevia ja täten myös vaikuttavampia ja kustannustehokkaampia palveluita. [\[1\]](#) ([#cite-text-0-0](#)) [\[11\]](#) ([#cite-text-0-11](#))

Kokemuksia palvelumuotoilun hyödyntämisestä suomalaisten julkisten palveluiden kehittämisessä löytyy, mutta toistaiseksi melko niukasti. Monissa muissa Euroopan maissa ollaan askelta pidemmällä. Esimerkiksi Iso-Britanniassa käyttäjälähtöisiä menetelmiä on hyödynnetty muun muassa sosiaali- ja terveysalan sekä koulutuspalveluiden kehittämisessä jo noin 10 vuotta [\[12\]](#) ([#cite-text-0-12](#)).

Julkinen sektori tuottaa suurimman osan sosiaali- ja terveyssektorin palveluista Suomessa. Julkisten palvelujen kehittämiseksi ja toteuttamiseksi asiakaslähtöisesti tarvitaan ajattelutavan muutosta niin ammattilaisilta, asiakkailta kuin yhteiskunnallisilta päättäjiltäkin [\[13\]](#) ([#cite-text-0-13](#)) [\[14\]](#) ([#cite-text-0-14](#)).

Yksityisen sektorin palveluiden kehittäminen

Palveluliiketoiminta on olennainen osa yhteiskuntaamme, sillä palvelualoilla työskenteli vuonna 2010 jo 73 % työvoimasta [\[15\]](#) ([#cite-text-0-15](#)). Perinteisempään tuoteliiketoimintaan orientoituneissa yrityksissä asiakas- ja käyttäjäkeskeisen palveluliiketoiminnan kehittäminen on nostanut esiin haasteita ja muutostarpeita muun muassa johtamisessa, henkilöstön osaamisessa ja koko organisaatiokulttuurissa [\[16\]](#) ([#cite-text-0-16](#)). Nykyisin yhä useammassa yrityksessä yhdistetään joustavasti tuote- ja palveluliiketoimintaa asiakkaiden tarpeiden mukaan. Näin tehdään myös suurissa teollisuusyrityksissä, kuten hissejä ja liukuportaita valmistavassa Koneessa.

Palveluinnovaatioiden ja -konseptien kehittäminen edellyttää vahvaa vuorovaikutteista suunnittelua yhdessä käyttäjien kanssa. Arvopohjainen lähestymistapa on edellytys liiketaloudellisesti kannattavien käyttäjälähtöisten palvelujen tuottamiselle [\[17\]](#) ([#cite-text-0-17](#)). Arvopohjaisuudessa on oleellista selvittää, mitä lisäarvoa asiakkaalle tuotetaan. Arvomallianalysissä selvitetään paitsi asiakkaan arvolupaus, myös se, miten arvolupaus toteutetaan kilpailukykyisesti [\[17\]](#) ([#cite-text-0-17](#)).

Palvelumuotoilua on menestyksekkäästi sovellettu julkisten palvelujen sekä B2C (*business-to-consumer*) -palvelujen ja asiakaskohtaamisten kehittämiseen. Toiminnan tavoitteena on palvelukokonaisuus, joka on asiakkaan näkökulmasta haluttava ja käytettävä ja palvelun tuottajan näkökulmasta tehokas ja erottautuva.

Palvelumuotoilua on menestyksekkäästi sovellettu julkisten palvelujen sekä B2C (*business-to-consumer*) -palvelujen ja asiakaskohtaamisten kehittämiseen. Toiminnan tavoitteena on palvelukokonaisuus, joka on asiakkaan näkökulmasta kiinnostava ja helposti käytettävä, sekä palvelun tuottajan näkökulmasta tehokas ja erottautuva. Palveluliiketoiminnan kehittämisessä B2B-

kontekstissa (*business-to-business*) voidaan myös soveltaa palvelumuotoilun menetelmiä (kts. esim. [\[18\]](#) ([#cite-text-0-19](#))). Tällöin kehittämistyön painotus on useimmiten esimerkiksi palveluprosessia havainnollistavissa visuaalisissa menetelmissä ja konseptien kirkastamisessa.

On huomattava, että tässä artikkelissa ei pohdita kolmannen sektorin palveluiden kehittämistä. Se olisi kiinnostava kohde jatkotutkimuksille olettaen, että kolmas sektori tuottaa tulevaisuudessa merkittävän osan muun muassa hyvinvointipalveluista.

Sosiaali- ja terveysalan käyttäjälähtöinen tutkimus- ja kehitystyö uudistaa rakenteita

Nykypäivänä terveydenhuollon haasteet ovat monimutkaisia. Akuutteja sairauksia on vähemmän ja kroonisia sairauksia enemmän johtuen väestön elintavoista. Organisaatioiden tulisi muuttaa ja muotoilla palvelujaan vastaamaan paremmin nykyajan ihmisen tarpeisiin. [\[12\]](#) ([#cite-text-0-12](#)) [\[13\]](#) ([#cite-text-0-13](#)) On todettu, että asiakaslähtöisellä ajattelulla pystytään paremmin ratkaisemaan sosiaali- ja terveydenhuollon nykyisiä haasteita [\[14\]](#) ([#cite-text-0-14](#)). Paradigman muutos tuotantokeskeisestä toimintamallista kohti asiakaslähtöistä toimintamallia on uudistamisessa keskeistä [\[13\]](#) ([#cite-text-0-13](#)). Virtasen ym. [\[1\]](#) ([#cite-text-0-0](#)) mukaan yhtenä syynä asiakaslähtöisten toimintamallien heikolle leviämislle on juuri se, että yhteistä näkemystä asiakaslähtöisyydestä ei ole saatu muodostettua. Sosiaali- ja terveydenhuollon rakenteen muuttaminen edellyttää sektorirajat ylittävää visiota asiakaslähtöisyydestä ja sen merkityksestä.

Sosiaali- ja terveysalalla asiakaslähtöisyyttä määritellään erilaisista lähtökohdista käsin. Tämä kuvaa sosiaali- ja terveyssektorin kompleksisuutta sekä sosiaali- ja terveystalouden sidonnaisuutta eri aikakausien käsityksiin yhteiskunnallisesta kehityksestä. [\[1\]](#) ([#cite-text-0-0](#))

Sosiaali- ja terveysalan tk-työssä on yleisesti tarvetta etsiä keinoja kehittää palveluja kasvaneisiin palvelutarpeisiin pienenevillä resursseilla. Palvelumuotoilu tarjoaa uudenlaisen, innovatiivisen menetelmän palvelujen kehittämiseen. Sosiaali- ja terveysalan palvelujen kehittämisen painopiste on yhä enenevässä määrin suuntautunut käyttäjälähtöisesti asiakkaita aktivoivaan ohjaukseen ja toimintaan [\[13\]](#) ([#cite-text-0-13](#)).

Oulun ammattikorkeakoulun Sosiaali- ja terveysalan yksikkö on sisällyttänyt opintosuunnitelmiin erityisesti master-koulutuksessa (ylempi amk-koulutus) käyttäjälähtöisen palvelujen kehittämisen ja arvioinnin opintoja yhteensä 12 opintopistettä. Lisäksi amk-tutkinnossa korostetaan asiakas- ja käyttäjälähtöistä suunnittelua ja kehittämistä erityisesti opinnäytetyössä. Yksikkö on hyödyntänyt laajasti omissa hankkeissaan palvelujen innovointia, kehittämistä ja suunnittelua muotoilun menetelmin. Seuraavassa kuvaukset yksikön kahdesta hankkeesta, joissa hyödynnetään monipuolisesti käyttäjälähtöisiä menetelmiä.

[SOHVI-hankkeen](http://www.oamk.fi/hankkeet/kotimaiset_kaynnissa/index.php?hanke_id=1094) (http://www.oamk.fi/hankkeet/kotimaiset_kaynnissa/index.php?hanke_id=1094) (2012–2014) tavoitteena on kansalaisten hyvinvointia kuvaavan kokemustiedon tuottaminen kuntien sosiaali- ja terveyspalvelujen kehittämisen tueksi. Palvelumuotoilun menetelmiä on käytetty hankkeessa muun muassa lasten, nuorten ja paljon palveluja tarvitsevien lapsiperheiden palvelujen suunnittelussa. Sohvi-hankkeessa Oamkin opiskelijat ovat keränneet kattavasti Oulunkaaren kunnissa hyvinvoinnista ja palvelujen tarpeista ja odotuksista kertovaa kokemustietoa kasvattaen asiakasymmärrystä merkittävästi.

Tietoa kerättiin lissä, Vaalassa ja Utajärvellä 4.-9. luokkien oppilailta ja heidän vanhemmiltaan muun muassa eläytymismenetelmällä, teemahaastattelulla, kyselylomakkeella, toiminnallisena

ryhmätapahtumana sekä tulevaisuuden muistelu -tekniikan avulla. Tulosten pohjalta on järjestetty asiakasymmärrystä syventäviä ja palvelujen kehittämisen ideointiin liittyviä työpajoja lasten ja vanhempien kanssa monien tekniikoiden avulla, muun muassa draamalliset menetelmät, fiilismittari, tulevaisuuden muistelu, ideoiden omenapuu (kuva 3), käyttäjäprofilointi sekä nuorten ideointifoorumi. Hankkeen toiminnoissa on ollut mukana yli 100 Oamkin opiskelijaa useista eri koulutusohjelmista. Eri kehittämisprojektien projektinjohtajina toimivat sosiaali- ja terveysalan kehittämisen ja johtamisen master-tutkinnon opiskelijat. Perustutkinnon opiskelijat ovat olleet mukana perusopinnoissa ja tehneet hankkeeseen myös opinnäytetöitä. Myös kunnan toimijat ovat osallistuneet laajalla, monialaisella toimijajoukolla.



KUVA 3. Sohvi-hankkeen ja Vaalan kunnan järjestämässä nuorisofoorumissa nuoret merkitsivät haaveitaan toivepuuhun (kuvaaja: Sinikka Rantalankila)

[Jyvä-hankkeessa](http://www.oamk.fi/hankkeet/kotimaiset_kaynnissa/index.php?hanke_id=1342) (http://www.oamk.fi/hankkeet/kotimaiset_kaynnissa/index.php?hanke_id=1342) (2014–2015)

Oamkin tehtävänä on tutkia paljon palveluja käyttävien asiakkaiden arkea ja kokemuksia sekä kehittämisideoita käyttämistään sosiaali- ja terveyspalveluista peruspalvelukuntayhtymä Kallion alueella. Tarkoituksena on lisäksi kuvailla sosiaali- ja terveyspalvelujen tuottajien käsityksiä paljon palveluja käyttävien asiakkaiden palvelujen käytöstä ja vaikuttavuudesta ja siitä, miten palveluja tulisi kehittää. Asiakasymmärryksen lisäämisessä sekä ideoinnissa ja konseptoinnissa käytetään toiminnallisia ja asiakkaita sekä palvelun tuottajia osallistavia menetelmiä, kuten haastattelua, havainnointia, käyttäjäprofilointia, ongelmakehys- ja yhteiskehittämisen työpajoja.

Edellä mainittujen hankkeiden lisäksi Sosiaali- ja terveysalan yksikössä on toteutettu lukuisia kehittämishankkeita yhteistyössä julkisten ja yksityisten sidosryhmien kanssa yhteiskehittelyn periaatteen mukaan. Näiden hankkeiden keskiössä ovat usein erityiset Living Lab -

simulaatioympäristöt muun muassa ensihoidon, hammashoidon ja röntgenhoidon kehittämiseksi.

Liiketalousalan käyttäjälähtöinen tutkimus- ja kehitystyö suuntautuu pk-yrityksiin

Oamkin Liiketalouden yksikön tk-työtä tehdään tyypillisesti pk-yritysten toiminnan kehittämisenä yhteiskehittelyn menetelmää hyödyntäen (*co-development*; vrt. [19] (#cite-text-0-27)). Tällä tavalla liiketoimintaa on kehitetty muun muassa [OLK \(Osaavan liiketoiminnan kehittäminen\)](http://www.oamk.fi/olk/Esittely2.php) (<http://www.oamk.fi/olk/Esittely2.php>), [SLK \(Strategisen liiketoiminnan kehittäminen\)](http://www.oamk.fi/hankkeet/slk/) (<http://www.oamk.fi/hankkeet/slk/>), [SBC \(Software Business Competence\)](http://www.oamk.fi/sbc/) (<http://www.oamk.fi/sbc/>) ja [KILPA](http://www.oamk.fi/hankkeet/kilpa/) (<http://www.oamk.fi/hankkeet/kilpa/>) -hankkeissa. Työhön on osallistunut yritysten henkilöstöä sekä Oamkin asiantuntijoita ja opiskelijoita. Kokemusten pohjalta yksikön opetussuunnitelmissa on lisätty opiskelijoiden oppimisen integrointia tutkimus- ja kehitystyöhön ja nykyisin kaikissa hankkeissa on mukana opiskelijoita.

Edellisten hankkeiden lisäksi [Business Kitchen](http://www.businesskitchen.fi/) (<http://www.businesskitchen.fi/>) on esimerkki Oamkin Living Lab -toiminnasta, jossa yritykset, organisaatiot, opiskelijat ja opettajat työskentelevät luontevasti samojen kehittämistehtävien äärellä. Business Kitchen -toiminta myös yhdistää korkeakoulujen eri koulutusalojen toimintaa, josta esimerkkeinä voidaan mainita muun muassa Kulttuurialan yksikön hankkeet [Demola](http://oulu.demola.net/) (<http://oulu.demola.net/>) ja [Oulu Game Lab](http://www.oulugamelab.net/) (<http://www.oulugamelab.net/>).

Liiketalouden yksikkö osallistui valtakunnalliseen monialaiseen [PALI - Kilpailuetua palvelumuotoilun keinoin](http://www.oamk.fi/hankkeet/kotimaiset_paattyneet/index.php?hanke_id=549) (http://www.oamk.fi/hankkeet/kotimaiset_paattyneet/index.php?hanke_id=549) hankkeeseen (2011–2012), jossa neljän ammattikorkeakoulun (Oamk, Yrkehögskolan Novia, Humanistinen ammattikorkeakoulu sekä Savonia-ammattikorkeakoulu) osaamisella kehitettiin 20:n pk-yrityksen palveluliiketoimintaa eri toimialoilla. Hankkeessa kehitettiin pk-yritysten käyttäjälähtöisiä palvelutuotteita ja uutta osaamista. Hankkeen tuottamaa palveluosaamisen tietotaitoa hyödynnettiin suoraan yrityksissä ja sidosryhmissä.

Pohjoismaisessa [UNELMA-hankkeessa](http://blogit.oamk.fi/liikkeessa/oamkin-liiketalouden-yksikoen-opiskelijoita-mukana) (<http://blogit.oamk.fi/liikkeessa/oamkin-liiketalouden-yksikoen-opiskelijoita-mukana>) (2013–2014) on hyödynnetty PALI-hankkeessa kertynyttä palveluliiketoiminnan kehittämisosaamista. Hankkeen tavoitteena on kehittää Pohjois-Suomen ja Pohjois-Ruotsin korkeakoulujen ja yliopistojen tutkimuslaboratorioiden palvelukonsepteja alueen yritysten käyttöön asiakaslähtöisinä tuotteistettuina palveluina (kuva 4). Hankkeeseen osallistuvat Oamk, Oulun yliopisto, Kemi-Tornion ammattikorkeakoulu sekä Luulajan tekninen korkeakoulu.



KUVA 4. Unelma-hankkeessa selvitetään palvelun prosesseja, rajapintoja ja toimintamallia useiden työkalujen avulla (kuvaaja: Johanna Hietanen)

Oamkin Liiketalouden sekä Tekniikan ja luonnonvara-alan yksiköissä opiskellaan tietojenkäsittelyn ja tietotekniikan aloilla käyttäjälähtöisten menetelmien (esimerkiksi *user oriented design*, *contextual design*) hyödyntämistä. Liiketalouden yksikkö on myös mukana BusinessOulun organisoimassa [SERVO-verkostossa](http://www.servodesign.fi/) (<http://www.servodesign.fi/>), joka kokoaa yhteen näkyväksi verkostoksi Oulun seudun muotoilun ja käyttäjälähtöisen suunnittelun asiantuntijayrityksiä.

Kulttuurialan käyttäjälähtöinen tutkimus- ja kehitystyö luo uusia mahdollisuuksia

Oamkin kulttuurialan viestinnän, musiikin ja tanssin opinnoissa painotetaan ammattiosaamista sekä suunnittelu- ja kehittämistaitoja. Koulutusalat kuuluvat Työ- ja elinkeinoministeriön määrittämiin luoviin aloihin [\[20\]](#) ([#cite-text-0-28](#)), joilla yritykset ovat yleensä kooltaan pieniä tai keskisuuria. Yksikön tk-työssä yhdistetään oppiminen sekä työelämän kumppaneiden kehittämistarpeet.

Palvelumuotoilumenetelmissä hyödynnetään usein palveluprosessien visualisointia erilaisten työkalujen avulla. *Design thinking* -ajattelua ja osallistavan suunnittelun näkökulmaa hyödynnetään erityisesti visuaalisen ja graafisen suunnittelun koulutuksessa. Samoin koulutetaan digitaalisten tuotteiden ja palvelujen käyttäjäkokemuksen suunnitteluperiaatteita. Tanssikoulutuksen käytännönläheisessä tk-työssä on luotu muun muassa uusia suomalaiseen kansanperinteeseen perustuvia [tanssiliikunnan](http://www.folkjam.fi/) (<http://www.folkjam.fi/>) tuote- ja palveluformaatteja eri-ikäisten kohderyhmien kanssa asiakaslähtöisesti. Musiikkiopetuksen asiakaslähtöinen kehittäminen on tuonut osaamista muun muassa musiikin etäopetukseen sekä uusien musiikin ja ilmaisuun liittyvien hyvinvointipalveluiden kehittämisessä. Seuraavaksi esitellään yksikön muutamia hankkeita käyttäjälähtöisen suunnittelun alueelta.

[Neloskierre-hankkeen](http://www.neloskierre.fi/) (<http://www.neloskierre.fi/>) (2009–2012) tavoitteena oli innovaatiotoiminnan uusien, käyttäjälähtöisten toimintamallien edistäminen. Lähtökohtana oli ymmärrys tki-työn painopisteen siirtymisestä kysyntä- ja käyttäjälähtöisyyteen aiemmin vallitsevasta tiede- ja teknologialähtöisestä ajattelusta. Tärkeimmät kehittämistarpeet liittyivät käyttäjälähtöisen

innovaatiotoiminnan uusien muotojen ja erityisesti loppukäyttäjät mukaan ottavan Living Lab -toimintamallin kehittämiseen ja vahvistamiseen. Neloskierre-hanke kokosi laajasti 13 Manner-Suomen ammattikorkeakoulua Living Lab -toimintaa kehittävään yhteistyöhön. Hanketta koordinoi HAAGA-HELIA-ammattikorkeakoulu. [\[21\]](#) (#cite-text-0-29)

[Mainio-hankkeen](http://www.mainio.eu/) (2013–2014) teemana olivat käyttäjälähtöisen kehittämisen menetelmät, palvelut sekä innovaatioympäristöt. Hankkeen tavoitteena oli luoda menetelmiä käyttäjien sitouttamiseksi mukaan tuote- ja palvelukehitykseen. Lisäksi hankkeessa kehitettiin Oullabs-innovaatioympäristöä alueen yritysten ja organisaatioiden käyttäjälähtöisen kehittämisen tueksi erilaisia testausympäristöjä hyödyntäen. Uutta toimintamallia testattiin neljän pilottiprojektin avulla, joissa jokaisessa käyttäjät osallistettiin kehittämistyöhön eri menetelmien ja testausympäristöjen avulla ja uudet palvelut tuotteistettiin. Pilottiprojektien teemoja olivat muun muassa ikääntyvien kansalaisten kotona asumisen tukeminen, Hiukkavaaran kaupunginosan palveluiden kehittäminen, sisätilojen paikannussovelluksen kehittäminen sekä Oulun kaupungin kotihoidon ovenavausjärjestelmän kehittäminen. Hanketta koordinoi Oulun yliopisto.

[Musiikki elämään -hankkeen](http://www.musiikkielamaan.fi/) (2011–2014) päämääränä oli edistää taiteen käyttöä sosiaalisen hyvinvoinnin välineenä. Hankkeessa kehitettiin palvelumallia, jossa kunta tilaa kulttuuripalveluita kolmannelta sektorilta ja ammattikorkeakoulut kouluttavat kolmatta sektoria näiden palveluiden tuottamiseen. Musiikki elämään -hankkeen avulla pyrittiin alueellisesti edistämään hyvinvointipalvelujen ja niiden markkinoiden syntymistä, vahvistumista ja arkipäiväistymistä. Oulun alueen toteutuksessa Oamkin kulttuurialan opiskelijat toteuttivat osallistavia ja yleisöyhteistyöhön rakentuvia konsertteja, kulttuuritapahtumia ja työpajoja ammattilaisten ohjauksessa. Uusien palveluiden kehittämisen ydin oli osallistujien ja vetäjien yhteisessä toiminnallisessa ideoinnissa ja luovassa prosessissa. Opiskelijat työskentelivät myös yhdessä Oamkin Sosiaali- ja terveysalan yksikön opiskelijoiden kanssa Eheä Elämän Ehto -hankkeen puitteissa. Musiikki Elämään -hankkeen koordinoi Metropolia-ammattikorkeakoulu.

Edellisten lisäksi Kulttuurialan yksikön lukuisissa muissa hankkeissa on hyödynnetty yhteiskehittelyn mallia, jolloin yritysten antamia todellisia kehittämishaasteita työstävät yhdessä yritysten henkilöstö, korkeakouluyhteisön asiantuntijaopettajat ja opiskelijat sekä usein myös ulkopuoliset asiantuntijat. Tuoreimpia hanke-esimerkkejä tämän mallin hyödyntämisestä ovat muun muassa [Digisilta](http://www.oamk.fi/hankkeet/digisilta/), Demola Oulu ja Oulu Game LAB.

Tekniikan ja luonnonvara-alojen käyttäjälähtöisen tutkimus- ja kehitystyön esimerkkejä

[Mixed Reality -hankkeen](http://www.oamk.fi/hankkeet/mixedreality/about/) (2011–2012) keskeisiä tavoitteita olivat niin kutsutun lisätyn todellisuuden (*mixed reality, augmented reality*) uusien palvelukonseptien kehittäminen ja testaaminen. Pilottiprojekteja olivat muun muassa tiedon visualisointi fyysisen esineen pinnalle projektiona, mobiili tilasuunnittelun työkalu sekä lisätyn todellisuuden pelisovellus. Hanke kehitti soveltavaa tutkimusta, testausympäristöjä ja aihepiirin koulutusta asiantuntijatahoille ja opiskelijoille.

[3D-kehitysympäristö-hankkeen](http://cave.oamk.fi/cave/?ln=fi) (2011–2012) tuloksena syntyi ainutlaatuinen 3D-virtuaalilaboratorio CAVE (kuva 5) Kotkantien kampukselle. Kyseessä on saumaton suunnittelutila kolmiulotteisen käyttäjäkokemuksen suunnitteluun. Tila on varustettu kaarevalla 13 metrin panoraamakankaalla, dataprojektoreilla, liiketunnistulaitteilla ja monikanavaisella äänentoistolla. Tila on suunniteltu asiakaslähtöisen suunnittelun konseptointi-, testaus- ja esittelykäyttöön kaikille toimialoille. CAVE-tilaa on hyödynnetty muun muassa

kaupunkisuunnittelussa, rakennusten ja sisätilojen käyttäjätestauksessa, pelisuunnittelussa, vuorovaikutustutkimuksessa, simulaatioissa, taide- ja lyhytelokuvissa sekä panoraamakuvaesityksissä.



KUVA 5. CAVE-tilan panoraamakangas mahdollistaa muun muassa uusien rakennusten sisätilojen toiminnallisen testaamisen käyttäjien avulla ja palautteen hyödyntämisen suunnittelutyössä ennen rakentamisen aloittamista (kuvaaja: Jussi Tuokkola)

Myös luonnonvara-alalla on hyödynnetty koulutuksessa ja hanketyöskentelyssä vuorovaikutteisen suunnittelun menetelmiä tuloksellisesti useissa hankkeissa. Esimerkiksi [MoTaSu-hankkeessa](http://www.oamk.fi/hankkeet/motasu/) (2011–2013) kehitettiin elinkeinolähtöistä monitavoitteista metsäsuunnittelua Ruka-Kuusamo -pilotin alueella siten, että metsänomistajat saivat aiempaa paremmin tietoa alueen yrittäjien toiveista ja tarpeista metsäsuunnittelun pohjalle. Hankkeeseen osallistuivat Metsänhoitoyhdistys Kuusamo, Pohjois-Pohjanmaan Metsäkeskus, Metsäntutkimuslaitos Metla, Naturpolis, Metsähallitus ja Kuusamon kaupunki sekä alueen matkailu- ja ohjelmapalveluyrittäjät. Usean sidosryhmän hankkeessa hyödynnettiin yhteiskehittelyn periaatteita.

[KAKETSU-hanke](http://www.oamk.fi/hankkeet/kaketsu/) (2013–2015) hakee ratkaisuja Kaukovainion asuin ympäristön ja infrastruktuurin suunnitteluun liittyviin haasteisiin sekä alueen asukkaiden osallistamiseen. Kaukovainion alue rakennettiin 1960-1970 -luvulla ja alueella asuu lähes 5 000 asukasta. Oulun kaupunki aloitti alueen kehittämistyön, jonka tavoitteena on yhteisöllinen, turvallinen ja sosiaalisesti rikas asuinalue. Hankkeen tavoitteita ovat Kaukovainion asuin ympäristön ja infrastruktuurin parantaminen, moniammatillisen yhteistyön vahvistaminen sekä käyttäjälähtöisten palveluiden ja osallisuuden kehittäminen. Kehittämistyötä on tehty maisemasuunnittelun opintojen kautta asukaslähtöisenä viheralue suunnitteluna. Opinnäytetöissä opiskelijat muun muassa inventoivat viheralueita, suunnittelevat alueiden toiminnallisia ratkaisuja ja aktivoivat asukkaita mukaan asuin ympäristönsä suunnitteluprosessiin.

Edellisten lisäksi Tekniikan ja luonnonvara-alan yksikössä on viime vuosina toteutettu suuri joukko hankkeita yhteiskehittelyn periaatteella tiiviissä yhteistyössä sidosryhmien kanssa, esimerkkeinä muun muassa [SuLA \(Sustainable Living Assistant\)](http://www.oamk.fi/hankkeet/sula/), [PrinLab](http://www.oamk.fi/hankkeet/prinlab/)

(<http://www.oamk.fi/hankkeet/prinlab/>), [BioPrint](http://www.oamk.fi/hankkeet/bioprint/) (<http://www.oamk.fi/hankkeet/bioprint/>) ja [InnoGIS](http://www.oamk.fi/hankkeet/innogis/) (<http://www.oamk.fi/hankkeet/innogis/>) -hankkeet.

Lopuksi

Edellä mainittujen hankkeiden lisäksi Oamk on mukana muutamissa keskeisissä kansallisissa käyttäjälähtöisen toiminnan asiantuntijaverkostoissa, kuten [Finnish Service Alliance \(FSA\)](http://www.servicealliance.fi) (<http://www.servicealliance.fi>) sekä valtakunnallisessa [World Usability Day](http://worldusabilityday.org/events/wud-2013-oulu) (<http://worldusabilityday.org/events/wud-2013-oulu>) -tapahtumassa.

Oulun ammattikorkeakoulun käyttäjälähtöisen tutkimus- ja kehittämistyön kokonaisuutta käsitellään kolmen artikkelin sarjassa. Edeltävässä artikkelissa esiteltiin keskeisiä käyttäjälähtöisen tk-työn lähestymistapoja ja käsitteitä [\[9\]](#) (#cite-text-0-8). Aihepiirin osaamisen kehittämistä koko korkeakoulu yhteisössä sekä tulevaisuuden mahdollisuuksia käsitellään laajemmin artikkelisarjan kolmannessa artikkelissa [\[22\]](#) (#cite-text-0-31).

Lähteet

- [^][abcd](#) Virtanen, P., Suoheimo, M., Lemminmäki, S., Ahonen, P. & Suokas, M. 2011. Matkaopas asiakaslähtöisten sosiaali- ja terveystalvelujen kehittämiseen. Tekesin katsaus 281. Helsinki: Tekes. Hakupäivä 29.10.2014. <http://www.tekes.fi/Julkaisut/matkaopas.pdf>
- [^]Hyysalo, S. 2009. Käyttäjä tuotekehityksessä. Tieto, tutkimus, menetelmät. Taideteollisen korkeakoulujen julkaisuja B 97. Helsinki: Taideteollinen korkeakoulu.
- [^]Koskinen, I., Zimmerman, J., Binder, T. & Redstrom, J. 2011. Design Research Through Practice: From the Lab, Field, and Showroom. Waltham: Morgan Kaufmann.
- [^]Miettinen, S. (toim.) 2011. Palvelumuotoilu - uusia menetelmiä käyttäjätiedon hankintaan ja hyödyntämiseen. Tampere: Tammerprint Oy.
- [^]Miettinen, S. & Valtonen, A. (toim.) 2012. Service Design with Theory. Rovaniemi: Lapland University Press.
- [^]Gould, J.D. & Lewis, C. 1985. Designing for Usability: Key Principles and What Designers Think. Communications of the ACM 28 (3), 300-311.
- [^]Van Oosterom, A. & Schuurman, T. 2012. Case Utrecht Central Station: Service innovation through co-creation. Teoksessa S. Miettinen & A. Valtonen (toim.) Service Design with Theory. Rovaniemi: Lapland University Press, 131-136.
- [^]Alam, I. & Perry, C. 2002. A customer-oriented new service development process. Journal of Services Marketing 16 (6), 515-534.
- [^][ab](#) Koivunen, K., Vuorela, T. & Haukkamaa, J. 2014. Käyttäjät ovat merkittävä, mutta vähän hyödynnetty mahdollisuus tutkimus- ja kehitystyössä. ePooki. Oulun ammattikorkeakoulun tutkimus- ja kehitystyön julkaisut 25. Hakupäivä 10.12.2014. <http://urn.fi/urn:nbn:fi-fe2014120246780>.
- [^]Suomen kuntaliitto. 2010. Keskiössä kuntalainen – Suomen kuntaliiton demokratiapoliittinen asiakirja. Hakupäivä 14.10.2014. <http://www.kunnat.net/fi/tietopankit/uutisia/2013...>
- [^]Larjovuori R-L, Nuutinen, S., Heikkilä-Tammi K. & Manka, M-L. 2012. Asiakkaat kuntapalveluiden kehittäjiksi – opas tehokkaan osallistumisen työkaluihin. Tampereen yliopisto. Hakupäivä 14.10.2014. <http://www.uta.fi/jkk/synergos/tyohyvinvointi/opaat...>
- [^][ab](#) Heapy, J. & Parker, S. 2006. The Journey to the Interface. Lontoo: Demos. Hakupäivä

11.10.2014.

<http://www.demos.co.uk/files/journeytotheinterface.pdf?1240939425>

13. ^[abcd](#)Freire, K. & Sangiorgi, D. 2010. Service Design & Healthcare Innovation: from consumption to co-production and co-creation. Nordic Service Design Conference. Sweden: Linköping. Hakupäivä 14.10.2014.
http://imagination.lancs.ac.uk/sites/default/files/outcome_downloads...
14. ^[ab](#)Koivuniemi, K. & Simonen, K. 2011. Kohti asiakkuutta. Ihmistä arvostava terveydenhuolto. Helsinki: Duodecim.
15. ^Suomen virallinen tilasto (SVT). 2012. Työssäkäynti. Toimiala, Työntajasektori Ja Työpaikat 2010. Helsinki: Tilastokeskus. Hakupäivä: 12.10.2014.
http://tilastokeskus.fi/til/tyokay/2010/03/tyokay_2010_03_2012-09-04_fi.pdf
16. ^Hyötyläinen, R. & Nuutinen, M. 2010. Mahdollisuuksien kenttä. Palveluliiketoiminta ja vuorovaikutteinen johtaminen. Helsinki: Teknologiateollisuus.
17. ^[ab](#)Malinen, P. 2007. Arvon tuottaminen asiakkaalle. Teoksessa C. Grönroos, R. Hyötyläinen, T. Apilo, H. Korhonen, P. Malinen, T. Piispa, T. Rynänen, I. Salkari, M, Tinnilä & P. Helle (toim.) Teollisuuden palveluksista palveluliiketoimintaan. Helsinki: Teknologiateollisuus.
18. ^Vuorela, T., Ahola, H., Väänänen, S. & Saukko, S. 2013. Designing a joint service concept for a high-tech network. Aix-en-Provence: RESER2013 (in progress).
19. ^Pralhad C. & Ramaswamy, V. 2004. Co-creating unique value with customers. Strategy & Leadership 32 (3), 4-9.
20. ^Työ- ja elinkeinoministeriö. 2010. Fact Sheets. Luovat alat. Hakupäivä 30.10.2014.
https://www.tem.fi/files/28595/FactSheets_Luovat_alat_2010-3.pdf
21. ^Heikkanen S. & Österberg M. (toim.) 2012. Living Lab ammattikorkeakoulussa. HAAGA-HELIA ammattikorkeakoulu, Ammattikorkeakoulujen neloskierre -hanke. Vantaa: Multiprint. Hakupäivä 29.10.2014.
<https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/53414...>
22. ^Vuorela, T., Koivunen, K. & Haukkamaa, J. 2014. "Oamkissa PAMU on tki:n KAMU" -kokemuksia ja mahdollisuuksia Oulun ammattikorkeakoulun käyttäjälähtöisessä tutkimus- ja kehittämistoiminnassa. ePooki. Oulun ammattikorkeakoulun tutkimus- ja kehitystyön julkaisut 27. Hakupäivä 10.12.2014.
<http://urn.fi/urn:nbn:fi-fe2014112746648>