

Käyttäjäkeskeisten menetelmien käyttöönoton perustelut

Tomas Luoma

Tampereen yliopisto
Informaatiotieteiden yksikkö
Human-Technology Interaction
Pro gradu -tutkielma
Joulukuu 2014

Käyttäjakeskeiseen suunnitteluun (User-Centered Design, UCD) on tarjolla lukuisia menetelmiä ja tekniikoita. Osa niistä keskittyy käyttäjätiedon keräämiseen ennen suunnittelua, osassa käyttäjiltä saadaan arvokasta palautetta, ja osassa nämä ominaisuudet yhdistyvät.

Tutkimustulokset käyttäjakeskeisen suunnittelun hyödyistä ovat kuitenkin melko neutraaleja. Käyttäjakeskeisin menetelmin kehitetyn tuotteen arvioidaan tyydyttävän enemmän loppukäyttäjää ja olevan laadukkaampi kuin muiden menetelmien avulla kehitetyn tuotteen. Arviot säästetyistä kustannuksista tai kehityksajasta ovat hyvin varovaisia. Käyttäjakeskeisyyttä perustelevilla asiantuntijoilla saattaaakin olla vajetta argumenteista, joilla he voisivat vakuuttaa yrityksensä UCD-menetelmien hyödyllisyydestä.

Päätökset tekniikoiden käytöstä tai käyttämättä jättämisestä tekee usein henkilö, jota kiinnostavat enemmän eurot kuin se, miten käyttäjien tyytyväisyys on parantunut. Argumenttien tulisikin todistaa käyttäjätyytyväisyyden ja kassavirran yhteyttä. Lisäksi oman yrityksen vakuuttamiseen tarvitaan ihmissuhdetaitoja ja tuntemusta yrityksen toiminnasta.

Tutkielmassa selvitetään kirjallisuustutkimuksen ja haastattelujen avulla, mitä argumentteja UCD:n puolesta on, ja miten niitä on käytetty kymmenessä suomalaisessa IT-yrityksessä. Lisäksi selvitetään, mitä muita toimenpiteitä UCD:n uskottava perustelemiseen vaatii. Taustakirjallisuuden avulla keinoja löytyi jo paljon. Lisäksi kymmentä käyttäjakeskeisyyden asiantuntijaa haastatteleamalla selvisi, että UCD:a edistäessä on tärkeää panostaa UCD-työn oikeaan ajoitukseen, ja että yrityksillä on aina asiakastiedon perustarve, jonka kautta UCD-asiantuntija voi saada yrityksen ajattelemaan myös käyttäjiä.

Avainsanat: käyttäjakeskeinen suunnittelu, käytettävyys, tuottavuus, haastattelu, IT-yritys

Esipuhe

Haluan kiittää ohjaajaani Sailaa sekä gradupiiriläisiä Johannesta ja Lassea vertaistuesta ja kehitysideoista. Suuri kiitos tietenkin kuuluu asiantunteville haastateltaville. Oli mahdollista huomata, että haastattelupyyntöni suhtauduttiin todella positiivisesti. Mahtikiitos menee tietysti vaimolle, joka on raatanut töissään, jotta perheen talous kesti isin tipahamisen yhteiskuntamme köyhimpään kastiin, opiskelijaksi.

Vetelissä 11.12.2014

Tomas Luoma

Sisällysluettelo

1	JOHDANTO	1
2	KÄYTTÄJÄKESKEISYYS	3
2.1	Käyttäjä, järjestelmä ja käytettävyys	3
2.2	Käyttäjä- ja ihmiskeskeinen suunnittelu.....	4
2.3	Miksi käyttäjä kannattaa huomioida suunnittelussa?	7
2.4	Käyttäjakeskeisen suunnittelun tekniikoita	10
2.4.1	Yleisimmät UCD-tekniikat.....	10
2.4.2	UCD-tekniikoita käyttäjätiedon keräämiseen.....	12
2.4.3	UCD-tekniikoita käytännön suunnittelutyöhön.....	13
2.4.4	UCD-tekniikoita järjestelmien arviointiin.....	14
3	IT-YRITYS UCD-TYÖN NÄKÖKULMASTA	16
3.1	IT-yrityksen tyypillinen rakenne ja toiminta.....	16
3.2	Miten IT-projektit tyypillisesti etenevät	18
3.3	Yrityksen käytettävyyskypsyyss	21
3.4	Tyypillisiä syitä hylätä käyttäjakeskeisyys	22
4	HAASTATTELUTUTKIMUS.....	25
4.1	Tutkimuksen tavoitteet ja haastattelun teemat.....	25
4.2	Haastattelujen toteutus.....	26
4.3	Haastateltavat.....	27
4.4	Haastattelujen analysointi.....	29
5	UCD:N NYKYTILA HAASTATELTUJEN YRITYKSISSÄ	32
5.1	Haastateltavien suhtautuminen UCD-työhön	32
5.2	UCD:n toteuttaminen ja prosessi.....	33
5.2.1	UCD-tekniikoiden käyttö	33
5.2.2	UCD tuotekehitysprosessissa	38
5.3	UCD:n olosuhteet	39
5.4	Haastateltavien kohtaamat esteet UCD-työlle.....	42
6	UCD-TYÖN PERUSTELU YRITYKSELLE	53
6.1	Todisteita UCD-työn taloudellisista eduista.....	53
6.1.1	UCD ja taloudelliset tunnusluvut: ROI, NPV ja TCO	54
6.1.2	Lähdeteosten esimerkkejä UCD-työn tuottavuudesta	58
6.1.3	Mitä rahoituksesta päättävät tahot haluavat kuulla?.....	60
6.2	UCD:n hyötyjen argumentointi	61
6.2.1	Käyttäjakeskeisyyden sosiaalinen ROI	63
6.2.2	Käytännön työskentely muiden henkilöiden ja osastojen kanssa... ..	64
6.2.3	Hyväksi koettuja toimintatapoja yrityksen vakuuttamiseen	66
6.3	UCD-asiantuntijalta vaadittava osaaminen	77
7	JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA	80
7.1	Yhteenveto UCD:n edistämisen keinoista.....	80
7.2	Muuta huomioitavaa tutkimustuloksista.....	84
7.3	Tutkimuksen onnistumisen arviointia	86
7.4	Kootut suositukset UCD:n edistämiseen	87
8	YHTEENVETO	88

LIITTEET:

LIITE 1: Käytetyimmät ja parhaimmat tekniikat – englanninkielinen versio

LIITE 2: Nielsenin näkemys yrityksen käytettävyydensuorituksen luokittelusta

LIITE 3: Laajempi taulukko UCD-työn edistämiskeinoista kirjallisuuskatsauksen mukaan

LIITE 4: Haastattelua ennen täytettävä taustatietolomake

LIITE 5: Haastattelun tallennuslomake

LIITE 6: Haastattelurunko

LIITE 7: Tekniikkalista haastattelujen tueksi

LIITE 8: Haastattelupyynnön tekstirunko

LIITE 9: Yhteenvedo haastateltavien kokemista ongelmista, jotka vaikeuttavat UCD-työn tekemistä

1 JOHDANTO

Saariluoman (2011) mukaan on hyvin usein perusteltua väittää, että teknisiä ratkaisuja kehitettäessä käyttäjää ei ole huomioitu. Tämä oli myös oma ennakkokäsitykseni käyttäjien huomioimisesta tuotekehityksessä. Tästä johtuen halusin perehtyä tarkemmin käyttäjäkeskeiseen suunnitteluun (User-Centered Design = UCD) ja sen asemaan suomalaisissa yrityksissä.

Tässä tutkielmassa ei välitetä pelkästään siitä, mikä käyttäjäkeskeisen suunnittelun nykytila on. Keskiössä on, miten käyttäjäkeskeistä suunnittelua saataisiin lisättyä. Jotta sitä voitaisiin lisätä, siihen vaaditaan rahaa sekä päättäjien ja muiden työntekijöiden tuki ajatukselle. Tämä tutkielma käsittelee sitä, miten tämä tuki saadaan. Kun positiivinen ilmapiiri käyttäjäkeskeistä suunnittelua kohtaan on saatu, tarvittava rahakin voi olla järjestettävissä.

Asiakaskeskeisyyttä on yleisesti pidetty tärkeänä yrityksen toiminnalle. Tässä tutkielmassa fokus siirtyy vielä asiakkaasta käyttäjään. Asiakas ja käyttäjä eivät aina ole sama henkilö. Käyttäjät lopulta päättävät sen, menestyykö yritys vai ei. Järkevin tapa tehdä käyttäjiä miellyttäviä tuotteita on huomioida heidät entistä enemmän tuotekehityksen alusta alkaen. Tyytyväinen käyttäjä on kaikista tehokkainta markkinointia.

Yllä mainituilla taustaoletuksilla lähdin tutkimaan käyttäjän merkitystä ja merkityksen lisäämistä. Tutkimuskysymykseni ovat: Mitkä eri toimintatavat ja argumentit auttavat asiantuntijaa saamaan yrityksensä kehittämääseen tuotteita UCD-menetelmin? Minkälaisia ominaisuuksia UCD- asiantuntijalta vaaditaan?

Tutkimustulokset perustuvat kirjallisuuskatsaukseen sekä kymmenen asiantuntijan haastatteluihin. Sekä kirjallisuuskatsauksesta että haastatteluista löytyi keinoja, miten yritys saadaan lisäämään käyttäjäkeskeistä suunnittelua. Keinoja on niin paljon, että asiat ovat täysin asiantuntijan omissa käsissä. Hän ei voi ainakaan valittaa, että mitään ei ole tehtävissä käyttäjäkeskeisyyden lisäämiseksi. Tämän tutkielman pariin voi palata, kun käyttäjäkeskeisyyden asiantuntija kokee tarvitsevänsä kättä pidempää vakuuttaakseen muut käyttäjän huomioimisen tärkeydestä.

Tutkielma tuo aiheeseen suomalaisen näkökulman, koska valtaosa aikaisemmista tutkimuksista on ulkomaisia. Tutkielman tavoite on myös lisätä tietämystä siitä, mitä osaamista käyttäjakeskeisen työn tekeminen vaatii.

Mitä tämä tutkielma ei ole? Tämä tutkielma ei ole myynnin, vuorovaikutuksen tai neuvottelutaitojen opas. Sujuva kommunikointi yrityksen eri työntekijöiden kanssa on olennainen taito UCD-asiantuntijalle, mutta tutkielmassa kerrotaan lähinnä, mistä näiden eri henkilöiden kanssa voi ja kannattaa keskustella. Se, miten keskustelutaidoilla voidaan vaikuttaa, ei mahdu tämän tutkielman laajuuteen.

Tutkielma on jäsennetty seuraavasti. Luvussa 2 käyn läpi käyttäjakeskeisyyden periaatetta sekä lyhyesti yleisimpiä tekniikoita, joiden avulla käyttäjä voidaan ottaa paremmin huomioon tuotekehityksessä. Luvussa 3 käyn läpi IT-yritysten toimintaa UCD-työn näkökulmasta nostaten esiin niitä asioita, mitkä vaikuttavat UCD-työn käyttöön ottoon tai käyttämättä jättämiseen. Luvussa 4 esittelen tekemäni haastattelututkimuksen työvaiheita. Luvuissa 5 ja 6 perehdytään UCD:n nykytilaan yrityksissä sekä esiin nousseisiin keinoihin, joilla nykyistä asemaa voitaisiin parantaa. Lopuksi kokoan yhteen tärkeimmät havainnot aikaisemmista tutkimuksista sekä tätä tutkielmaa varten tekemistäni haastatteluista. Kiireinen lukija saa parhaimman käsityksen aiheesta tutustumalla liitteisiin 3 ja 9 sekä lukemalla luvut 7 ja 8.

2 KÄYTTÄJÄKESKEISYYS

Miksi käyttäjä tulisi ottaa mukaan tuotesuunnitteluun? Kerron tässä luvussa käyttäjäkeskeisestä suunnittelusta (UCD) suunnittelumenetelmänä. Luvun loppupuolella käsitteelen tekniikoita, joiden avulla käyttäjäkeskeistä suunnittelua tehdään käytännössä.

2.1 Käyttäjä, järjestelmä ja käytettävyys

Käyttäjä voidaan ajatella hyvin suoraviivaisesti henkilöksi, joka käyttää jotakin järjestelmää tai tuotetta. Teknisemmässä mielessä käyttäjä on henkilö, joka on vuorovaikutuksessa tietoteknisen järjestelmän kanssa suorittaakseen jonkin tehtävän. Tehtävä voi olla myös viihtyminen – eli aina tavoitteena ei ole järjestelmästä hyötyminen tai työn tehostaminen. ISO-standardin mukaan käyttäjä on ”tuotteen kanssa vuorovaikutuksessa oleva henkilö” (ISO 9241-210, 2010).

Jos järjestelmä ajatellaan työkaluna, on sen käytettävyydellä suuri merkitys. Pelaamisessa haasteet ovat yleensä tervetulleita, mutta muilta järjestelmiltä odotetaan käytön helppoutta, käytettävyyttä. ISO-standardi määrittelee käytettävyyden seuraavasti:

”mitta, miten hyvin määrätyt käyttäjät voivat käyttää järjestelmää, tuotetta tai palvelua tietyssä käyttötilanteessa saavuttaakseen määritetyt tavoitteet tuloksellisesti, tehokkaasti ja tyytyväisinä” (ISO 9241-210, 2010)

Käytettävyys on toisaalta hyvin abstrakti termi ja kullekin käyttäjälle omakohtainen. Oulasvirran (2011) mukaan käytettävyys on sosiaalisesti määrittynyttä ja käyttäjien odotukset riippuvat siitä, minkä yhteiskunnassa ajatellaan olevan mahdollista. Käytettävyys on siis suhteessa käyttäjän kokemuksiin, odotuksiin ja ympäristöön. Yritys voi huomioida tuotekehityksessään tämän asian ottamalla käyttäjät mukaan kehityksen alusta asti.

2000-luvun alussa käytettävyyden oheen tai tilalle huomion kohteeksi on tullut käyttäjäkokemus (user experience/UX). Kaasinen, Ainasoja, Vulli, Paavola, Hautala, Lehtonen & Reunanen (2010) tiivistävät, että käyttäjäkokemuksessa käytettävyyden mittareiden lisäksi olennaista on, miltä käyttäjästä tuntuu käyttää järjestelmää koko sen elinkaaren ajan – mukaan lukien käyttöönotto, varsinainen käyttö, tukipalvelut, huolto ja päivi-

tykset. Näiden lisäksi käyttäjäkokemus muodostuu mainoksista, vertaiskokemuksista, keskustelupalstojen sisällöistä ja ostotapahtumasta (Oulasvirta, 2011).

Tämän tutkielman kannalta ei ole olennaista, puhutaanko käytettävyydestä vai käyttäjäkokemuksesta. Kun tuotteen suunnittelu tähtää kumpaan tahansa, suunnittelun periaatteissa on hyvin paljon samankaltaisuuksia. Yhteistä on, että käyttäjä on jollakin tapaa läsnä tai edustettuna tuotekehityksessä. Tästä johtuen myös käyttämäni lähdekirjallisuus voi keskittyä kumpaan tahansa.

2.2 Käyttäjä- ja ihmiskeskeinen suunnittelu

”Hyvän käytettävyyden suunnitteleminen tuotteeseen tai järjestelmään perustuu prosessina käyttäjakeskeiseen suunnitteluun” (Väänänen-Vainio-Mattila, 2011). Käyttäjakeskeinen suunnittelu (User-Centered Design/UCD) on terminä mielestäni oikein hyvin toimiva. Se tekee selväksi, että keskiössä on käyttäjä. Gould ja Lewis (1985) tiivistävät käyttäjakeskeisen suunnittelun näihin neljään kohtaan:

1. suunnittelijoiden on ymmärrettävä, keitä tulevat käyttäjät ovat, ja mitkä ovat heidän piirteensä sekä tuotteella suoritettavat tehtävänsä
2. suunnittelijoiden olisi työskenneltävä yhteistyössä todellisten tulevien käyttäjien edustajien kanssa jo ensimmäisiä suunnitelmia tehdessä
3. tulevien käyttäjien on päästävä oikeasti kokeilemaan prototyyppiä oikeassa työssään sekä antamaan näistä palautetta
4. löydetyt ongelmat on korjattava ja prototyyppiä on testattava uudelleen, kunnes ongelmia ei enää löydy – eli prosessin on oltava iteratiivinen

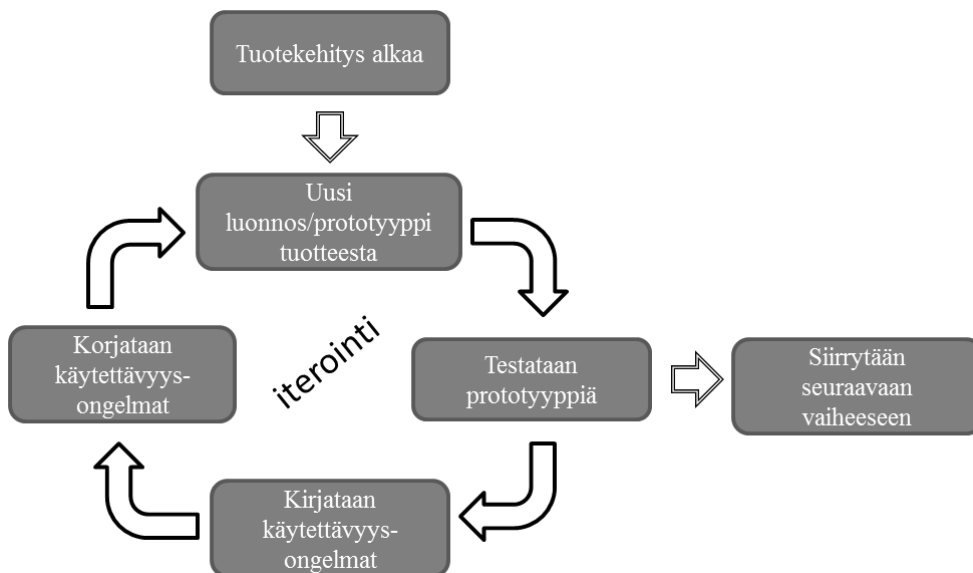
Yllä olevien kohtien lisäksi käyttäjakeskeisessä suunnittelussa korostetaan kehitysprosessin alkuvaihetta:

”UCD edellyttää ihmisenäkökulman ottamista huomioon jo suunnittelun aikaisessa vaiheessa, jatkuvaa käyttäjätestausta, iteratiivista eli reflektiivista ja syklistä suunnittelua ja kaiken tämän integroimista tuotteiden kehitykseen.” (Oulasvirta, 2011)

UCD:ssä on olennaista siis se, että käyttäjästä tiedetään jotakin. Ei riitä, että järjestelmää näytetään oikeille käyttäjille ennen julkistamista, vaan koko suunnittelun olisi alusta asti pohjautettava käyttäjistä tutkimuksin kerättyyn tietoon. Tällainen tieto on suun-

nittelijan intuitiota todenmukaisempaa ja tarjoaa paremman pohjan suunnitteluratkaisuille (Väänänen-Vainio-Mattila, 2011). Myös Oulasvirta (2011) korostaa tutkitun tiedon merkitystä määritellessään käyttäjäkeskeistä suunnittelua: ”miten ihmisten käyttöön tarkoitetun tietoteknisen laitteen suunnittelu tulisi organisoida... miten havainnoista voidaan saada päteviä suunnitteluun vaikuttavia päätelmiä.” Käyttäjäkeskeinen suunnittelu perustuu siis tutkittuun tietoon käyttäjistä ja käyttökontekstista sekä iteratiiviseen eli käyttäjien ja suunnittelijoiden vuorottelevaan palaute- ja kehitystoimintaan.

Iterointi – yksi olennainen osa käyttäjäkeskeistä suunnittelua – tarkoittaa virallisemmin ilmaistuna ”vaihejaksojen toistamista kunnes saavutetaan haluttu lopputulos” (ISO 9241-210, 2010). Kuvassa 1 on esitetty iteroinnin ajatus käyttäjäkeskeisen suunnittelu-prosessin alkuvaiheessa.



Kuva 1. Iterointi tuotekehityksessä (ISO 9241-210, 2010).

Käytännössä iterointi tarkoittaa sitä, että tuotteesta luodaan jonkinlainen prototyyppi, luonnos tai alkeisversio, jota joko käyttäjä tai käytettävyyssiantuntija arvioi. Tämän kokeilun perusteella kerätään kehitysehdotuksia, jotka korjataan ja suoritetaan kokeilu uudelleen. Tätä tehdään niin kauan, että tuotteesta ei enää löydy käytettävyyttä haitta-

via ongelmia. Käytettävyyssiantuntija voi toteuttaa osan evaluointikierroksista, mutta osassa kierroksista tulee käyttää oikeita käyttäjiä (Väänänen-Vainio-Mattila, 2011).

Käyttäjakeskeinen suunnittelu voidaan nähdä myös lopputuloksena. Esimerkiksi Norman (2002) viittaa User-Centered Design -termillä lopputulokseen eikä tuotekehitystapaan. Norman korostaa asioita, jotka tekevät tuotteesta käyttäjälle hyvin suunnitellun:

- helppous
- eri toimintamahdollisuuksien näkyvyys
- tuotteen nykyisen tilan selkeä esitys
- maalaisjärkisyys siinä, miten mahdolliset toimenpiteet voi tehdä

Tässä tutkielmassa UCD kuitenkin viittaa itse prosessiin – eli projekti on käyttäjakeskeinen. Normanin (2002) tulkinnassa lopputuotteella on kuitenkin lukuisia hyviä ja samoja ominaisuuksia, joihin käyttäjakeskeisellä suunnittelulla pyritään.

Gulliksen, Göransson, Boivie, Blomqvist, Persson ja Cajander (2003) nostavat esiin nyt jo mainittujen suunnitteluperiaatteiden lisäksi mielenkiintoisena asiana helpon ymmärrettävyyden jo suunnitteluvaiheessa. Tällä tarkoitetaan sitä, että suunnitteluvaiheessa sekä itse tuotteen mallien että muiden suunnittelun työkalujen on oltava selkeitä. Selkeyden on siis ulotuttava koko prosessiin miellekarttoja myöten.

Käyttäjakeskeinen vai ihmiskeskeinen

Käyttäjakeskeisestä suunnittelusta käytetään myös termiä ihmiskeskeinen suunnittelu, jonka määritelmä on:

”järjestelmäsuunnittelun ja -kehityksen lähestymistapa, jonka tavoitteena on tehdä järjestelmät käytettävyydeltään paremmiksi kohdistamalla huomio järjestelmän käyttöön sekä soveltamalla ergonomian ja käytettävyyssalan tietämystä ja tekniikoita” (ISO 9241-210, 2010)

Joidenkin näkemyksien mukaan ihmiskeskeinen ja käyttäjakeskeinen suunnittelu ovat eri asioita. Taulukossa 1 on ISO-standardin ihmiskeskeiselle suunnittelulle luettelemat pääperiaatteet sekä tiivistettynä kohdassa 2.2 ilmi tulleet käyttäjakeskeisen suunnittelun periaatteet.

Taulukko 1. Ihmis- ja käyttäjakeskeisten suunnittelujen vertailu.

Ihmiskeskeisen suunnittelun pääperiaatteet (ISO 9241-210, 2010)	Käyttäjakeskeisen suunnittelun periaatteita (Gould & Lewis, 1985; Väänänen-Vainio-Mattila, 2011; ISO 9241-210, 2010; Oulasvirta, 2011)
Suunnittelu perustuu käyttäjien, tehtävien ja ympäristöjen selkeään ymmärtämiseen.	Huomioidaan käyttäjien tarpeet ja käyttökonteksti. Käytetään tutkittua käyttäjätietoa.
Käyttäjakeskeinen arviointi ohjaa ja tarkentaa suunnittelua.	Käyttäjien annetaan arvioida suunnitteluratkaisuja toistuvasti.
Käyttäjät ovat mukana koko suunnittelun ja kehityksen ajan.	Käyttäjät ovat mukana alusta asti.
Prosessi on iteratiivinen.	Suunnitteluratkaisuja arvioidaan iteroiden.
Suunnittelu kohdistuu käyttäjäkokemukseen kokonaisuutena.	
Suunnittelutiimillä on monialaisia taitoja ja näkökulmia.	

Kun tarkastellaan taulukkoa 1, nähdään käyttäjakeskeisen ja ihmiskeskeisen suunnittelun olevan periaatteiltaan hyvin samankaltaisia. Myös ISO-standardissa (2010) todetaan, että näitä voidaan pitää toistensa synonyymeina ja ISO-standardia voidaan soveltaa myös käyttäjakeskeiseen suunnitteluun. Viittaan tässä tutkielmassa kuitenkin enemmän oikeanpuoleiseen sarakkeeseen ajatellessani käyttäjakeskeistä suunnittelua.

Lopuksi on syytä mainita, että käyttäjakeskeinen suunnittelu ei tarkoita, että käyttäjät itse suunnittelevat tuotteita tai että heiltä kysytään suoraan, mitä he haluavat. UCD on suunnittelijan ja käyttäjän yhteistyötä, jossa käyttäjien käyttäytyminen ja odotukset otetaan huomioon suunnitteluratkaisuissa (Williams, 2009). Suunnittelijat kuitenkin tekevät aina viimeiset ratkaisut. Käyttäjä on vain tiedonlähde eikä aina absoluuttinen totuus.

2.3 Miksi käyttäjä kannattaa huomioida suunnittelussa?

Kaasinen ja muut (2010) toteavat, että jokaisella käyttäjällä on jotain annettavaa innovaatioprosessiin. Palautetta, joka saadaan yrityksen tuotetta käyttäneeltä henkilöltä, ei voi korvata millään muulla tiedolla (Rohn, 2007). Kun käyttäjät huomioidaan suunnittelussa, kehittäjät ymmärtävät paremmin heidän tarpeensa ja tavoitteensa, mikä johtaa sopivampaan ja käytettävämpään järjestelmään (Preece, Rogers & Sharp, 2002). Tuotekehittäjille käytettävyyden arvioiminen voi olla lähes mahdotonta, koska he ovat itse määrittäneet jokaisen painikkeen sijainnin ja toiminnan. He eivät missään vaiheessa edes koe tilannetta, jossa heidän täytyisi arvella, mitä jonkin painikkeen painallus ai-

heuttaa. Käyttäjät kokevat tällaisia tilanteita jatkuvasti ja siksi heiltä saatava tieto on tärkeää. Käyttäjän rooli ei ole enää vain olla tukipalveluita tarvitseva uhri, vaan nykyään käyttäjä nähdään arvokkaana inspiraation lähteenä (Kaasinen ym., 2010). Voi olla myös yrityksen talouden ja maineen kannalta järkevää, että uuden tuotteen tai version käytettävyysongelmat havaitaan kehityksen aikana, jolloin ne eivät leviä sosiaalisessa mediasa ja niitä ei tarvitse korjata jälkikäteen. Käyttäjät arvostelevat tuotetta joka tapauksessa – jollei tuotekehityksen aikana, niin sitten omalla ajallaan (Gould & Lewis, 1985).

Tyypillisesti mainittuja konkreettisia etuja käyttäjäkeskeisestä suunnittelusta ovat asiakastytyväisyyden paraneminen, myynnin kasvu, vähentyneet puhelut asiakastukeen, ajan ja/tai rahan säästö kehitysprojektissa sekä käyttäjien parempi mahdollisuus suorittaa aikomiaan tehtäviä (Mao, Vredenburg, Smith & Carey, 2005). Parempi asiakastytyväisyys on mainetekijä, joka voi myös vaikuttaa myyntiin. Parantunut käytettävyys voi myös helpottaa myyntiä esimerkiksi yrityksissä, joissa myyjät demonstroivat järjestelmää potentiaalisille ostajille. Kun järjestelmän käytettävyys on hyvä, käyttäjien ei tarvitse enää kysyä apua asiakastuesta niin usein, mikä näkyy suorana säästönä asiakastukiosaston kuluissa. Käyttäjäkeskeinen suunnittelu voi myös lyhentää kehitysprojektia ja vähentää sen kustannuksia, kun kehitystyössä tiedetään, mihin osa-alueisiin käyttäjän kannalta on tärkeää ja tarpeellista keskittyä – käyttäjätiedon pohjalta turhiksi todetut ominaisuudet voidaan jättää pois. Käyttäjien mahdollisuus tehdä tehtäviään tehokkaammin tulkitaan usein yrityksen eduksi, kun toistuvia toimenpiteitä ehditään tehdä työpäivän aikana useammin.

On kuitenkin vaikeaa todentaa, miten käyttäjäkeskeisen menetelmän käyttäminen on vaikuttanut. Projekti toteutetaan vain kerran, ja jälkikäteen on vaikeaa sanoa, miten tuote olisi menestynyt, jos käyttäjäkeskeistä menetelmää ei olisi käytetty. On ymmärrettävää, että loppuraportissa jotkut voivat nähdä käyttäjän mukaan ottamisen vain lisäkustannuksina. Moni varmasti kokee myös olevansa niin erinomainen asiantuntija, että tietää käyttäjältä kysymättäkin, miten suunnitellaan käyttäjän kannalta järkevä järjestelmä. Onhan jokainen sentään itse käyttäjä monessa tilanteessa.

Esimerkiksi Innes (2007) kirjoittaa tapaustutkimuksessaan yrityksestä, jonka insinöörit yksinkertaisesti pitivät käyttöliittymää jo todella hyvänä ja ajattelivat, ettei sitä tarvitse kehittää UCD-asiantuntijoiden avulla. On normaalia haluta nähdä itsessään yleisinhimillisiä ja käyttäjien kanssa samoja piirteitä, ja tällaisella arkijärkeilyllä tukea omaa suun-

nittelutyötään (Hyysalo, 2011). Oman kokemuksen mukaan käytettävyydestien näkeminen on opettavaista ja erinomainen mahdollisuus todeta, miten eri tavoilla käyttäjät voivat tulkita käyttöliittymää. Siten voi päästä irti luulosta, että suunnittelemalla itselensä hyvän käyttöliittymän, suunnittelee valtaosalle käyttäjistä toimivan ratkaisun. Käyttäjätiedon vastaanottaminen voi tietysti vaatia rohkeutta, koska omat ratkaisut saattavat osoittautua täysin toimimattomiksi.

Käyttäjän mukaan ottamista suunnitteluun on pidetty joskus yrityksen näkökulmasta aikaa vievänä ja kalliina (Vredenburg, Mao, Smith & Carey, 2002). Lisäksi yrityksellä tulee olla käytössään oikeat prosessit ja menetelmät, jotta käyttäjätiedosta osataan ottaa hyöty irti (Kaasinen ym., 2010). Braiterman, Verhage ja Choo (2000) ovat kuitenkin kirjoittaneet siitä, miten käyttäjä voidaan ottaa mukaan myös hyvin lyhyeen projektiin. Aika on rahaa, ja jos käyttäjä voidaan huomioida myös hyvin lyhyessä projektissa, käyttäjäkeskeisyys on väkisin melko edullista. Braiterman ja muut (2000) kokivat paperiprototyypit erityisen hyödyllisiksi verkkokauppasovelluksen luomisessa, koska ne auttoivat tiimiä muokkaamaan suunnitelmaa nopeasti, ja lopulta sovelluksen vuorovaikutus suunniteltiin kolmessa viikossa. Käyttäjä voidaan siis huomioida myös pienemässä ja edullisemmassa mittakaavassa, jos ajalliset ja rahalliset resurssit ovat tiukassa.

Käyttäjätiedon kriittinen arviointi

Käyttäjätiedon luotettavuuden suhteen täytyy kuitenkin olla tarkkana. Käyttäjätieto voi ilmaista suunnittelijoille, mitä käyttäjät osaavat, mitä esteitä olosuhteet aiheuttavat ja minkälaisiin käyttöliittymiin käyttäjät ovat tottuneita. Käyttäjien on kuitenkin vaikea arvioida innovaatioita tai olla itse ideoiden tuottajina. Liika käyttäjien kuunteleminen voi johtaa tuotteisiin, joissa on kaikki mahdolliset ominaisuudet, mutta käyttäjän toiminnan tukeminen on unohtunut (Väänänen-Vainio-Mattila, 2011). Käyttäjiltä saadaan siis arvokasta tietoa, mutta UCD-asiantuntijan on oltava myös terveellä tavalla kriittinen sen suhteen, mitkä käyttäjiltä saadut tiedot ovat tarpeellisia suunnittelun kannalta.

Lopputulena voidaan todeta, että käyttäjiltä saadaan suunnittelun tueksi tärkeää tietoa, jota ei voida saada muualta. Kun tieto kerätään oikealla tavalla ja oikealla kriittisyydellä, sitä voidaan soveltaa niin, että se parhaimmillaan auttaa yritystä luomaan menestyvämpiä tuotteita. Seuraavassa kohdassa esitelläänkin eri tapoja kerätä käyttäjätietoa.

2.4 Käyttäjakeskeisen suunnittelun tekniikoita

Tässä kohdassa käyn läpi yleisimpiä käyttäjakeskeisen suunnittelun tekniikoita eri tutkimusten perusteella. Kerron tekniikoista enemmän jakaen ne kolmeen ryhmään. Ensimmäisen ryhmän tekniikoilla kerätään tietoa käyttäjistä tai käyttäjien vaatimuksista suunniteltavaa järjestelmää kohtaan. Toisena käsittelen tekniikoita, joiden avulla käyttäjistä aluksi kerätty tieto voidaan viedä käytännössä kehitettävään tuotteeseen. Lopuksi esittelen tekniikoita, joissa käyttäjät arvioivat kehitteillä olevaa järjestelmää. Tällainen jako mukailee HCI-prosessia eli tapaa jakaa kehitystyö suunnitteluun, toteutukseen ja arviointiin (Oulasvirta, 2011).

Käytän tässä tutkielmassa enimmäkseen termiä UCD-tekniikka tai vain tekniikka. Joissakin lähteissä samasta asiasta saatetaan käyttää termiä menetelmä. Itse tulkitseen Hudsonin (2001) tapaan menetelmäksi kokonaisvaltaisemman prosessin, jossa järjestelmää kehitetään käyttäjälähtöisesti. Tekniikka puolestaan on vain yksi tapa kerätä käyttäjätietoa. UCD-tekniikka voi olla osa UCD-menetelmää (Hudson, 2001).

UCD-menetelmät jäävät tässä tutkielmassa toissijaisiksi, koska tarkoitus ei ole tutkia, onko yrityksissä jokin kokonainen käyttäjälähtöinen prosessi käytössään – tai halutaanko sellaista käyttöön. Tarkoitus on selvittää yksittäisten tekniikoiden käyttöä, mikä kuitenkin viestii käyttäjän huomioimisesta yrityksessä.

2.4.1 Yleisimmät UCD-tekniikat

Olen koonnut taulukkoon 2 neljästä eri lähteestä tekniikoita, jotka ovat joko eniten käytettyjä tai parhaina pidettyjä. Gulliksen, Boivie, Persson, Hektor ja Herulf (2004) tutkivat käytettävyyssiantuntijuutta ammattina. Samalla he selvittivät, mitä menetelmiä tutkimuksen osallistujat olivat pitäneet parhaina. Hussain, Slany ja Holzinger (2009) puolestaan selvittivät online-kyselyn avulla käytetyimpiä tekniikoita. Tutkimuksen painopiste oli UCD-tekniikoiden yhdistämisessä ketteriin menetelmiin, joista kerrotaan myöhemmin.

Taulukko 2. Parhaimmat ja käytetyimmät UCD-tekniikat eri lähteiden mukaan.

	Parhaimmat Mao ym. (2005)	Parhaimmat Gulliksen ym. (2004)	Käytetyimmät Hussain ym. (2009)	Käytetyimmät Hudson (2001)
1	Kenttätutkimukset	Ääneenajattelu	Lo-fi prototyypit	Epämuodolliset käytettävyydestit
2	Käyttjävaatimus-analyysi	Lo-fi prototyypit	Konseptisuunnittelu	Käyttjäanalyysi/profilointi
3	Iteratiivinen suunnittelu	Haastattelut	Käyttäjien havainnointi	Nykyisen järjestelmän arviointi
4	Käytettävyyсарviointi	Kenttätutkimukset	Asiantuntija-arvioinnit	Lo-fi prototyypit
5	Tehtäväanalyysi	Skenaariot	Kenttätutkimukset	Asiantuntija-arvioinnit (heuristinen)
6	Fokusryhmät	Arvioinnit	Persoonat	Tehtävän tunnistaminen
7	Heuristinen arviointi	Prototyypit	Nopea iteratiivinen testaus	Navigaation suunnittelu
8	Haastattelut	Käyttjäryhmät	Käytettävyydestit laboratoriossa	Skenaariot
9	Prototyypit ilman käyttäjätestausta	Käyttjäanalyysit	Tarveanalyysit	Käytettävyyсvaatimukset
10	Kyselyt	Heuristinen arviointi	Tavoitesuuntainen suunnittelu	Visuaalinen käyttöliittymäsuunnittelu

Käytetyimpien ja suosituimpien tekniikoiden skaala on melko suppea. Taulukossa 2 ilmenee kaiken kaikkiaan noin 20 eri tekniikkaa riippuen siitä, kuinka erilaisiksi tulkitsee eri prototyyppitavat ja muut toistensa kanssa samankaltaiset tekniikat. Jos katsotaan tekniikoiden toistuvuutta eri sarakkeissa, voidaan yleisimmiksi UCD-tekniikoiksi nimetä asiantuntija-arvioinnit (myös heuristinen arvio) ja prototyypit, jotka löytyvät jossain muodossa joka sarakkeesta. Taulukosta on lähteiden mukaiset englanninkieliset termit sisältävä versio liitteenä 1.

Tekniikoiden käytössä on tärkeää, että oikeaa tekniikkaa käytetään oikeassa vaiheessa. Mikään tekniikka ei ole paras kaikkiin tilanteisiin. Taulukosta 3 saa hieman suuntaa, miten tietyt tekniikat sopivat tuotekehityksen eri vaiheisiin. Taulukko on muokattu Väänänen-Vainio-Mattilan (2011) taulukon pohjalta siten, että siitä on jätetty pois tekniikoita, joita tässä tutkielmassa ei käsitellä.

Taulukko 3. Tekniikoiden soveltuvuus eri tuotekehitysvaiheisiin (pohjautuen Väänänen-Vainio-Mattilan (2011) ISO/TR 16982 2002 perusteella laatimaan taulukkoon)

Tuotekehityksen vaihe	Vaatimusmäärittely	Suunnittelu	Testaus
Käyttäjien tarkkailu (havainnointi)	++	+	+
Suorituksiin liittyvät mittaukset (esim. käytettävyydestit)	+	++	++
Tehtäväänalyysi	+		+
Kysely	++	+	++
Haastattelu	++	+	++
Yhteistyössä tapahtuva suunnittelu ja arviointi (esim. nykyisen järjestelmän arviointi)	+	+	+
Asiantuntija-arvioinnit	+	+	+
+ sopii vaiheeseen ++ sopii hyvin vaiheeseen			

Taulukosta 3 nähdään, että vaatimusmäärittelyvaiheeseen sopivia tekniikoita ovat käyttäjien havainnointi, kyselyt ja haastattelut. Testausvaiheeseen sopivia tekniikoita ovat esimerkiksi käytettävyydestit, kyselyt ja haastattelut. Suorituksiin liittyvät mittaukset -määrite tosin viittaa ehkä hieman tavallista käytettävyydestiä tieteellisempään tutkimukseen. Tässä listatut tekniikat voidaan tulkita ikään kuin ylätason tekniikoiksi, joiden alla on vielä useita eri toimintavaihtoehtoja, jotka sopivat eri tilanteisiin.

2.4.2 UCD-tekniikoita käyttäjätiedon keräämiseen

Tässä kohdassa käsiteltävät tekniikat ovat sellaisia, joita voi hyödyntää käyttäjätiedon keräämiseen jo ennen kuin yhtäkään suunnitelmaa tulevan tuotteen ominaisuuksista on tehty. Näitä tekniikoita ovat esimerkiksi kyselyt, haastattelut, fokusryhmät, kenttätutkimukset ja havainnointi.

Kenttätutkimuksien tärkein ominaisuus on se, että niissä yritetään ymmärtää, mitä käyttäjät tekevät ja kuinka teknologia vaikuttaa heihin. Kenttätutkimuksia voidaan hyödyntää uusien teknologisten mahdollisuuksien tunnistamiseen, suunnitteluvaatimusten määrittelyyn, teknologian demonstroimiseen sekä arviointiin (Preece ym., 2002). Kenttätutkimus voidaan ajatella myös monen muun tekniikan yläluokkana, koska useita tekniikoita käytetään niin sanotusti kentällä – käyttäjien parissa.

Kenttätutkimuksissa havainnoidaan käyttäjiä heidän todellisessa kontekstissaan. Norman (1998) kehuu ihmisten havainnoimista erityisesti vaihtoehtona haastatteluille, koska haastatteluiden perusteella käyttäjät yleensä haluavat vain vanhan ratkaisun parempana. Käyttäjän on vaikeaa arvioida tarvettaan kokonaan uudelleenlaiselle ratkaisulle. Fokusryhmän eli ryhmähaastattelun vaarana on se, että niissä paljastuu vain, mikä on tärkeää tällä hetkellä – tulevaisuuden kartoittamiseen ja täysin uudenlaisten tuotteiden kehittämiseen se on huono tekniikka. (Norman, 1998)

Kyselyt ovat lomakemuodossa esitettyjä kysymyslistoja, joiden avulla yritetään saada isommalta vastaajaryhmältä tietoa suunnittelun tueksi. Kyselylomakkeita käytetään usein muiden tekniikoiden, esimerkiksi käytettävyydestien, yhteydessä (Preece ym., 2002).

Näistä mainituista tekniikoista johdetaan tietoa, jonka avulla voidaan tehdä käyttäjien vaatimuksiin perustuvia suunnitteluratkaisuja. Tutkimustuloksista voidaan myös johtaa uusia työkaluja suunnittelun muihin vaiheisiin. Tällaisia ovat esimerkiksi persoonat ja skenaariot.

2.4.3 UCD-tekniikoita käytännön suunnittelutyöhön

Kuten edellisessä kohdassa mainittiin, voidaan osa tämän kohdan tekniikoista tavallaan johtaa aiemmin kerätystä käyttäjätiedosta. Esimerkiksi skenaario on tällainen tekniikka. Skenaariossa kuvataan tapahtumaa, jossa käyttäjä käyttää järjestelmää. Tarkoitus ei ole kuvailla ohjelmiston tai teknologian käyttöä vaan antaa pohjaa kontekstista, tarpeista ja vaatimuksista keskustelemiselle (Preece ym., 2002). Samoin persoonat ovat käyttäjätutkimusten pohjalta luotavia suunnittelutyökaluja. Ne ovat eräänlaisia arkkityyppejä pääkäyttäjärühmien henkilöistä. Kaikenlaiset konkreettiset mallit tehostavat suunnittelijoiden viestintää käyttäjien ja muiden sidosryhmien suuntaan (ISO 9241-210, 2010).

Tiimi voi hyödyntää suunnittelussa myös prototyyppejä. Prototyypit ovat luonnoksia tulevasta tuotteesta. Prototyypin on tarkoitus olla rajattu esitys suunnitellusta järjestelmästä siten, että sen kanssa voidaan olla vuorovaikutuksessa ja arvioida sen sopivuutta tarkoitukseensa (Preece ym., 2002). Jos kuva kertoo enemmän kuin tuhat sanaa, prototyyppi kertoo enemmän kuin miljoona sanaa (Innes, 2007). Prototyyppejä voidaan käyttää sekä suunnittelutiimin kommunikointia selkeyttävänä apuvälineenä että käyttäjäpalautteen keräämiseen. Prototyyppi sopii myös hyvin suunnittelijan omaan käyttöön ja

testailuun (Preece ym., 2002). Prototyypit voivat olla myös käytettävyydestaamisen kohteina.

Yksi tärkeä käytännön suunnittelun tekniikka on iteratiivinen suunnittelu, jossa aika ajoin varmistetaan järjestelmän kehittyminen oikeaan suuntaan. Kehitystyön tulisi edetä sykleissä joissa suunnitellaan, testataan, mitataan ja suunnitellaan uudelleen (Preece ym., 2002).

2.4.4 UCD-tekniikoita järjestelmien arviointiin

Järjestelmän arviointitekniikat ovat sellaisia, että ainakin jokin osa suunnittelusta on tehty silloin, kun tekniikkaa käytetään. Koska käyttäjakeskeisessä suunnittelussa pyritään kuitenkin iterointiin, ovat tässäkin kohdassa mainitut tekniikat tärkeitä jo suunnittelun aikana. Näiden tekniikoiden avulla varmistetaan, että suunnitelmat ovat käyttäjälähtöisiä.

Nykyisen järjestelmän arviointi kohdistuu nykyiseen järjestelmään – mielellään käyttäjän kanssa yhdessä. Tämä tietysti tarkoittaa sitä, että kyseinen tekniikka on käytössä jo ennen uuden järjestelmän suunnittelua. Käytettävyydestikin voidaan tehdä nykyiselle järjestelmälle. Testejä tehdään myös prototyypeille ja joskus myös valmiille tuotteelle juuri ennen markkinoille lanseeraamista. Käytettävyydestissä testiin osallistujaa pyydetään suorittamaan suunnitellulle järjestelmälle tyypillisiä tehtäviä. Moderaattori seuraa tehtävien suorittamista ja arvioi osallistujan ääneen ajattelun perusteella tuotteen käytettävyyttä. Mahdolliset ongelmat kirjataan ylös ja korjataan mahdollisuuksien mukaan. Käytettävyydestejä voidaan tehdä kentällä tai laboratoriossa. Laboratorion huonona puolena on, että siellä ei tapahdu tyypillisiä toimintaa häiritseviä asioita, kuten puhelut, kollegoille jutteleminen, sähköpostin tarkistaminen tai muut yhtäkkiä ilmaantuvat tehtävät, jotka muuttavat käyttäjän toimintaa (Preece ym., 2002).

Joskus käyttäjää ei saada tai edes tarvita mukaan arvioimaan vaan arvioinnin toteuttavat asiantuntijat, jotka tuntevat käytettävyyden periaatteet. Luultavasti tunnetuin asiantuntija-arviointitapa on käyttää Jakob Nielsenin heuristiikkoja. UCD-huippuasiantuntija Nielsenin heuristiikat ovat lista kymmenestä hyvän käytettävyyden nyrkkisäännöstä. Heurististen arviointien haasteena on se, että niistä saattaa helposti tulla sellaisia, että arvioija ensin löytää ongelman omalla maalaisjärjellään ja yhdistää sen vasta sitten heuristiikkaan (Cockton & Woolrych, 2002). Tämä on periaatteessa ihan hyvä tapa to-

teuttaa heuristiikkoja mutta saattaa johtaa siihen, että arvioija nojaa vain järkeilyynsä eikä käytettävyyden periaatteiden tuntemukseen.

Kokosin luvun 2 perusteella tekniikkalistan, jota hyödynsin haastatteluissa. Tekniikkalista on liitteenä 7. Luvussa 2 mainittujen tekniikoiden lisäksi käyttäjätiedon keräämiseen, käytännön suunnittelutyöhön ja järjestelmien arviointiin on olemassa lukuisia muitakin tekniikoita. Useat niistä ovat kuitenkin jollakin tapaa johdannaisia nyt mainituista. Seuraavassa luvussa kerrotaan, miten IT-yritysten toiminta vaikuttaa siihen, että näitä tekniikoita saataisiin otettua tuotekehitykseen mukaan.

3 IT-YRITYS UCD-TYÖN NÄKÖKULMASTA

Kerron tässä luvussa, mitä tarkoitan IT-yrityksellä ja nostan esiin niitä asioita, jotka vaikuttavat UCD-työn asemaan yrityksessä. Lisäksi esittelen muutamia prosessiesimerkkejä siitä, miten IT-projektit voivat edetä ja keitä projektissa on mukana. Tämän jälkeen esitän tyypillisiä syitä, miksi käyttäjäkeskeinen suunnittelu saattaa jäädä yrityksessä vähälle huomiolle. Lopuksi esittelen käsitteen käytettävyyssuhteus, joka tarjoaa tavan luokitella yrityksen vastaanottokykyä käyttäjäkeskeisyyden suhteen. Se tarjoaa myös esimerkit, miten UCD-asiaa kannattaisi ehdottaa eritasoisille yrityksille.

3.1 IT-yrityksen tyypillinen rakenne ja toiminta

IT-yrityksiä on moneen lähtöön. Jotkut toimivat asiakkaidensa tai henkilökunnan IT-tukena, jotkut ylläpitävät palvelimia, jotkut tekevät tilauksesta nettisivuja, sovelluksia tai mitä tahansa. Useimmilla IT-yritysten tuottamilla palveluilla on kuitenkin käyttäjä, joten käyttäjäkeskeinen suunnittelu on niille huomion arvoinen asia.

Jotkut IT-yritykset tekevät omaa tuotettaan. Nämä ovat niitä, joihin tässä tutkielmassa keskitytään. Tällaiset yritykset tekevät tuotteen joka tapauksessa valmiiksi – oli ostajia tai ei. Tuotetta ei myöskään räätälöidä asiakaskohtaisesti, vaan tuotteesta pyritään tekemään sellainen, että se palvelee aiottua asiakaskuntaa mahdollisimman hyvin sellaiseen. Usein tällaisten yritysten tuote tunnetaan paremmin kuin itse yritys tai sitten niillä saattaa olla sama nimi. Esimerkkejä tällaisista yrityksistä/tuotteista ovat Dropbox, Facebook, M-Files, Twitter, E-lomake, MS Office ja Passeli.

Nämä yritykset eivät ole niin riippuvaisia yksittäisen asiakkaan budjetti- ja aikatauluylälätyksistä kuin sellaiset, jotka tekevät juuri asiakkaan tarpeista ja toiveista lähteviä projekteja. Silti näiden toimintaan vaikuttaa valtava joukko asioita, mikä saa UCD-työn näyttämään aika mitättömältä asialta. Tuotteen menestykseen vaikuttavat esimerkiksi hinta, panostus myyntityöhön, onnistunut markkinointi tai messuosallistuminen, yleinen markkinatilanne ja kilpailijoiden medianäkyvyys (Rosenberg, 2004; Siegel, 2003).

IT-yrityksen osastot ja henkilöstö

IT-yrityksessä voi olla esimerkiksi seuraavia osastoja: tuotekehitys, laadunvarmistus, markkinointi, myynti, myynnin tuki ja henkilöstöhallinto (Wilson & Rosenbaum, 2005). Pienemmissä yrityksissä eri toimille ei välttämättä ole omia osastojaan, mutta periaatteessa nuo ovat kaikki toimintoja, jotka on hoidettava, ja jotka vaikuttavat yrityksen menestykseen. Kun tässä tutkielmassa mainitaan yhteistyöstä eri osastojen kanssa, sitä voi soveltaa myös pienemmissä yrityksissä, kun tietää, kuka mitäkin asiaa hoitaa: pienissä yrityksissä saman henkilön vastuulla voi olla lukuisia tehtäviä.

Tuotetukiosasto on usein olennainen käytettävyyden ongelmien kanssa painiskeleva osasto. Käytettävyysongelmien korjaustarvetta on usein hyvä perustella lisääntyvillä tuotetuen kustannuksilla. Joskus käytettävyysongelmien tuomat tukikustannukset eivät kuitenkaan välttämättä näy tuotekehitystiimille, koska monissa yrityksissä nämä kustannukset maksetaan yrityksen yhteisestä kassasta (Siegel, 2003). Tuotetuen kustannukset eivät siis näytä nostavan yksittäisen tuotteen kustannuksia.

Oli osasto mikä tahansa, päätösten takana on kuitenkin aina yksittäinen ihminen ja hänen yksilölliset tavoitteensa. Tämä on hyvä tiedostaa. Esimerkiksi projektipäällikkö haluaa osoittaa, että hän on huolehtinut projektin vaatimusten täyttymisestä. Siksi UCD-asiiantuntijoiden olisi hyvä päästä projektiin mukaan jo vaatimusmäärittelyn vaiheessa (Szuc, Sherman & Rhodes, 2008), jolloin käytettävyystvaatimukset voidaan yrittää ujuttaa tuotteiden julkaisuvaatimuksiin (Rohn, 2007). Tällöin projektipäälliköt pitävät huolen siitä, että vaatimukset varmasti tulevat huomioituiksi ennen julkaisua.

Jos yrityksellä on käytössään jonkinlainen bonusjärjestelmä, sen tunteminen on tärkeää. Jos työntekijällä on liikaa tekemistä, hän yleensä priorisoi tekemisensä niihin asioihin, jotka vaikuttavat eniten hänen bonukseensa (Rohn, 2007). UCD-työn avulla löydettyjen virheiden korjaaminen saatetaan usein tulkita siis ylimääräiseksi työksi ja se voi jäädä bonus-näkökulmasta priorisoinnissa vähälle huomiolle. Ongelman esiin nostaminen tulisikin pyrkiä tekemään niin, että sen ratkaisu auttaa myös henkilöä, jolle se esitetään – ei pelkästään käyttäjää.

Jos yrityksen henkilöstö ei ole hedelmällistä maaperää UCD-työn edistämiseksi, jokin isompi yritykseen vaikuttava toimenpide voisi auttaa tietoisuuden lisäämisessä. Rohn

(2007) kirjoitti tapauksesta, jossa yritykseen perustettiin käytettävyysslaboratorio, jota sekä yrityksen omat työntekijät että asiakkaat kutsuttiin katsomaan suurena avajaispäivänä.

Kaikilla yrityksillä on jonkinlainen visio ja strategia. Käyttäjäkokemuksen tärkeyden ymmärrystä voi olla helpompaa edistää, jos sen esitystapa muokataan tukemaan yrityksen arvoja, kulttuuria ja liiketaloudellisia tavoitteita (Rohn, 2007). Jos yrityksen johto näkee käytettävyyden järkevänä sijoituksena pitkällä tähtäimellä, käyttäjänäkökulmaan myös panostetaan enemmän (Cajander, Larusdottir, & Gulliksen. 2013).

UCD:n ammattilaiset

Joissakin IT-yrityksissä on myös käyttäjän huomioimiseen keskittyneitä työntekijöitä. UCD vaatii tekijältään monenlaista osaamista. Käytän tässä tutkielmassa termiä UCD-asiantuntija henkilöstä, jonka vastuulla on käyttäjän huomioiminen tuotekehityksessä ja käyttäjäkeskeisyyden viestiminen omalle yritykselleen. UCD-asiantuntijat ovat myös tutkimushaastattelujeni kohderyhmänä.

UCD-asiantuntijaksi muokkaudutaan paitsi oman työn kautta myös perehtymällä UCD-huippuasiantuntijoiden tuotoksiin. UCD-huippuasiantuntijalla tarkoitan ansioituneita käyttäjäkeskeisen suunnittelun konsultteja, tutkijoita ja kirjailijoita.

UCD-työntekijän tehtäviin kuuluvat UCD-tekniikoiden käyttäminen ja kommunikointi käyttäjän kanssa. UCD-työntekijän tavoite ei ole kuitenkaan lisätä käyttäjäkeskeisyyttä projekteissa tai päättää tekniikoiden käytöstä.

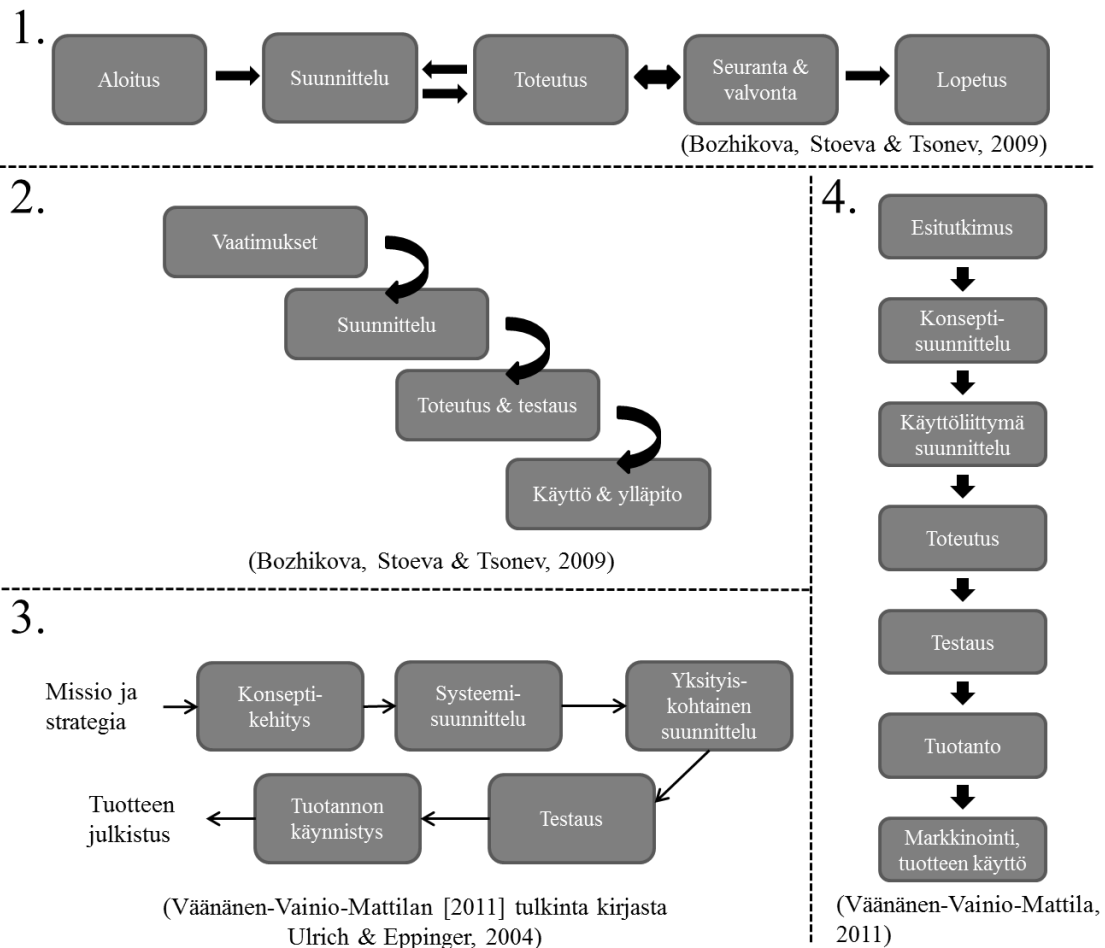
UCD:lla saattaa olla yrityksessä myös vaikutusvaltaisia puolestapuhujia, jotka eivät kuitenkaan ole millään tavalla päättämässä tuotekehitystapaan vaikuttavista asioista. Englanniksi tällaisista jonkin asian puolestapuhujista käytetään nimitystä champion. Champion ei ole kenenkään titteli, vaan sillä tarkoitetaan nimenomaan henkilöä, joka tukee ajatusmaailmaa, puhuu sen puolesta ja pystyy vakuuttavuudellaan luomaan yrityksessä otollisempaa maaperää jollekin toiminnalle (Rochon, 2013).

3.2 Miten IT-projektit tyypillisesti etenevät

IT-projektien kriittisiä menestykseen vaikuttajia ovat itse projekti ja sen aihe, projekti-päällikkö, tiimi, organisaatio, ympäristö, projektin hallinto, riskien hallinta, konsulttiva-

linnat, palkkioiden jako, teknologiavalinnat ja muutosjohtaminen (Uzoka, Chima, Gibb & Johnson, 2012). Kuten tutkielmassa ilmenee, on olemassa yrityksiä ja projekteja, joissa ei anneta minkäänlaista budjettia käyttäjakeskeisyydelle. Silloinkin, kun puhutaan käyttäjakeskeisistä projekteista, UCD-työn osuus budjetista on keskimäärin vain 10 % (Mao ym., 2005). Useimmat IT-projektit etenevät siis hyvin pienellä UCD-osuudella.

UCD-keskeisessä projektissa ihannetiimi olisi sellainen, missä koodaajien tukena toimisi kuuden eri osaamisalan asiantuntijoita toteuttamassa kenttätutkimusta, käyttäytymismalleihin sopivaa suunnittelua, prototyypin ja mallien tekoa, käyttäjätestejä, graafista ja teollista suunnittelua sekä teknistä dokumentaatiota (Norman, 1998). Kuvassa 2 on neljä esimerkkiä IT-projektien prosessimalleista, mutta mallit eivät ota kantaa prosessien henkilöstön osaamisalueisiin.



Kuva 2. Erilaisia tuotekehityksen prosesseja.

Prosessi 1 on hyvin pelkistetty, mutta vihjaa kuitenkin, että toisen ja kolmannen vaiheen välillä on jonkinlaista iterointia. Prosessi 2 on perinteinen vesiputousmalli (waterfall), jossa seuraavaan vaiheeseen edetään vasta, kun edellinen vaihe on täysin valmis. Prosessi 3 ei ota kantaa vaiheiden välisiin iterointeihin. Prosessille 4 Väänänen-Vainio-Mattila (2011) ehdottaa iterointia kaikissa vaiheissa konseptisuunnittelusta testaukseen. Korostan iterointeja tässä siksi, että ne ovat vaiheita, joissa todetaan tuotteen mahdollisia puutteita ja korjataan ne kuntoon – ne ovat siis otollisia kohtia UCD-työlle. Väänänen-Vainio-Mattila (2011) kirjoittaaakin prosessista 4, että toteutusta ja tuotantoa lukuun ottamatta kaikissa vaiheissa voidaan hyödyntää UCD-tekniikoita.

Kun tarkastelee prosessimalleja UCD-näkökulmasta, vaikuttaa lupaavalta, että testaaminen on jo mukana prosessissa. Testaamisella ei kuitenkaan perusprosessissa useimmiten ole mitään tekemistä käytettävyyden kanssa. Useimmissa erilaisissa prosesseissa testaus koskee teknisiä ominaisuuksia – puhutaan esimerkiksi systeemi- (system) ja hyväksyntä (acceptance) -testauksesta (Ramsin & Paige, 2008). Käytännössä testataan siis sitä, että jokin painike tekee sen, mitä sen oli suunniteltukin tekevän. Sitä ei testata, ymmärtääkö käyttäjä painikkeen tarkoituksesta mitään.

Kuvassa 2 esitettyjen melko samanlaisten prosessimallien ohella yrityksiin ovat levinneet entistä enemmän ketterät (agile) ohjelmistokehitysmenetelmät. Näissä asiakas on aina mukana ja vaatimusten muutokset prosessin aikana ovat hyväksyttäviä, jopa tervetulleita (Väänänen-Vainio-Mattila, 2011). Käytännössä kaikki prosessin vaiheet pysyvät samoina, mutta asiakas pidetään hyvin tietoisena, mitä kulloinkin on tehty, ja asiakkaalla on mahdollisuus vaikuttaa vaatimuksiin prosessin alun jälkeenkin. Ketterät menetelmät esitetään usein vaihtoehtona vesiputousmallille, jossa mitään muutoksia vaatimukseen ei enää tehdä, kun ne on kerran lyöty lukkoon. Käyttäjakeskeisyyden näkökulmasta ongelmallista ketterissä menetelmissä on se, että mukana on asiakas eikä loppukäyttäjä, joten käytettävyyden asiantuntijalla on oltava vahva näkemys ohjelmiston eri osien merkityksestä käytettävyydelle (Cajander ym., 2013; Väänänen-Vainio-Mattila, 2011).

Yksi yleisimmistä ketteristä menetelmistä on scrum. Sen suosio perustuu joustavuuteen, avoimuuteen ja tiimilähtöisyyteen (Cajander ym., 2013). Scrumissa kehitystyö pilkotaan pieniin osiin, joita pyritään saamaan valmiiksi lyhyissä jaksoissa (Cajander ym., 2013). Näitä jaksoja kutsutaan sprinteiksi. Sprinteissä toimimisella on merkittävä vaikutus UCD-tekniikoiden hyödyntämiseen projekteissa.

Kaikissa prosessimalleissa on vaihteita, joihin UCD voidaan ottaa luonnollisesti mukaan. Tässä tutkielmassa selviääkin lukuisia tapoja vakuuttaa muutkin projektien osallistujat tästä.

3.3 Yrityksen käytettävyyksyys

Valmiudet ja vastaanottavuus käyttäjakeskeiselle suunnittelulle ovat eri yrityksissä hyvin eri tasoilla. Earthy (1998) on määritellyt kuusiportaisen mallin yrityksen käytettävyyksyydelle. Alimmalla tasolla (unrecognized) yrityksessä ei tunnisteta minkäänlaista tarvetta käyttäjakeskeisyydelle. Korkeimmalla tasolla (institutionalised) käyttäjakeskeisyys on lähtökohtana kaikissa yrityksen prosesseissa tuotekehityksen ulkopuolellakin. Earthyn (1998) mukaan mallin tarkoitus on tarjota keinoja, miten eri tasoilla olevien yritysten kanssa voi kommunikoida käytettävyyksasioista.

Taulukko 4. Yrityksen käytettävyyksyyden luokittelu (Earthy, 1998).

Taso	Tunnusmerkit	Kommunikointi
X: Tunnistamaton (Unrecognised)	Yrityksessä ei tunnisteta minkäänlaista käyttäjän huomioimisen tarvetta eikä negatiivisella käyttäjäpalautteellakaan ole vaikutusta.	
A: Tunnistettu (Recognised)	Yrityksessä ymmärretään, että käytettävyyteen tulisi panostaa.	Kehittäjille esitellään vaihtoehtoisia prosesseja, joissa käytettävyyksyydellä on oma sijansa.
B: Harkittu (Considered)	On alettu ymmärtää, että tuotteita kehitetään ihmisiä varten ja yritys myös tiedottaa tätä asiaa työntekijöilleen.	Näytetään todisteita, että käyttäjät voivat tulkita järjestelmää eri tavalla kuin kehittäjät.
C: Käyttöön otettu (Implemented)	Käyttäjä on mukana tuotekehityksessä ja projekteihin osallistuu käyttäjakeskeisyyden asiantuntijoita. Yritys tarjoaa hyvät puitteet UCD-työlle.	Panostetaan siihen, että UCD-työ ja sen tekijät koetaan osaksi kehitystiimejä.
D: Yhdistetty (Integrated)	Käyttäjakeskeisyyden asiantuntijuus ja työkalut ovat rutiineina kehitystoiminnassa ja projekteja johdetaan käyttäjakeskeisin menetelmin ja periaattein.	Kohdennetaan kommunikaatiota enenevässä määrin oman ja asiakkaan yritysten johdoille ja pyritään palvelemaan näiden tarpeita.
E: Vakiintunut (Institutionalised)	Käyttäjakeskeisyys ei ole enää vain tuotekehityksen periaate, vaan sitä sovelletaan koko yrityksen toimintaan niin sisäisesti kuin ulkoisestikin.	

Taulukossa 4 on tiivistetty eri kypsyyksitasot ja peruseriaatteet eri tasojen tunnistamiseksi, ja miten eritasoisten yritysten kanssa kannattaisi kommunikoida. Taulukkoa 4 voi myös tutkia siinä mielessä, että katsoo oikeanpuolimmaisesta sarakkeesta, mitkä asiat vaaditaan seuraavan tason saavuttamiseksi.

Myös Nielsen (2006A, 2006B) on koonnut oman portaikkonsa samassa hengessä. Tuo portaikko on kahdeksanportainen. Nielsenin näkemyksessä on melko paljon samankaltaisuuksia taulukon 4 kanssa, joten Nielsenin taulukko löytyy liitteenä 2.

Nielsen (2006B) painottaa, että askeleet on otettava järjestyksessä ja riittävän hitaasti – liian nopeat muutokset pistävät yrityksen sekaisin. Tämä saattaa tarkoittaa sitä, että alkuun vain jokin yksittäinen UCD-tekniikka on käytössä. Eri tekniikoilla kyllä nousee esiin eri käytettävyysongelmia (Uldall-Espersen, Froekjaer & Hornbaek, 2008), joten useamman tekniikan käyttö olisi kattavampaa. Yrityksen tulee kuitenkin antaa hiljalleen tottua UCD-työhön. Yksittäisenkin tekniikan vaikutus käytettävyyden paranemiseen voi olla merkittävä (Uldall-Espersen ym., 2008).

Käytettävyyssuostaulukot voivat olla lähtökohtana, kun mietitään, miten yritys saataisiin vakuuttamaan UCD-tekniikoiden käytön lisäämisestä. Kypsyystaulukot kertovat kommunikoinnin suunnan ja perusajatuksen. Palaan tähän aiheeseen myöhemmin ja käyn läpi konkreettisia esimerkkejä ja toimintatapaehdotuksia, joita kommunikoinnissa voi hyödyntää.

3.4 Tyypillisiä syitä hylätä käyttäjäkeskeisyys

Kohdassa 2.3. mainittiin jo kaksi tyypillistä syytä hylätä käyttäjäkeskeisyys: aika ja raha. Aika on merkittävin kustannustekijä käytettävyyssuostyössä (Bevan, 2005A). Käyttäjän huomioiminen on helpommin poistettavissa budjetista kuin moni muu asia IT-projektitiimin toiminnassa. Myös Vredenburg ja muut (2002) kirjoittavat, että hinnalla on merkittävä rooli UCD-tekniikoiden käyttöönotossa. Tuotannon ja kehityksen johtajat ajattelevat usein, että UCD-asiaa ajetaan muiden liiketaloudellisten tavoitteiden syrjäyttämiseksi (Wilson & Rosenbaum, 2005) ja kehittäjät pelkäävät, että jokainen löydetty käytettävyysongelma lisää heidän työtään (Innes, 2007). Lisäksi iterointi, eli periaate toistaa suunnittelukierroksia, tuottaa usein aikataulullisia hankaluuksia (Väänänen-Vainio-Mattila, 2011).

Työn lisääntymisen pelko ei ole ainoa asia, vaan lisäksi Wilson ja Rosenbaum (2005) huomauttavat, että UCD-tekniikoiden avulla suunnittelusta ja kehityksestä löydetty virheet voivat asettaa muita projektiin osallistuvia huonoon valoon. Usein insinöörit myös kokevat joutuvansa oikaisemaan omassa työssään, jotta käyttöliittymään liittyvät asiat

saadaan toteutetuksi aikataulussa (Innes, 2007). Jos yritys puolestaan jalkautuu asiakkaan tiloihin tuotetta kehittäessään, sielläkin voidaan kohdata vastustusta. Käyttäjillä voi olla pelko, että uusi järjestelmä tekee heistä työttömiä, jos se tehostaa toimintaa merkittävästi (Uldall-Espersen ym. 2008).

Ajan ja rahan rinnalla vaikuttavat siis myös normaalit sosiaaliset asiat, jotka yrityksen eri työntekijöiden välillä vallitsevat. Szuc, Sherman & Rhodes (2008) kokosivat UPA-konferenssissa listan syistä, jotka konferenssissa käyneiden mielestä vaikeuttavat käyttäjäkokemuksen merkityksen perustelemista yrityksissä:

Taulukko 5. Käyttäjäkokemuksen merkityksen perustelemista vaikeuttavia asioita (Szuc ym. 2008).

Johdon tuen puute
Kehittäjien kokemus, että UX-työ häiritsee ja hidastaa prosessia
Organisaation jäykkyys muutoksia kohtaan
Yksinäisyys asian ajamisessa
Luulo, että UX-työhön voi panostaa ilman budjettia
Useiden, näkemyksiltään ristiriitaisten, UX-timien läsnäolo samassa organisaatiossa
Poliittinen haastavuus olla suunnittelijoiden ja kehittäjien välissä
Odotukset, että käytettävyysohjelma on helppoa ja nopeaa
Liian myöhäinen työkalujen ja tekniikoiden käyttöönotto

Monet taulukon 5 syistä toistuvat muissakin lähteissä. Etenkin kirjoitetaan paljon siitä luulosta että UX-työhön voi panostaa ilman budjettia. Liian myöhäinen UCD-työn tekeminen on myös usein esiin nouseva syy. UCD-tiimi saatetaan joskus ajatella vain osastoksi, joka antaa tuotteelle hyväksynnän. (Gunther Janis & Butler, 2001; Rettger, 2007)

Vaikka yritys olisi myönteinen UCD:n suhteen, tiellä on silti esteitä. Esimerkiksi käyttäjien tavoittaminen voi olla hankalaa ja resursseja vaativaa (Väänänen-Vainio-Mattila, 2011). Joskus asiakkaiden kokemat käytettävyysongelmat eivät edes tule kunnolla tuotekehittäjien tietoon. Yrityksen sisällä saattaa olla toinen, lähemmin asiakkaan kanssa tekemisissä oleva, tiimi, joka koodaa väliaikaisia ratkaisuja ongelmiin, ja näin käytettävyyden ongelmat eivät tule todelliseksi kehittäjille (Innes, 2007).

Tähän mennessä tutkielmassa ei ole käsitelty UCD:n lisäämisen keinoja tai perusteluita vaan kuvattu UCD:n asemaa kirjallisuuden näkökulmasta. Tällä kirjallisuuskatsauksella

on pyritty muodostamaan käsitys IT-yrityksen tuotesuunnittelussa vaikuttavista tekijöistä ja käyttäjäkeskeisyydestä osana suunnittelutyötä. Seuraavaksi esittelen toteuttamani haastattelututkimuksen.

4 HAASTATTELUTUTKIMUS

Jotta saisin käsityksen UCD:n asemasta ja sitä puoltavista argumenteista suomalaisissa IT-yrityksissä, suunnittelin ja toteutin haastattelututkimuksen. Seuraavaksi kuvaan tutkimuksen tavoitteet ja haastatteluteemat, haastattelujen toteutuksen ja analysoinnin vaiheet.

4.1 Tutkimuksen tavoitteet ja haastattelun teemat

Tutkimuskysymykseni ovat:

1. Mitkä eri toimintatavat ja argumentit auttavat asiantuntijaa saamaan yrityksensä kehittämään tuotteita UCD-menetelmin?
2. Minkälaisia ominaisuuksia UCD- asiantuntijalta vaaditaan?

Halusin löytää näihin suomalaisen näkökulman, jota vertaan kirjallisuudessa kuvattuihin yleisiin (ulkomaisiin) toimintatapoihin.

Pyrin löytämään haastateltavia sellaisista yrityksistä, joilla on jokin oma tuote. Suuri osa IT-yrityksistä tekee räätälöityjä asiakasprojekteja, joten rajaaminen vaikeutti haastateltavien löytämistä hieman. Rajaaminen oli kuitenkin tärkeää, jotta haastattelussa pystyttiin keskittymään nimenomaan UCD-asiantuntijan ja hänen yrityksensä väliseen kommunikointiin asiakkuuksien ja räätälöinnin tuomien ongelmien sijasta. Haastateltavat henkilöt työskentelevät vaihtelevissa tehtävissä suomalaisissa tuotekehitysyrityksissä. Osa vastaa käyttäjäkeskeisyydestä yksittäisessä tuotteessa tai koko yrityksessä. Toisessa ääripäässä ovat haastateltavat, jotka tuntevat UCD:n ja sen hyödyt, mutta eivät kuitenkaan vastaa UCD:n hoitamisesta tai lisäämisestä yrityksen toiminnassa.

Noin tunnin mittaiset haastattelut perustuivat näihin viiteen teemaan:

- haastateltavan rooli yrityksessä
- yrityksen toiminta
- käyttäjätutkimuksen nykytila
- käyttäjäkeskeisyyden edistäminen
- osallistujat.

Muodostin teemat luvuissa 2 ja 3 käsittelemieni asioiden pohjalta. Haastateltavan rooli yrityksessä sekä yrityksen toiminta olivat teemoja, jotka halusin käydä nopeasti läpi, jotta osaisin esittää myöhemmissä teemoissa mahdollisimman laadukkaita jatkokysymyksiä. Käyttäjätutkimuksen nykytila sekä käyttäjäkeskeisyyden edistäminen olivat teemoja, joista keskusteltiin eniten ja lopuksi käytiin nopeasti vielä läpi sitä, onko osallistujien saamisella vaikutusta siihen, miten haastateltavat pystyvät toteuttamaan käyttäjäkeskeisen suunnittelun eri tekniikoita.

4.2 Haastattelujen toteutus

Tein haastattelut 30.10.2013–9.12.2013 välisenä aikana. Kaikkiaan haastateltavia oli kymmenen – pilotin lisäksi. Haastateltavat täyttivät lyhyen taustatietolomakkeen (liite 4) verkossa ennen haastattelua. Kukin haastattelu kesti noin tunnin. Tein haastattelut kahta lukuun ottamatta kasvotusten – osan Tampereen yliopiston tiloissa ja osan haastateltavien työpaikoilla. Tein kaksi haastattelua etäisyyksien vuoksi puheluna – toisen tavallisena puheluna ja toisen Skype:n avulla videopuheluna. Jokainen haastattelu tallennettiin. Tallennuslupalomake on liitteenä 5. Puhelimitse toteutettujen haastattelujen haastateltavat antoivat sähköpostitse hyväksynnän tallentamiselle.

Haastattelumenetelmänä oli puolistrukturoitu haastattelu ja haastattelujen yksityiskohmainen kysymysrunko on liitteenä 6. Puolistrukturoidun haastattelun etuja menetelmänä ovat sopiva suhde kontrollin ja vapauden välillä haastattelun aikana sekä riittävä mahdollisuus päästä syvemmälle haastateltavan ajattelumaailmaan (Kellar, Watters & Inkpen, 2007). Käytännössä tämä tarkoittaa, että haastattelijalla on mahdollisuus esittää tarpeellisia lisäkysymyksiä, mutta haastattelurunko pitää kuitenkin kaikki haastattelut tarpeeksi samanlaisina ja vertailukelpoisina.

Käytin haastatteluissa kysymysrunkon lisäksi apuna laatimaani tekniikkalista (liite 7), jonka avulla pohjustin keskustelua haastateltavien yritysten käyttämistä tekniikoista. Listan tarkoitus oli myös varmistaa, että eri haastatteluissa ymmärretään eri tekniikat samalla tavalla.

4.3 Haastateltavat

Sain ideoita haastateltavista ohjaajaltani sekä opiskelutovereilta. Lisäksi käytin omia aikaisempia kontaktejani ja LinkedIn.com -palvelua UCD-asiantuntijoiden etsimiseen. Otin haastateltaviin yhteyttä sähköpostitse käyttäen pohjana perusrunkoa (liite 8) aloitusviestissä. Muokkasin perusrunkoa sen mukaan, millä perusteella olin löytänyt henkilön.

Ennen haastatteluja tehtiin niin sanottu pilotti, jota ei raportoida lainkaan. Sen tarkoituksena oli testata haastattelun kestoa ja kysymysten ymmärrettävyyttä. Pilotin jälkeen haastattelurunkoon ei tullutkaan mitään muutoksia, mutta ensimmäisen haastattelun jälkeen tekniikkalistaan (liite 7) lisättiin iteratiivisen suunnittelun lisäksi myös iteratiivinen suunnittelu ilman käyttäjiä.

Haastateltavien tiedot on koottuna taulukossa 6. Nro kertoo haastattelun järjestysnumeron. Yrityksen koko on luokiteltu niin, että S (small) on 1–10 hengen yritys, M (medium) on 11–100 hengen yritys ja sitä isommat menevät L-ryhmään (large). Haastateltavien aseman olen laittanut taulukkoon siksi, että asemalla voi olla vaikutusta siihen, minkä verran haastateltavat voivat itse tehdä päätöksiä UCD:n suhteen. Asiantuntijalla päätösvaltaa on vähiten ja johtajalla eniten. Aseman merkitys voi kuitenkin vaihdella yrityksestä riippuen. Asema ei ole oma päätelmäni haastattelun perusteella vaan perustuu henkilön titteliin. Joukossa on yksi johtaja, kaksi päällikköä, kaksi asiantuntijaa, kaksi senior-asiantuntijaa sekä kolme johtavaa asiantuntijaa. Olen myös maininnut taulukossa, tekevätkö yritykset vain ohjelmistoja vai myös konkreettisia laitteita ja niihin liittyvää ohjelmistosuunnittelua.

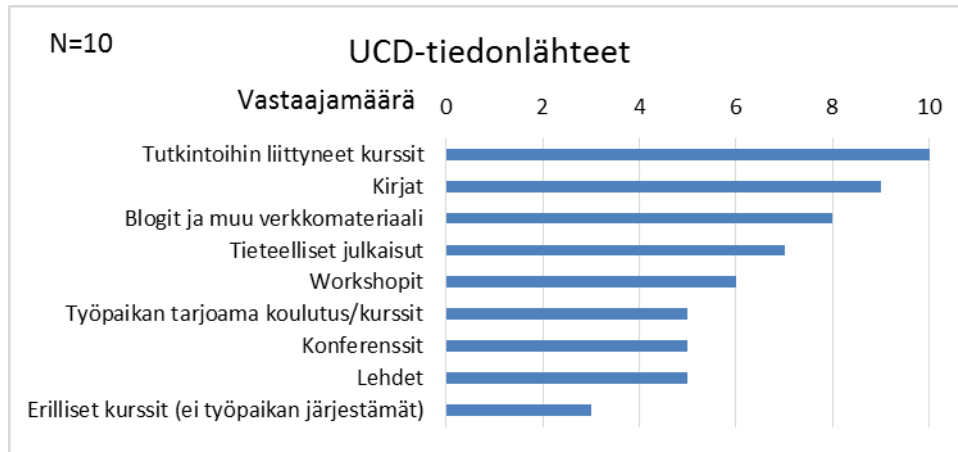
Taulukko 6. Yhteenveto haastateltavista.

Nro	Haastateltavan asema	Haastateltavan koulutus	Tuotteen tyyppi	Yrityksen koko
H1	Päällikkö	Insinööri AMK, FM	Ohjelmisto	S
H2	Päällikkö	FM	Ohjelmisto	M
H3	Johtava asiantuntija	FM	Ohjelmisto	L
H4	Asiantuntija	(FM)	Ohjelmisto	M
H5	Johtaja	FM	Ohjelmisto	S
H6	Senior-asiantuntija	FM	Laite	L
H7	Johtava asiantuntija	DI	Ohjelmisto	L
H8	Asiantuntija	DI	Laite	L
H9	Johtava asiantuntija	FM	Ohjelmisto	S
H10	Senior-asiantuntija	FM	Laite	L

Valtaosa haastateltavista on filosofian maistereita. Yksi ei ole vielä valmistunut. Kahden tutkinto on diplomi-insinööri. Kaiken kaikkiaan haastateltavia oli monipuolisesti eri asemista ja erikokoisista yrityksistä.

Haastateltavien taustatiedot

Keräsin haastateltavilta ennen haastattelua taustatietoa lomakkeella (liite 4). Alla on esitetty kuvaajia ja taulukoita haastateltavien taustatiedoista. Kuvassa 3 on kerrottu, mistä eri lähteistä haastateltavat ovat saaneet tietoa UCD-työn tekemisestä.



Kuva 3. Mistä lähteistä haastateltavat ovat saaneet tietoa UCD:sta.

Kaikki ovat saaneet tietoa tutkintoihinsa liittyneiltä kursseilta. Myös kirjat ja blogit ja muu verkkomateriaali ovat yleisiä tiedonlähteitä. Vain kolme haastateltavaa on käynyt erillisiä kursseja UCD:iin liittyen.

Haastateltavat vastasivat työskennelleensä UCD:n parissa nollasta vuodesta 14 vuoteen. Keskiarvo UCD-työn parissa työskennellylle ajalle on 6 vuotta. Keskimäärin haastateltavien työajasta 54 % kuluu UCD-työn parissa. Enimmillään UCD-työ vastasi 100 %:a työajasta ja vähimmillään nollaa. Sekä UCD-työvuosien että UCD:iin kuluvan työaikaosuuden vastaukset ovat vain suuntaa antavia. Jotkut nollaa vastanneet ilmaisivat kuitenkin haastattelussa käyttäneensä useita eri UCD-tekniikoita. Toisaalta jotkut tulkitsivat UCD-työksi vain käyttäjien parissa tehdyn työn eivätkä lainkaan esimerkiksi asiakastukeen tulleiden palautteiden hyödyntämistä.

Seitsemässä yrityksessä kymmenestä on haastateltavan lisäksi muitakin, jotka tekevät UCD-työtä. Enimmillään UCD-työntekijöitä on 20. Yksi vastaaja ei osannut sanoa, paljonko UCD-työntekijöitä yrityksessä on. Kahdeksan yritystä kymmenestä ostaa UCD-työn palveluita ulkopuolisilta yrityksiltä.

4.4 Haastattelujen analysointi

Tein jokaisesta haastattelusta litteroinnin. Litteroinnit olivat keskimäärin 3 400-sanaisia. Kun haastatteluissa keskusteltiin tekniikkalistasta (liite 7), kirjoitin näistä kohdista vain oleellimmat huomiot. Poimin litteroinneista tutkimuksen kannalta merkittävimmät lausahdukset erilliseen Excel-tiedostoon. Merkittävimpinä pidin sellaisia

kommentteja, jotka auttoivat vastaamaan tutkimuskysymykseen. Näitä lainauksia tuli kaiken kaikkiaan 316 kappaletta. Lisäsin jokaiselle lausahdukselle viereisiin sarakkeisiin tiedoiksi seuraavat asiat: lainauksen numeerinen tunniste, kuka sanoi, kategoria1, kategoria2, kategoria3, kommentti. Annoin jokaiselle lainaukselle oman tunnisteen, jotta ne voisi järjestää takaisin alkuperäiseen järjestykseen analysoinnin eri vaiheissa. Lainauksen sanonut henkilö täytyi olla tunnistettavissa, jotta tiedon pystyi laittamaan lainauksen yhteyteen. Lisäksi jokainen lainaus sai vähintään yhden kategorian. Useat lainaukset sopivat useampaankin kategoriaan. Näiden kategorioiden avulla tiedostoa oli helppo järjestää uudelleen kustakin kategoriasta kirjoittaessa. Lisäsin kirjoitusvaiheessa taulukkoon myös sarakkeen, johon merkitsin lainauksen käytetyksi.

Alun perin ajatuksena oli tulostaa olennaisimmat lausahdukset ja järjestellä niitä kategoriaihin esimerkiksi pinoamalla niitä pöydällä tai lattialla. Näin suurta määrää olisi kuitenkin ollut vaikeaa hallita, joten Excelin hyödyntäminen osoittautui hyväksi keinoksi. Yksittäiselle lainaukselle saattoi tulla useita kategorioita siksi, että en halunnut katkaista lainauksia liian lyhyiksi, jotta asiayhteys ei katoaisi. Näin ollen lainatussa kommentissa saatetaan sivuta useampaa kategoriaa.

Kategorioita muodostui kaikkiaan noin 30. Näitä kategorioita käsitellään luvuissa 5 ja 6. Esimerkkejä kategorioista ovat asiakastiedon jalostaminen käyttäjätiedoksi, yrityskulttuuriin vaikuttaminen ja muutoksiin valmistautuminen. Kategoriat muodostuivat keskenään samankaltaisista lausahduksista, jotka peilasivat tutkimuskysymyksiä tai UCD:n nykyistä asemaa haastateltavan yrityksessä. Esimerkiksi asiakastiedon jalostaminen käyttäjätiedoksi -kategoria koostuu kommentteista, joissa kerrotaan tavoista, joiden avulla haastateltavat ovat onnistuneet lisäämään käyttäjän huomioimista asiakastiedon hankintakanavia hyödyntäen.

Tietyt kategoriat toistuivat huomattavasti muita useammin, mutta toistumismääriä ei ole raportoitu, koska kategorian esiintymismäärä ei kuitenkaan kerro välttämättä sen tärkeydestä. Haastattelurunko ohjasi keskustelemaan toisista asioista enemmän kuin toisista.

Haastateltavien kommentteja lainattaessa jokaiselle on annettu yksilöivä koodinimi, joka kuvastaa heitä paremmin kuin H1 tai haastateltava 1. Näin on pyritty helpottamaan lainattujen kommenttien lukemista, kun henkilön tausta pysyy paremmin lukijan mielessä. Koodinimissä on hyödynnetty jotakin erityispiirrettä, joka haastateltavasta tai

yrietyksestä kävi haastattelussa ilmi. Tiedot joihin perustuen muodostin koodinimet, on koottu taulukkoon 7.

Taulukko 7. Haastateltavien erityispiirteet, joista koodinimet muodostettiin.

Nro	Erityispiirre	Koodinimi
Pilotti	Yrityksessä ei tehdä käyttäjätutkimusta, mutta haastateltava yrittää saada sellaisen toiminnan käyntiin.	Käynnistäjä
H1	Haastateltavalla on päätösvaltaa yhteen tuotteeseen liittyen, mutta ei koko yrityksen tuotekehitykseen liittyen.	Tuotepäättäjä
H2	Haastateltava vastaa käytettävyydestä, mutta lopulta ne ovat kuitenkin vain ehdotuksia, jotka tuotepäällikkö joko ottaa huomioon tai ei	Ehdottaja
H3	Haastateltava on muokannut itse omaa rooliaan UCD:n suuntaan, vaikka häntä ei siihen suoraan palkattukaan.	Muokkaaja
H4	Haastateltava on yrityksessään toimitusjohtaja, joten hänellä on paljon päätösvaltaa UCD:n suhteen.	Johtaja
H5	Haastateltava auttaa yrityksen tuotekehittäjiä kehittämällä sisäiseen käyttöön käyttäjälähtöisiä työkaluja.	Auttaja
H6	UCD:lla on tämän haastateltavan yrityksessä erittäin vahva asema.	Vaikuttaja
H7	Haastateltavan yrityksessä annetaan ymmärtää, että UCD on tärkeää, mutta lopulta käyttäjän huomioimiseen on kuitenkin hankala saada rahaa, aikaa ja lupaa.	Altavastaaja
H8	Haastateltava haluaa osallistua paljon myös koodaamiseen eikä pelkää UCD-työhön.	Koodaaja
H9	Haastateltava puhui muita haastateltavia enemmän UCD-työn ja liiketoiminnan yhteydestä	Yhdistäjä

Joistakin haastateltavista oli hyvin helppo keksiä tietty ominaispiirre. Joidenkin koodinimestä tuli vähän väkinäisempi. Toivon näiden koodinimien tuovan lisää ymmärrettävyyttä lainattuihin kommentteihin.

Jätän tarkoituksella liiat yksityiskohdat kertomatta, jotta haastateltaville lupaamani anonymiteetti säilyy. Kommenttilainauksissa joitakin sanoja on myös muutettu, jotta tuotteesta ei paljastu liikaa. Muutetut sanat ovat lainauksissa *kursiivilla*. [Hakasulkeita] käytän tukena kommentteissa, joista jokin olennainen asia uupuu, koska se oli sanottu aiemmin tai sen oli sanonut haastattelija.

5 UCD:N NYKYTILA HAASTATELTUJEN YRITYKSIS- SÄ

Tässä luvussa esittelen, minkälainen asema UCD:llä on haastateltavien yrityksissä. Käyn ensin läpi haastateltavien nykyistä tapaa toteuttaa UCD-työtä. Käsittelen myös niitä olosuhteita ja ilmapiiriä, missä haastateltavat työtään tekevät. Lopuksi kerron UCD-työn esteistä, joita haastateltavat kohtaavat arjessaan.

5.1 Haastateltavien suhtautuminen UCD-työhön

Kerron ensin jokaisen haastateltavan vastauksen kysymykseen ”Miten käyttäjäkeskeisten menetelmien toteuttaminen vaikuttaa mielestäsi lopputuotteeseen?” Vastaukset pohjustavat mielestäni hyvin sitä, että käyttäjän huomioimista pidetään tärkeänä, ja että haastateltavien mielestä sille on kysyntää, miten käyttäjät voitaisiin paremmin huomioida tuotekehityksessä.

“Sehän on kaikki kaikessa.” (Tuotepäätäjä)

“Kyllä sen ihan selkeästi huomaa sen eron. Silloin kun ominaisuuksia suunnitellaan UX:n ohi, niin usein ne ei ole ihan loppuun asti vietyjä ja asioita yhdistellään siten, että saman asian alle tulee useampia toiminnallisuuksia, mitkä ei välttämättä yhteen kuuluisi. Ja kyllä se tuo sen käyttäjän äänen siihen suunnitteluun kuuluviin, kun me ollaan siinä mukana.” (Ehdottaja)

“Jos ei me jutella niiden asiakkaiden kanssa ennen kuin me aletaan tehdä tätä weppikäyttöliittymää, niin me voidaan mennä ihan päin honkia. Jos me ei puhuta, niin sieltä tulee ihan mitä vaan. Tämä on elintärkeätä, että me käydään läpi ne käyttäjän tarpeet ennen kuin me aletaan tekemään yhtään mitään.” (Muokkaaja)

“Sillä tavalla, että se käytettävyys on helpompi ja tavallaan siitä tulee itseltään selittävä siitä tuotteesta, että sun ei tarvitse perehtyä siihen, että miten tätä käytetään vaan tiedät, miten tämä toimii.” (Johtaja)

“Kyllä mä uskon, että se nostaa laatua ja tehokkuutta ja työn mielekkyyttä myös ja virheitä vähentää.” (Auttaja)

“Mä nyt uskon siihen niin kybällä, että mun mielestä se vaikuttaa tosi paljon.” (Vaikuttaja)

“Tärkeitähän ne on. Minä osaan kyllä arvostaa niitä ja tuntuu, että on saanut ne menetelmät kyllä myytyä tänne muillekin, että muutkin huomaa sen

tarpeellisuuden ja sen hyödyn siitä, että mitä sillä saadaan aikaiseksi, kun käytetään näitä menetelmiä verrattuna siihen, että mitä laitteet on ennen ollut, kun ei ole käytettävyyssmenetelmiä ollut käytettävissä. Kyllä ne on ehdottoman tärkeitä.” (Altavastaaja)

“Mitä enemmän meillä on selkeytynyt se, mitä jonkun käyttäjän tavoite on, niin me pystytään paremmin tekemään oleellisia asioita lopputuotteeseen.” (Koodaaja)

“Kyllä sillä saa ihan huomattavasti parannettua ja tuotua asioita esille.” (Yhdistäjä)

Käynnistäjän yrityksessä ei tehdä käyttäjäkeskeistä suunnittelua sillä tavalla kuin hän sen näkee, joten hän ei myöskään vastannut suoraan kysymykseen UCD-menetelmien merkityksestä. Hän vastasi kuitenkin näin:

“Ymmärrän sen niin, että ketä meidän käyttäjät on ja katsotaan niiden tarpeet ja tehtävät liiketoiminnan tavoitteisiin ja sitten käytettävyydestään sitä tuotetta toteutuksen eri elinkaaren vaiheissa. Juu, tässä mielessä ei tehdä käyttäjäkeskeistä tuotekehitystä.” (Käynnistäjä)

Käyttäjän huomioimista pidetään siis tärkeänä. Jatkossa en enää siteeraa jokaista haastateltavaa, jos heidän kommenttinsa ovat samankaltaisia. Tässä kohdassa halusin kuitenkin korostaa sitä, että jokaisessa haastattelussa haastateltava oli hyvin käyttäjälähtöinen.

5.2 UCD:n toteuttaminen ja prosessi

Kuten kohdassa 3.3 kuvattiin, käyttäjäkeskeisellä suunnittelulla on eri yrityksissä melko erilainen asema ja ne sijoittuvat eri kohtiin käytettävyysskysyyden luokittelussa (Earthy, 1998). Tämä tuli esille hyvin myös haastatteluissa. Toisissa yrityksissä on hyvin pitkälle viety tuotekehitysprosessi, joissa myös UCD-tekniikoita käytetään melko paljon ja prosessin alusta lähtien. Toisessa ääripäässä ovat yritykset, joissa on todettu ikään kuin pakon edessä, että kyllä käyttäjistäkin on tiedettävä jotain. Vaikka muutaman haastateltavan – Johtaja, Käynnistäjä ja Muokkaaja – yrityksissä ei tehdä varsinaista UCD-työtä, kaikissa yrityksissä on käytössä UCD-tekniikoita jollakin tavalla. Näin olen ne ovat vähintään tasolla A (tunnistettu) Earthyn (1998) luokittelussa.

5.2.1 UCD-tekniikoiden käyttö

Kohdassa 2.4.1 kartoitettiin tutkimuskirjallisuuden avulla 2000-luvun alussa käytetyimpiä UCD-tekniikoita, ja sen perusteella tehty tekniikkalista tarkempine kuvauksineen

(liite 7) oli haastateltavien nähtävillä haastatteluissa. Taulukossa 8 on esitetty haastateltavien vastaukset haastattelujen aikana läpikäytyyn tekniikkalistaan. Taulukossa 8 jokainen vastaus on merkitty täplällä jossakin kuudesta sarakkeesta, ja jokaisella rivillä on siten yhteensä 10 täplämerkintää. Esimerkiksi seitsemän vastaajaa vastasi Kenttätutkimukset-kohtaan tärkeudeksi 5.

Taulukko 8. Tärkeimmät tekniikat haastateltavien mukaan.

Tekniikan tärkeys (0 = ei käytetä ollenkaan, 1 = ei ollenkaan tärkeä, 5 = erittäin tärkeä)	0	1	2	3	4	5
Kenttätutkimukset	•	•			•	••••••••
Prototyypit ilman testejä	•			•	••	••••••••
Iteratiivinen suunnittelu				••	•••	••••
Käyttjävaatimusanalyysit		•	•	•	•••	••••
Iteratiivinen suunnittelu ilman käyttäjiä			•••	••	•	••••
Tehtäväanalyysit	•		••	••	•	••••
Nykyisen järjestelmän läpikäynti käyttäjän edustajan kanssa	••	•		••	•	••••
Yksilöhaastattelut	••			•	••••	•••
Osallistava suunnittelu	•	•	•	•	•••	•••
Epämuodolliset käytettävyytestit	•••		•		•••	•••
Käytettävyytestit kentällä	•••	•			•••	•••
Korkean tason (hi-fi) prototyypit	••	•		••	••	•••
Käytettävyyssarviot ilman tarkistuslistoja tai heuristiikkoja	•••		•	•	••	•••
Ryhmähaastattelut/fokusryhmät	••	•••	•	•	•	••
Havainnointi	•	••	••••	•		••
Matalan tason (lo-fi) prototyypit	•••	•	•	•	•••	•
Skenaariot	•		••	••••	••	•
Kyselyt	••••••••		•		•••	
Käytettävyytestit laboratoriossa	••••••••	•			••	
Persoonat ja/tai profiilit	•••		•	••••••	•	
Heuristiset arvioinnit	•••••		••	••	•	

Lista aiheutti hieman epäselvyyksiä vastaajille. Heidän oli vaikea arvioida vastaisikosen mukaan, kuinka paljon tai usein tekniikkaa käytetään, vai sen mukaan, kuinka tärkeänä vastaaja pitää tekniikkaa tuotekehityksen kannalta. Kehotin heitä vastaamaan sen mukaan, kuinka tärkeänä he tekniikkaa pitävät, vaikka sitä tekniikkaa ei käytettäisi paljoa.

Kenttätutkimusta pidetään todella tärkeänä tekniikkana. Muita tärkeitä tekniikoita ovat prototyypit ilman testejä, iteratiivinen suunnittelu ja käyttjävaatimusanalyysit. Yllätyin hieman siitä, että heuristiset arvioinnit ja käytettävyytestit laboratoriossa ovat listan häntäpäässä, vaikka ne ovat juuri ne arviointitekniikat, joihin oppilaitoksemme opintojen alkupään kurssit painottuvat.

Yleisiä huomioita tekniikoista

Kun keskusteltiin eri tekniikoista (liite 7), annettujen tärkeysarvosanojen lisäksi esille tuli monia mielenkiintoisia asioita. Erityisen huomattavaa oli se, että haastatteluissa korostettiin kenttätyön merkitystä. Maon ja muiden (2005) tutkimuksessa kenttätyötä pidettiin parhaimpana, kuten taulukossa 2 kävi ilmi.

“Jalkautumista tehtäisiin paljon enemmän, jos olisi aikaa. Se on tärkeydel-
tään yksi olennaisin.” (Tuotepäättäjä)

Kenttätyöstä ilmeni myös sellainen huomio, että sitä voi teettää muillakin kuin UCD-taustaisilla työntekijöillä. Tämä sekä lisää resursseja käyttäjien huomioimiseen että antaa toteuttaville työntekijöille arvokasta kokemusta käyttäjien todellisista konteksteista.

“Myöskin ne ihmiset, jotka eivät ole UX-alueella, pystyy tekemään kenttä-
tutkimuksia ja jalkautumaan ja näkemään, mitä se loppukäyttäjän elämä
oikeasti on ja miten se heidän työ vaikuttaa loppukäyttäjän kokemukseen.”
(Yhdistäjä)

Osa haastateltavista nosti esiin myös iteratiivisen suunnittelun ilman käyttäjiä. Iteratiivista suunnittelua pidetään tärkeänä, mutta usein se on resurssisyistä pakko tehdä ilman käyttäjiä kuten esimerkiksi Tuotepäättäjän ja Johtajan yrityksissä. Etuna on nopeus, kun palaute suunnitelmaan saadaan omalta tiimiltä tai ainakin yrityksen sisältä.

“Koska meidän resurssit on rajallisia, niin me ei voida kauheasti ottaa niitä
käyttäjiä mukaan. Sitten me käytetään iteratiivista suunnittelua täällä ihan
keskenämme. Koitetaan pähkiä sitä. Se on kuitenkin siinä mielessä tärkeää,
että se on kuitenkin halvempaa kuin se, että jalkauduttaisiin käyttäjän tasolle.
Meidän on pakko tehdä se sillä tavalla. Haluaisin tehdä sen niin, että
mennään sinne käyttäjälle, mutta todellisuudessa tehdään niin, että men-
nään paljon iteratiivisen suunnittelun [ilman käyttäjiä] kautta.” (Johtaja)

Tekniikoihin liittyen toistui vielä yksi kommentti. Prototyyppien merkitys kommunikoinnin välineenä on erittäin suuri. Useat haastateltavista ovat havainneet työn helpotuvan, kun malleja esitellään konkreettisten prototyyppien avulla. Prototyyppejä voidaan käyttää myös oman näkemyksen läpiviemiseen, koska konkreettisella mallilla on enemmän painoarvoa kuin pelkällä asiantuntijan mielipiteellä.

“Prototyyppit on hyviä kommunikoinnin tukena. Asiat ymmärretään niin
paljon paremmin, kun on jotain visuaalista näytettävää – ja ymmärretään
samalla tavalla.” (Koodaaja)

Kun mietitään, mitä tekniikoita otetaan käyttöön, UCD-asiantuntijan oma osaaminen on avainasemassa. Kun kokemusta kertyy, asiantuntija osaa arvioida, minkä tekniikan avulla saadaan parhaiten vastaus tiettyyn suunnitteluongelmaan. Tästä mainitsivat mm. Ehdottaja ja Altavastaaja.

“Jotenkin, kun mä teen työtä, niin mä en pohdi siinä mitenkään aktiivisesti, että käytän jotain tiettyä menetelmää. Se on enemmän just sitä, että ‘nyt mä tarvin saada näkemyksen siitä, et mitä tässä laitteessa yleensäkin tarvis olla ja mitkä täällä on tärkeitä ominaisuuksia’...Resurssien ja aikataulun puitteessa käytetään, mikä siihen tilanteeseen tuntuu parhaalta.” (Altavastaaja)

Listaa läpikäydessä esiin nousi myös mielenkiintoisia yksittäisiä ajatuksia tekniikkoihin liittyen. Esimerkiksi kyselyä voi käyttää tulevien ominaisuuksien priorisointiin kysymällä käyttäjiltä, mikä olisi tärkein toteutettava ominaisuus. Jos käyttäjäpalautetta saadaan nopeasti paljon, tulos on paljon luotettavampi kuin yksittäinen asiakaspalaute, jossa asiakas toivoo tiettyä toiminnollisuutta. Luotettavampi tutkimustulos on uskottavampi esiteltävä muille tiimin jäsenille. Vaikuttaja puolestaan korosti heurististen arviointien hyötyä. Ne ovat ketterässä kehityksessä erittäin kustannustehokkaita.

“Kun meillä on tietty roadmappi, että mitä lähdetään seuraavaksi toteuttamaan ja saatetaan laittaa ihan sivustolle vaan kysely, että ‘tässä meillä on viis toimintoo’ ja mitä näistä kuluttajat toivoo eniten, jonka jälkeen me saadaan prosenteista suora vastaus.” (Tuotepäätävä)

“Tietyt projektit, mitä ei ole mietitty niin paljon UX:n kannalta, niin ne saa aika paljon hyötyä siitä, että tehdään joku heuristinen evaluointi muutaman UX-ihmisen kanssa ja vähän dokumentoidaan sitä asiaa. Tuo on äärettömän kustannustehokas tapa tehdä asioita. Suosittelen ja varsinkin agilissa ympäristössä on hyvä tapa tehdä.” (Vaikuttaja)

Vapaamuotoisissa tekniikkoihin liittyneissä kommentteissa korostuu se, että tekniikka-valinnat pohjautuvat hyvin pitkälti tilannetajuun. Kukin tekniikka tulee valituksi, jos se on juuri sen hetken tarkoitukseen paras. Esimerkiksi kyselyille ja heuristisille arvioinneille on löytynyt tilanteita, joihin ne sopivat erinomaisesti.

Listan ulkopuoliset tekniikat

Listassa mainittujen tekniikoiden lisäksi haastateltavat mainitsivat muitakin tekniikoita, joita heidän yrityksissään on käytetty: contextual inquiry, päiväkirja, kokeelliset testit, long term -käyttäjätestaus ja tuoreiden ajatusten haku työyhteisöstä. Näistä päiväkirjat ja long term -käyttäjätestaus kuvailtiin hyvin samankaltaisiksi tekniikoiksi, joissa käyttäjään pidetään pidemmän aikaa yhteyttä ja pyydetään heitä kirjoittamaan ylös kokemuksiaan tuotteen käytöstä sekä ottamaan kuvia esimerkiksi ongelmatilanteista. Lazar, Feng ja Hochheiser (2009) kuvaavat päiväkirjamenetelmää hyvin samalla tavalla.

“Joskus annetaan käyttäjille muistiinpanovälineitä ja pyydetään heitä tekemään muistiinpanoja eri asioista esimerkiksi. Jos vaikka halutaan selvittää, minkälaisia vaaratilanteita ihmisillä on, niin pyydetään heitä ottamaan kuva silloin, kun heistä tuntuu, että laite voi olla vaarallinen tai laitteessa on joku tekninen vika. Voidaan antaa vaikka kertakäyttökamera tai pyytää kännykällä ottamaan tietty määrä kuvia.” (Yhdistäjä)

Jotkut haastateltavat olivat käyttäneet myös menetelmää, jossa kysytään malleihin tuoretta näkökulmaa työyhteisön sellaisilta henkilöiltä, jotka eivät ole projektissa mukana.

“... kuljetaan näyttämässä mallia firman sisällä ihmisille, jotka ei ole projektissa mukana – fresh eyes. Minusta se on hyvä metodiikka. Muuten sitä yliophtii jotain asioita ja se kokonaiskuva alkaa häviämään, kun on liian syvällä siinä asiassa. Silloin vaatii vähän vastapainoa.” (Vaikuttaja)

Myös Koodaajan ja Yhdistäjän yrityksissä hyödynnetään tällaista fresh eyes -ajatusta. Yhdistäjän yrityksessä on sen verran UCD-osaajia, että usein on löydettävissä projektin ulkopuolista käytettävyyssiantuntemusta esimerkiksi iteratiiviseen suunnitteluun. Koodaajan yrityksessä liikutaan enemmän yleisen kommentoinnin tasolla.

“Kyllä mä saatan ottaa tuosta myyntitiimistä tai support-henkilön avuksi ihan sellaiseksi asiaa toistaiseksi miettimättömänä henkilönä ja hakemaan sellaista tuoretta näkökulmaa ja miettimään, mitä mikäkin tarkoittaa ja sillä tavalla pääsemään lähemmäksi loppukäyttäjän ensikosketusta johonkin tapaan.” (Koodaaja)

Kokeellisilla testeillä mitataan käytettävyydestä tieteellisemmin kontrolliryhmien kera, miten esimerkiksi pienet muutokset käyttöliittymässä vaikuttavat käyttökokemuksen aikana ilmeneviin tuntemuksiin.

“Ne on ehkä enempi tieteellisesti suuntautuneita kuin käytettävyytestit. Selvitetään vaikka, mitkä on ne kokemuksen elementit, mitä ilmenee vaik-

ka käytön aikana... Että jos ne fysikaaliset ominaisuudet muuttuu, niin vaikuttaako se käyttäjän tuntemukseen?” (Yhdistäjä)

Tekniikkalistasta keskustellessa kävi ilmi myös se, että monissa yrityksissä eri tekniikat ovat osittain päällekkäisiä ja niitä käytetään yhdessä niin, että yhdeltä osallistujalta voidaan kerätä tietoa samanaikaisesti useammalla tekniikalla.

5.2.2 UCD tuotekehitysprosessissa

Muutaman haastateltavan yrityksessä on jonkinlainen tuotekehityksen UCD-prosessi, miten asioita tehdään käyttäjälähtöisesti. Esimerkiksi joissakin yrityksissä lähdetään liikkeelle rautalankasuunnitelmia tekemällä. Toisissa puhutaan suunnitelmista tai konsepteista. Ajatuksena on saada tuotteen suunnitelma mahdollisimman selkeäksi ennen kuin aletaan toteuttaa mitään. Tuotepäätäjä kertoi tuotekehityksen prosessista hyvin samansuuntaisesti kuin Altavastaaja ja Auttaja.

“Mähän teen nykyään siten, että aina käydään se suunnitelma läpi, että ne voi siinä kertoa jo, että ‘ei tätä voi näin tehdä’, niin sitten keskustellaan siihen vaihtoehtoinen ratkaisu porukalla.” (Altavastaaja)

“Kun me kehitetään nyt uusia juttuja, niin mä teen aina ne käyttöliittymäsuunnitelmat ja sitten sen suunnitelman kanssa menen sinne käyttäjien luokse, että ‘vastaako tämä nyt teidän tarpeita’. Sitten me iteroidaan sitä suunnitelmaa eikä sitten sitä lopullista toteutusta.” (Auttaja)

Useimmissa haastateltavien yrityksissä on siis UCD-ajatusmaailma vähintään sillä tavoin läsnä, että projekteissa pyritään tekemään aluksi selkeitä suunnitelmia ennen kuin mitään aletaan toteuttaa. Tällä pyritään vähentämään jälkikäteen ilmenevää muutosten tarvetta. Joissakin yrityksissä puolestaan on tietoisesti suunniteltu prosessia niin, että tuotteesta tehdään ensin valmis versio, johon asiakkaat tai käyttäjät antavat palautetta ja korjausehdotuksia, minkä jälkeen julkaistaan paranneltuja versioita. Esimerkiksi Johtajan ja Koodaajan yrityksissä tiedostetaan, että se ei ole kustannustehokkain tapa. Se on kuitenkin tapa, johon ei tarvita UCD-työlle isoa alkupanostusta tuotekehityksen alkaessa.

“Kyllä se [isompi budjetti] sillä tavalla vaikuttaisi, että nythän meille väkisin tulee käymään niin, että meille tulee ensimmäinen versio ja sitten käyttäjä antaa meille palautetta ja sitten sen jälkeen me korjataan sitä. Silloin oiotaan niitä toimintoja järkevimmiksi sitä mukaan, kun saadaan sitä palautetta. Se että jos me tehtäisiin enemmän sitä [UCD-työtä], niin saataisiin ensimmäisestä versiosta parempi.” (Johtaja)

Sen lisäksi, että useimmissa yrityksissä pyritään saamaan suunnitelmat kohdilleen ennen toteutuksen aloittamista, miltei jokaisessa (9/10) yrityksessä käytetään jonkinlaista sprinttimallia tai scrumia. Tämä tarkoittaa sitä, että suunnitelmat ja toteutukset on pilkottu pienempiin kokonaisuuksiin. Sprinttien pituus on useimmiten kaksi viikkoa.

“Siihen pyritään, että kahden viikon [sprintit käytössä] välein meillä on aina käyttökelpoinen release.” (Muokkaaja)

“Meillä on kahden viikon sprintit, miten suunnitellaan ja katsotaan, että mitä niihin tulee. Mutta niitä vaatimuksia kyllä riittää koko tuotteen elinkaaren aikana. Ihan siellä loppupäässä sanotaan, että tälle tuotteelle ei tehdä enää mitään, että keskitytään uudempiin tuotteisiin.” (Auttaja)

UCD-prosessi ei ole välttämättä haastateltujen yrityksissä kovin pitkälle viety. Pääajatus on kuitenkin melko selkeä. Tavoitteena on se, ettei toteutettaisi sellaista, mikä ei ole suunnitelmassa ensin käsitelty jollakin tapaa käyttäjälähtöisyyden näkökulmasta.

5.3 UCD:n olosuhteet

Kuten kohdassa 3.4 todettiin, riippuu monesta tekijästä, miten UCD-prosessia voidaan kehittää ja mitä tekniikoita käytetään. UCD-asiiantuntija saa vaikuttaa melko paljon tekniikoiden valintaan, mutta olosuhteet kuitenkin rajoittavat valintoja. Tärkeimpiä UCD-työn olosuhteisiin vaikuttavia seikkoja ovat budjetti ja päättäjät. Liitteenä 9 on kooste UCD:n toteuttamista vaikeuttavista olosuhteista ja ongelmista, joita haastatteluissa tuli ilmi ja joita käsitellään kohdissa 5.3 ja 5.4.

Budjetti

Suurin osa UCD-työn budjetista koostuu asiantuntijoiden palkoista. Kahdeksassa yrityksessä kyllä ostetaan UCD-työtä ulkopuolisilta yrityksiltä. Se on kuitenkin vain satunnaisista ja melko pieni osa panostuksia.

“Tämähän tulee siis palkkojen kautta, että kuinka paljon esimerkiksi on henkilöitä, jotka tämän parissa työskentelee.” (Tuotepäätaja)

Budjetin osuutta projektien kokonaisbudjetista oli vaikeaa arvioida. Useimmiten se jätettiin kokonaan arvioimatta. Jotkut haastateltavat kuitenkin arvioivat UCD-budjetin vaihteluvälille muutamasta prosentista noin 20 prosenttiin.

“Aika vaikea arvioida, mutta sanoisin, että se on jossain siellä viiden ja kymmenen prosentin välillä” (Johtaja)

Yhdistäjä kertoo myös siitä, miten ennalta määrätty budjetti vaikuttaa UCD:n toteuttamiseen. Jos budjettia on varattu vähän ylimääräistäkin, ulkopuolisen avun hankkiminen ja UCD:n ulottaminen useampiin projekteihin helpottuvat.

“Kyllähän tuotekehityksessä on tietyt budjetit ja rajat, joissa pystytään liikumaan. Osa on meille [UX] ja kun otetaan suunnitelmia huomioon, niin kyllähän niissäkin todetaan, että tarvitaan käytettävyysoosaamista. Sitä varten on myös pieni hätävara, että jos jollakin projektilla on ongelmia sen kanssa, niin me voidaan tukea heitä. Samoin on myös ohjelmoinnin alihankinnan kanssa, että niitäkin voidaan resursoida sieltä [hätävarasta], tai käytettävyysoalihankintaa.” (Yhdistäjä)

Kaikki haastateltavat toivovat, että UCD-työhön olisi enemmän budjettia kuin tällä hetkellä. Sama pätee tosin varmaan mihin tahansa osastoon.

“Totta kai toivon, että olisi enemmän käsiä tähän alkupäähän. Se on kuitenkin ihan loputon työ, mitä siellä pystyisi tekemään.” (Tuotepäätävä)

Lisäbudjetin saamiseen kuitenkin suhtaudutaan realistisesti. Esimerkiksi Tuotepäätävä ja Yhdistäjä arvelevat, että lisäresurssit pelkästään UCD-työhön toisivat uutena ongelmana sen, että käyttäjätutkimuksissa ilmenneitä ongelmia tulisi enemmän eikä näitä sitten enää ehdittäisi korjata. Toisaalta ajan järjestäminen korjaustyölle voi aiheuttaa, että jossakin muussa työvaiheessa joudutaan oikaisemaan (Innes, 2007).

“Nyt on ihan hyvä tasapaino. Me pystytään miettimään asioita, mutta jos meitä olisi taas enemmän täällä päin [UCD-työssä] niin, sitten taas tulisi se pullonkaula muualla vastaan, että sitten ei ehditä toteuttamaan.” (Tuotepäätävä)

Toisaalta esimerkiksi Ehdottaja ja Vaikuttaja ovat melko tyytyväisiä tilanteeseen. Lisäbudjetti ei kuitenkaan olisi pahitteeksi. Se voisi auttaa esimerkiksi siinä, että suuremmissa osassa projekteja olisi UCD-näkökulma ja tekniikoita voitaisiin käyttää monipuolisemmin.

“Lisäresursseja kyllä tarvittaisiin. Niitä ei ole ikinä liikaa. Mutta se, että kyllä me esimerkiksi käytettävyydestä pystytään käyttämään sen verran kuin me nähdään tarpeelliseksi. Mutta siihen jokapäiväiseen työhön, että saadaan keskittyä tarpeeksi niihin tuotteisiin ja, että UX-suunnittelun ohi ei menisi niin paljon ominaisuuksia, niin se olisi sellainen asia, mihin kaipaisiin lisäpanosta.” (Ehdottaja)

Pääosa UCD-budjetista on henkilöresursseissa. Kun yritys palkkaa UCD-asiantuntijan, budjetti on siinä jo pitkälti määritelty. Ulkopuolelta ostettavien palveluiden osuus on pieni osa kokonaisuudessa. Haastatellut ovat melko tyytyväisiä yritystensä UCD-panostuksiin. Jos budjettia saataisiin lisää, suurin hyöty tulisi siinä, että työtä pystyttäisiin tekemään vielä useammassa projektissa ja useampia tekniikoita hyödyntäen.

Päätätjä

Eri yrityksissä on eri tahot, jotka päättävät UCD-työn tekemisestä ja resurssien kohdistamisesta. Päätätjä voi olla esimerkiksi ohjausryhmä.

“Ohjausryhmä hyväksyy erilaisia asioita meidän toiminnassa: roadmappi ja tietyt toiminnot ja jos on semmoisia merkittäviä päätöksiä, mitkä vaatii, niin heille tehdään esitys ja he hyväksyy sen.” (Tuotepäätätjä)

Usein UCD:n näkökulmasta päätätjä on joku tuotteeseen liittyvä henkilö, vaikka tämän henkilön yläpuolella olisikin vielä monia henkilöitä yrityksen hierarkiassa.

“Se on meidän tuotekehityksen yksikön vetäjä, joka päättää, että minkälaiset ne resurssoinnit on.” (Ehdottaja)

“Loppuviimeksi se on product manageri, sen päätökset. Päätöksiä tehdään niin monella kantilla. Eniten ehkä kaksi olennaista henkilöä on tuoteomistaja ja päädesigner, mitkä sitä eniten jakaa sitä vastuuta.” (Vaikuttaja)

Käynnistäjän ja Johtajan yritykset ovat pieniä ja niissä lähin päätätjä on toimitusjohtaja. Näin on ainakin silloin, kun on kyse budjetista. UCD-asiantuntijalla voi tietenkin olla päätätävaltaa esimerkiksi siitä, mitä tekniikoita käytetään.

“Eiköhän se ole sitten toimitusjohtaja [joka päättää budjetista].” (Käynnistäjä)

Osa haastateltavista on sellaisessa asemassa, että periaatteessa vastuu tuotteen käytettävyydestä on heillä. Siitäkin huolimatta lopulliset päätökset saattaa tehdä joku toinen.

“No käytännössä mä vastaan meidän tuotteen käytettävyydestä ylipäätensä. Mutta siinä on sellainen mielenkiintoinen pointti, että se mitä me päätetään ei kuitenkaan välttämättä mene tuotteeseen asti. Eli siinä on kuitenkin tuotepäälliköllä sitten vielä sanottavansa. Me tehdään ne suositukset ja ehdotukset, että miten me suositeltaisiin sen tekevän, mutta tuotepäälliköillä on kuitenkin se viimeinen sana, että mitä sinne tuotteeseen sitten loppujen lopuksi tehdään.” (Ehdottaja)

Päätäjät vaikuttavat olennaisesti myös siihen, kuinka myönteiseksi haastatellut kokevat ilmapiirin käyttäjäkeskeistä suunnittelua kohtaan. Päätäjän taustalla on suuri merkitys siinä, mihin suuntaan projektia ohjataan. Jotkut voivat olla UCD-myönteisiä. Toisilla taas voi olla täysin erilaiset lähtökohdat. Tuotepäätäjä nosti esiin tuotepäällikön taustan merkityksen ja Ehdottaja kuvailee hieman samankaltaista tilannettaan:

“Se riippuu ihan, että kuka sen projektin omistaa, että miten UX nähdään osana sitä projektia. Sitä myöten sitten, kun ihmiset on oppinut ja tietää, että mitä meidän toimenkuvaan kuuluu, niin tietyt henkilöt on ottanut sen tosi tärkeäksi osaksi, että meidät otetaan aina joka ikiseen pienempäänkin muutokseen mukaan ja hyvin vahvasti kysytään meidän mielipidettä. Sitten taas toisissa projekteissa tai toisista tuotepäälliköistä näkee ihan selvästi, että he arvostaa enemmän sitä teknistä suunnittelua, ja he pyytää usein sitten, että lähdetään liikkeelle siitä koodareitten näkemyksestä, että miten me saadaan mahdollisimman tehokkaasti ja teknisesti se pohdittua ensin. Ja sitten mietitään, että miten tähän tekniikkaan voidaan yhdistää se UX.” (Ehdottaja)

Yrityksessä voi olla myös muita päätöksiin vaikuttavia henkilöitä kuin sellaisia, jotka ovat suoraan kytköksissä projekteihin. UCD-työn perusteleva omalle tiimille voi olla huomattavasti helpompaa, jos yrityksessä on henkilöitä, jotka suhtautuvat positiivisesti käyttäjän huomioimiseen.

“No mä vähän mainitsinkin siitä henkilöitymisestä. Se on sellainen, joka vaikuttaa tosi paljon siihen yrityskulttuuriin, että miten UX:n osuus nähdään yrityksessä. Meillä oli joku aika sitten firmassa sellainen henkilö töissä, joka oli erittäin UX-myönteinen ja ajoi sitä asiaa ja kehotti kaikkia käyttämään, että ‘tää on tärkeä asia’. Silloin huomasin, että silloin ne ajatukset ja ideat meni helpommin läpi. Sitten taas sen jälkeen, kun hän lähti firmasta, niin ei ole ollut sellaista vahvaa persoonaa, joka olisi puhunut UX:n puolesta.” (Ehdottaja)

Kun puhutaan UCD-työhön vaikuttavista päätöksistä, päätäjänä on useimmiten tuotepäällikkö tai tuoteomistaja. Pienissä yrityksissä päätökset tekee toimitusjohtaja. Päätäjä voi olla myös jonkinlainen johto- tai osakasryhmä. Vaikka UCD-asiantuntijalla olisi johtavakin rooli, saattaa joku toinen päätäjä ajaa yli UCD-asiantuntijan ehdotuksia, joten asema ei tuo itsestäänselvyytensä päätäntävaltaa tuotteeseen liittyvissä asioissa.

5.4 Haastateltavien kohtaamat esteet UCD-työlle

Tässä kohdassa käsittelen erilaisia asioita, jotka estävät haastateltavia tekemästä UCD-työtä haluamallaan tavalla. Kuten kirjallisuudessa kävi ilmi, raha ja aika ovat merkit-

tävimmät rajoittajat. Esteinä voivat olla myös esimerkiksi asenteet, osallistujien saamisen vaikeus tai priorisointiongelmat.

Kiire ja priorisointi

Joskus UCD-työn esteenä ovat yksinkertaisesti muut työtehtävät. Jos UCD-asiantuntijalle on osoitettu muitakin tehtäviä, voi olla, ettei aika riitäkään varsinaiseen tutkimustyöhön. Silloin UCD-työ jää enemmän sille tasolle, että asiantuntijan panos kohdistuu suunnitteluun ja konseptointiin. Esimerkiksi Käynnistäjä ja Koodaaja kokevat ongelmaksi sen, että arjen muut tehtävät eivät jätä aikaa UCD-työlle. Käynnistäjä puhui haastattelun aikana paljon “arjen kaaoksesta”. Myös Altavastaja ja Auttaja mainitsivat kiireen useampaankin otteeseen.

“... kaiken järkevä ja toiminnan parantamisen miettiminen on välillä aika haastavaa, kun pitäisi selvittää hengissä siitä työpäivästä... Tuleeko riittävästi myyntiä, miten nämä asiakastuet hoidetaan ja 'tää on taas rikki'. Tavaltaan ne jalot ajatukset siitä, että mitä pitäisi tehdä, hukkuu sinne arjen kaaokseen.” (Käynnistäjä)

Arjen kaaos tarkoittaa tässä yhteydessä nimenomaan sitä, että UCD-työlle ei riitä aikaa UCD-asiantuntijan kalenterissa. Myöhemmin mainitaan aika myös sellaisena haasteena, jossa se on enemmän kustannustekijä tai muut työntekijät joutuvat odottamaan UCD-työn tuloksia.

Arjen kaaoksen ja kiireen rinnalla vaikuttaa myös eri työtehtävien ja projektien priorisointi. Joskus UCD-asiantuntijan on itse priorisoitava tiettyjä tehtäviä toisten edelle. Joskus priorisointi tulee ylhäältä päin.

“Kyllä me yleensä päästään siihen viiteen [osallistujaan]. Nyt sitten esimerkiksi mun projektissa syksyllä mä pääsin kolmeen käyttäjään, kunnes mulle lätkäistiin toinen projekti, että 'nyt kaikki loppu niistä observoinneista pistetään jäihin' ja mun piti siirtyä nopeasti toiseen projektiin, jolloin se jäi siihen kolmeen. Mutta yleensä siihen viiteen päästään.” (Ehdottaja)

Usein UCD-työ on sellaista, että henkilöresurssit sen tekemiseksi ovat tulleet yritykseen vasta paljon muiden osastojen jälkeen. Tällöin resursseja ei välttämättä riitä kaikkiin projekteihin.

“Jos meillä on tuhannen hengen yritys ja koodaajia varmaan kolme neljäsatä ja UX:ää tuodaan pikku hiljaa tänne ja meillä on noin 15 UX-ihmistä, niin ei niitä riitä joka projektiin. Se on sellaista käytännön ajattelua, että

missä ne UX-ihmiset sitten tekee töitä ja miten niistä saadaan paras hyöty irti.” (Vaikuttaja)

Myös muiden työntekijöiden omat arjen kaaokset vaikuttavat siihen, miten UCD-asiantuntija saa tarvitsemiaan tietoja asioiden edistämiseksi. UCD-työ on usein yhteistyötä muiden osastojen kanssa, mikä voi aiheuttaa aikataulullisia haasteita.

“Se aikataulu on se haastavin tekijä. Ei pelkästään mun aikataulu vaan myös niiden henkilöiden aikataulu, ketä mä tarvitsin antamaan mulle sitä informaatiota.” (Altavastaja)

Kiire ja priorisointi eivät siis ole pelkästään UCD-asiantuntijan omia ongelmia. Esimies saattaa päättää UCD-asiantuntijan puolesta, mihin voimavarat tulee kohdistaa. Liian pieni asiantuntijamäärä puolestaan rajoittaa UCD-osaamisen saamista kaikkiin projekteihin. Toisen työntekijän kiire voi aiheuttaa sen, että UCD-asiantuntija ei saa jotakin tarvitsemaansa tietoa tarvitsemallaan hetkellä.

Rahan puute

Kuten arvata saattoi, suurimmat esteet UCD-työn tekemiselle ovat rahan ja ajan puute. Lähes kaikki haastateltavat mainitsivat jossain haastattelun vaiheessa, että raha rajoittaa käyttäjäkeskeisten tekniikoiden toteuttamista. Etenkin kenttätyö on sellaista, mitä haluttaisiin tehdä. Se on kuitenkin erittäin kallista.

“Se [kentälle lähtö] tuo kustannuksia niin paljon plus sitten se, että keskustelen esimiehen kanssa, että kuinka mun ajankäyttöni muihin projekteihin sitten siltä ajalta menisi, jos lähdän tekemään jotain tutkimusta.” (Altavastaja)

Pienemmissä yrityksissä ongelmana on UCD:n alkuinvestointi. Ensin täytyisi olla jotakin myytävää, millä sitten voidaan rahoittaa UCD-työtä jatkossa. Myös Käynnistäjä kuvaili pienten yritysten hyvin läpinäkyvää rahankulkua Johtajan tapaan.

“Tämähän on aina tämän kokoisessa firmassa vähän sellaista nuoralla taitteilua, että täytyy miettiä, kuinka paljon voidaan käyttää tuotekehitykseen ja kuinka paljon täytyy tehdä asiakastyötä, että voidaan rahoittaa sillä sitä tuotekehitystä. Ei voida tehdä tuotekehitystä niin paljon kuin haluttaisiin. Se on vain taloudellinen rajoite siinä.” (Johtaja)

Jos yritys on isompi, rahaakin saattaa olla enemmän UCD:n käytettävissä. Kuitenkin usein käy vähintäänkin niin, ettei ihan kaikkiin toivottuihin toimenpiteisiin riitä rahaa. Tällöin joudutaan karsimaan UCD-työn kustannuksia esimerkiksi vähentämällä käyttä-

jien osallistumista vaativia tutkimuksia. Myös Auttaja kuvailee Vaikuttajan kommentin kaltaista tilannetta.

“Ehkä se yleinen osa, missä sitä karsintaa tapahtuu, kun budjetit on liian tiukkoja, että jossakin tuoteprojektissa monella metodiikalla eri vaiheissa tutkiminen saattaa joskus jäädä ohuemmaksi. Geneerisesti voi ajatella, että vaikka joka vaiheessa haluaisi ottaa käyttäjän mukaan, niin joku vaihe saattaa jäädä väliin.” (Vaikuttaja)

Usein raha siis rajoittaa UCD-työtä esimerkiksi siten, että UCD-näkökulma jää joistakin vaiheista pois tai sitä ei pystytä toteuttamaan halutulla osallistujamäärällä. Pienissä yrityksissä taas lähtökohtana on se, että alkuinvestointia ei voida tehdä, ennen kuin jotakin on saatu myydyksi.

Ajan puute

Aika on vielä rahaakin olennaisempi tekijä rajoittamassa UCD-työn tekemistä. Muun muassa Muokkaajan, Altavastaajan ja Vaikuttajan yrityksissä suhtaudutaan positiivisesti käyttäjakeskeisyyteen ja rahakin sen toteuttamiseen saattaisi löytyä. UCD-työn viemä aika on se, mitä on vaikea perustella muille työkavereille.

“Kyllä löydän aika paljon perusteita sille, miksi käytettävyys ja käyttäjäkokemus on hyviä juttuja, mutta sitten se aikataulu on se suurin ongelma. Sitä on tosi vaikeaa perustella, että miksi mulla kestää kaksi kuukautta, että teen nämä käytettävyydestit tai prototyypin asiakkaan kanssa.” (Muokkaaja)

Jos aika ei estä kokonaan käyttämästä joitakin tekniikoita, se usein ainakin vähentää syvyyttä, mihin tekniikoilla päästään. Tämä voi käytännössä tarkoittaa esimerkiksi osallistujamäärän vähenemistä. Haastateltavat eivät aina välttämättä ole ehtineet ottaa tutkimuksiin mukaan sitä määrää osallistujia, minkä haluaisivat. Ehdottaja ja Muokkaaja ovat Auttajan kanssa hyvin samoilla linjoilla siinä, että aikataulu on vaikea perustella muille tiimin jäsenille.

“Ja se on hyvin paljon kiinni, että miten paljon meillä on aikaa tehdä. Mitä enemmän on aikaa, niin sitä enemmän keretään pyörittämään kaikenlaista, mutta se aikataulu on usein, mikä pistää siihen kapuloita rattaisiin, että me ei pystytä tekemään niin paljon, mitä vaikka itse haluaisi.” (Auttaja)

Vaikuttaja totesi haastattelussa, että kaikki halutaan aina mahdollisimman nopeasti. UCD-asiantuntijan haaste onkin pystyä tekemään riittävä määrä UCD-työtä siinä ajassa,

mikä on käytettävissä. Etenkin sprinttimallissa toimiminen on hyvin tarkkaan aikataulutettua, eikä siinä ole aikaa odotella yksittäisten henkilöiden työpanoksen viivästymistä.

Asenteet ja ilmapiiri

Kuten todettiin kirjallisuudessakin, kehittäjien asenteet saattavat joskus vaikeuttaa UCD-työn tekemistä. Tiimissä saattaa olla henkilöitä, jotka tietävät jo mielestään, mitä käyttäjä haluaa. Toisaalta asenne saattaa myös liittyä siihen, että UCD-työ vaikuttaa lisäävän projektiin käytettävää aikaa. Useampi haastateltava on törmännyt näihin ongelmiin uransa aikana.

“Eli tavallaan siitä jää nyt yksi porras siitä suunnittelukerroksesta väliin, kun on tukeuduttu jo ulkopuoliseen apuun, koska on ajateltu, että kyllähän me nyt tiedetään, mitä meidän asiakkaat haluaa.” (Käynnistäjä)

Kiire aiheuttaa usein ongelmia UCD-työn sisällyttämisessä tiimityöskentelyyn. Erityisen ongelmallisia ovat tilanteet, joissa UCD-työtä ei ole päästy tekemään etukäteen. Tuolloin koodaajat ovat saaneet jonkin oman vaiheensa valmiiksi ja joutuvat odottamaan, että saavat UCD-asiantuntijoilta lisätietoa seuraavaan vaiheeseen etenemiseksi.

“Sitten taas kehittäjien asenteet on välillä sellaisia, että joskus joku ihan suoraan kommentoikin, että ‘no sit siihen pitää varata kaks päivää enemmän aikaa’, että vähän semmoisia varovaisempia, tai se sitten kuluttaa enemmän aikaa heidän näkökulmastaan, kun meidät otetaan mukaan.” (Ehdottaja)

Joskus esimiestasolta saattaa tulla hyvin suoraviivainen kommentti, johon on vaikea perustella mitään UCD-työn puolesta.

“Meidän tuotepäällikkö sanoo ihan suoraan, että ‘jos ei me tässä vaiheessa jo tiedetä, miten meidän softaa käytetään, niin me ollaan väärällä alalla’. Yritä tuohon sanoa sitten jotain.” (Muokkaaja)

Asenteet UCD-työtä kohtaan voivat olla joskus hyvin jyrkkiä. Yksi vahvimmistä asenteista on olettaa tietävänsä käyttäjien tarpeet ja toiveet.

Yrityksen toimintatavat

Yrityksen toiminnassa voi olla sellaisia piirteitä, mitkä estävät tai rajoittavat UCD-työn tekemistä haastateltavien toivomalla tavalla. Usein käyttäjäkeskeinen työ toteutetaan yli organisaatorajojen. Eri osastoilla tai tiimeillä ei ole omia UCD-asiantuntijoita, jolloin yksi asiantuntija joutuu työskentelemään useissa projekteissa samanaikaisesti. Tämä voi

olla ongelma esimerkiksi siinä mielessä, että aikaa kuluu paljon uusiin asioihin perehtymiseen, ja eri projektit keskeyttävät asiantuntijan työtä.

“Sitten taas siinä mielessä taas on huono, että joskus mun pöydälle tulee sellaisia projekteja, mitä en ole itse ollut alusta asti tekemässä, niin joutuu vähän syventymään siihen, että mistäs tässä olikaan kyse ennen kuin voi sitten tarkemmin antaa siihen mitään kommentteja.” (Altavastaja)

Yrityksen toiminta rajoittaa UCD-työtä myös silloin, kun projektitiimin ulkopuoliset henkilöt vaikuttavat projektitiimin henkilöiden työnkuvaan. Esimerkiksi Muokkaa-janyrityksessä markkinointiosasto on kiinnostunut siitä, minkälaisen kuvan UCD-töntekijän kenttätyö antaisi yrityksestä. Tästä kertoo alla oleva Muokkaa-jan sarkasmilla sävytetty kommentti. Kommentista tosin jää epäselväksi, tuleeko huono yrityskuvan juuri henkilöstä vai mahdollisista keskeneräisistä malleista, joita tapaamisessa voidaan käyttää.

“Jos ajatellaan asiakasrajapintaa, niin meidän markkinoinnilla saattaa olla sanottavaa siihen, että saanko mennä asiakkaan kanssa juttelemaan. Ne ei välttämättä ihan tuosta vaan päästä mua sinne luomaan huonoa kuvaa meidän yrityksestä.” (Muokkaa-jan)

Myös patenttiosasto voi olla UCD-työn esteenä. Joskus UCD-asiantuntija voi joutua muuttamaan suunnitelmaansa siksi, että se rikkoisi jonkun toisen patenttia. Yrityksen toimintaperiaatteista ja kukkarosta on sitten kiinni se haluaako se maksaa patentin käytöstä vai joudutaanko suunnitelmaa muuttamaan. Suunnitelmaa saatetaan siis joutua muuttamaan, vaikka se huonontaisi tuotteen käytettävyyttä.

“Sitten on meidän patenttipuoli. Heidän kanssa tulee keskusteltua, että jos tehdään jotain käyttöliittymäsuunnitelmaa, mikä saattaisi loukata jonkun patenttia, niin he selvittää, että onko siinä riskejä, että tarviiko mun muuttaa sitä käyttöliittymäsuunnitelmaa johonkin suuntaan.” (Altavastaja)

Tekijänoikeudet ja ideoiden suojaaminen ovat asioita, jotka vaikuttavat mahdollisuuksiin toteuttaa käyttäjätutkimuksia. Yrityksellä saattaa olla pelko, että prototyypivaiheessa oleva idea karkaa osallistujien mukana kilpailijoiden tietoon, mistä Tuotepäättäjä mainitsi haastattelussa. Idean karkaamisen riski on suuri etenkin silloin, kun osallistuja on myös ostaja, joka saattaa punnita eri kilpailijoiden vaihtoehtoja. Tällöin voi helposti käydä esimerkiksi niin, että ostajan kautta uudet ideat siirtyvät kilpailijoille heidän kilpailuttaessaan toimittajia.

“... jotain tällaista, joissa tarvitaan yritysten vastuuhenkilöitä testikäyttäjiksi, niin tokihan siellä on enemmän sitä riskiä, koska heillä käy myös kilpailijoita tekemässä huoltosopimuksia ja muuta vastaavaa.” (Yhdistäjä)

UCD-työllä saattaa olla myös myyntiä tukeva rooli. Joskus myyntityöhön tarvitaan vedoksia tai suunnitelmia asiakkaan vakuuttamiseksi. Myyjien näkökulmasta ei välttämättä ymmärretä, että siinä tehdään yksi suunnittelukierros tavallaan ylimääräisenä, jos malleja näytetään vain myyntitarkoitukseen, mutta samalla ei kerätä varsinaista suunnittelua tukevaa palautetta. Myyntimateriaali saatetaan myös joutua tekemään kiireellä ja iteroimatta. Tällaisesta mainitsivat Tuotepäätäjät ja Koodaajat.

“Alkuvaiheessa saattoi olla niin, että haluttiin jotakin näytettävää tosi nopeasti, koska se oli myynnin tuki se demo tai aikainen versio. Silloin jouduttiin oikomaan, koska haluttiin vain näyttää jotain lopullista. Sen tekninen toteutus ei täytynyt olla kovinkaan valmis.” (Koodaaja)

Yritystoiminnassa on tietysti huomioitava paljon muitakin asioita kuin pelkkä tuotteen hiominen mahdollisimman käyttäjälähtöiseksi. Joskus tuote saattaa kilpailusyistä olla pakko puskea markkinoille nopeasti. Tällöin halutaan ehkä vain osoittaa, että kyetään tekemään teknisesti uudenlainen tuote. Käyttäjälähtöisyys saattaa silloin jäädä pienemmälle huomiolle.

“Markkinapaine voi olla sitä, että kilpailijalla on joku tuote ulkona ja on pakko tehdä jonkinlainen tuote ja vastata siihen. Jos katsoo autoja tai matkapuhelimia, niin niissä näkee hyvin, että oli pakko saada 3G-puhelin ulos, mutta se, että onko sitä helppo käyttää, niin sillä ei ollut kauhean paljon merkitystä ensimmäisessä vaiheessa. Mutta jos ei ole mitään, mitä myydä 3G:nä, niin sitten oli paljon huonompi tilanne. Pitää vaan yrittää tehdä seuraavassa releasessa parempi myöskin käytettävyydeltään.” (Yhdistäjä)

Yksi yrityksille luonnollinen haaste ovat tietenkin työntekijät itse. Joidenkin kanssa tekee mieluummin töitä kuin toisten. UCD-näkökulmasta saattaa olla mieluisampaa tehdä töitä UCD-myönteisten henkilöiden kanssa.

“Kyllä siellä muodostuu sellaisia henkilöitä, kenen kanssa mä mieluummin teen töitä. Semmoisia, jotka ymmärtää asiat samalla tavalla kuin minä. Se ei ole mitenkään esimiehen sanelema työjärjestys vaan se on muotoutunut, kun olen oppinut tuntemaan ihmisiä. Jotkut vaan on mieluummin sen asiakkaan kannalla ja jotkut tekee itse ratkaisunsa. Mä tietysti hakeudun niiden kanssa keskustelemaan, jotka ottaa sitä asiakasta huomioon.” (Muokkaaja)

Yrityksen toimintatavoissa voi olla monia ominaisuuksia, jotka haittaavat UCD-työn tekemistä. Esimerkiksi yli organisaation toimivat UCD-asiantuntijat joutuvat välillä osallistumaan projekteihin, joihin heillä ei ole kunnollista kosketuspintaa alusta asti. Markkinointi- ja myyntiosastoilla puolestaan voi olla odotuksia ja vaatimuksia UCD-työn suhteen silloin, kun se koskee uusien mallien näyttämistä asiakkaille. Joskus taas markkinapaine pakottaa julkaisemaan käytettävyydeltään vajavaisen tuotteen. Patentit ja ideat voivat vaikuttaa UCD-työskentelyyn niin, että muiden patenttien rikkomista täytyy varoa tai niin, että yrityksen omilla ideoilla on vaara karata tutkimusosallistujien mukana ulkopuolisille.

UCD-työn ajoitus

Ilmapiiri UCD:a kohtaan riippuu paljon myös siitä, kokevatko muut projektin henkilöt UCD-työn nopeuttavan vai hidastavan projektia. Jos UCD-asiantuntijan työpanos otetaan projektiin mukaan liian myöhäisessä vaiheessa, se tulee todennäköisesti lisäämään projektiin kuluvaa aikaa. Suunnitelmien ja tutkimusten tekeminen vie totta kai aikaa. Muun muassa Ehdottaja ja Altavastaaja ovat kokeneet suureksi ongelmaksi sen, että UCD-asiantuntijan mielipidettä kysytään liian myöhään.

“Musta tuntuu, että mulle tieto saattaa tulla ehkä vähän liian myöhäisessä vaiheessa, kun mä havaitsen, että pitäisi jotain tutkimusta tehdä, niin sitten juna menee jo kauheata vauhtia, että tarvittaisiin ensimmäiset rautalangat ensi viikolla.” (Altavastaaja)

Kun UCD-työ aloitetaan liian myöhäisessä vaiheessa, suunnitelmiin voi olla vaikea enää tehdä muutoksia, vaikka muutostarpeita löytyisikin. Karkeimmat virheet toki korjataan, mutta vähemmän tärkeät korjausehdotukset voivat jäädä huomiotta. Mukaan pääsy liian myöhäisessä vaiheessa aiheuttaa sen, että tarvittavia muutoksia ei enää ehdi tehdä.

“Silloin [edeltävässä sprintissä] pystyy vaikuttaa ja se on tietenkin halvempaa niitä kuvia iteroida ja säätää, mutta sitä itse koodattua hommaa on vaikeampi. Tottakai on mahdollista, jos siellä tulee joku juttu, mikä ei toimi tai muuten tosi kökkö systeemi, mikä pitää muuttaa. Mutta mitään sellaista nice to have -tyyppistä ei kyllä lähdetä enää muuttamaan.” (Auttaja)

UCD-työ voidaan joissakin yrityksissä kokea tavallaan vain pieneksi lisäosaksi projektia. Muut tiimiläiset saattavat pitää UCD-asiantuntijaa enemmän suunnitelman hyväksy-

jänä kuin henkilönä, joka auttaa tekemään suunnitelmista käyttäjälähtöisempiä ja parempia.

“Silloin aluksi, kun tulin, niin se oli enemmän sellaista konsultointityyppistä, että kun oli jo suunnitelmat aika pitkällä, niin kysyttiin ’no kysytään *Paavonkin* mielipidettä, että mitä se ajattelee tästä’, että sinänsä se on muuttunut paljon.” (Ehdottaja)

Oikealla ajoituksella on erittäin suuri merkitys siinä, koetaanko UCD-työ hidasteeksi muulle tekemiselle. Jos UCD-asiantuntija otetaan projektiin mukaan liian myöhään, hänen löytämiensä ongelmien korjaamiseen saattaakin mennä odotettua enemmän aikaa. Muut ovat ehkä saattaneet myös olettaa, että UCD-asiantuntija vain ikään kuin antaa hyväksynnän suunnitelmille.

Osallistujien saaminen tutkimuksiin

Haastattelussa käsiteltiin pienempänä teemana myös osallistujia (teema 5 liitteessä 6). Osallistujiin liittyvistä asioista mielenkiintoista oli lähinnä se, vaikuttaako osallistujien saaminen siihen, mitä tekniikoita yrityksissä voidaan käyttää. Aineiston perusteella vaikuttaa siltä, että ne haastateltavat, joiden yrityksessä ei ole tehty paljoa käyttäjätutkimusta, arvelevat osallistujien rekrytoimisen olevan helppoa. Käynnistäjän lisäksi myös Muokkaaja ja Johtaja kommentoivat samansuuntaisesti.

“Uskoisin, että meillä on iso potentiaalinen, mutta täysin hyödyntämätön voimavara tossa suhteessa. Aika pienellä työllä varmasti saataisiin ihmisiä haastateltavaksi ja käytettävyydesteihin osallistujiksi, jos tehtäisiin asian eteen jotain. En usko ainakaan [että osallistujien saaminen rajoittaa käyttäjakeskeisen työn tekemistä].” (Käynnistäjä)

Enemmän käyttäjätutkimusta tehneet puolestaan toivat esiin, ettei osallistujien saaminen olekaan niin helppoa. Osallistujien saamisen hankaluuteen on monia syitä. Esimerkiksi kuluttajien kanssa toimiessa saattaa käydä niin, että osallistuja ei tulekaan paikalle sovitettuun aikaan.

“Mutta sitten loppukäyttäjien kanssa käy usein niin, että he ei tule paikalle, he ei ilmoita. Se on niin turhauttavaa, että sen takia ei tehdä sitä niin paljoa, mitä voitaisiin tehdä.” (Tuotepäätätjä)

Mitä enemmän pyritään siihen, että osallistuja vastaa tuotteelle suunniteltua käyttäjää, sitä vaikeammaksi osallistujan rekrytoiminen menee. Jos esimerkiksi yrityksessä halutaan saada palautetta uusista ominaisuuksista niiden oikeilta käyttäjiltä, näitä käyttäjiä

saattaa olla ominaisuuden alkuvaiheessa todella vähän, jolloin osallistujiksi on vain muutamia potentiaalisia käyttäjiä. Tällainen ongelma esiintyy esimerkiksi Ehdottajan ja Tuotepäätäjän yrityksissä.

“Silloin [tuotetta päivitettäessä] esimerkiksi se, että saat asiakkaiden joukosta etsittyä ne sopivat asiakkaat, jotka tähän kyseiseen ominaisuuteen pystyy kommentoimaan realistisesti, että siitä saa jotain järkevää irti, niin niitten asiakkaiden metsästäminenkin alkaa mennä aika hankalaksi... Sitten kun se on suhteellisen uusi tuote vielä, johon ei ole hirveästi vielä asiakkaita, ja se että me halutaan, että se yksi tietty ominaisuus on siellä [asiakkaalla] käytössä, niin niitä asiakkaita ei ollut kovin paljoa.” (Ehdottaja)

Yrityskäyttäjien rekrytoimisessa yksi ongelma on se, että vastapuolen organisaatiossa ei aina ymmärretä, että tutkimukseen etsitään nimenomaan käyttäjää. Joskus voi käydä niin, että osallistujaksi saadaan käyttäjän esimies, jolloin tutkimuksesta ei saada oikeaa hyötyä irti. Asiaa voi joutua painottamaan erittäin tarkasti, jotta vastapuolella ymmärretään, miksi osallistujaksi halutaan nimenomaan käyttäjä. Tästä ongelmasta mainitsivat lainatun lisäksi myös Käynnistäjä ja Johtaja.

“Sekin on jännä, että joissain yrityksissä, kun lähettää yritykseen kutsun, että haluttaisiin tulla haastattelemaan ja katsomaan teidän toimintatapoja, niin se täytyy selittää ihan hirveän tarkasti, että me halutaan tavata niitä oikeita käyttäjiä, me ei haluta tavata niitä esimiehiä. Ensimmäisenä sieltä tulee yleensä aina joku tiimin esimies, jota ne ehdottaa siihen. Sitten täytyy varmistella, että onko tämä käyttäjä oikeasti sen sovelluksen käyttäjä, joka käyttää sitä jokapäiväisessä työssään. Sitten joskus, jos se viesti ei ole siltikään mennyt perille, niin sieltä tulee silti se esimies sitten haastateltavaksi.” (Ehdottaja)

Eri kulttuureissa voi olla, että osallistujat eivät uskalla sanoa mielipidettään ilman esimiehen lupaa. Tällöinkin on selitettävä esimiehelle tarkasti, miksi mukaan halutaan juuri käyttäjä.

“Vaikka esimerkiksi Kiinassa voi olla, että siellä on hirveän tiukka se hierarkia. Joskus, kun kysyy käyttäjältä, että ‘mitä tässä systeemissä nyt sun mielestä pitäis kehittää?’, niin ne ei uskalla sanoa mitään palautetta. Sitten pitää ottaa yhteyttä siihen esimieheen ja selostaa sille esimiehelle, että ‘me ollaan tekemässä tämmöstä käyttäjätutkimusta ja nyt meille ois tosi tärkeää saada siltä sun alaiselta oikeesti se palaute, että miten tää homma toimii’. Sen jälkeen ne [käyttäjät] kertoo ummet ja lammet ja ihan kaiken.” (Auttaja)

Osallistujien saaminen ja heidän kanssaan toimiminen voi olla yllättävän hankalaa. Yksityiset osallistujat eivät välttämättä ole tarpeeksi luotettavia aikataulujen pitämisessä.

Yritysten osallistujien kanssa ongelmat liittyvät muun muassa käyttäjän ja hänen esimiehensä välisiin asioihin.

Osallistujien saamisen ohella UCD-työn haasteina ovat muun muassa muiden asenteet UCD:a kohtaan tai rahan ja ajan puute. Myös yrityksen toimintatavoissa voi olla ongelmakohtia.

6 UCD-TYÖN PERUSTELU YRITYKSELLE

”Käyttäjakeskeinen suunnittelu alkaa siitä, että suunnitteluorganisaatiossa tunnistetaan tarve käyttäjakeskeiselle suunnittelulle” (Väänänen-Vainio-Mattila, 2011). Kun tarve on huomattu, voidaan alkaa hyödyntää tässä luvussa käsiteltäviä vinkkejä UCD:n edistämiseen ja sen puolesta argumentoimiseen. Tässä luvussa vastaan tutkimuskysymykseen: Mitkä eri toimintatavat ja argumentit auttavat asiantuntijaa saamaan yrityksensä kehittämään tuotteita UCD-menetelmin? Luvussa käydään läpi lähinnä kirjallisuudesta poimittuja esimerkkejä siitä, miten UCD-työ on tuonut taloudellista menestystä yrityksille. Lisäksi käydään läpi sekä kirjallisuuteen että haastatteluihin perustuvia vinkkejä siihen, mistä asioista eri osastojen ja toimijoiden kanssa kannattaa keskustella, jotta työkaverit ymmärtäisivät UCD:n edut mahdollisimman hyvin. Lopuksi vastaan myös toiseen tutkimuskysymykseen: Minkälaisia ominaisuuksia UCD-asiantuntijalta vaaditaan?

6.1 Todisteita UCD-työn taloudellisista eduista

“Ne uskoo numeroita, siis pomot. Jos pystyt tilaston rakentamaan ja puhut rahasta, niin silloin se ainakin toimii.” (Muokkaaja)

Yllä oleva haastateltavan kommentti kertoo, että erilaisia todisteita UCD:n taloudellisista hyödyistä olisi syytä käyttää. Marcus (2005) listaa monta asiaa hyvän käytettävyyden puolesta: kasvava myynti, pienenevät tuotetuen kustannukset, muutosten edullisempi toteuttaminen alkuvaiheessa, pienenevät koulutuskustannukset ja yrityksen lisääntyvä arvo sidosryhmien näkökulmasta. Nuo ovat kuitenkin melko ympäröityjä syitä. Tässä kohdassa esitän lukuisia esimerkkejä taloudellisista onnistumisista. Ne perustuvat pääosin kirjallisuuteen, koska haastateltavat eivät olleet sellaisia juurikaan käyttäneet eivätkä olisi voineet niitä salassapitosyiden takia kertoakaan.

Ilman minkäänlaista dataa on vaikea saada muita uskomaan olemassa olevaan kehitystarpeeseen (Innes, 2007). Esimerkiksi mahdollisimman yksityiskohtainen kustannuslaskelma on hyvä työkalu omien argumenttien tueksi ja ensimmäinen osoitus siitä, että UCD-työ voidaan katsoa myös investointina eikä vain kuluna. UCD-menetelmien käytön kustannusten laskemisen avulla saadaan tulevaisuuden varalle hyvä esimerkkitapaus hyötysuhteen perusteluun (Bevan, 2005A). Bevanin (2005A) mukaan näin päästään ajan myötä muuttamaan käyttäjakeskeisyyden kysymys kyllä/ei -muodosta miten/milloin -

kysymykseksi. Kustannuslaskennan avulla on varmistettava, ettei käytettävyytyö lisää muun kehittämisen kustannuksia tai kehitykseen käytettävää aikaa (Rajanen, Iivari & Keskitalo, 2012).

6.1.1 UCD ja taloudelliset tunnusluvut: ROI, NPV ja TCO

UCD-asiantuntijalla olisi hyvä olla vähintäänkin peruskäsitys yrityksen liiketoiminnasta. Tässä kohdassa esitellään muutama yrityspäätäjille tuttu tunnusluku, joiden laskeminen voi olla eduksi, kun halutaan perustella UCD-työn osuutta tuotekehitysprojekteissa. Nämä mittariluvut ovat ROI, NPV ja TCO.

ROI (Return on Investment)

Investoinnin tuotto prosentti eli ROI on hyvin tuttu käsite liiketaloudessa. ROI ilmaistaan prosenttilukuna, joka kertoo, miten hyvin investointi on tuottanut voittoa. Laskentakaava on seuraava (Pan, Wiersma, Williams & Fong, 2013):

$$((\text{tuotto} - \text{kustannukset}) / \text{kustannukset}) \times 100 = \text{ROI}$$

ROI voi siis olla myös negatiivinen, jos tuotto jää pienemmiksi kuin kustannukset. Yksi esimerkki ROI:n laskemisesta UCD-työlle on arvioida UCD:n tuomat lisäkustannukset projektiin. Tuotto-puolelle arvioidaan, kuinka paljon paremmin tuote kävisi kaupaksi paremman käytettävyytensä tai käyttäjäkokemuksensa ansiosta.

Käytettävyyden ROI:lla on sekä hyviä että huonoja puolia. Sitä ei kannata pitää autuaaksi tekeväenä totuutena, jota väläyttämällä johtajat alkavat heti lapioida rahaa UCD-budjettiin. Dray, Karat, Rosenberg, Siegel & Wixon (2005) kokosivat keskustelun aloitukseksi listan ROI:n argumenttina käyttämisen hyvistä ja huonoista puolista. Ne ovat tiivistettynä taulukossa 9.

Taulukko 9. ROI-argumentoinnin hyvät ja huonot puolet (Dray ym., 2005).

Hyvää	Huonoa
UCD linkittyy tärkeään liiketaloudelliseen tavoitteeseen – tuottavuuteen	UCD nousee esiin yksittäisenä kustannuksena
ROI osoittaa, että UCD on osa-alue, jota ei kannata aina hoitaa ”mahdollisimman vähällä” rahalla	Tuottavuuskeskustelu voi ajautua perustumaan pelkkiin arvailuihin
ROI:ta voidaan käyttää tukena, kun halutaan painottaa, ketkä ovat kohdeasiakkaita ja miten he hyötyvät	Argumenteista saattavat unohtua kaikki käytettävyyden ulkopuoliset asiat, joilla tuotteen menestystä mitataan
ROI auttaa pääsemään yli liiketaloutta hallitsevasta julkaisunopeuspainotteisuudesta	ROI ei ota kantaa riskien minimoimiseen

ROI-argumentteja ei tule käyttää sellaisenaan, vaan niiden sekä hyvät että huonot puolet on tärkeää ymmärtää. Hyvien ja huonojen puolien kanssa tasapainoiluun auttaa, kun esittää ROI-argumentteja, jotka sopivat päättäjien kokemuksiin aikaisempiin projekteihin. Joskus päättäjien vakuuttamiseksi riittävät ihan vain laatuun perustuvat laskelmat (Dray ym., 2005).

NPV (Net Present Value)

UCD-asiantuntijoille eivät riitä pelkät esimerkit, miten käyttäjäkeskeisyys on auttanut muita yrityksiä. He tarvitsevat keinoja esittää UCD:n arvo heidän oman yrityksensä toimintaan perustuvien mittareiden avulla (Turner, 2011). Yksi tällainen mittari on NPV.

Alla on esimerkit nettonykyarvon (Net Present Value/NPV) laskemisesta projektille UCD:n kera ja ilman. Nettonykyarvo on johtajien yleisesti tuntema liiketoiminnan mittari (Heppner, Kates, Lynch & Moritz, 2005). Käytännössä projektille lasketaan tuolloin odotettu arvo, jossa huomioidaan yrityksen odotukset investointien tuottavuudelle sekä rahan arvon aleneminen.

Taulukko 10. Nettonykyarvon laskeminen projektille a) ilman UCD-työtä ja b) UCD-työ huomioiden

a) Nettonykyarvon laskeminen projektille ilman UCD-työtä			
Vuosi	Rahan meno	Nykyarvokerroin	Nykyarvo
0	-50 000	1,000	-50 000
1	+30 000	0,900	+27 000
2	+30 000	0,810	+24 300
3	+30 000	0,729	+21 870
Nettonykyarvo:			+23 170
b) Nettonykyarvon laskeminen projektille UCD-työ huomioiden			
Vuosi	Rahan meno	Nykyarvokerroin	Nykyarvo
0	-55 000	1,000	-55 000
1	+33 000	0,900	+29 700
2	+33 000	0,810	+26 730
3	+33 000	0,729	+24 057
Nettonykyarvo:			+25 487

Taulukon 10 ylempi esimerkki (a) on laskettu olettaen, että 50 000 euroa maksava projekti toisi kassaan takaisin vuosittain 30 000 euroa, mutta inflaatio ja yrityksen oma odotus investoinnin tuottavuudelle ovat yhteensä 10 % vuodessa, mistä muodostuu nykyarvokerroin. Alempi esimerkki (b) on laskettu siten, että projektissa on panostettu lisäksi käytettävyyteen 5 000 euroa, minkä odotetaan tuovan vuosittain tuloa 10 % enemmän. Vaihtoehto b tuo tarkasteluaikana yrityksen kassaan 2 317 euroa enemmän rahaa.

ROI-laskelmiin verrattuna nettonykyarvo on huomattavasti kriittisempi. Se kertoo, että nykyarvokerroin vuosittainen pieneneminen karsii voittoa yllättävän paljon. Tietysti inflaatio olisi järkevää huomioida myös ROI-laskelmia tehdessä.

Aina kysymys ei kuitenkaan ole siitä, tehdäänkö projekti UCD-panostuksella vai ei. Voi myös olla, että johtaja lupaa panokset kokeilumielessä yhteen projektiin. Tuolloin nettonykyarvon laskeminen voi auttaa oikean projektin valinnassa, jotta päästään myöhemmin näyttämään mahdollisimman hyviä lukuja uusien projektien toivossa. Kun käytettävyyttä katsotaan NPV-näkökulmasta, saatetaan esimerkiksi huomata, että lisämyyntiä saadaan enemmän nostamalla heikon käytettävyyssarvion saaneita tuotteita keskita-

solle kuin nostamalla keskitasoisen käytettävyyssarvion saaneita tuotteita huipputasolle. (Heppner ym., 2005).

TCO (Total Cost of Ownership)

ROI ja NPV keskittyvät vain yrityksen omiin panostuksiin. Yrityksen kannalta tavoite on usein päästä mahdollisimman vähällä, jolloin laskelmissa huomio keskittyy UCD-työn tuomiin lisäkustannuksiin. Rosenberg (2004) esittää vielä yhden mittarin, joka keskittyy enemmän asiakkaan kokemaan arvoon – omistajuuden kokonaiskustannus (Total Cost of Ownership/TCO).

Yrityksillä, jotka tuottavat asiakkailleen lisäarvoa, on tapana menestyä. Yritykset, joiden asiakkaat eivät menesty, lakkaavat pian itsekkin olemasta. Usein tuotteen ostaminen ei ole ainoa kustannus, mitä asiakkaalle syntyy, vaan TCO:ssa huomioidaan myös esimerkiksi tuotteen käyttäjien palkka- ja koulutuskustannukset (Rosenberg, 2004). Ajatus TCO:n käytöstä mittarina on mielestäni hyvä, mutta käytännössä siinä on samat ansat kuin ROI:ssakin. On vaikea määrittää, mitkä UCD-työn avulla parannellut ominaisuudet vaikuttavat asiakkaiden menestymiseen. Huomion siirtäminen yrityksen omista projektisäästöistä asiakkaan menestymiseen on mielestäni TCO:n vahvuus.

UCD-työn kustannusten pienentäminen

“Pitäähän se ymmärtää ne aika ja kustannukset. Mä voin sanoa, että ‘tän tuotteen käytettävyys ei oo vielä riittävän hyvä, että tätä vois viedä vielä eteenpäin tästä vaiheesta’, niin minulle voidaan sanoa, että ‘saat viikon aikaa ja x-määrän euroja, että tee siinä ajassa mahdollisimman hyvä’.” (Auttaja)

Yllä olevasta kommentista voidaan nähdä, että UCD-työtä on usein pakko tehdä hyvin pienellä budjetilla. Kyky pärjätä pienellä budjetilla voidaan hyödyntää myös UCD-laskelmissa. UCD-työn laskelmat saadaan näyttämään paremmilta, kun kustannuspuoli on hyvin pieni. Kustannussäästöjä voidaan hakea esimerkiksi Nielsenin (1994) vinkeillä. Nielsen kokosi listan keinoista, joilla voidaan pienentää UCD-työn kustannuksia:

- prototyyppien toteuttaminen yksinkertaisemmilla menetelmillä
- testiosallistujien määrän vähentäminen viidestä kolmeen
- testien analysoiminen tekemällä muistiinpanoja tilanteessa ja säästämällä näin videoiden analysointiajassa

- pienentämällä fokusryhmien määrää
- jättämällä erityinen laboratoriotestaus tekemättä.

Näiden pienten vinkkien avulla voidaan saada vielä madallettua yrityksen päättäjien kynnystä antaa UCD-työhön rahaa. Jos kustannus on pieni, UCD-työtä uskalletaan lähteä kokeilemaan. Päättäjille on myös hyvä huomauttaa, että palkkakustannus on jo syntynyt UCD-asiantuntijan palkkaamisesta, joten hänen osaamistaan kannattaa hyödyntää. UCD-asiantuntijan on puolestaan osattava löytää keinot huomioida käyttäjä niissä rajoissa, mitä ajalliset ja rahalliset resurssit antavat.

6.1.2 Lähdeostosten esimerkkejä UCD-työn tuottavuudesta

Monet UCD:n hyödyistä ovat vaikeasti todennettavissa, kuten esimerkiksi käyttäjätuotuvuuden paraneminen tai projektiaikataulussa pysyminen. Kuitenkin kirjallisuudesta löytyy myös laskelmia UCD-panosten avulla saaduista hyödyistä. Siksi tähän kohtaan on koottu esimerkkejä tapauksista, joissa käyttäjakeskeisen työn liiketaloudellisia vaikutuksia on laskettu. Esimerkiksi Israel Aircraft Industries kokeili UCD-menetelmää tuotekehityksessään ja arvioi projektin jälkeen hyötysuhteen olleen 1:29 – menetelmän kustannukset olivat 27 000 dollaria ja saavutettu lisämyynti sekä säästöt yhteensä 780 000 (Bevan, 2005A).

Marcuksen (2005) mukaan yksi sijoitettu euro käytettävyyteen tuo 10–100 euroa säästöä. Tämä johtuu siitä, että virhe, joka voitaisiin korjata suunnitteluvaiheessa, maksaa 10 kertaa enemmän korjata kehityksen aikana ja 100 kertaa enemmän julkaisun jälkeen (Marcus, 2005). Eräässä projektissa aikaisessa vaiheessa tehdyn UCD-työn avulla säästettiin 15 miljoonaa dollaria testausvaiheessa ja tuote saatiin lopulta markkinoille 18 kuukautta aiemmin (Bevan, 2005B). Nämä ovat hyviä esimerkkejä siitä, miten UCD-työn panostaminen projektin alkuvaiheeseen voi olla erittäin hyödyllistä.

Marcus (2005) kirjoittaa myös, että 80 % järjestelmien koko käyttöiän kustannuksista syntyy ylläpidosta, mistä valtaosa puolestaan johtuu käyttäjien täyttymättömiin odotuksiin ja huonoon käytettävyyteen liittyvistä ongelmista. Nämä ovat juuri niitä ongelmia, joita UCD-tekniikoilla pyritään karsimaan. Tällaisessa esimerkissä UCD-työn tuottavuus on merkittävä. UCD-työhön käytettävä budjetti on kehityksen aikana useimmiten vain murto-osa koko kehitystyöstä, joten UCD-työn tarvitsee loppujen lopuksi vähentää melko vähän ylläpitoa rasittavista käytettävyysongelmista ollakseen silti tuottavaa toi-

mintaa yrityksen kannalta. Jos projektin kehityskustannukset olisivat 100 000 euroa, ylläpidon kustannukset (80 %) olisivat 80 000 euroa ja UCD-työn kustannukset 10 000 euroa (käytettäessä Maon ja muiden [2005] 10 %:n estimaattia). Koska valtaosa ylläpidon kustannuksista johtuu käytettävyysongelmista, on tuo valtaosa siis vähintään puolet eli 40 000 euroa. Tuolloin UCD-työn ROI olisi 300 prosenttia ja säästö 30 000 euroa.

Follansbeen verkkokaupalle toteutettiin yksinkertainen lyhyt heuristinen arviointi 5 000 dollarilla, minkä jälkeen kuukausittainen myynti kasvoi keskimäärin 10 720 dollaria ja näin ollen ensimmäisen vuoden tuotto oli jo 123 640 dollaria (Mayhew, 2011). Mayhew itse oli mukana projektissa, jossa asiakaspalvelun käyttämää ohjelmaa parannettiin iteratiivisten käytettävyyсарvioiden ja suunnittelukierrosten avulla. Siinä 150 000 dollarin käytettävyysspanokset tuottivat 1,5 miljoonan säästöt jo ensimmäisenä käyttövuotena. Etenkin sellaisissa tapauksissa, joissa saadaan säästöä, ROI kasvaa nopeasti todella merkittäväksi. Lisämyyntitapauksissa täytyy puolestaan huomioida myynnin kate, jolloin ROI jää yleensä pienemmäksi. Esimerkiksi kappaleen alussa mainitussa Follansbeen esimerkissä ei tiedetä, paljonko myynnistä jäi lopulta yritykselle katetta.

Sun Microsystems on säästänyt 152 miljoonaa panostamalla käyttöliittymän kehitykseen n. 20 000 dollaria (Marcus, 2005). Jokainen sijoitettu dollari on näin ollen tuonut 7 500 dollarin säästöt. Eräs suuri yritys sijoitti 20 700 dollaria tuotteensa sisäänkirjautumisprosessin parantamiseen ja laski jo ensimmäisen vuoden aikana saavuttaneensa 6 800 000 dollarin säästöt (Marcus, 2005). Bay Networks panosti intranetin kehityksessä 3 miljoonaa dollaria ymmärtääkseen, miten eri ihmiset ajattelevat eri tavalla samasta asiasta – säästö on nyt 10 miljoonaa vuosittain (Marcus, 2005).

Joskus projektit viivästyvät jo suunnitteluvaiheessa. Tuolloin UCD:n kustannushyödyt voidaan esittää vertailemalla ajallaan tehtävää UCD-työtä ja viiveellä tehtävää UCD-työtä, koska tuotteen viivästyminen lisää tuotteen kustannuksia (Siegel, 2003). Esimerkiksi hyväpalkkaisten työntekijöiden väittely kokouspöydän ääressä voi äkkiä tulla kalliimmaksi kuin asian ratkaiseminen jollakin kevyellä tavalla käyttäjiä tutkimalla. Suuremmin viivästyminen voi näkyä yrityksen markkina-aseman heikkenemisenä, kun kilpailijat kuitenkin julkaisevat uusia tuotteita ja versioita.

Myös UCD-työn tekemättä jättäminen voi olla kustannus. Eräs yritys menetti 90 dollaria jokaista myytyä tuotetta kohti – tuotteen myyntikate oli 70 dollaria ja tukikustannukset 160 dollaria per tuote (Mayhew, 2011). Tämä on jo melko karmaiseva esimerkki

siitä, miten vaikeakäyttöinen tuote voi koitua yritykselle riesaksi. Tämän lisäksi huono käytettävyys vaikuttaa todennäköisesti myös yrityksen maineeseen.

Yllä esitetyt lukuisat esimerkit voivat olla UCD-asiantuntijan tukena, kun hän perustelee, miksi käyttäjä pitäisi ottaa tuotekehitykseen entistä enemmän mukaan. Rosenberg (2004) esitti kuitenkin aiheellista kritiikkiä UCD-tutkimuksissa ja tässäkin luvussa siteerattuja tuottavuusesimerkkejä kohtaan huomauttaen, että esimerkit ovat jo aika vanhoja, mutta silti ne pyörivät tutkimuspapereissa vuodesta toiseen. Ne voivat silti toimia tukena etenkin silloin, kun toisella puolella pöytää istuu erittäin numerokeskeinen päättäjä.

6.1.3 Mitä rahoituksesta päättävät tahot haluavat kuulla?

Yrityksen johdolla ja projektipäälliköillä on suuri vastuu siitä, että projektit toimisivat käyttäjäkeskeisesti. Bias (2005) haastatteli neljää rahoituksesta päättävää henkilöä kysyen heiltä, milloin he ovat suostuneet maksamaan käytettävyydestä. Näin he vastasivat:

- kun käytettävyys on voinut nopeuttaa paljon käytettävän järjestelmän, esimerkiksi taloushallinnon työkalun, käyttöä
- kun kehitystiimi on tarvinnut tukea eri kulttuurien huomioon ottamiseen suunnittelussa
- kun on tarvittu apua saavutettavuuden varmistamiseen
- kun esitetyissä perusteluissa on painotettu vahvasti lisämyyntiä tai kustannussäästöjä
- kun kilpailija on panostanut käytettävyyteen
- kun mahdollisesti saavutettavasta hyödystä on tehty selkeä laskelma
- kun pyytäjä on sanonut suoraan, että työ vie paljon aikaa.

Viimeisestä kommentista näkee, että rahoituksesta päättävät henkilöt olettavat UCD-työn vievän aina paljon aikaa. Saavutettavuus (käytettävyyden varmistaminen mahdollisimman laajalle joukolle kyvyiltään erilaisia ihmisiä [ISO 9241-210, 2010]) ja eri kulttuurien huomioiminen ovat selkeästi asioita, jotka kuuluvat UCD-työntekijän osaamisalueeseen. Kilpailutilanne sen sijaan on mielenkiintoinen kysymys: Miksi rahoituksesta päättävä henkilö olisi kiinnostunut käyttäjäkeskeisyydestä vasta silloin, kun kilpailijakin on tehnyt sitä? Voisiko UCD-asiantuntija perustella tekniikoiden käyttöönottoa kääntäen asian niin päin, että se on kilpailuetu?

Bias (2005) kysyi myös, milloin haastateltavat eivät ole suostuneet maksamaan käytettävyydestä:

- kun aika ja raha eivät yksinkertaisesti riitä
- jos ehdotuksessa ei ole esitelty vaihtoehtoja UCD:n toteuttamiselle eri tavoin (esimerkiksi ostettu/itse tehty, perusteellinen/yksinkertainen)
- jos ehdotuksessa ei ole mitään dataa tukena tai edes arviota vaikutuksesta myyntiin.

Kaikki liiketaloudelliset päätökset voidaan muuttaa euroiksi ja senteiksi. Heppnerin ja muiden (2005) mukaan ryhmät, jotka eivät osaa ilmaista työnsä vaikutusta myyntiin, jäävät niiden ryhmien jalkoihin, jotka tämän osaavat. Useimmissa yrityksissä erilaisilla mittareilla ja puolueettomasti tarkasteltavissa olevilla tavoitteilla on valtava painoarvo (Turner, 2011).

Lopuksi Bias (2005) kysyi vielä, mikä helpottaisi myönteisen päätöksen tekemistä, ja sai vastaukseksi seuraavat:

- käytettävyyden hyötyjä pitäisi verrata muihin keinoihin, joilla voidaan myös saavuttaa lisämyyntiä tai kustannussäästöjä
- ehdotuksessa täytyy olla taloudellisia perusteluja.

Myös Rosenberg (2004) huomauttaa siitä, että UCD-työhön käytettävä panostus saattaisi tuoda enemmän tuloja tai säästöjä, jos se sijoitettaisiin vaikkapa tuotannon tehostamiseen. Siksi olisi tärkeää esittää UCD-työ muiden keinojen rinnalla – ei joko/tai -osana.

Kuten nähdään, rahoituksesta päättävät henkilöt arvostavat UCD-asiantuntijaa, joka kykenee näkemään yrityksen toiminnot laajemmin kuin pelkkänä tuotekehityksenä. Ehdotusten tukena on hyvä olla lukuja, mutta yhtä tärkeää on myös ymmärtää muut vaihtoehdot, joihin yritys voi rahansa käyttää. Kokonaisvaltainen liiketalouden ymmärtäminen on eduksi UCD-asiantuntijalle. Muista UCD-asiantuntijalle tärkeistä ominaisuuksista kerrotaan seuraavassa kohdassa.

6.2 UCD:n hyötyjen argumentointi

Jollekin yrityksille tai henkilöille ROI-argumentit ovat liian kuivia, tylsiä ja akateemisia (Szuc ym., 2008). Argumentointi voi olla myös melko yksitoikkoista, jos perustelut

nojaavat pelkästään numeroihin, kuten yllä olevat esimerkit. Tässä luvussa onkin kerrottu lukuisia muita keinoja vaikuttaa oman yrityksen toimintaan.

Jones, Robinson, Sabadosh, Bishop & Koyani (2006) kirjoittavat, että ROI-argumentit tarvitsevat tuekseen myös keskustelutaidon hallintaa. Asian esitystapaa pitää muokata yleisön mukaan ja argumenteissa tulisi olla todiste ja esimerkki, jotka tukevat esittäjän esittämää väitettä (Jones ym., 2006). Myös Siegel (2003) pitää tärkeänä sitä, että viestiä varioidaan vastapuolen mukaan, ja Szuc ja muut (2008) niin ikään korostavat kohdeyleisön tuntemisen merkitystä. UCD-työn lisäämisen perusteluissa kannattaa lähteä liikkeelle asioista, jotka on jo yleisesti tunnistettu haasteiksi yrityksessä (Siegel, 2003). Kun toteutettuja projekteja alkaa kertyä, niistä kannattaa tehdä selkeitä esityksiä, miten UCD-työ vaikutti designiin ja lopputulokseen, ja niitä kannattaa käyttää esimerkkeinä, miten tietynlaisista tilanteista on selvitty (Szuc ym., 2008).

Kun käytetään lisämateriaalia UCD-asioiden perustelussa, lisämateriaalin tulee olla osoitus UCD-asiantuntijan omasta käyttäjälähtöisyydestä. Jos lisämateriaali on vaikeaa ymmärtää, sillä on vaikea osoittaa, että UCD-työn avulla voisi saada käyttöliittymiä helpommin ymmärrettäviksi. Pitää huomioida, että vastapuoli ei tiedä välttämättä mitään UCD-menetelmistä tai niiden periaatteista. Asiat pitää esittää ymmärrettävällä kielellä ilman asiantuntijajargonia. Tuotepäätäjät, Ehdottajat ja Yhdistäjät korostivat tätä asiaa haastatteluissaan.

“Yksi vanha esimieheni sanoi jostakin alihankkijaraportista tai jostakin esityksestä, missä puhuttiin käyttäjakeskeisestä suunnittelusta ja oli käytettävyydestin tuloksetkin esillä, niin hän antoi tällaisen ohjeen, että ‘tehkää omista tuotoksistanne mahdollisimman käytettäviä’. Se on sellainen hyvä yksinkertainen ohje, että pystyy kommunikoimaan ja näyttämään ne asiat mahdollisimman yksinkertaisesti ja ymmärrettävällä tavalla.” (Yhdistäjä)

UCD:n edistämisessä täytyy ymmärtää, että kukaan ei tahallaan tee huonoa tuotetta. Taustalla voivat olla tiimien välisen työn organisointiin liittyvät ongelmat. Onkin järkevää selvittää aluksi, mitkä ongelmat johtuvat yrityksen heikkouksista. Lisäksi tulisi löytää keino saada kaikille yhteinen tavoite ja visio siitä, mitkä ovat käyttäjän tärkeimmät tehtävät tuotteen parissa. Jos halutaan vakuuttaa kaikki tuotekehitykseen vaikuttavat henkilöt UCD:n hyödyllisyydestä, tulisi ensin saada selville kunkin yksilön omat tavoitteet ja motivaation lähteet. Jotta yksittäinen työntekijä muuttaisi toimintatapaansa, myös hänen on hyödyttävä siitä jotenkin. Ei riitä, että muutosta perustellaan loppukäyttäjän saamalla hyödyllä. (Innes, 2007)

Tuotteiden muuttaminen vaatii siis tuotteen kehityksessä työskentelevien ihmisten käyttäytymisen muuttamista (Innes, 2007). UCD-asiantuntijan kannattaa muuttaa ajattelutapansa niin, että hänen tehtävänsä on auttaa muita saavuttamaan tavoitteensa (Reilly, 2007).

6.2.1 Käyttäjakeskeisyyden sosiaalinen ROI

Sosiaalinen ROI tarkoittaa sitä, että sidosryhmät uskovat UCD:n parantavan tuotekehityksen tuottavuutta silloinkin, kun sen takeeksi ei löydy kovia lukuja (Wilson & Rosenbaum, 2005). Tämä on olennainen asia, kun halutaan vakuuttaa oma yritys UCD:n hyödyllisyydestä.

Sosiaalisen ROI:n saavuttaminen vaikeutuu, jos UCD-työtä tehdään väärällä tavalla. Jos UCD-asiantuntija on projektitiimille uusi, hänen ei kannata aloittaa tuotteesta, jossa on suuria ongelmia. Liian myöhäisessä kehitysvaiheessa olevaan tuotteeseen ei myöskään kannata tarjota apuaan, koska silloin löydetty ongelmat aiheuttavat vain stressiä muille tiimin jäsenille ja negatiivista sosiaalista ROI:a käyttäjakeskeisyydelle. Jokainen löydetty ongelma tulee osoittaa niin, että siinä on myös jo jotain onnistuneesti toteutettua. (Wilson & Rosenbaum, 2005)

Sosiaaliselle ROI:lle löytyy myös mittaamiskeinoja. Esimerkiksi seuraavat mittarit (Wilson & Rosenbaum, 2005) kertovat siitä, miten hyvä asema UCD:llä on yrityksessä:

- UCD-asiantuntijan kutsumäärät suunnittelun ja johtamisen palaveriinhin
- määrä, kuinka moni tiimi pyytää UCD-asiantuntijoilta apua
- määrä, kuinka moni soittaa tai käy esittämässä käyttäjakeskeisyyteen liittyviä kysymyksiä
- määrä, kuinka usein UCD-työ mainitaan johdon tapaamisissa ja raporteissa
- UCD-tiimin koko
- niiden henkilöiden määrä, jotka aidosti uskovat UCD-työn parantavan prosesseja ja tuotteita.

Sosiaalisen ROI:n edistämiseksi kannattaa kehittää oma seurantatapa ja päättää tavata esimerkiksi tietty määrä johtajia joka kuukausi (Wilson & Rosenbaum, 2005).

Olellainen osa sosiaalisen ROI:n parantamista on kommunikointi yrityksen muiden osastojen kanssa. Eri osastoilla on omat tehtävänsä ja kulttuurinsa, mutta niistä voi saada paljon apua UCD:n toteuttamiseen.

6.2.2 Käytännön työskentely muiden henkilöiden ja osastojen kanssa

UCD-asiantuntijan on hyvä tutustua myös yrityksen muihin osastoihin. On tärkeää löytää mistä tahansa yrityksen sisältä henkilöitä, joista voi tulla käyttäjäkokemuksen puolesta puhujia (Szuc ym., 2008). Tässä yksi tärkeä asia on se, että tietoisuus UCD-työstä leviää yrityksessä. Yksinkertainen pieni tapa edistää UCD-asiaa on laittaa omaan sähköpostin allekirjoitukseensa linkki, joka vie UCD-aiheiselle Intranet-sivulle (Szuc ym., 2008).

Etenkin myynnin ja markkinoinnin kanssa toimimisesta voi olla paljon hyötyä. Markkinointiosasto on todettu hyväksi yhteistyökumppaniksi UCD:n edistämiseksi (Norman, 1998; Vredenburg ym., 2002). Myynti ja markkinointi arvostavat käytettävyyssasioiden esittämävinkkejä, joiden avulla he voivat paremmin demonstroida tuotetta asiakkaille – vastapalveluksena heiltä saa kentältä kerättyjä asiakkaiden kommentteja (Wilson & Rosenbaum, 2005). Eri osastoilta saatavan asiakaspalautteen suhteen tulee tosin olla kriittinen, koska positiivista ja negatiivista palautetta antavat pääosin tuotteeseen voimakkaasti reagoineet ihmiset, mikä tekee asiakastiedosta vinoutunutta (Hyysalo, 2011). Merkittävä osa käyttäjistä saattaa siis olla aivan eri mieltä tuotteesta kuin asiakaspalvelun kautta tavoitetut aktivoituneet käyttäjät.

Tukiosaston kanssa puolestaan täytyy toimia varovaisemmin. Jos yritys laskuttaa tuesta, on vain hyväksi yritykselle, että tuotteet ovat hankalia käyttää (Innes, 2007; Rosenberg, 2004). Toisaalta myös tukiosaston työntekijät voivat silti olla tyytyväisiä, jos he pääsevät eroon jatkuvasti toistuvista samanlaisista tukipyynnöistä, jotka voisi korjata parannetun käytettävyyden kautta.

UCD:n toteuttaminen voidaan esittää muille myös keinona syventää UCD-asiantuntijan tuntemusta tuotteen perusideasta. Kun tehdään laajoja kokonaisuuksia, on selvää, että yksi asiantuntija ei tunne läpikotaisin tuotetta. Tällöin UCD-asiantuntija voi perustella käyttäjätutkimuksen tekemistä myös sillä, että se on samalla myös perehdytystä hänelle itsellensä.

“Ihan on myyty sillä, että siinä samassa kun mennään tekemään käyttäjä-tutkimusta, niin se laite tulee myös tutummaksi mulle. Tavallaan se, että pystyy itse jo ensimmäisellä iteraatiokierroksella saamaan jo hyvän suunnitelman ulos, että se olisi jo oikealla hehtaarilla verrattuna siihen, että ihan nollassa lähtee suunnittelemaan. Tavallaan sieltä käyttäjätutkimusten myötä saa sitä pohjaa omalle työllekin eikä pelkästään sitä käyttäjäpa-lautetta. Se on ollut yksi tärkeimpiä [perusteluita].” (Altavastaaja)

Välillä voi olla tarpeen niin sanotusti ujuttaa UCD-työ muuhun prosessiin niiden asioi-den kautta, jotka ovat muiden osastojen tai tiimikavereiden mielestä joka tapauksessa tuotekehityksessä mukana olevia osa-alueita. Kaikki yritykset todennäköisesti tekevät jotain tietääkseen enemmän käyttäjistään/asiakkaistaan, joten yksi väylä tuoda UCD-tekniikoita käyttöön on pyrkiä tehostamaan jo olemassa olevia toimintoja (Siegel, 2003). Kehittäjät ovat saattaneet luoda myös omia tekniikoitaan käyttäjien huomioimi-seen (Seffah & Metzker, 2004). Lisäksi suora yhteys asiakkaisiin on tehokas tapa saada muut oman yrityksen työntekijät vakuuttumaan UCD:n hyödyistä, kun esimiehet sekä myynti- ja markkinointiosastot kuulevat positiivisia kommentteja käyttäjakeskeisyydes-tä asiakkaiden kautta (Rohn, 2007).

Marcus (2005) toteaa, että käyttöliittymäsuunnittelu on joka tapauksessa osa tuotekehi-tyksen kustannuksia, joten on taloudellisestikin järkevää tehdä se hyvin. Käyttöliittymä on kuitenkin se osa, johon voidaan hyödyntää UCD-tekniikoita ja näin saada järjestel-män tuottavuutta parannettua. Käyttöliittymäsuunnittelussa perusteet hyvälle käytettä-vyydelle rakennetaan jo tuotteen suunnittelun alkuvaiheissa, käyttäjien tarpeita ja vaa-timuksia määriteltäessä. Palautekanavat ja käyttöliittymäsuunnittelu lienevätkin ke-vyimmät väylät lisätä käyttäjän mukanaoloa.

Työskentely oman tiimin kanssa

UCD-asiantuntijan kannattaa keskustella muiden tiimiläisten kanssa, miten he haluavat, että heille raportoidaan – toiset haluavat sähköpostitivielmän tärkeimmistä ongelmista ja toiset 50-sivuisen raportin kaikista ongelmista (Wilson & Rosenbaum, 2005). Aluksi UCD-tekniikoita kannattaa tarjota yksittäiseen, muidenkin tunnistamaan, ongelmaan, eikä lähteä heti ajamaan kokonaista prosessimuutosta UCD-suuntaan (Siegel, 2003). Ensimmäisten raporttien toimittamisen jälkeen kannattaa muilta kysyä palautetta rapor-tointitavasta, ja näin osoittaa omaa kykyä ottaa vastaan kritiikkiä (Wilson & Rosen-baum, 2005). UCD-asiantuntijan rooli usein on kritisoida muiden suunnitelmia, joten oma vastaanottokyky palautteen suhteen on tärkeää osoittaa.

Kritiikin osoittaminen on helpompaa, jos muut tiimiläiset kokevat UCD-asiantuntijan olevan osa tiimiä. Tiimiin kuulumisen tunnetta edistää parhaiten se, että on mahdollisimman paljon samoissa tiloissa (Wilson & Rosenbaum, 2005). Vaikka työ pitää sisälleen paljon kritiikin antamista, käytettävyyssiantuntijoiden pitäisi pyrkiä liittoutumaan kehittäjien kanssa ja varoa, etteivät nosta esiin ainoastaan negatiivisia asioita tehdessään käytettävyyssarvioita (Rajanen ym., 2012; Gunther ym., 2001).

Tiimit saattavat ymmärtää käyttäjäkokemuksen merkityksen paremmin, jos he näkevät ja kuulevat, miten käyttäjät kertovat itse tarpeistaan (Cockton & Woolrych, 2002; Rohn, 2007). Tällainen materiaali on hankittavissa melko kevyellä käytettävyydestillä, mutta täytyy muistaa se, että käyttäjältä täytyy olla lupa näyttää tällaista materiaalia muille.

Minkä tahansa käyttäjämateriaalin täytyy olla sellaista, joka ei liian suoraan osoita jonkun yksittäisen henkilön tai pienen tiimin tekemää virhettä. Tilanne menee helposti siihen, että esitystilanteessa nauretaan porukalla, miten joku onkin saattanut suunnitella noin tyhmän ratkaisun ja tuolloin yksittäinen suunnittelija saattaa joutua huonoon valoon (Wilson & Rosenbaum, 2005). Szuc ja muut (2008) eivät juuri huomioi jonkun huonoon valoon joutumista, vaan ehdottavat UX-työn edistämiseksi testivideoista leikkattujen ”kauhupätkien” esittämistä esimiehille. Ehkä näiden jonkinlainen välimuoto on sellainen, mihin kannattaa pyrkiä: riittävän dramaattiset käyttäjäongelmat esitettynä niin, ettei kritiikki kohdistu pelkästään johonkin tiettyyn työryhmän osaan.

Toimiva keino olisi myös pyrkiä saamaan muita seuraamaan testitulannetta tositilanteessa. Testitulanteiden seuraamisessa on kuitenkin ongelmana, että kehittäjät saattavat alkaa heti suunnitella ratkaisuja ensimmäisiin kohdattuihin ongelmiin tai että osallistuja on harvinaisen poikkeava käyttäjä (Gunther ym., 2001). Ensimmäisessä tapauksessa testin loppupäässä ilmenevät käytettävyysongelmat jäävät vähemmälle huomiolle. Toisessa tapauksessa kuva käyttöliittymän ongelmista saattaa jäädä pahasti vääristyneeksi.

6.2.3 Hyväksi koettuja toimintatapoja yrityksen vakuuttamiseen

Käsittelen tässä kohdassa haastatteluissa esiin nousseita ajatuksia siitä, miten UCD-työn asemaa on pystytty parantamaan. Kerron tarkemmin esimerkiksi lisämateriaalin merkityksestä, yrityskulttuuriin vaikuttamisesta ja asiakastiedon jalostamisesta käyttäjätiedoksi.

Yrityskulttuuriin vaikuttaminen

Kohdassa 5.2 kerrottiin, että yksittäisten henkilöiden suhtautuminen UCD:iin voi vaikuttaa paljon siihen, miten UCD-lähtöiset ehdotukset menevät läpi. Aina UCD-myönteisyys ei ole vain muutamien henkilöiden aikaansaannosta vaan ajan myötä koko yritys on saattanut muuttua UCD-myönteisemmäksi eli UCD:n sosiaalinen ROI on parantunut.

“Yritys on ehkä kypsynyt sillä tavalla, että ajatellaan, ettei tarvitse olla yhden ihmisen hanksaamassa ja selittämässä sitä [UX-työtä] ihmisille. Nyt on löytynyt sellaista itseymmärrystä sen tarpeellisuudesta. Esimerkiksi product managementti on yksi hyvä esimerkki siitä, että kun tehdään tuotteita ja halutaan tehdä tuotteet oikein, niin oikeasti researchia tarvitaan aika paljon. Product managerit ympäri talon ymmärtää, että sellaista tarvitaan, niin kyllä sitä sitten tehdään.” (Vaikuttaja)

Myös Auttajan yrityksessä UCD:n asema on hyvä. Asema on erityisen hyvä, jos UCD:sta on kirjoitettu jotakin yrityksen visioon ja strategiaan. Tällöin UCD:lla on varmasti myös yrityksen johdon tuki.

“Toki sitten meillä on se tilanne, että me näytään firman visiossa ja strategiassa. User experience näkyy siellä hyvin voimakkaasti. Sitä kautta ylin johto on hyvin sitoutunut ja tukee hyvin asiaa.” (Yhdistäjä)

Mikä sitten on saanut yrityksen tällaiseen myönteiseen tilaan? Osa haastateltavista korostaa oman työn merkitystä. UCD-myönteinen ilmapiiri voidaan ansaita tekemällä kovasti töitä sen eteen. Sekä UCD-asiantuntijan että UCD:n yleisesti on saavutettava asemansa näyttöjen kautta. Kuusi kymmenestä haastatellusta mainitsi hyvin suoraan oman panoksen merkityksestä.

“Ensin täytyy lunastaa se luottamus, että ne uskoo sun ammattitaitoon ja vasta sen jälkeen voi ruveta niitä suuria visioita tuomaan ja viemään läpi.” (Muokkaaja)

“On joutunut vähän ehkä sitä asiantuntijan roolia saavuttamaan käytännön tekemisellä ja se on mun mielestä vaan hyvä asia, ettei saa semmoista asiantuntijaleimaa puutteellisin tiedoin.” (Koodaaja)

Tässä voi helposti tulla mieleen kysymys, miten asema voidaan saavuttaa näyttöjen kautta, jos niihin näyttöihin ei koskaan uskalleta edes antaa mahdollisuutta. Yksi tapa on luvata rohkeasti, että tulokset tulevat, kunhan saadaan tehdä se panostus UCD-töihin. Tässä on tietysti pieni riski, mutta se kannattaa ehkä ottaa.

“Täytyy sanoa, että ‘mää saan ton kasaan, ja mää saan tosta paremman x määrään viikkoo ku tehdään nää asiat’. Sitten vaan painetaan tukka putkella. Se on sellaista, että itsensä likoon laittaminen on se mun tapa...’Jaa, että sä väännät tosta konseptin jouluun mennessä, niin tossa on rahat’. Jos pystyy konkretisoimaan, mitä saadaan ja missä ajassa ja muuten, niin hyvä ground suunnittelu UX-työssäkin auttaa, jos pystyy jollakin tapaa lupamaan tuloksia, niin ne menee aika sukkana.” (Vaikuttaja)

Jos UCD:sta kertominen ei saa vastakaikua yrityksessä, se voi johtua myös siitä, että valtaosalla työntekijöistä ei ole tarpeeksi tietoa siitä, mitä UCD oikeastaan tarkoittaa. Tietoisuuden levittämiseksi voi järjestää tapahtumia tai koulutuksia, joissa perusasiat esitellään isommalle porukalle.

“Oon kyllä pitänyt sellaisia talon sisäisiä käyttöliittymä- ja käytettävyyshä koulutuksia sen takia, koska meillä ei ole muita UCD-ihmisiä, että kaikki muutkin tietäisi, miksi meillä tehdään sitä. Uskon, että se on auttanut siihen, että ihmiset tietää, mitä mä teen eikä ole sellaista vastustusta, että ‘miks sä taas meet niiltä jotain kyselemään?’” (Auttaja)

Koulutuksen ohessa voidaan esittää myös tuloksia käyttäjätutkimuksista. Tällöin tutkimusten tarkoitus konkretisoituu suuremmalle joukolle, mikä edesauttaa UCD:n ymmärtämistä yrityksen sisällä.

“Ei ole mitenkään outoa, että jos meidän yrityksessä on tuhat työntekijää, niin meidän käytettävyydestin tulosraporttia saattoi olla seuraamassa 150 ihmistä.” (Vaikuttaja)

Myös käyttäjille voidaan järjestää tapahtumia. Näissä tapahtumissa voidaan huomioida käyttäjät ja rekrytoida tutkimusosallistujia. Osallistujien hankkiminen todettiin kohdassa 5.3 melko haastavaksi eivätkä tapahtumatkaan ole haastateltavien kokemusten mukaan aina toimineet kovin hyvin osallistujien rekrytoimisessa. Ne voivat silti olla keino tuoda UCD-tietoisuutta yrityksen omille työntekijöille, koska todennäköisesti tapahtumajärjestelyissä on isompi ryhmä ihmisiä mukana.

“Meillä on sellainen käyttäjäpäivä -konsepti kerran vuodessa, jossa me tehdään kenttätutkimusta laajemmalti ympäri maailmaa ja ollaan tehty siitä tällainen menetelmäpaketti. Myöskin ne ihmiset, jotka eivät ole UX-alueella, pystyy tekemään kenttätutkimuksia ja jalkautumaan ja näkemään, mitä se loppukäyttäjän elämä oikeasti on ja miten se heidän työ vaikuttaa loppukäyttäjän kokemukseen.” (Yhdistäjä)

Jos yrityksessä on vain vähän UCD:a tekeviä henkilöitä ja käyttäjäkeskeisyys ei ole vielä kovinkaan hyvin tiedossa, voi ulkopuolinen asiantuntija-apu myös olla asia, joka parantaa UCD:n asemaa yrityksessä – sen lisäksi, että se täyttää tietyn projektin yksit-

täisen tarpeen. Tämä tietysti vaatii isohkoa investointia, mutta voi olla keinona erittäin vaikuttava.

“Ne olisi varmaan tehnyt sen niin, että ne olisi insinöörit itse piirtäneet kuvat ja sen pohjalta rakentaneet vanhan kaltaista ratkaisua. Mä kerkesin väliin sanomaan, että ’jos nyt tehtäis nämä asiat kunnolla ja otetaan iso firma tekemään sitä’. [Ulkopuolinen konseptointiyritys] palkattiin tekemään meille sitten se UCD oikeastaan kokonaisuudessaan. Mä toimin siinä sitten niiden kavereiden oikeana kätenä. Se oli mulle sellainen äärimmäisen opettava kokemus. Siitä se oikeastaan lähti sitten. Sen jälkeen meillä on puhuttu käyttökokemuksesta ihan arkipäivässäkin. Mun omat ambitiot on saaneet enemmän näkyvyyttä sitten.” (Muokkaaja)

Yksittäisten UCD:n vastustajien vastarintaan kannattaa käydä yhteisvoimin. Jos yrityksestä löytyy edes muutama UCD-myönteinen henkilö, näiden kanssa voi olla hyvä tehdä yhteistyötä UCD-asian ajamiseksi. Näin ovat toimineet esimerkiksi Muokkaaja ja Alta-vastaaja, joiden yrityksissä UCD:n asema ei ole vielä kovin vahva.

“Mä oon yrittänyt vaan kerätä muuta tiimiä mukaan itseni kanssa ymmärtämään tätä ja yhdessä ollaan sitten rintamassa.” (Muokkaaja)

Yrityskulttuuriin voi yrittää vaikuttaa myös painottamalla tuotteen ensivaikutelman merkitystä. Yrityksen toiminnassa UCD on rajapinta sisäisen tuotekehityksen ja ostavan asiakkaan välissä. Ostavaa asiakasta eli työntekijöiden oikeaa palkanmaksajaa ei kiinnosta todennäköisesti ptkääkään, minkälainen tuotekehitysprosessi yrityksellä on. Se on kuitenkin selvää, että tuotteen täytyy tehdä hyvä ensivaikutelma käyttäjään. Käyttäjälähtöisesti kehitetty tuote onnistuu tässä todennäköisesti paremmin kuin pelkästään yrityksen työntekijöiden kesken pähkäillyn suunnitelman tulos.

“Olen käyttänyt sellaisia, että kun me tehdään jotain uutta, niin me voidaan se ensivaikutelma tehdä vaan kerran. Jos me tehdään se väärin, niin peli on menetetty. Ja markkinoille voidaan mennä vain kerran ja me eletään sellaisessa maailmassa, että ihmiset on paljon kärsimättömämpiä ja ne haluaa heti sen jutun ja tekee ostopäätöksen paljon nopeammin kuin ennen. Ei olla lainkaan niin kärsivällisiä kokeilemaan pitemmän aikaa, vaan ne luovuttaa heti, jos se ei tyydytä ja toteuta heidän tarpeitaan.” (Muokkaaja)

Yhteistyö on usein kannattavaa. Vaikka UCD-asiantuntijoita on vähän, saattaa UCD-myönteisiä työntekijöitä kuitenkin olla enemmän. Näiden kanssa voi yhdessä yrittää vaikuttaa yrityksen kulttuuriin järjestämällä käyttäjätapahtumia, viemällä yhdessä UCD-viestiä päättäjille tai näyttämällä käyttäjätutkimusten tuloksia. Myös UCD-asiantuntijan

oma rohkeus luvata tuloksia on merkittävä keino, jonka avulla voidaan saada UCD:lle uskottavuutta.

Muutoksiin valmistautuminen

Aiemmin kerrottiin, että UCD-asiantuntijan olisi hyvä ymmärtää jotakin myös liiketoiminnasta. Alla olevista haastateltujen kommentteista käy hyvin ilmi, että tämä pitää paikkansa. Yrityksen liiketoiminnan ymmärrys helpottaa myös erilaisten UCD:n kanalta negatiivisten päätösten ymmärtämistä ja valmistaa UCD-asiantuntijaa mahdollisten muutosten varalle.

“Ainahan sellaisia tilanteita tulee, että voi olla kiire tai markkinapaine tai kaikkia muutakaan ei voitu tehdä, esim. jotain komponenttia tai vastaavaa. Tuotekehitys on aina kompromissi kaikkien osalta, mikä kannattaa pitää mielessä.” (Yhdistäjä)

Koska UCD-asiantuntija työskentelee useimmiten monissa projekteissa samanaikaisesti, ja ehkä hieman eri laajuudella ja roolilla jokaisessa, vaaditaan häneltä muuntautumiskykyä ja hyvää asennetta. Lisäksi projektien tavoitteet ja priorisointi saattavat muuttua yllättäen, mikä tarkoittaa myös sitä, että asiantuntijan tekemät suunnitelmat voivat olla täysin turhia. Oma joustavuus kuitenkin toimii esimerkkinä muille siitä, että UCD-asiantuntijakin on valmis kompromisseihin.

“Oikeastaan mikään pala ei pysy paikallaan. Se kuvastaa parhaiten sitä työkenttää, että ‘minkä tänään luulet, niin se huomenna menee uusiksi.’ Sen ainakin on oppinut, että mihinkään oma tekemään tai suunnittelemaan ei kannata kiintyä, että seuraavana päivänä se saatetaan tehdä sitten uusiksi.” (Auttaja)

UCD-asiantuntijan, miksei kenen tahansa työntekijän, asenteen tulisi olla sellainen, että on valmis ottamaan takaiskuja. UCD-aiheisia tekstejä lukiessa saa käsityksen, että UCD on ainoa oikea toimintatapa. Kuitenkin moni muu toimintatapa esitetään varmasti hyvin samanlaisella itsevarmuudella omissa teksteissään. Onkin hyvä ymmärtää, että asiat menevät välillä UCD-myönteisesti ja välillä eivät.

“Tietyllä tavalla näitä hommia kun tekee, niin paksu nahka täytyy olla. Kun suunnittelet asioita, mitkä ihmiselle merkitsee, niin täytyy olla valmis siihen, että kaikki, mitä teet, myös kyseenalaistetaan. Nahan pitää paksuuntua. Ei kaikki voi olla aina tyytyväisiä.” (Vaikuttaja)

Muutoksiin valmistautuminen on muutosten hyväksymistä. Joistakin lähteistä saa sellaisen kuvan, että UCD on yrityksen muiden toimintojen vastapuolella. Kaikki työntekijät

ja osastot kuitenkin varmasti toivovat, että yritys menestyy. Kompromisseihin kykeneminen on tärkeä UCD-asiantuntijan ominaisuus.

Asiakastiedon jalostaminen käyttäjätiedoksi

Yksi UCD-työn edistämistä helpottava tekijä on se, että yrityksissä koetaan, että asiakkaista on tietenkin tiedettävä jotain. Tästä ei ole mielestäni pitkä matka siihen, että myös käyttäjistä voitaisiin alkaa kerätä tietoa. Vaikka UCD olisi uusi käsite yritykselle, saattaa asiakas-/käyttäjätiedon tarve olla helppo perustella yrityksessä. Lähteehän koko liikeideakin yleensä jonkin asiakkaan ongelman ratkaisemisesta, joten miksi ei tekisi tämän ongelman tutkimista huolellisemmin.

“Ollaan pyritty siihen, että ratkaistaisiin oikeaa ongelmaa, mitä siellä on. Jotta sen oikean ongelman saisi selville, niin tuota on pakko tehdä tosi tarkkaan. Se mitä olen huomannut on se, että monesti sitä luulee tietävänsä, mitä ne käyttäjät tekee, mutta sitten kun menee sinne paikan päälle, niin toteaa, että eihän se olekaan niin. Tuota on niin kuin pakko tehdä.” (Johtaja)

Yrityksissä on voitu havaita, että käyttäjistä ja asiakkaan liiketoiminnasta on pakko tietää jotain, jotta heitä voidaan palvella kannattavasti ja saada myyntiä. Se voi olla joko yrityksen oman kiinnostuksen kautta tulevaa tiedon tarvetta tai ihan suoraan asiakkaan sanomaa.

“Vois jotenkin tiivistää tämän sillä lailla, että kyllähän me aina siihen asiakkaan liiketoimintaan ja käyttäjiin tutustutaan, mutta me ei tehdä sitä tavallaan käyttäjakeskeisen suunnittelun näkökulmasta. Se on sitä tekemistä, mitä pitää tehdä a) että saa myytyä sille asiakkaalle jotain ja b) että järjestelmä voidaan ottaa käyttöön.” (Käynnistäjä)

Joskus asiakkaat voivat asettaa selkeästi ehdoksi tietyn ominaisuuden tuotteessa. Tällöin myös myyntilähtöisesti ajatteleva päättäjä useimmiten ymmärtää, että asiakkaiden kuuntelemisesta voi olla hyötyä.

“Eli aika usein sattuu siltä, että jos meiltä puuttuu asiakkaiden mielestä joku ominaisuus, niin he sanoo sen ehdoksi, että kauppa ei synny ennen kuin tuotteessa on tällainen ominaisuus olemassa, jolloin ne nousee sinne hyvinkin kärkeen sitten siinä priorisoinnissa usein. Meidän on mahdollistettava ne ominaisuudet siinä tuotteessa ennen kuin me saadaan sovittua niitä kauppaja.” (Ehdottaja)

Yritykset haluavat varmasti aina tietää jotain asiakkaistaan. Tiedon tarve voi perustua suoraan asiakaspalautteeseen, yrityksen omaan kiinnostukseen tai vaikkapa myyntiosaston havaitsemiin tarpeisiin. UCD-asiantuntijalla on tällöin mahdollisuus koettaa saada

resursseja siihen, että asiakkaan lisäksi tai sijasta keskityttäisiin käyttäjään. Etenkin asiakaspalautekanavat ovat hyviä lähteitä UCD-asiantuntijalle.

Asiakaspalautteen hyödyntäminen

Yrityksillä luultavasti on jokin kanava, jota kautta asiakkaat ja käyttäjät voivat ottaa yhteyttä. UCD-asiantuntija voi hyödyntää tästä kanavasta tulevaa palautetta perustellakseen muille, että tuotteessa on parantamisen varaa.

“Meille tulee paljon asiakastukeen kehitysehdotuksia, tai mikä on nyt sitten paljon, mutta jonkin verran, missä kysellään ihan uusien ominaisuuksien perään tai ’voisko tää juttu X toimia vähän erilailla kuin se nyt toimii.’”
(Käynnistäjä)

Kun käyttäjiltä tulee kommentteja, ne voivat toimia sekä lisämateriaalina (mistä kerrotaan myöhemmin) että merkkeinä siitä, että käyttäjää olisi kuunneltava enemmän. UCD-asiantuntija voi ikään kuin verhoilla palautekanavan UCD-tekniikaksi ja saada helpommin hyväksynnän sille, että käyttäjältä mennään sitten kysymään tarkemmin, että mikä se ongelma oli.

“Tuossa munkin yksikössä, missä oon, niin siellä ei aikaisemmin ollut käytettävyyshmiä. Meillä oli vähän tavallaan sellaista palautetta tullut, että työkalut on huonoja ja ne ei tue sitä työtä, mutta sitten kukaan ei mennyt kysymään, että minkä takia.” (Auttaja)

Käyttäjiltä saadusta palautteesta voi olla hyvä keskustella yrityksen sisällä mahdollisimman monen kanssa. Samalla tieto käyttäjien ongelmista leviää yrityksessä. Toisaalta voidaan myös yhdessä arvioida onko yksittäinen palaute niin vakava, että siihen kannattaa reagoida.

“Oikeastaan se, jos saa jotain asiakaspalautetta, niin lähtee selvittämään sitten täällä talon sisällä, että kuinka muut ihmiset kokee tuon asian ja lähtee siitä. Tavallaan eri ihmisten keskustelun jälkeen voi sitten perustella sillä, että on keskeisten henkilöiden kanssa keskustellut asiasta.” (Altavastaaaja)

Asiakkailta saatava palaute voi olla myös rasite muille osastoille, jos ongelma esiintyy monella käyttäjällä ja toistuvasti. Tällöin on hyvin helposti perusteltu se, että ongelma tulisi korjata.

”Mutta jos siellä on jotain, että käyttäjätkin sanoo, että joku toiminto on huono tai ei osaa sitä tehdä ja koko ajan tulee tukipyyntöjä tehtaalle, niin

ne nousee sieltä jo tuotelinjan suunnasta se toivomus, että ‘voisko tälle tehdä jotain?’” (Altavastaja)

Asiakkaalta tulevalla palautteella on muutenkin usein iso painoarvo, etenkin pienissä yrityksissä. Palaute voi muuttaa työn alla olevien korjausten priorisointia.

“Kyllä siellä on tullut sellaisia, että käyttäjät on sanoneet, että ’tarvittais tällanen, näin tän pitäis toimia’. Se jos saadaan asiakkaalta palaute, niin kyllä se on tosi vahva signaali ja sen painoarvo on erittäin iso.” (Johtaja)

Asiakaspalautteita antaneiden joukosta voi löytyä myös henkilöitä, jotka ovat tavallaan keskivertoasiakasta arvokkaampia. Jos asiakas on erityisen kokenut käyttäjä tai hänellä on muuten yhteistä historiaa yrityksen kanssa, hänen palautteillaan voi olla enemmän arvoa.

“Meillä on yksi asiakas, joka on meidän vanha työntekijä. Sen kanssa mä juttelen kohtuullisen paljon. Se on sellainen poikkeustapaus. Hänelle mä uskallan mennä sanomaan suoraan ja lähettämään vähän niin kuin tiskin alta prototyyppejä ja kysymään vinkkejä.” (Muokkaaaja)

Käyttäjiin voi pitää yhteyttä myös puhelimitse ja hyödyntäen työpöydän jakamiseen tarkoitettuja ohjelmia. Tällöin palautteen hankkimisen kulut pienenevät hieman, kun UCD-asiantuntijan ei tarvitse matkustaa käyttäjän luo tai toisin päin.

“Niitä hoidetaan aika pitkälti puhelinpalavereina. Katsellaan molemmat samaa ruutua ja käydään sitten läpi niitä juttuja.” (Johtaja)

Melkeinpä jokaiseen tuotteeseen liittyy jokin keino, miten käyttäjä voi antaa palautetta. Palautteita voi käyttää yleisesti sen tiedon levittämiseen, että käyttäjillä on ongelmia. Joukosta voi myös löytyä muita arvokkaampia käyttäjiä, joihin voi olla oma-aloitteisesti yhteydessä myöhemmin. Joskus sama ongelma toistuu niin usein, että tukiosastokin on helpottunut, jos asia hoidetaan. Näitä palautekanavia hyödyntäen UCD-asiantuntija saa lisää uskottavuutta sille, että käyttäjiä kannattaa kuunnella.

Lisämateriaalin hyödyntäminen

Lisämateriaalin hyödyntämistä pidetään haastattelujen perusteella yhtenä tärkeimmistä keinoista vaikuttaa UCD:n asemaan. Konkreettiset esimerkit tulevat huomattavasti paremmin ymmärretyiksi kuin pelkät sanalliset argumentit.

Tärkeintä lisämateriaalin käytössä on osoittaa, että kehitysidea suunnitelmaan ei ole vain UCD-asiantuntijan oma mielipide, vaan perustuu tutkittuun tietoon ja/tai käyttäjien

palautteeseen. Lisämateriaali tuo UCD-asiiantuntijalle etulyöntiaseman, jos vastapuolella on käytössään vain sanallisia argumentteja.

“Sehän on kauhean hyvä työväline UCD-ihmiselle se käyttäjien palaute. Kyllä mulle on joskus tuolla töissä sanottu, että ‘hei kuvitteleksää, että sä osaat jotenkin ajatella nää asiat paremmin kuin me muut?’. Siihen on kauhean helppo sanoa, että ‘en mää oo näitä itekseni ajatellut, että tää on tää käyttäjädatta, mihin mä perustan mun palautteeni, että tää pitäis muuttaa näin ja näin’.” (Auttaja)

Kuten alla olevista lainauksista nähdään, lisämateriaali eli todistusaineisto voi olla monenlaista. Todistusaineiston avulla voidaan saavuttaa sosiaalista ROI:a. Yhteistä eri muodoille on se, että niissä on läsnä se, miten käyttäjät asian voivat ymmärtää, ja mihin käyttäjät ovat totuneet.

“Siinä vaiheessa, kun mulla on esimerkiksi asiakastapaamisista jotain viideota tai muuta vastaavaa, niin semmoista käytän.” (Ehdottaja)

“Sen muistan kyllä, että jotain prosentuaalisia juttuja liittyen mobiililaitteisiin olen käyttänyt.” (Muokkaaja)

“Mutta kyllä myös, kun teen käyttäjähaastatteluja, niin mä teen niistä raportit ja kirjoitan sinne, että mitä ne oli ne löydökset. Sitä raporttiakin käytetään siellä pohjalla.” (Auttaja)

“Jos on jotain omia tutkimuksia joihinkin projekteihin tehty, niin sieltä siten materiaalista saattaa niitä kaivaa ja sitten kertoa, että ‘hei täällä käyttäjät oli tätä mieltä, että huomioittehan myös tän’.” (Altavastaja)

“Niin kuin totesin, niin meillä on useampia henkilöitä, jotka on kiinnostuneita hyvästä käytettävyydestä, niin tavallaan se, mitä enemmän tuo konkretiaa tai prototyyppjä/visuaalista suunnitelmaa pöydälle, niin se helpottaa sen oman toimintamalliin eteenpäin viemistä.” (Koodaaja)

“Esimerkiksi puhuttiin, että listataanko tuotteita tällaisena jatkuvana listana vai onko siinä sivutus käytössä ja siihen totta kai hain sitten artikkeleita, jotka käsittelee niitä hyviä ja huonoja puolia näissä eri tekniikoissa. Kyllä ulkopuolisia artikkeleita ja kirjoituksia tulee käytettyä. Sitten jos mietitään jotain tekniikkaa, että millä tavalla joku interaktio tapahtuu siinä ruudulla, niin kyllä mä tosi paljon käyn läpi niitä eri vaihtoehtoja ja esittelen sitten niistä parhaaksi näkemiäni. Sellaista pohjatyötä, jotka on omille suunnitelmille lähtökohta, niin haen kyllä aika paljon tuolta muista palveluista.” (Koodaaja)

“Ihan tapauksesta riippuen voi olla, että esimerkiksi ‘meidän palvelussa käytetään näitä ja näitä järjestelmiä ja meillä ei ole tähän tarpeeksi testimateriaalia tai testiaineistoa tai ihan laitteita, millä voidaan testata, niin a) meidän pitäisi hankkia laitteita tai b) pitäisi löytää yhteistyökumppani, jolta löytyy tarpeeksi kattava laitekirjo’. Eli ihan tällaisia esimerkkejä, että ‘mo-

biilikäyttö on tän ja tän verran näillä käyttöjärjestelmillä, näitä meillä käy. Miten ongelma ratkaistaan, ehdotan että...” (Tuotepäätäjä)

“Me tehtiin sellainen PowerPoint-esitys siitä, missä oli meidän tekemät ratkaisut otsikoittain ja niiden alla perustelut, miksi tähän ratkaisuun päätettiin. Se oli itse asiassa aivan älyttömän hieno tapa esittää se niin, että ’tätä me muutettiin ja tästä syystä’. Ihan suoria lainauksia oli asiakkaiden kanssa käydyistä haastatteluista. Se toimi. Tommoinen on tosi tehokas tapa perustella asioita pomo-osastolle – ihan selkeitä suoria lainauksia.” (Muokkaaja)

Lisämateriaali voi olla siis esimerkiksi video, uutinen, laskelma, tilasto, käyttäjän kommentti, raportti, tutkimus, prototyyppi, malli, artikkeli, esimerkki toisen yrityksen toteutuksesta, web-analyysi tai PowerPoint-esitys. Lisämateriaali voi olla myös dokumentoitu virheellinen päätös aikaisemmasta tuotekehitysprojektista tai -vaiheesta. Jos UCD-tekniikoiden käyttö jätetään joistakin vaiheista pois, pohdinnoissa ollut tekniikoiden käyttö kannattaa kirjata ylös jonnekin.

“Kyllä mä sitä sanoin, että tästä on varmaan seurauksena jonkunlaista sääntöä siellä taustalla, mikä ei tule meille näkymään. Se kirjattiin tavallaan sellaiseksi tietoisesti otetuksi riskiksi.” (Auttaja)

Joskus lisämateriaalia ei ole kuitenkaan saatavilla. Silloin UCD-asiantuntija saattaa joutua nojaamaan sanallisiin argumentteihin, mutta niissäkin tapauksissa on hyvä kuvitella ja esimerkkien avulla pyrkiä konkretisoimaan käyttäjän ongelma ja toiminta tilanteessa.

“Jos puhutaan vaikka, että tuotepäällikölle pitää esitellä kaksi vaihtoehtoa, niin aika usein se menee sitten siihen, että yrittää niiden käyttötapausten avulla käydä läpi, että ’kokeileppa eläytyä siihen käyttäjän asemaan, et sulla on tämmönen tilanne ja sit sulla on kaks tämmöstä vaihtoehtoa, et kumpi sun mielestä olis näppärämpi’. Aika paljon se siihen pohjautuu, kun uusia ominaisuuksia suunnitellaan.” (Ehdottaja)

Lisämateriaali voi olla niin monenlaista, että sitä on yleensä aina saatavilla jossakin muodossa. Jos parempaa materiaalia ei ole saatavilla, viimeiset vaihtoehdot ovat suositujen tuotteiden esitleminen ja kuvailevien esimerkkien käyttö. Suositut tuotteet voivat osoittaa, mihin käyttäjät ovat tottuneita. Esimerkkien käyttö argumentoinnissa tuo edes vähän konkretiaa puhumisen tueksi.

UCD-prosessin sovittaminen sprinttimalliin

UCD:n liian myöhäinen mukaan tulo projektiin oli useamman haastateltavan yrityksessä ongelma. Yksi hyvä keino tämän ongelman ratkaisemiseen on työn organisointi niin, että UCD-työ kulkee aina yhden tai muutaman sprintin muuta tiimiä edellä. Käyttäjien kanssa tehtävä työ vie aina jonkin verran aikaa. Siksi on ymmärrettävää, että tuntuu turhauttavalta muiden mielestä, jos tämä työ aloitetaan vasta silloin, kun tiimiläiset jo odottavat saavansa seuraavat suuntaviivat työnsä jatkamiseksi. Jos UCD-työ kulkee sprintin tai muutaman edellä, koodaajat saavat uutta tekemistä heti, kun ovat saaneet edellisen vaiheensa valmiiksi.

“Jos puhutaan, että kahden viikon sykleissä mennään, niin silloin on nämä prototyytit tehtynä sprinttiä edeltävässä sprintissä, eli toteutussprinttiä aikaisemmin. Niin että jos tässä [nykyisessä] sprintissä pitäisi toteuttaa joku juttu, niin se suunnitellaan tässä [edellinen] sprintissä, niin että ne käyttöliittymäkuvat on valmiina ennen kuin se toteutussprintti alkaa. Tuon tyyppistä yritän ajaa läpi.” (Muokkaaja)

UCD-työ koetaan helposti pullonkaulaksi, joka hidastaa koko tuotekehitysprosessia. Muiden ajatukset voivat kääntyä täysin, jos UCD saadaan sovitettua sprinttimalliin. Tällöin UCD-työ muuttuukin hidastajasta nopeuttajaksi. Tämä havainto on tehty esimerkiksi Vaikuttajan ja Altavastaajan yrityksissä.

“Siksi sanoin, että pitäisi olla aina vähän etukenossa. Se tuska sitten äkkiä realisoituu, jos UX on pullonkaula. Siksi mä oon pikkaisen yrittänyt, että UX- ja konseptointityö pääsee etukenoon, niin silloin se on nimenomaan positiivinen lumipallo, mikä siellä pyörii ja kaikki on ihan tyytyväisiä UX:ään.” (Vaikuttaja)

Tuotekehityksen nopeutuminen UCD-työn ansiosta johtuu siitä, että kehittäjät saavat valmiimmat suunnitelmat, mitä heidän tulisi tehdä. Suunnitelmat olisivat tietysti valmiimpia silloinkin, kun UCD-työn ajoitus olisi sovitettu huonosti sprinttimalliin. Hyvin sovitettuna säästetään sekä UCD-työn odottamiseen kuluvaa aikaa että nopeutetaan kehitystyötä.

“Kyllä se vaikuttaa niin, että esimerkiksi näiden, jotka koodaa, on helpompi tietää, mitä tekee, koska ne suunnitelmat on tehty aina yhden sprintin aikaisemmin valmiiksi ennen kuin se porukka alkaa tekemään. Kaikille on sitten selvää, että mitä muutkin tekee.” (Auttaja)

Kehittäjät kokevat yleensä huolellisesti mietityt ja viimeistellyt suunnitelmat hyväksi työkaluiksi. On mukavampaa koodata, kun tietää, että suunnitelma on ainakin melko lopullinen ja yksityiskohdat ovat selvillä.

“Toisaalta sitten taas kehittäjien näkökulmasta, kun he pyytää, että heillä pitäisi olla mahdollisimman tarkat speksit siinä vaiheessa, kun he lähtee joi-
tain toteuttamaan, niin he on myös kiitellyt sitä, että siinä vaiheessa, kun UX on mukana siinä projektissa, niin silloin ne speksit on paljon tarkem-
mat ja niin kuin kehittäjien ei tarvi niin paljoa esittää lisäkysymyksiä ja tarkennuksia siinä loppuvaiheessa. Sekin on niin kuin koettu positiivisek-
si.” (Ehdottaja)

Jos ”etukoon” ei päästä, aikataulu koituu helposti muiden näkökannalta UCD:n tuo-
maksiksi ongelmaksi. Aikataululliset haasteet ovat vaikeimpia perustella muille tiimiläisil-
le, kuten aiemmin kävi ilmi.

“Oon yrittänyt sitä talon sisällä promota, että meidät otettaisiin aikaisem-
min mukaan sinne [tuotekehitykseen]. Siinä vaiheessa jo, kun meillä on
ajatuksia, että mitä me halutaan tehdä esimerkiksi vasta kahden version
päästä. Että me tiedettäisiin jo siinä vaiheessa, että mitä tarpeita siellä on,
jotta me pystyttäisiin tarpeeksi aikaisessa vaiheessa käynnistää ne, ettei se
aikataulu sitten meidän takia lykkäännny.” (Ehdottaja)

Haastateltavien yrityksistä yhdeksän kymmenestä käyttää jonkinlaista sprinttimallia
tuotekehityksessään. UCD-työ on erittäin tärkeää sovittaa sprinttimalliin siten, että se on
muuta toimintaa edellä. Tällöin UCD-työ voi jopa nopeuttaa tuotekehitystä. Muutoin
UCD puolestaan hidastaa sitä. Jos nähdään, että kehittäjät alkavat koodaamaan käyttö-
liittymän sisäänkirjautumista sprintissä 5, tulee UCD-asiantuntijan aloittaa sisäänkirjau-
tumiseen liittyvä työnsä jo aiemmin niin, että hänen työnsä on valmis ennen sprinttiä 5.
Tällöin kehittäjät pääsevät aloittamaan työnsä ajallaan ja saavat valmiit suunnitelmat,
joiden mukaan edetä. Kaikki ovat tyytyväisiä ja lumipallo on positiivinen, kuten Vaikut-
taja kertoi.

6.3 UCD-asiantuntijalta vaadittava osaaminen

UCD-asiantuntijan ei pitäisi olla liian UCD-keskeinen. On avuksi ymmärtää muiden
osastojen ja henkilöiden vahvuudet. Tähän ymmärrykseen auttaa, jos tietää jotakin
myös muiden henkilöiden työkentistä. Samoin myös muiden olisi hyvä tietää mahdolli-
simman paljon UCD-työstä.

Myös liiketaloudellisten näkökulmien ymmärtäminen on tärkeää UCD-asiantuntijalle. UCD-asiantuntijan mielestä epäonnistunut käyttäjäkokemus tarkoittaa usein epäonnistunutta tuotetta, mutta yrityksen näkökulmasta saattaa silti olla tarpeen julkaista tuote esimerkiksi osoittaakseen olevansa edelläkävijä markkinoilla (Heppner ym., 2005). Biasin (2005) haastattelemat rahoituksesta päättävät henkilöt kertoivat, että yksi suurimmista käytettävyyshäiriöiden ongelmissa on puute liiketalouden ymmärryksestä.

UCD-asiantuntijan on myös kyettävä tekemään kompromisseja käyttämiensä tutkimusten suhteen, koska aikaa voi olla käytettävissä hyvin vähän. Toisaalta onkin hyvä etukäteen ymmärtää ajalliset realiteetit ja pyrkiä oppimaan keinot saada riittävästi käyttäjätietoa siinä ajassa, mikä on käytettävissä.

“Se on kolmikantainen juttu, että pitää katsoa ne bisnesgoalit, että tässä aikataulussa pitää saada nämä jutut tehtyä. Siellä sitten porukka katsoi, että nyt jyrää aikataulut ja käyttäjäkeskeisyys jää taustalle. Sitten sitä vaan mennään niillä.” (Auttaja)

Kuuntelutaitokin on tärkeä UCD-asiantuntijan ominaisuus, koska kuunneltuaan päättäjiä on helpompaa käyttää heidän kokemuksiinsa sopivia esimerkkejä UCD:n potentiaalisista vaikutuksista (Szuc ym., 2008). Kenen tahansa ihmisen vakuuttaminen on aina helpompaa, jos voi käyttää esimerkkeinä heidän itsensä kokemia asioita.

Oman aseman vahvistamiseksi voi olla tarpeen hankkia osaamista myös rahoituksesta, projektijohtamisesta, tuotekehityksestä tai organisaatiosuunnittelusta (organizational design) (Siegel & Dray, 2003). Eduksi on myös tuntee sitä alaa, missä asiakkaat käyttävät tuotetta (Szuc ym., 2008). Jos käytettävyyshäiriöiden asiantuntija osaa myös koodata, hän voi tutustua muihin kehittäjiin pienimuotoisissa projekteissa, esimerkiksi avustamalla päivityspakettien koodaamisessa (Rajanan ym., 2012). Lisäksi tulisi osata puhua normaalilla kielellä välttäen ammattisanastoa (Szuc ym., 2008).

Yllä olevat kaksi kappaletta sisältävät asioita, joihin perehtymiseen yhdellä ihmisellä voi olla resursseja. Yksi asiantuntija ei voi kuitenkaan mitenkään kattaa kaikkia osaamisalueita, joita Normanin (1998) mielestä hyvässä UCD-projektitiimissä on. Siksi kommunikointitaidot näiden eri osaajien kanssa ovat varmasti tarpeen. Ideaalissa UCD-
tiimissä on Normanin (1998) mukaan antropologian, sosiologian, psykologian, teollisen suunnittelun, ohjelmoinnin ja arkkitehtuurin asiantuntijoita. Yhteisen kielen löytäminen

näin monen erilaisen osaajan kanssa voi olla haastavaa, vaikka varmasti jokaisen alan opetuksessa painotetaan pyrkimystä käyttää selkokieltä oman alan jargonin sijasta.

UCD-työn ajatus on tuottaa asiakkaille helpommin ymmärrettäviä tuotteita. Siksi pidän itse yllä mainituista ominaisuuksista tärkeimpänä sitä, että osaa esittää asiansa selkeästi. UCD-asiiantuntijan oma kommunikoinnin selkeys on ensimmäinen osoitus hänen kyvyttään suunnitella helposti ymmärrettäviä tuotteita.

7 JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA

Tässä luvussa pohdin kirjallisuuskatsauksessa ja haastatteluissa ilmenneitä asioita, joilla on vaikutusta siihen, miten yritykset suhtautuvat käyttäjäkeskeisyyteen. Aluksi esitän yhteenvedon luvussa 6 käsitellyistä asioista, joista päätuloksina nostan esiin kolme osaluetta: todistusaineiston käyttäminen, kommunikointi ja asiakastiedon jalostaminen käyttäjätiedoksi. Nämä keinot auttavat UCD-asiantuntijaa saamaan yrityksen lisäämään UCD-tekniikoiden käyttöä.

7.1 Yhteenveto UCD:n edistämisen keinoista

Liitteeseen 3 ja taulukkoon 11 on koottu kirjallisuudesta ja haastatteluista esiin tulleita keinoja UCD-työn edistämiseen. Uusina asioina haastatteluissa tulivat ilmi muutoksiin valmistautuminen ja UCD-toiminnan sovittaminen sprinttimalliin. Muutoksiin valmistautuminen auttaa UCD-asiantuntijaa ymmärtämään, että päätöksiä tehdään välillä muistakin lähtökohdista kuin UCD:n näkökulmasta. Keskusteluja ei yleensä edistä se, että jokainen pitää jääräpäisesti omasta kannastaan kiinni. UCD-myönteisemmän ratkaisun aika tulee, kun sille on riittävästi perusteita. Sprintteihin liittyvä asia tuli uutena esiin ehkä osittain senkin takia, että ketterien menetelmien käyttö on vasta viime aikoina yleistynyt yrityksissä. Kaiken kaikkiaan UCD:n edistämisen keinoja on erittäin paljon eikä UCD-asiantuntijan tarvitse turvautua pelkästään ilmiselviin, kuluneisiin argumentteihin.

Taulukko 11: Yhteenvedo haastateltavien kokemista hyvistä UCD:n edistämisen keinoista

Keino	Esimerkki	Ilmeni kirjallisuuskat-sauksessa
Pakollisen tiedon hankkiminen	Muokataan pienin muutoksin UCD:n suuntaan niitä toimintatapoja, joita joudutaan joka tapauksessa tekemään, että tiedettäisiin tarpeeksi asiakkaasta ja käyttäjästä.	x
Asiakaspalautteen hyödyntäminen	Käytetään asiakkaiden kommentteja UCD:n tukena, koska niiden painoarvo on aina UCD-asiiantuntijan omaa mielipidettä suurempi.	x
Yrityskulttuuriin vaikuttaminen	Järjestetään talon sisäistä koulutusta UCD:sta, jotta se tulisi tutuksi mahdollisimman suurelle osalle työntekijöistä.	x
Lisämateriaalin hyödyntäminen	Videot, raportit, laskelmat, tilastot, esimerkit... Kaikki konkreettinen on painavampaa kuin pelkkä mielipide.	x
Muutoksiin valmistautuminen	Asennoidutaan valmiiksi siihen, että UCD-työssäkin joudutaan tekemään jatkuvasti kompromisseja.	
UCD-prosessin sovittaminen sprinttimalliin	Toteutetaan mallien ym. arvioinnit ja suunnittelu siten, että ne ovat aina valmiina ennen kuin muu tiimi etenee kyseiseen sprinttiin.	
Yksittäisiä argumentteja UCD:n puolesta	Painotetaan kehittäjille sitä etua, että heillä on UCD:n myötä aina erittäin valmiiksi pureskellut määrittelyt, miten edetään.	x

Liite 3 kokoaa samanlaisia havaintoja, mutta kirjallisuuden näkökulmasta peilaten. Käsittelem seuraavaksi todistusaineiston käyttämistä, kommunikointia sekä asiakastiedon jalostamista käyttäjätiedoksi, jotka ovat mielestäni olennaisimmat havainnot tutkimuksessa.

Käytä todistusaineistoa ja laskelmia

Haastateltavat pitivät kaikenlaisen todistusaineiston käyttämistä erittäin tehokkaana keinona vakuuttaa muita UCD:n hyödyistä. Lisämateriaalin avulla voidaan osoittaa, ettei kyse ole ainoastaan UCD-asiiantuntijan mielipiteestä vaan taustalla ovat käyttäjien toiveet. Haastateltavat ovat käyttäneet yrityksen omien käyttäjätutkimusten kautta saatua materiaalia, kuten videoita, laskelmia, käyttäjien kommentteja, prototyyppejä, malleja, web-analytiikkaa ja PowerPoint-esityksiä.

Jos yrityksessä ei ole vielä tehty paljoa UCD-työtä eikä yrityksen omakohtaista käyttäjätietoa ei ole saatavilla, on UCD-asiiantuntijan ulottuvilla paljon muuta materiaalia.

Haastateltavat mainitsivat käyttäneensä uutisia, tilastoja, raportteja, tutkimuksia, artikkeleita ja esimerkkejä toisten yritysten toteutuksista. Myös kirjallisuudessa ilmeni monia tunnettuja UCD-työn hyötyjä kuvaavia esimerkkejä, joita UCD-asiantuntija voi hyödyntää keskusteluissaan yrityksen sisällä.

Erilaiset laskelmat ovat lisämateriaalia, jota yritysorganisaatioissa sisällä oleva UCD-asiantuntija voi itse luoda. Rahoituksesta päättävät henkilöt ymmärtävät yleensä ainakin ROI-laskelmia. Muita päättäjille ehkä tuttuja laskentatapoja ovat NPV ja TCO. ROI eli sijoituksen tuottoaste kuvaa kuinka hyvin käyttäjäkeskeisiin tekniikkoihin panostetut rahat tulevat takaisin (Pan ym., 2013). NPV eli panostuksen nettonykyarvo huomioi ROI:a paremmin myös inflaation ja yrityksen kasvuodotukset (Heppner ym., 2005). TCO eli omistajuuden kokonaiskustannus puolestaan kääntää huomion siihen, miten edullista asiakkaan on hankkia käyttäjäkeskeisin menetelmin suunniteltu tuote (Rosenberg, 2004).

ROI mainitaan UCD-aiheisessa kirjallisuudessa useimmin, mutta mielestäni UCD-huippuasiantuntijoiden kirjoittamissa ROI-aiheisissa papereissa on yksi selkeä puute. ROI:n tarpeellisuutta tai tarpeettomuutta pohditaan ahkerasti, mutta sitä tulkitaan yksipuolisesti. Suurempi ROI ei ole aina parempi kuin pieni ROI. Taulukossa 12 B-vaihtoehdolla on suurempi ROI, mutta oikeasti tuottoisampi vaihtoehto on A.

Taulukko 12. Esimerkit ROI:n ja voiton vertailusta.

	UCD:n kustannukset	Projektin lisätuotto	ROI	Voitto
A	100 000	250 000	150	150 000
B	25 000	100 000	300	75 000

Erilaiset laskelmat ovat eniten eduksi, jos ne pystytään tekemään mahdollisimman hyvin yrityksen omiin toimintoihin liittyviksi (Turner, 2011). Niissä on myös hyvä esittää vaihtoehtoja ja huomioida muutkin yrityksen toiminta-alueet (Bias, 2005). Ei kannata pelkästään vertailla tuotekehityksen tekemistä käyttäjien avulla ja ilman. On syytä vertailla myös mahdollisuutta panostaa käyttäjätutkimuksiin aiottu summa esimerkiksi markkinointiin. Laskelmien avulla voidaan myös havaita, että on taloudellisesti järkevämpää nostaa käytettävyydeltään heikko tuote keskitasolle kuin hioa keskitason tuote huippuunsa (Heppner ym., 2005).

Ei olisi pahitteeksi, vaikka useimmatkin UCD-asiantuntijat kirjoittaisivat omista kokemuksistaan julkisesti. Tietysti täytyy huomioida kilpailulliset asiat ja salassapito, mutta lisämateriaali edistäisi UCD-myönteisyyttä yli organisaatioiden.

Muuta kommunikointia tilanteen mukaan

Lisämateriaali on toki osa kommunikointia, mutta kommunikoinnissa on myös paljon muita huomioitavia asioita kuin pelkät todisteet. Haastateltavat korostivat erityisesti itsensä likoon panemisen merkitystä. Heidän mielestään asiantuntija-asema saavutetaan kovan työn kautta. UCD-asiantuntijan on uskallettava luvata tiettyjä tuloksia tietyssä ajassa ja tietyllä budjetilla.

Toisaalta asiantuntija-asema saavutetaan myös onnistuneen yhteistyön kautta. Kirjallisuuskatsauksen perusteella onnistuneen yhteistyön yksi avainasia on eri roolien ymmärtäminen. UCD-asiantuntijan olisi hyvä ymmärtää jokaisen yksilön omat tavoitteet (Rohn, 2007). Olisikin hyvä löytää kompromissi siinä, että yrittää yhtä aikaa auttaa sekä käyttäjää että työkavereitaan saavuttamaan tavoitteensa, vaikka ne tavoitteet ovatkin hyvin erilaisia. Oma tavoite menee paremmin läpi, jos se auttaa muita työntekijöitä saamaan esimerkiksi paremmat bonukset.

Sekä kirjallisuuskatsauksessa että haastatteluissa ilmeni, että UCD-asiantuntijan olisi tärkeää ymmärtää myös kokonaisvaltaisemmin yrityksen toimintaa (Bias, 2005). Ei kannata painottaa sitä, että UCD on ainut oikea tapa tehdä tuotekehitystä. On ymmärrettävä, että jokaisella asiantuntijalla on tärkeä panoksensa annettavana ja välillä ratkaisuja tehdään markkinointilähtöisesti, välillä kehittäjälähtöisesti, asiakaslähtöisesti tai käyttäjälähtöisesti. Muitakin tapoja on, ja jokaisessa pyritään parhaaseen tulokseen eikä kukaan tee tahallaan vaikeakäyttöisiä tuotteita. Se että yritykseen on palkattu UCD-asiantuntija, on mielestäni jo hyvä signaali siitä, että käyttäjiä ajatellaan. Ensimmäisen UCD-asiantuntijan ei kannata lähteä liian suoraviivaisesti uudistamaan yrityksen koko tuotekehitysprosessia (Nielsen, 2006B).

UCD-asiantuntijat tekevät haastattelujen perusteella yhteistyötä erittäin monien eri henkilöiden ja osastojen kanssa. Oman tiimin sisällä yhteistyötä helpottaa, kun osoittaa olevansa itse kykenevä ottamaan vastaan palautetta (Wilson & Rosenbaum, 2005). Tämä on tärkeää, koska UCD-asiantuntijan tehtävä on usein löytää ongelmia muiden tekemästä työstä. On hyvä sopia käytännöt, miten palautetta annetaan.

Haastatteluissa nousi esiin myös eräänlainen henkilöityminen. Yrityksestä saattaa löytyä henkilöitä, joista voi tulla hyviä UCD:n puolestapuhujia. Tällaisilla henkilöillä voi olla erittäin tärkeä rooli UCD:n kannalta. UCD:stä kannattaa siis puhua myös sellaisille henkilöille, jotka eivät suoraan vaikuta tuotekehitykseen. Jos heillä on muuten päätösvaltaa tai karismaa, heistä voi tulla tärkeitä tukihenkilöitä UCD-ajatusmaailmalle. Kirjallisuuskatsauksessa mainitsin lyhyesti tällaisista henkilöistä nimellä champion, mutta asia tuli vahvemmin esiin haastatteluissa.

Jalosta asiakastieto käyttäjätiedoksi

Etenkin niissä yrityksissä, joissa UCD-työ on vielä hyvin alkuvaiheessa, on tärkeää löytää kohtia, joissa UCD-työtä voidaan tehdä kevyesti ja pienillä kustannuksilla. Esimerkiksi markkinointi ja asiakaspalvelu ovat osastoja, joilla voi olla UCD-työn kannalta hyvää tietoa käyttäjistä, kilpailijoista ja asiakkaista (Norman, 1998; Vredenburg ym., 2002).

Jos ilmapiiri ei ole suotuisa käyttäjätutkimusten tekemiselle, UCD-asiantuntija voi hyödyntää aluksi yllä mainituilta osastoilta saatavaa tietoa. Yrityksissä halutaan kuitenkin aina tietää jotakin asiakkaista, jotta voitaisiin tehdä kannattavaa liiketoimintaa. Näin ollen menestystä haluavassa yrityksessä on varmasti prosesseja, joissa asiakastietoa yritetään haalia. Näihin UCD-asiantuntijan on syytä tarttua.

Myös käyttöliittymäsuunnittelu on oiva paikka UCD-työn toteuttamiselle. Käyttöliittymäsuunnittelu on kuitenkin aina osa tuotekehitysprojektia, joten UCD-asiantuntija voi tarjota käyttöliittymäsuunnittelijalle tukeaan ja yrittää saada sovitettua ainakin jonkinlainen käyttäjäpalautekierros suunnitteluun. (Marcus, 2005; Väänänen-Vainio-Mattila, 2011)

7.2 Muuta huomioitavaa tutkimustuloksista

UCD-työn lisäämisen keinona voi käyttää vielä dokumentointiakin. Haastatteluista ilmeni, että dokumentointi on tärkeää, jotta voidaan palata aiemmin tehtyihin suunnittelupalveluihin. Jos UCD-asiantuntija on ehdottanut jotakin toimenpidettä, joka on jäänyt tekemättä, tämä on tärkeää kirjata ylös. Jos myöhemmin havaitaan ongelmia, voi ylös kirjattua tietoa hyödyntää kommunikoinnissa todisteena, että UCD-työtä olisi ehkä kannattanut tehdä.

Tutkimuksessa käsiteltiin myös sosiaalista ROI:a, jonka edistämiseksi pyritään saamaan UCD:lle sellainen asema, että siihen uskotaan ilman vakuuttavia todisteitakin. On tietysti hyvä, että UCD-asiantuntijan mahdollisuus saada äänensä kuuluviin paranee. Aseman parantuessa on mielestäni kuitenkin tärkeää, että todisteita vaaditaan – sekä UCD-asiantuntijoilta että myös muilta.

Kirjallisuuskatsauksen perusteella minulle tuli sellainen vaikutelma, että UCD-asiantuntijan olisi tärkeämpää osata kommunikoida muiden kanssa kuin osata käyttää erilaisia UCD-tekniikoita. Haastatteluissa kuitenkin ilmeni, että tekniikoiden hallitseminen on siksi erittäin tärkeää, että asiantuntija osaa käyttää oikeaa tekniikkaa oikeassa tilanteessa. Raha ja aika ovat aina kortilla, joten tekniikoiden hyvä tunteminen auttaa UCD-asiantuntijaa löytämään keinot, joilla käyttäjä voidaan ottaa huomioon parhaalla mahdollisella tavalla ja kulloinkin käytettävissä olevilla resursseilla.

Parhaimpina tekniikoina haastateltavat pitävät kenttätutkimuksia, prototyyppejä ilman testejä sekä iteratiivista suunnittelua. Näistä kenttätutkimus on melko aikaa vievää ja siksi siihen ei aina löydykään haastateltavien mukaan mahdollisuuksia. Iteratiivinen suunnittelu puolestaan on nopeaa, etenkin ilman käyttäjiä. Myös prototyypit ilman testejä ovat nopeita. Tosin ne ovatkin tuolloin enemmän vain suunnittelun työkalu kuin varsinainen UCD-tekniikka.

Tärkeä taito UCD-asiantuntijalle on osata sovittaa käyttäjätutkimus ketterään kehitystyöhön ja sprintteihin. Sprinteissä toimimisen yksi merkittävä tavoite on nopeus. UCD-työtä on lähes mahdotonta sovittaa tällaiseen työskentelyyn, jollei sitä ajoita tavallaan muun sprinttityöskentelyn edelle. Jos muu tiimi katsoo, että nyt aletaan tekemään järjestelmän sisäänkirjautumista, UCD-asiantuntijalla tämä kohta täytyisi olla jo valmis. Näin muut pääsevät työskentelemään valmiiden suunnitelmien kanssa ja UCD-työstä tulee ajan säästäjä. Huonommassa tapauksessa muut joutuvat odottamaan, että UCD-asiantuntija aloittaa tekemään oman osuutensa sisäänkirjautumisesta.

UCD-asiantuntijuus on sopiva yhdistelmä tekniikoiden käytön osaamista sekä yhteistyötaitoja. Tekniikoiden hallitsemisessa olennaista on tietää, mikä tekniikka sopii kuhunkin tilanteeseen. Tekniikan valinta lähtee aina siitä, mitä tietoa käyttäjistä juuri tällä kerralla tarvitaan. Yhteistyötaidot korostuvat ristiriitaisissa tilanteissa, joissa kaikkien tiimiläisten toiveisiin ei riitä resursseja. Sprinttimallia käyttävissä yrityksissä tällaisia

tilanteita pystytään ainakin osittain välttämään ajoittamalla UCD-työ muihin toimenpiteisiin verrattuna etukenoon.

7.3 Tutkimuksen onnistumisen arviointia

Valitsin tutkimusmenetelmäksi puolistrukturoidun haastattelun siksi, että monet etenkin tutkielman työstämisen alkuvaiheessa käyttämäni lähteet oli tehty kyselyjen avulla, kuten Vredenburgin ja muiden (2002), Hudsonin (2001) ja Hussainin ja muiden (2009) tutkimukset. Niissä oli keskitytty myös melko paljon UCD-tekniikoihin eikä niinkään UCD:n asemaan. Halusin saada syvällisempää tietoa ja haastattelut sopivat tähän tarkoitukseen, ja onnistuivat mielestäni hyvin.

Lazarin ja muiden (2010) mukaan olisi hyvä, jos laadullista tutkimusaineistoa analysoisi useampi henkilö. Tässä tutkielmassa näin ei kuitenkaan ole, mikä on voinut yksipuolistaa tutkimusaineiston tulkintaa. Haastattelujen myötä aineistoa tuli kuitenkin paljon ja monipuolisesti, mikä taas parantaa mielestäni tutkimuksen laatua. Pilottihaastattelun tekemisen myötä varsinaisissa haastatteluissa oli helpompaa onnistua hyvin. Kaikki haastattelut tehtiin samalla kysymysrungolla, jolloin haastattelut pysyivät sopivasti kontrollissa.

Jos tekisin haastattelut uudelleen, menisin nopeammin tärkeimpään asiaan. Nyt haastattelut kärsivät hieman siitä, että haastattelurungon alun vähemmän tärkeät asiat veivät aikaa ja lopussa joutui kiirehtimään, ettei haastateltaville lupaamani tunnin kesto venyisi. Myös alun asioista tuli kuitenkin paljon mielenkiintoista tietoa ja osittain vastauksia tärkeimmän neljännen (liite 6) teeman kysymyksiin.

Suurin tutkimuksen luotettavuustekijä ovat haastateltavat. Jokainen haastateltava sopi hyvin tutkielman aiheeseen ja tutkimuskysymykseen: Mitkä eri toimintatavat ja argumentit auttavat asiantuntijaa saamaan yrityksensä kehittämään tuotteita UCD-menetelmin? Haastateltavia oli monenlaisista yrityksistä, mitä pidän itse tämän tutkielman arvokkaimpana ominaisuutena. Yrityksiä oli muutaman hengen yrityksistä aina yrityksiin, joissa on tuhansia työntekijöitä toistakymmentä UCD-työntekijää. Haastateltavien roolit vaihtelivat asiantuntijasta päällikköön ja johtajaan asti. Näin ollen haastattelukommentit olivat hyvin monipuolisia ja niistä muodostuneita vinkkejä voi hyödyntää monenlaisissa yhteyksissä.

Tutkielman tavoite löytää keinoja UCD-työn edistämiseen toteutui mainiosti. Keinot eivät välttämättä ole uusia, mutta tutkielma kokoaa niitä kattavasti yhteen. Myös oppimistavoitteeni UCD-asiiantuntijuuden vaatimuksista täyttyi erittäin hyvin.

Mielestäni jatkotutkimukseksi sopisi yhden tai muutaman yrityksen ottaminen tarkempaan tarkasteluun. Nyt helpoiten saatavilla olevat UCD-työn esimerkit ovat ulkomaisista yrityksistä. Olisi mielenkiintoista tehdä case-tutkimus siitä, miten jokin tai jotkut suomalaiset yritykset ovat käyttäneet käyttäjäkeskeistä suunnittelua. Tällaisessa tutkimuksessa olisi hyvä pyrkiä myös saamaan aikaan laskelmia UCD-työn taloudellisista vaikutuksista. Toinen mielenkiintoinen tutkimusaihe olisi keskittyä kenttätutkimuksiin. Haastateltavat pitävät niitä erittäin hyödyllisinä, joten olisi mielenkiintoista yrittää selvittää uudenlaisia keinoja toteuttaa niitä kustannustehokkaasti.

7.4 Kootut suositukset UCD:n edistämiseen

Kolme tärkeintä havaintoa ovat mielestäni tiivistettävissä seuraaviin kolmeen UCD-asiiantuntijalle annettavaan suositukseen:

1. Muuta kommunikointitapaasi tilanteen mukaan. On helpompi saada vastakaikua omalle UCD-ajatusmaailmalle, jos esittää asiansa niin, että se tukee myös keskustelukumppanin omia tavoitteita.
2. Pyri pääsemään projektiin mahdollisimman aikaisessa vaiheessa. Ajoitus on UCD-työn kriittinen onnistumista mittaava tekijä. Hyvä ajoitus auttaa muitakin tekemään työnsä nopeammin. Huono ajoitus pysäyttää koko tiimin odottamaan UCD-työn tuloksia.
3. Hyödynnä jo olemassa olevia asiakastiedon keräämisen kanavia. Yrityksen on pakko tietää jotakin asiakkaistaan eli ostajista. UCD-asiiantuntija voi hyödyntää tätä pakkoa ja etsiä keinoja, joilla asiakastieto jalostetaan käyttäjätiedoksi.

8 YHTEENVETO

Selvitin tutkielmassa keinoja, miten UCD:n asemaa voisi parantaa. Tiedonlähteinä toimivat kirjallisuus sekä kymmenen suomalaisen asiantuntijan haastattelut. Tutkimuksessa ilmeni sekä yksittäisiä argumentteja UCD:n puolesta että tietynlaisia toimintatapoja, jotka auttavat asiantuntijaa lisäämään UCD-myönteisyyttä yrityksessään.

UCD-työn tyypillisimmät puolustavat argumentit ovat käyttäjätuottavuuden paraneminen, myynnin kasvu, tukikustannuksien pieneneminen, koulutustarpeen väheneminen ja muutosten edullisempi toteutus projektin alkuvaiheessa. Nämä argumentit ovat todennäköisesti sellaisia, että ne on jo hyvin aikaisessa vaiheessa käytetty. Niiden ongelmana on myös se, että niitä on vaikea todistaa. Mistä esimerkiksi voi tietää, olisiko tuote myynyt yhtä hyvin, vaikka tuotekehityksessä ei olisi panostettu käyttäjäkeskeisyyteen?

Päättäjien kanssa keskustellessa saattaa olla hyvä käyttää erilaisia laskelmia UCD:n vaikutuksista. Laskelmien tukena voi käyttää myös muiden yritysten kokemia taloudellisia hyötyjä, mutta kaikkein tärkeintä on kuitenkin tehdä laskelmista mahdollisimman hyvin yrityksen omaa toimintaa peilaavat. On myös tärkeää vertailla UCD:a muihin asioihin, joihin yritys voisi sijoittaa saman rahan – esimerkiksi markkinointiin.

Pelkkä erilaisten argumenttien listaaminen ei kuitenkaan välttämättä riitä. Muiden vakuuttamiseksi täytyy myös tehdä oikeanlaista yhteistyötä, jossa huomioidaan eri henkilöryhmien tavoitteet. Vaikka lopullinen tarkoitus on auttaa käyttäjää, kannattaa UCD-asioista puhuminen muotoilla yrityksen sisällä niin, että se palvelee eri työntekijöitä. UCD:n hyödyistä kannattaa esimerkiksi kertoa kehittäjille niin, että he saavat tarkemmat määrittelyt työtänsä helpottamaan ja projekti voi edetä nopeammin. Sitä sen sijaan ei kannata korostaa, että UCD-työn myötä löydetään ongelmia tuotekehittäjien suunnitelmista.

Yksi hyvin tärkeä asia UCD-asiantuntijan toiminnassa on ymmärrettävyys. UCD-työn myötä pyritään siihen, että käyttäjät ymmärtäisivät tuotetta paremmin. Siksi olisi hölmöä, jos UCD-asiantuntija itse olisi vaikeasti ymmärrettävä. Ammattisanastoa on syytä välttää. Lisäksi kannattaa käyttää paljon havainnollistavia esimerkkejä ja lisämateriaaleja, jotka auttavat muita ymmärtämään UCD:n tarkoituksen ja hyödyt.

Oma suosikkini UCD:n lisäämisen keinoista on asiakaspalautteen hyödyntäminen. Yrityksillä on aina joitakin kanavia, joiden kautta asiakkaat voivat antaa palautetta. Joskus noiden kanavien kautta tulee suoraan kommentteja, joita voi laittaa liitteeksi omien argumenttien tueksi. Lisäksi nämä kanavat ovat osoitus siitä, että yritys haluaa kerätä palautetta. UCD-asiantuntija voi tämän osoituksen myötä pyrkiä hienosäätämään prosessia niin, että asiakaspalautte muuttuisi enemmän käyttäjäpalautteeksi. Joskus nämä ovatkin jo sama asia, mutta eivät aina.

Suurin osa haastatteluissa ilmenneistä asioista oli samoja kuin kirjallisuuskatsauksessakin. Haastateltavat eivät olleet juurikaan käyttäneet laskelmia UCD:n edistämiseen, mutta muut keinot olivat hyvin samankaltaisia kirjallisuudessa ilmenneiden kanssa.

Myös ajoituksesta puhuttiin kirjallisuudessa jonkin verran. Tuolloin ajoituksella kuitenkin tarkoitetaan sitä, että UCD-asiantuntijan olisi päästävä mukaan projektiin mahdollisimman aikaisessa vaiheessa. Haastatteluissa keskusteltiin lisäksi paljon siitä, miten UCD-työ tulisi ajoittaa sprinttimallisissa projekteissa. Sprinttimallisissa työskennellessä on erittäin tärkeää, että UCD-työ tehdään muihin osa-alueisiin nähden etuajassa. Tällöin kehittäjillä on aina valmiit työt nopeuttavat suunnitelmat, kun he etenevät seuraavaan vaiheeseen. Huonolla ajoituksella puolestaan joudutaan odottamaan, että UCD-työ hoidetaan. Tällöin kehittäjät saattavat olla pitkän aikaa toimeettomina.

Haastateltavat toivat lisäksi esiin UCD-asiantuntijan omaan asenteeseen vaikuttavia asioita. Yksi tutkielman tavoite oli oppia, mitä ominaisuuksia UCD-asiantuntijalta vaaditaan. Kirjallisuuskatsauksessa mainittiin liiketaloudellinen osaaminen, mutta haastateltujen myötä liiketaloudellinen osaaminen jalostui kompromissien sietokyvyksi. Kirjallisuuskatsauksessa liiketaloudellinen osaaminen esitettiin niin, että sitä voi hyödyntää UCD-tekniikoiden perustelussa. Haastateltavat puolestaan toivat esiin sen, että liiketalouden osaaminen merkitsee myös sitä, että ymmärtää toiminnan olevan jatkuvia kompromisseja – välillä jyrää UCD, välillä jokin toinen näkökulma.

UCD-työ on haastava ja mielenkiintoinen toimintakenttä, joka vaatii monipuolista osaamista. Osassa aiempaa kirjallisuutta UCD on esitelty ikään kuin muun tuotekehityksen vastapuolena. Tämä ei tietenkään pidä paikkaansa vaan jokaisella asiantuntijalla on oma tärkeä roolinsa tuotekehityksessä.

LÄHTEET

Bevan, N. 2005A. Chapter 20: Cost-benefit framework and case studies. In Bias, R. & Mayhew, D. *Cost-Justifying Usability: An Update For an Internet Age*. Burlington: Morgan Kaufmann.

Bevan, N. 2005B. Cost benefits evidence and case studies. http://www.usabilitynet.org/papers/Cost_benefits_evidence.pdf. Luettu 19.8.2013.

Bias, R. 2005. Chapter 22: Cost-justifying usability: The view from the other side of the table. Teoksessa Bias, R. (Toim.) & Mayhew, D. (Toim.) *Cost-Justifying Usability: An Update For an Internet Age*. Burlington: Morgan Kaufmann.

Bozhikova, V., Stoeva, M. & Tsonev, K. 2009. A practical approach for software project management. CompSysTech '09 Proceedings of the International Conference on Computer Systems and Technologies and Workshop for PhD Students in Computing. Article No. 21. New York: ACM. doi>10.1145/1731740.1731764

Braiterman, J., Verhage, S., & Choo, R. 2000. Designing with users in Internet time. *ACM interactions* 7:5, 23–27. New York: ACM. doi>10.1145/345242.345253

Cajander, Å., Larusdottir, M. & Gulliksen, J. 2013. Existing but not explicit - the user perspective in scrum projects in practice. *Human-Computer Interaction – INTERACT 2013*. Pages 762–779. IFIP International Federation for Information Processing 2013.

Cockton, G. & Woolrych, A. 2002. Sale must end: should discount methods be cleared off HCI's shelves? *Magazine interactions* 9:5, 13–18. New York: ACM. doi>10.1145/566981.566990

Dray, S., Karat, C-M., Rosenberg, D., Siegel, D. & Wixon, D. 2005. Is ROI an effective approach for persuading decision-makers of the value of user-centered design? *CHI '05 Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems*. Pages 1168–1169. New York: ACM. doi>10.1145/1056808.1056865

Earthy, J. 1998. Usability maturity model: human centredness scale. *Lloyd's Register and the European Commission*.

[http://www.idemployee.id.tue.nl/g.w.m.rauterberg/lecturenotes/USability-Maturity-Model\[1\].PDF](http://www.idemployee.id.tue.nl/g.w.m.rauterberg/lecturenotes/USability-Maturity-Model[1].PDF). Luettu 26.8.2013.

Gould, J. & Lewis, C. 1985. Designing for usability: key principles and what designers think. *Magazine communications of the ACM* 28:3, 300–311. New York: ACM. doi>10.1145/3166.3170

Gulliksen, J., Boivie, I., Persson, J., Hektor, A. & Herulf, L. 2004. Making a difference – a survey of the usability profession in Sweden. Proceedings of the third Nordic conference on Human-computer interaction NORDICHI '04. Pages 207–215. New York: ACM. doi>10.1145/1028014.1028046

Gulliksen, J., Göransson, B., Boivie, I., Blomqvist, S., Persson, J. & Cajander, Å. 2003. Key principles for user-centred systems design. In *Behaviour & Information Technology*. Vol. 22. No. 6. Pages 397–409. Taylor & Francis Group. doi>10.1080/01449290310001624329

Gunther, R., Janis, J. & Butler, S. 2001. The UCD Decision Matrix: How, When, and Where to Sell User-Centered Design into the Development Cycle. <http://www.ovostudios.com/upa2001/index.htm>. Luettu 4.9.2013.

Heppner, C., Kates, J., Lynch, J. & Moritz, R. 2005. At sprint, understanding the language of business gives usability a positive net present value. Luku 21 teoksessa Bias, R. (& Mayhew, D. (Toim.) *Cost-Justifying Usability: An Update for an Internet Age*. Burlington: Morgan Kaufmann.

Hudson, W. 2001.. Toward unified models in User-Centered and Object-Oriented Design. Luku 9: teoksessa Van Harmelen, M. (Ed.) *Object Modeling and User Interface Design: Designing Interactive Systems*. Boston: Addison-Wesley. https://www.syntagm.co.uk/design/articles/chapter_09_hudson.pdf

Hussain, Z., Slany, W., & Holzinger, A. 2009. Current state of agile User-Centered Design: A survey. Teoksessa Hussain, Z., Slany, W., & Holzinger, A. (Toim.) *HCI and Usability for e-Inclusion. Lecture Notes in Computer Science*. Vol. 5889. Pages 416–427. Springer Link. doi>10.1007/978-3-642-10308-7_30

Hyysalo, S. 2011. Käyttäjätieto ja teknologian sosiaalinen muotoutuminen. Teoksessa Oulasvirta, A. (Toim.) *Ihmisen ja Tietokoneen Vuorovaikutus*. Helsinki: Oy Yliopistokustannus, HYY yhtymä.

Innes, J. 2007. Case 1: Changing products means changing behaviours. Teoksessa Righi, C. & James, J. *User-Centered Design Stories: Real-World UCD Case Studies*. Burlington: Morgan Kaufmann.

ISO 9241-210:2010. Ihmisen ja järjestelmän vuorovaikutuksen ergonomia. Osa 210: Vuorovaikutteisten järjestelmien käyttäjäkeskeinen suunnittelu. Suomen Standardisointiliitto SFS ry.

Jones, C., Robinson, S., Sabadosh, N., Bishop, D. & Koyani, S. 2006. How can rhetoric and argumentation help us make the case for UCD? CHI '06 Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems, 415–418. New York: ACM. doi>10.1145/1125451.1125541

Kaasinen, E., Ainasoja, M., Vulli, E., Paavola, H., Hautala, R., Lehtonen, P. & Reunanen, E. 2010. User involvement in service innovations. VTT. <http://www.vtt.fi/inf/pdf/tiedotteet/2010/T2552.pdf>. Luettu 4.9.2013

Kellar, M., Watters, C. & Inkpen, K. 2007. An exploration of web-based monitoring: implications for design. CHI '07 Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems. New York: ACM. doi>10.1145/1240624.1240686

Lazar, J., Feng, J. H. & Hochheiser, H. 2010. *Research Methods In Human-Computer Interaction*. West Sussex: John Wiley & Sons Ltd.

Mao, J-Y., Vredenburg, K., Smith, P. & Carey, T. 2005. The state of user-centered design practice. *Communications of the ACM – The disappearing computer* 48:3, 105–109. New York: ACM. doi>10.1145/1047671.1047677

Marcus, A. 2005. Chapter 2: User interface's return on investment: Examples and statistics. Teoksessa Bias, R. (Toim.) & Mayhew, D. (Toim.) *Cost-Justifying Usability: An Update For an Internet Age*. Burlington: Morgan Kaufmann.

- Mayhew, D. 2011. Making a Business Case for Usability: Four Real Life Stories. Deborah J. Mayhew & Associates 2011. <http://drdeb.vineyard.net/index.php?loc=16&nloc=1>. Luettu 19.8.2013.
- Nielsen, J. 1994. Guerrilla HCI: using discount usability engineering to penetrate the intimidation barrier. Jakob Nielsen's Alertbox. <http://www.nngroup.com/articles/guerrilla-hci/>. Luettu 19.8.2013.
- Nielsen, J. 2006A. Corporate usability maturity: stages 1–4. Jakob Nielsen's Alertbox. <http://www.nngroup.com/articles/usability-maturity-stages-1-4/>. Luettu 26.8.2013.
- Nielsen, J. 2006B. Corporate usability maturity: stages 5–8. Jakob Nielsen's Alertbox. <http://www.nngroup.com/articles/usability-maturity-stages-5-8/>. Luettu 26.8.2013.
- Nielsen, J. 2009. Discount usability: 20 years. Jakob Nielsen's Alertbox. <http://www.nngroup.com/articles/discount-usability-20-years/>. Luettu 3.9.2013.
- Norman, D. 1998. *The Invisible Computer. Why Good Products Can Fail, the Personal Computer Is So Complex, and Information Appliances Are the Solution*. Cambridge: The MIT Press.
- Norman, D. 2002. *Design of Everyday Things*. New York: Basic Book.
- Oulasvirta, A. 2011. Mitä on ihmisen ja tietokoneen vuorovaikutus? Teoksessa Oulasvirta, A. (Toim.) *Ihmisen ja Tietokoneen Vuorovaikutus*. Helsinki: Oy Yliopistokustannus, HYY yhtymä.
- Pan, D., Wiersma, G., Williams, L. & Fong, Y. 2013. More than a number: unexpected benefits of return on investment analysis. Julkaisussa *The Journal of Academic Librarianship* 39:6, 566–572. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0099133313000608>
- Preece, J., Rogers, Y., & Sharp, H. 2002. *Interaction Design: beyond human-computer interaction*. New York: John Wiley & Son, Inc.
- Rajanen, M., Iivari, N. & Keskitalo, E. 2012. Introducing usability activities into open source software development projects: a participative approach. New York: ACM. doi>10.1145/2399016.2399120

- Ramsin, R. & Paige, R. 2008. Process-centered review of object oriented software development methodologies. *ACM Computing Surveys (CSUR)* 40:1. New York: ACM. doi> 10.1145/1322432.1322435
- Reilly, M. 2007. Case 4: Usability step by step: Small steps to a more successful site. Teoksessa Righi, C. & James, J. *User-Centered Design Stories: Real-World UCD Case Studies*. Burlington: Morgan Kaufmann.
- Rettger, M. 2007. Case 6: But the usability people said it was okay... or, how not to “do usability”. Teoksessa Righi, C. & James, J. *User-Centered Design Stories: Real-World UCD Case Studies*. Burlington: Morgan Kaufmann.
- Rochon, M-P. 2013. The responsibilities of a project champion. http://www.ehow.com/info_8470180_responsibilities-project-champion.html. Luettu 3.2.2014.
- Rohn, J. 2007. Case 3: Raising awareness at the company level. Teoksessa Righi, C. & James, J. *User-Centered Design Stories: Real-World UCD Case Studies*. Burlington: Morgan Kaufmann.
- Rosenberg, D. 2004. The myths of usability ROI. *Magazine interactions* 11:5, 22–29. New York: ACM. doi>10.1145/1015530.1015541
- Saariluoma, P. 2011. Käyttäjä. Teoksessa Oulasvirta, A. (Toim.) *Ihmisen ja Tietokoneen Vuorovaikutus*. Helsinki: Oy Yliopistokustannus, HYY yhtymä.
- Seffah, A. & Metzker, E. 2004. The obstacles and myths of usability and software engineering. *Communications of the ACM* 47:12, 71–76. New York: ACM. doi>10.1145/1035134.1035136
- Siegel, D. 2003. The business case for user-centered design: increasing your power of persuasion. *ACM Interactions* 10:3, 30–36. New York: ACM. doi>10.1145/769759.769772
- Siegel, D. & Dray, S. 2003. Living on the edges: user-centered design and the dynamics of specialization in organizations. *Magazine interactions* 10:5, 18–27. New York: ACM. doi>10.1145/889692.889703

Szuc, D., Sherman, P. & Rhodes, J. 2008. Selling UX. UXmatters. <http://www.uxmatters.com/mt/archives/2008/10/selling-ux.php>. Luettu 19.8.2013.

Turner, C. 2011. A strategic approach to metrics for user experience designers. *Journal of Usability Studies* 6:2, 52–59, February 2011. <http://uxpajournal.org/a-strategic-approach-to-metrics-for-user-experience-designers/>

Uldall-Espersen, T. (2005). Benefits of usability work - does it pay off?. In *International COST294 workshop on user interface quality models*. (pp. 7–14).

Uldall-Espersen, T., Froekjaer, E. & Hornbaek, K. 2008. Tracing impact in a usability improvement process. Julkaisussa *Interacting with Computers*. Volume 20. Issue 1. January 2008. Pages 48–63. Oxford Journals. doi>10.1016/j.intcom.2007.08.001

Ulrich, K. & Eppinger, S. 2004. *Product Design and Development*. New York: Simon & Schuster.

Uzoka, F-M., Chima, A., Gibb, K. & Johnson, J. 2012. Identifying the link between project management standards and practices in IT education and the industry expectations and requirements. SIGITE '12 Proceedings of the 13th annual conference on Information technology education. Pages 91–92. New York: ACM. doi>10.1145/2380552.2380580

Vredenburg, K., Mao, J., Smith, P.W., & Carey, T. 2002. User-Centered Design Methods in practice: A survey of the state of the art. New York: ACM. doi>10.1145/503376.503460

Väänänen-Vainio-Mattila, K. 2011. Käytettävyys ja käyttäjäkeskeinen suunnittelu. Teoksessa Oulasvirta, A. (Toim.) *Ihmisen ja Tietokoneen Vuorovaikutus*. Helsinki: Oy Yliopistokustannus, HYY yhtymä.

Williams, A. 2009. User-centered design, activity-centered design, and goal-directed design: a review of three methods for designing web applications. SIGDOC '09 Proceedings of the 27th ACM international conference on Design of communication. Pages 1–8. New York: ACM: doi>10.1145/1621995.1621997

Wilson, C. & Rosenbaum, S. 2005. Chapter 8: Categories of return on investment and their practical implications. Teoksessa Bias, R. (Toim.) & Mayhew, D. (Toim.) *Cost-Justifying Usability: An Update For an Internet Age*. Burlington: Morgan Kaufmann.

LIITE 1: Käytetyimmät ja parhaimmat tekniikat – englanninkielinen versio.

	Parhaimmat Mao ym. (2005)	Parhaimmat Gulliksen ym. (2004)	Käytetyimmät Hussain ym. (2009)	Käytetyimmät Hudson (2001)
1	Field studies (include contextual inquiry)	Think-aloud	Lo-fi prototyping	Informal usability testing
2	User requirements analysis	Lo-fi prototyping	Conceptual designs	User analysis/profiling
3	Iterative design	Interviews	Observational studies of users	Evaluate existing system
4	Usability evaluation	Field studies	Usability expert evaluations	Lo-fi prototyping
5	Task analysis	Scenarios	Field studies	Expert (heuristic) usability evaluation
6	Focus groups	Evaluations	Personas	Task identification
7	Formal heuristic evaluation	Prototyping	Rapid iterative testing	Navigation design
8	User interviews	User groups	Laboratory usability testing	Scenarios of use
9	Prototype without user testing	User analysis	Needs analysis	Set usability requirements
10	Surveys	Heuristic evaluations	Goal-directed design	Visual interface design

LIITE 2: Nielsenin näkemys yrityksen käytettävyyksyyden luokittelusta (Nielsen 2006A, 2006B).

Taso	Tunnusmerkit	Kommunikointi
1: Vihamielisyys käytettävyyttä kohtaan	Yrityksen ainoa tavoite on tuottaa toimintoja, jotka ovat teknisesti toimivia	Ei kommunikointia. Odotetaan, että johto huomaa tarpeen ja alkaa haluta muutosta.
2: Kehittäjä-keskeinen käytettävyys	Käytettävyyden merkitys ymmärretään, mutta ratkaisut perustuvat kehittäjien omaan intuitioon.	Etsitään päättäjiä, jotka ymmärtävät rahallisen käytettävyyspanostamisen tarpeen.
3: Tutkimuslähtöinen käytettävyys	Yrityksessä ymmärretään, että käyttäjiltä tarvitaan palautetta, mutta tekniikoiden käyttö jää satunnaisiin kokeiluihin ilman ennalta määrättyä budjettia.	Näytetään johdolle tuloksia (esim. ennen/jälkeen -kuvia suunnitelmista) osoituksena käyttäjakeskeisten tekniikoiden toimivuudesta.
4: Budjetoitu käytettävyys	Käytettävyydellä on ennalta määrätty budjetti projektissa, mutta budjetin koko voi olla vaatimaton.	Kerätään ROI-todisteita toteutetuista projekteista, joissa käytettävyyteen panostettiin.
5: Johdettu käytettävyys	Yrityksessä on oma käytettävyystiimi, jolla on oma vetäjänsä.	Valitaan potentiaalisimmat projektit, joihin käytettävyytyön toistaiseksi pienestä budjetista panostetaan enemmän ja aikaisemmassa vaiheessa, jotta saadaan todistusaineistoa ylemmälle johdolle.
6: Systemaattinen käytettävyysprosessi	Budjetti on riittävä, jotta tärkeimmissä projekteissa voidaan panostaa käyttäjätyöhön jo aikaisessa vaiheessa ja tehdä iteraatioita suunnittelussa.	Etsitään päättäjiä, jotka ymmärtävät, että alusta asti tehtävä käytettävyytyö on tärkeää ihan jokaisessa projektissa.
7: Integroitu käyttäjakeskeinen suunnittelu	Käyttäjädاتا ohjaa jokaista projektivaihetta vaatimuksista alkaen. Jokaisen projektin on läpäistävä asetetut käytettävyyvaatimukset.	Etsitään päättäjiä, jotka ymmärtävät, että käyttäjädاتا on avuksi muuallakin kuin yksittäisissä projekteissa.
8: Käyttäjä-lähtöinen organisaatio	Käyttäjädاتا ohjaa yrityksen strategisia valintoja ja yritys panostaa käytettävyyden lisäksi koko käyttökokemukseen.	

LIITE 3: Laajempi taulukko UCD-työn edistämiskeinoista kirjallisuuskatsauksen mukaan

Toimenpide	Esimerkki	Ilmeni haastatteluissa
UCD:n tyypillisten argumenttien käyttö:	Käyttäjätyytyväisyys paranee	x
	Helppokäyttöinen tuote myy paremmin	x
	Tukikustannukset pienenevät	
	Muutokset ovat edullisempia projektin alkuvaiheessa	
	Käyttäjien kouluttamisen tarve vähenee	
	Yrityksen arvo nousee	
Hyötyjen muuttaminen rahaksi:		
- ROI-laskelmat	Sijoittamalla 5 000 euroa käytettävyyteen saamme lisämyyntiä 50 000 euroa	
- NPV-laskelmat	Valitsemalla käyttäjäkeskeisen lähestymistavan tienamme 25 000 euroa	
- TCO-laskelmat	Helppokäyttöisyys säästää asiakkaaltamme 50 000 euroa	
Tosielämän esimerkit UCD:n vaikutuksista:	Israel Aircraft sai 27 000 dollarin panostuksella 780 000	
	Eräs projekti valmistui 18 kuukautta etuajassa ja 15 miljoonan säästöillä	
	Sun Microsystems säästi 152 miljoonaa panostamalla käyttöliittymään 20 000 dollaria	
	Bay Networks panosti 3 miljoonaa ja säästää nyt vuosittain 10	
	Eräs yritys pääsi kokonaan eroon koulutustarpeestaan	
	IBM:n verkkokaupan myynti nousi 400 %	
Muiden työntekijöiden kanssa toimiminen:		
- Yksilöiden auttaminen heidän tavoitteissaan	UCD-työ poistaa asiakaspalvelijan riesana olevat aina samaan ongelmaan liittyvät yhteydenotot	x
- Oman viestin ymmärrettävyys	Esimerkkien käyttö	x
	Viestin muokkaus yleisön mukaan	
- Yrityksessä tunnettujen ongelmien hyödyntäminen esimerkeissä	UCD-työ auttaa loppuvaiheessa ilmenevään testauksesta koituvaan kiireeseen	
- Oikea ajoitus	Mukaan vain projekteihin, joihin pääsee alusta asti	
- Raportoinnista sopiminen	Tehdäänkö lyhyt tiivistelmä vai laaja raportti	
- Vanhojen toimintatapojen jalostaminen	Asiakaspalautekanavien hyödyntäminen käyttäjäkeskeisyyden apuna	x
	Käyttöliittymäsuunnittelun vieminen käyttäjälähtöisemmäksi	
Rahoituksesta päättävien henkilöiden kanssa keskustelu:		
- Vaihtoehtojen esittäminen koko liiketoiminta huomioiden	Tuotteemme on jo melko tunnettu, joten panostus käytettävyyteen voisi parantaa myyntiä paremmin kuin markkinointi	

LIITE 4: Haastattelua ennen täytettävä taustatietolomake (toteutettiin e-lomake-työkalulla)

Taustatietolomake graduhaastattelua varten

Kiitos, että päätit auttaa minua osallistumalla haastatteluun.

Ole ystävällinen ja täytä tämä lomake ennen haastattelua.

Kun lomakkeella mainitaan UCD-työ, sillä viitataan kaikkeen työhön, joka liittyy käytettävyyteen, käyttäjäkeskeisyyteen (UCD), käyttöliittymään (UI) tai käyttäjäkokemukseen (UX).

Terveisin,

Tomas Luoma

P.S. Jos lomakkeesta on jotain kysyttävää, lähetä minulle sähköpostia tomas.luoma(a)uta.fi tai soita 040-*** 2748.

Henkilön taustatiedot

Kuinka monta kokonaista vuotta kaikkiaan olet työskennellyt UCD-työn parissa?

Kuinka monta kokonaista vuotta olet työskennellyt nykyisessä työpaikassasi UCD-työn parissa?

Arvioi, kuinka suuri osa työajastasi nykyisessä työpaikassasi kuluu UCD-työn parissa (prosentteina):

Kerro lyhyesti koulutuksestasi (tutkinnot ja merkittävät jatkokoulutukset):

Mistä seuraavista lähteistä olet saanut tietoa UCD-työn tekemisestä? (voit valita useita)

Tutkintoihin liittyneet kurssit
Erilliset kurssit (ei työpaikan järjestämät)
Työpaikan tarjoama koulutus/kurssit
Konferenssit
Workshopit
Kirjat
Lehdet
Tieteelliset julkaisut
Blogit ja muu verkkomateriaali

Työnantajayrityksen taustatiedot

Kuinka paljon yrityksellä on työntekijöitä?

Onko yrityksessä muita henkilöitä, jotka työskentelevät UCD-työn parissa? (yrityksen työntekijöitä tai ulkopuolisia)

Kyllä

Ei

(ehdollinen osa, jos vastasi edelliseen kysymykseen 'Kyllä')

Vastaa vielä tähän!

Kuinka monta yrityksen omaa työntekijää (itsesi mukaan lukien) työskentelee UCD-työn parissa?

Ostaako yritys UCD-työn palveluita muilta yrityksiltä?

Kyllä

Ei

LIITE 5: Haastattelun tallennuslupalomake

Haastattelun tallennuslupalomake

Äänityslupa

Äänityksen tarkoitus:

- aineistonkeruu Tampereen yliopiston informaatiotieteiden yksikölle tehtävää pro gradu -tutkielmaa varten
- tallennetta käytetään vain tätä tutkimusta varten ja tallennus hävitetään puolen vuoden kuluttua gradun hyväksymisestä

Haastateltavalla on halutessaan mahdollisuus tarkastaa haastattelun pohjalta kirjoitettu teksti ennen pro gradun hyväksyntää ja julkaisua.

Pro gradun aihe: käyttäjäkeskeisyyden asema yrityksissä

Sopimusta on tehty kaksi kappaletta – toinen haastattelijalle ja toinen haastateltavalle.

Annan luvan haastattelun tallentamiseen ja käyttöön yllä mainittuun tarkoitukseen.

Aika ja paikka: ____/____/ 2013

Luvan antaja (haastateltava):

allekirjoitus

nimen selvennös

Haastattelija:

allekirjoitus

nimen selvennös

LIITE 6: Haastattelurunko

Haastattelurunko

1. Haastateltavan rooli yrityksessä (5min):

- a. Pyydä käyntikortti, jos ei titteliä ole jo tiedossa
- b. Lisäkysymyksiä lomakevastauksiin liittyen, jos on tarpeen
- c. Minkä itse koet olevan tärkein tehtäväsi yrityksessä?

2. Yrityksen toiminta

- a. Kerro yrityksestä lyhyesti (päätuote, kilpailuetu, asiakkaat, markkina-alue)
- b. Julkaiseeko yritys tietyin (ennalta määritetyin) väliajoin päivityksiä tuotteeseensa?
 - i. Onko tuotekehityksessä jokin tunnistettava sykli?
- c. Mitä eri osastoja yrityksessä on (esim. markkinointi, myynti, QA jne.)?
 - i. Onko mahdollista saada lisämateriaalia, esim. organisaatiokaaviota?
 1. Missä UCD on organisaatiokaaviossa?
- d. Keitä projektitiimissä yleensä on? Kutsutteko niitä tiimeiksi vai miksi? (mieti vaikka viimeksi alkanutta projektia, mitä titteleitä/rooleja työntekijöillä on)
 - i. Oletko tekemisissä enemmän joidenkin henkilöiden kuin muiden kanssa?
 - ii. Muuttuvatko projektien tiimit paljon?
 1. Miten se vaikuttaa omaan tekemiseesi

3. Käyttäjätutkimuksen nykytila

- a. MILLÄ TAVOIN KÄYTTÄJÄKESKEISYYS ILMENEE TUOTEKEHITYKSESSÄNNE?
 - i. Mitä menetelmiä/tekniikoita yrityksenne käyttää tällä hetkellä? (NÄYTÄ LISTA)
 - ii. Missä vaiheissa näitä tekniikoita käytetään?
- b. Onko käyttäjakeskeisten menetelmien käyttö muuttunut sinä aikana, kun olet ollut yrityksessä?
- c. Miten eri menetelmiin/tekniikkoihin on päädytty?
- d. KUKA ON VASTUUSSA TUOTTEEN KÄYTETTÄVYYDESTÄ?
 - i. Kuka suunnittelee tutkimukset, kuka toteuttaa ne?
- e. Onko käyttäjakeskeisille menetelmille olemassa jonkinlainen budjetti (vuosi, projekti...)?
 - i. Voitko arvioida kuinka paljon se on prosentissa projektien kokonaisbudjetista?
 - ii. Pitäisikö sen mielestäsi olla enemmän?
 1. Kuka siitä päättää?

- f. MITEN KÄYTTÄJÄKESKEISTEN MENETELMIEN TOTEUTTAMINEN VAIKUTTAA MIELESTÄSI LOPPUTUOTTEESEEN?
 - i. Entä projektiin itsessään?

4. Käyttäjakeskeisyyden edistäminen

- a. Onko jotain menetelmiä, joita sinun mielestäsi tulisi hyödyntää yrityksessä, mutta ei ole hyödynnetty?
- b. ONKO UCD-HENKILÖILLÄNNE KOSKAAN OLLUT ETUKÄTEEN SUUNNITELTUA “NEUVOTTELUSTRATEGIAA”, KUN AIOT EHDOTTA JONKIN MENETELMÄN KÄYTTÄMISTÄ PROJEKTISSA?
- c. MUISTATKO TILANNETTA, JOSSA JOKIN EHDOTTAMASI TOIMINTATAPA TAI TEKNIIKAN KÄYTTÖ ON JÄÄNYT TOTEUTUMATTA?
 - i. Miksiköhän näin kävi?
- d. MUISTATKO TILANNETTA, JOSSA EHDOTUKSESI ON MENNYT YLLÄTTÄVÄN KEVYESTI LÄPI?
 - i. Mikä ehdotus oli kyseessä?
 - ii. Miksiköhän se meni läpi?
- e. Kun neuvottelet käyttäjakeskeisten menetelmien käytöstä, käytätkö mitään lisämateriaaleja koskaan tukena (lisämateriaalia/todistusaineistoa, lukuja, videoita, aspa-tietoa jne.)?
- f. KEIDEN KANSSA KESKUSTELET KÄYTTÄJÄKESKEISTEN MENETELMIEN KÄYTÖN LISÄÄMISESTÄ?
- g. Ratkaistaanko asioita kahdenkeskisissä keskusteluissa vai ryhmäpalaverissa?

5. Osallistajat (5min)

- a. Onko teillä jokin paneeli tai pooli, mistä saatte osallistujia tutkimuksiin?
 - i. Paljonko pyritte saamaan osallistujia (käytä esimerkkeinä esiin nousseita menetelmiä)?
 - ii. Löydätkö hyvin todellista käyttäjäkohderyhmää vastaavia osallistujia?
- b. Minkälaisia tutkimuksia teidän on osallistujien saamisen kannalta helpointa toteuttaa?
- c. Miten palkitsette osallistujia?

LIITE 7: Tekniikkalista haastattelujen tueksi

Arvioi menetelmän tärkeyttä omassa organisaatiossasi asteikolla 0–5 (ympyröi haluamasi vaihtoehto, 0 = ei käytetä ollenkaan, 1 = ei ollenkaan tärkeä, 5 = erittäin tärkeä):

- | | |
|-------------|--|
| 0 1 2 3 4 5 | Kenttätutkimukset = jalkaudutaan käyttäjän ”työmaalle” |
| 0 1 2 3 4 5 | Tehtäväanalyysit (task analysis) = selvitetään, miten käyttäjät tekevät tehtäviä parhaillaan vallitsevassa tilanteessa (kenttätutkimuksia enemmän fokus tehtävissä ja niiden ratkaisemiseksi käytetyissä oikopoluissa tai ylimääräisissä työkaluissa) |
| 0 1 2 3 4 5 | Havainnointi = käyttäjien epämuodollisempi havainnointi (esim. mobiililaitteiden käyttäjät kirjastossa) |
| 0 1 2 3 4 5 | Käyttjävaatimusanalyysit (user requirements analysis) = kerätään millä tahansa tekniikalla <u>käyttäjien</u> asettamia vaatimuksia tuotteelle |
| 0 1 2 3 4 5 | Iteratiivinen suunnittelu <u>ilman käyttäjiä</u> = suunnittelu kierrosten ja arviointien toistoa, kunnes haluttu taso on saavutettu |
| 0 1 2 3 4 5 | Iteratiivinen suunnittelu = suunnittelukierrosten ja arviointien toistoa, kunnes haluttu taso on saavutettu (arvioijina käyttäjät ja/tai käytettävyyssiantuntijat) |
| 0 1 2 3 4 5 | Käytettävyyssarviot ilman tarkistuslistoja tai heuristiikkoja = asiantuntija arvioi prototyyppiä tai järjestelmää asiantuntemukseensa nojaten |
| 0 1 2 3 4 5 | Heuristiset arvioinnit = asiantuntija(t) arvioi(vat) prototyyppiä tai järjestelmää tiettyihin suunnitteluperiaatteisiin, tarkastuslistoihin, tyylioppaisiin tai heuristiikkoihin nojaten |
| 0 1 2 3 4 5 | Yksilöhaastattelut = käyttäjien haastattelu yksin kerrallaan |
| 0 1 2 3 4 5 | Ryhmähaastattelut/fokusryhmät (focus groups) = useiden henkilöiden haastattelu samanaikaisesti keskittyen tiettyyn teemaan |
| 0 1 2 3 4 5 | Prototyypit ilman testejä = prototyyppien käyttäminen vain suunnitteluvälineinä havainnollistamaan ideoita ja toimimaan kommunikaation tukena |

- 0 1 2 3 4 5 **Matalan tason (lo-fi) prototyypit** = karkeiden prototyyppi-
en käyttäminen käyttäjäpalautteen keräämiseen testien tms.
muodossa
- 0 1 2 3 4 5 **Korkean tason (hi-fi) prototyypit** = pitkälle vietyjen ja
toiminnallisten prototyyppien käyttäminen käyttäjäpalaut-
teen keräämiseen testien tms. muodossa
- 0 1 2 3 4 5 **Kyselyt** = lomakekyselyt näkemättä vastaajia
- 0 1 2 3 4 5 **Skenaariot** = tyypillisten käyttötilanteiden kuvaukset
- 0 1 2 3 4 5 **Persoonat ja/tai profiilit** = tutkimustietoon perustuvat pe-
ruskäyttäjien arkkityypit, joihin viitataan suunnittelukeskus-
teluissa ja -ratkaisuissa
- 0 1 2 3 4 5 **Epämuodolliset käytettävyydestit** = nopeasti läpivedettä-
vät käytettävyydestit ilman varsinaista skriptiä tai tallennus-
laitteistoa
- 0 1 2 3 4 5 **Käytettävyydestit kentällä** = huolellisemmin suunniteltu-
jen käytettävyydestien tekeminen muualla kuin laboratorio-
olosuhteissa (esim. käyttäjän työpaikka)
- 0 1 2 3 4 5 **Käytettävyydestit laboratoriossa** = perinteinen huolelli-
semmin suunniteltu käytettävyydesti tarkoitukseen suunni-
tellussa tilassa
- 0 1 2 3 4 5 **Osallistava suunnittelu** = käyttöliittymän suunnittelu käyt-
täjien edustajan kanssa
- 0 1 2 3 4 5 **Nykyisen järjestelmän läpikäynti käyttäjän edustajan
kanssa**
- 0 1 2 3 4 5 **Joku muu, mikä?** _____
- 0 1 2 3 4 5 **Joku muu, mikä?** _____
- 0 1 2 3 4 5 **Joku muu, mikä?** _____
- 0 1 2 3 4 5 **Joku muu, mikä?** _____
- 0 1 2 3 4 5 **Joku muu, mikä?** _____

LIITE 8: Haastattelupyynnön tekstirunko

OTSIKKO: Haastattelupyyntö gradua varten

Hei

Viittaus, mistä sain yhteystiedon, ja miksi haluan henkilön haastateltavakseni.

Työstän Tampereen yliopistolla gradua käyttäjätutkimuksen asemasta yrityksissä.

Olisin erittäin kiitollinen, jos saisin sinut haastateltavaksi loka-marraskuun aikana. Ko-koan haastattelujen avulla tietoa käyttäjätutkimuksesta ja syistä, miksi sitä tehdään tai ei tehdä. Luonnollisestikaan mikään tieto ei ole lopullisessa tutkielmassa yhdistettävissä haastateltaviin.

Haastattelu vie n. tunnin, minkä lisäksi toimitan lyhyen taustatietolomakkeen täytettäväksi ennen haastattelua. Lomakkeen täyttö vie n. 2 minuuttia.

Lopputulemana on tutkielma, jonka lukemisesta on varmasti sinullekin hyötyä.

Jos haluat auttaa, vastaa tähän sähköpostiin, niin sovitaan yksityiskohdista.

Ystävällisin terveisin

Tomas Luoma
Puh. ***_*** **

LIITE 9: Yhteenveto haastateltavien kokemista ongelmista, jotka vaikeuttavat UCD-työn tekemistä

Ongelma	Esimerkki
Osallistujien saaminen tutkimuksiin	Yksityiset osallistujat eivät ilmoita viime hetken esteistään, jolloin tutkimuksiin valmistautuminen menee hukkaan.
Asenteet ja ilmapiiri	Ollaan varmoja, että tiedetään kysymättä, mitä käyttäjät haluavat.
Kiire ja priorisoinnin vaikeus	UCD-asiantuntijoita on paljon vähemmän kuin kehittäjiä, eikä heitä riitä kaikkiin projekteihin.
Rahan puute	Käytettävyyden kehittäminen joudutaan rahoittamaan myyntituloilla, joiden saamiseksi on pakko tuoda markkinoille keskenäinen tuote.
Ostavan asiakkaan toimintatavat	Ostaja haluaa mahdollisimman paljon ominaisuuksia mahdollisimman hyvän käytettävyyden sijaan.
Ajan puute	Käyttäjän luo meneminen olisi erittäin hyödyllistä, mutta myös erittäin aikaa vievää. Muut tavat menevät kiireen vuoksi edelle.
Yrityksen toimintatavat	UCD:n tapa kerätä käyttäjiltä palautetta esim. prototyyppien avulla onkin markkinointiosaston mielestä keskeneräisyyden paljastamista.
UCD-työn ajoitus	UCD-asiantuntija pyydetään projektiin mukaan vasta loppuvaiheessa, jolloin muutoksia ei enää ehditä tekemään.