

Liidaliina Tuomela

Ideaalisen ja todellisen muotoiluprosessin vertailua case-tehtävän avulla

Muotoiluprosessimallien ominaisuuksien kartoitusta uuden muotoilijan avuksi

Opinnäytetyö

Kevät 2016

SeAMK Liiketoiminta ja Kulttuuri

Muotoilun koulutusohjelma

SeAMK 

SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU

Opinnäytetyön tiivistelmä

Koulutusyksikkö: Liiketoiminta ja Kulttuuri

Tutkinto-ohjelma: Muotoilu

Suuntautumisvaihtoehto: Teollinen kalustemuotoilu

Tekijä: Iidaliina Tuomela

Työn nimi: Ideaalisen ja todellisen muotoiluprosessin vertailua case-tehtävän avulla: Muotoiluprosessimallien ominaisuuksien kartoitusta uuden muotoilijan avuksi

Ohjaajat: Juha Sarviaho ja Vuokko Takala–Schreib

Vuosi: 2016

Sivumäärä: 95

Liitteiden lukumäärä: 7

Tämän opinnäytetyön aiheena oli ideaalisen ja todellisen muotoiluprosessin vertailu. Työn tavoitteena oli kartoittaa muotoiluprosessimallien eroja ja samankaltaisuuksia. Muotoiluprosessimallien vertailun avulla helpotettiin erityisesti uuden vastavalmistuneen muotoilijan käsityksiä malleista ja niiden eroista. Työssä käytiin läpi myös vinkkejä toimintamalleista, joita voi hyödyntää työskennellessään muotoilun parissa.

Todellisen muotoiluprosessin havainnollistamisessa käytettiin apuna erityisesti tämän opinnäytetyön produktiivista osaa, case-tehtävää. Case-tehtävä oli todellinen keväällä 2016 toteutettava muotoiluprojekti. Tiedonlähteinä käytettiin muun muassa muotoilualan kirjallisuutta. Lisäksi tutkimusaineistoa kerättiin muun muassa asiantuntijahaastattelujen, havainnoinnin ja valokuvauksen avulla. Lisäksi merkittävänä aineistona oli vuosien aikana kerätty henkilökohtainen kokemus ja sitä kautta saatu hiljainen tieto.

Työn tuloksena oli kattava raportti muotoiluprosessimallien sisällöistä. Raportin avulla kavennettiin muotoilijan pelkoa esimerkiksi asiakaskäyntejä kohtaan. Lisäksi raportista saatiin uusia näkökulmia helpottamaan siirtymistä opiskelujen parista työelämään eli todellisiin muotoiluprosesseihin.

Avainsanat: muotoiluprosessi, prosessimalli, muotoiluopinnot, käyttäjälähtöisyys, luonnostelumenetelmä, asiakaskäynti, muotoilija

SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Thesis abstract

Faculty: The School Business and Culture

Degree programme: Design

Specialisation: Industrial Furniture Design

Author/s: Iidaliina Tuomela

Title of thesis: Comparing Ideal and Real Design Process: Mapping Design Process Models to Helping New Designer.

Supervisor(s): Juha Sarviaho and Vuokko Takala–Schreib

Year: 2016

Number of pages: 95

Number of appendices: 7

The subject of this thesis is comparing ideal and real design process models. The aim of the thesis is to map differences and parallels of process models. The thesis also presents some useful tips for working on a design.

A real design process model was illustrated with a case example. The case example was also the productive part of the thesis. The research material collected includes expert interviews, observation, and photography. The thesis is also essentially based on my own experience, which I have gained during many years.

The results of this thesis are extensive report of process models. With this report, a new designer can find a new perspective to design.

Keywords: design process, process model, design studies, user-centered design, sketching methods, client visit, designer

SISÄLTÖ

Opinnäytetyön tiivistelmä.....	2
Thesis abstract.....	3
SISÄLTÖ.....	4
Kuva-, kuvio- ja taulukkoluettelo.....	7
Käytetyt termit ja lyhenteet.....	9
1 JOHDANTO.....	12
2 IDEAALISESTA MUOTOILUPROSESSISTA.....	14
2.1 Muotoiluprosessin määritelmää.....	14
2.2 Kolmivaiheinen muotoiluprosessi.....	14
2.2.1 Muotoiluprosessi Kettusen 2000-luvun mallin mukaan.....	15
2.2.2 Muotoiluprosessi Kettusen 2010-luvun mallin mukaan.....	17
2.2.3 Kettusen muotoiluprosessimallien vertailua.....	18
2.3 Ideaalisen muotoiluprosessin määritelmää.....	20
2.3.1 Ideaalisen muotoiluprosessin sisällöstä.....	20
2.3.2 Ideaalisen mallin piirteitä.....	23
2.3.3 Muotoiluklassikoiden syntymisestä.....	24
2.3.4 Muotoiluklassikoiden muotoiluprosessimalleista.....	26
2.4 Ideaalisen mallin esiintyminen opetuksen yhteydessä kursseilla.....	28
2.4.1 Kurssien yleisestä opetusmallista.....	28
2.4.2 Opetusmallin ongelmia.....	30
2.5 Muotoiluprosessien parissa toimivan asiantuntijan haastattelu; Opettajan haastattelu.....	31
2.5.1 Muotoilun opettamisen ja opiskelun muutoksista.....	32
2.5.2 Ideaalisen mallin käyttö opetuksessa.....	34
2.5.3 Muotoilun opettamisen ja opiskelun tulevaisuudesta.....	35
2.5.4 Ideaalisen mallin heikkoudet.....	36
2.5.5 Ideaalisen mallin vahvuudet.....	37
2.5.6 Ideaalisen mallin vertaaminen todelliseen muotoiluprosessimalliin.....	38
2.5.7 Ideaalisen mallin käytöstä suunnittelussa.....	39
3 TODELLISESTA MUOTOILUPROSESSISTA.....	41

3.1	Ensimmäinen asiantuntijahaastattelu (Haastateltava A)	42
3.1.1	Muotoiluprosessin lähtökohdat ja suunnittelutavat.....	42
3.1.2	Valmistettavuuden huomioiminen suunnittelutyössä.....	44
3.2	Toinen asiantuntijahaastattelu (Haastateltava B).....	46
3.2.1	Palvelumuotoilusta lyhyesti	46
3.2.2	Muotoiluprosessin mallit, kun kyseessä palvelumuotoilu	47
3.2.3	Asiakassuhteen jatkosta	47
3.2.4	Itse tuotteena oleminen.....	48
3.2.5	Henkilöbrändäyksestä.....	49
3.3	Todellisen muotoiluprosessin sisällöstä	49
3.3.1	Resursseihin nojautuminen.....	50
3.3.2	Terminä ”turha työ” – Totta vai tarua?.....	50
3.4	Case-tehtävä.....	53
3.4.1	Toimeksiantajasta	53
3.4.2	Toimeksianto.....	54
3.4.3	Tavoitteet case-tehtävälle	54
3.4.4	Aikataulu	54
3.4.5	Suunnittelun lähtökohdat.....	55
3.4.6	Vanhojen tilojen tunnelmasta	58
3.5	Luonnostelumenetelmän valinnan merkitys muotoiluprosesseissa	61
3.5.1	Luonnostelumenetelmistä	64
3.5.2	3D-mallinnus apuna tuotesuunnittelussa	68
3.6	Ensimmäiset asiakkaalle esiteltävät kaluste-ehdotukset.....	70
3.6.1	Pilottituote-periaate	72
3.6.2	Suunnittelua rajoittavan toimeksiannot	73
3.7	Asiakaskäytien merkitys todellisessa muotoiluprosessissa	74
3.7.1	Asiakaskäytien puutteesta johtuvia ongelmia.....	75
3.7.2	Asiakaskäytien toimintamalleista; Ammattitaidon ilmeneminen	76
3.7.3	Muotoilijan ammattitaidon osa-alueista	78
3.8	Käyttäjälähtöisyys todellisessa muotoiluprosessissa	78
3.8.1	Suunnittelun ohjaaminen kohti toimivia ratkaisuja myös käyttäjien näkökulmasta.....	79
3.8.2	Tilaa-asiakkaan käsitys käyttäjistä	80
3.9	Tuotannollisten seikkojen huomioiminen muotoiluprosessissa	82

3.9.1 Muutosten tarpeellisuus inhimillisistä syistä	82
3.9.2 Valmistajan huomioiminen suunnittelutyössä.....	83
4 MUOTOILUPROSESSIEN VERTAILUA	86
4.1 Samankaltaisuuksia	86
4.2 Eroja.....	87
5 YHTEENVETO JA POHDINTA	90
LÄHTEET	94
LIITTEET	95

Kuva-, kuvio- ja taulukkoluettelo

Kuva 1. Volkswagen Beetle-auton 1:37 pienoismalli.....	25
Kuva 2. Ainu- yrityksen pehmoleluklassikko Ensipupu.	26
Kuva 3. Oma Stratocaster-mallinen kitarani.....	27
Kuva 4. Kokeilumalli pahvista ennen varsinaista protoa.	29
Kuva 5. Kalusteen julkisivu ja ehjä oikeanpuoleinen kylki.....	57
Kuva 6. Tyyliiltään rikkonainen ruokalan tila.	59
Kuva 7. Tilan levoton ruutulattia ja massiivinen tarjoilutiski.....	60
Kuva 8. Vanha astioiden palautusvaunu.....	61
Kuva 9. Säilytyskalusteen toimintaperiaatteen esittelyä lisättyjen esineiden avulla.	62
Kuva 10. Esimerkkejä itse tekemistäni 3D-malleista, joita voin hyödyntää tarvittaessa.....	63
Kuva 11. Tiskin asettelu ja tavaroiden paikat on havainnollistettu esityskuvan avulla.	64
Kuva 12. Yritykseltä saamani piirros ruokalan kalusteista ja niiden asettelusta. ...	65
Kuva 13. Nopea asiakaskäynnillä tehty käsin piirretty luonnos.	66
Kuva 14. Luonnosten muokkaus on helppoa, kun käytetään 3D-mallinnusta hyödyksi.....	67
Kuva 15. Kuvankaappaus 3D-mallinnusohjelmasta.....	68
Kuva 16. Kaksi säilytyshyllyä.	69
Kuva 17. Pöytä on tuotu esille erivärisen taustan avulla.	70

Kuva 18. Lähikuvaa tiskistä.....	71
Kuva 19. Kuvankaappaus PDF-esittelytiedostosta.	72
Kuva 20. Kannen muotokielen esittely.	73
Kuva 21. Pöydän jalat ja kannen pyöritykset.....	74
Kuva 22. Väärät laitteet tiskissä.	75
Kuva 23. Laitteiden aukot tiskissä.....	76
Kuva 24. Kaksiosainen palautusvaunu.	80
Kuva 25. Irtonaiset osat.	81
Kuva 26. Hyllyyn tehty reunus, joka ehkäisee lasoja putoamiselta.	84
Kuvio 1. Muotoiluprosessi Kettusen (2001) mallia mukaillen.	16
Kuvio 2. Muotoiluprosessi Kettusen (2013) uutta mallia mukaillen.	17
Kuvio 3. Toimintamallin kierrättäminen kaikissa projekteissa.	37
Taulukko 1. Aikataulu projektille.....	55
Taulukko 2. Muotoiluprosessimallien samankaltaisuuksia.	87
Taulukko 3. Muotoiluprosessimallien eroavaisuuksia.	88

Käytetyt termit ja lyhenteet

Case-tehtävä	Konkreettinen muotoilutehtävä, joka toimii käytännön esimerkkinä puhuttaessa muotoiluprosesseista. Case-tehtävän kautta voidaan kuvata erilaisia asioita periaatteella mitä tehtiin ja miksi tehtiin.
Muotokielitaulu	Suunnittelijan itse kokoama kuvakollaasi, jossa on kuvia inspiraation lähteistä suunniteltavan tuotteen muotokieleen. Kollaasissa voi olla esimerkiksi kuvia jo olemassa olevista tuotteista tai luonnossa esiintyvistä muodoista.
Lifestyle-taulu	Samalla idealla koostettu kuvakollaasi, kuin muotokielitaulu. Ideana on kuvata muotokielen sijaan tuotteen mahdollisia käyttäjiä, käyttötilanteita tai -ympäristöjä.
Rendaus	3D-mallinnuksessa käytettävä työvaihe, jonka avulla tehdään näyttäviä esityskuvia. Rendatuissa esityskuvissa kappaleen materiaalit toistuvat niin kuin ne todellisuudessa olisivat. Esimerkiksi puumateriaalista saadaan oikean näköinen rendauksen avulla.
3D-mallinnus	Työmenetelmä, jonka tarkoituksena on havainnollistaa suunniteltavaa tuotetta tietokoneen avulla. 3D-mallinnuksen avulla kappaletta voidaan esittää kolmiulotteisesti. Käytetään paljon tuotesuunnittelussa käsin luonnostelun ohessa tai sijaan.
Komponentti	Tarkoittaa jonkin asian osaa. Esimerkiksi koottavassa hyllykössä jokainen osa, sivut, katto, pohja ja hyllyt, ovat omia komponenttejaan.
CNC	Tarkoittaa tietokoneohjattua työstämistä. Tietokoneella ohjelmoidaan työkone eli CNC, tekemään halutut työstöt.

CAD	Tietokoneella toteutettava työmenetelmä, jonka tarkoituksena on havainnollistaa suunniteltavaa tuotetta. CAD-työkentelyn avulla suunnitellaan tuotteita yleensä lähinnä kaksiulotteisesti.
Lastulevy	Kalusteiden ja rakenteiden valmistuksessa käytettävä materiaali, joka on valmistettu pääasiassa puulastuista ja liimasta.
Melamiini	Pinnoite, jolla saadaan lastulevyille kova pinta. Pinta muun muassa suojaa lastulevyä. Yleisin melamiinipintainen lastulevy on valkoisen värinen levy, jota käytetään paljon esimerkiksi keittiönkalusteissa.
MDF-levy	Kalusteiden ja rakenteiden valmistuksessa käytettävä materiaali, joka on valmistettu kuiduista ja sideaineesta. MDF on tiheämpää ja tasalaatuisempaa, kuin lastulevy. Sen työstettävyys on helpompaa, sillä levyn pinta tai rakenne ei halkeile samalla tavalla, kuin lastulevyä työstettäessä. MDF-levy on todella painavaa.
Viilu	Viilu on tavallisimmin 0,4-1 mm paksua puulevyä. Viilua on mahdollista saada myös ohuempana ja paksumpana. Voidaan käyttää esimerkiksi MDF- tai lastulevyn pintaan liimattuna luomaan mielikuva massiivipuun käytöstä materiaalina kalusteissa.
Rosteri	Puhekielinen ilmaus ruostumattomalle teräkselle.
Sokkeli	Jonkin asian perustus. Esimerkiksi kalusteissa sokkelin avulla voidaan nostaa tuotteen runko irti lattiasta erillisen kehikon avulla.
Julkisivu	Rakennuksen tai kalusteen etupuoli tai -sivu, joka näkyy ensimmäisenä tai eniten katsojalle.

Integrointi	Jonkin asian rakentaminen jonkin rakenteen sisään. Esimerkiksi keittiöitä valmistaessa mikro voidaan integroida eli asentaa suoraan kaappiin.
Massoittelu	Kokonaismuodon antaminen jollekin abstraktille ajatukselle.
Tekniset piirustukset	Idea esitetään usein teknisin piirustuksin, jossa on kuvat tuotteesta yleisimmin edestä, päältä ja sivulta. Tekniset piirustukset ovat pääasiassa tehty tuotteen valmistusta varten.
Referenssilista	Niin sanottu yrityksen ansiolista, jossa on lueteltu asiakkaita, joille yritys on tarjonnut palveluja. Useimmiten yritysten referenssilistalla mainitaan tunnettuja ja arvostettuja asiakkaita.
0-sarja	Ennen ensimmäistä oikeaa markkinoille vietävää tuotesarjaa lanseerataan useimmiten 0-sarja, jonka avulla tuotetta testataan markkinoilla.
Workshop	Työtapa, jossa kohderyhmän edustajat osallistuvat suunnitteluun esimerkiksi valikoimalla suunnittelijan ehdotuksista heille mieluisia asioita. Esimerkkitehtävä voisi olla: Yhdistä mieluisimmat värit keskenään.

1 JOHDANTO

Opinnäytetyöni aiheena on tutkia ideaalisen ja todellisen muotoiluprosessin sisältöä. Tutkin prosessimallien välisiä eroja ja samankaltaisuuksia ja vertailen niitä keskenään. Aiheen lomassa käyn erityisesti todellisen muotoiluprosessin sisältöä läpi case-tehtävän avulla.

Todellinen muotoiluprosessi eroaa monilta osin ideaalisesta muotoiluprosessista. Työn tavoitteena on tutkia ja selvittää eroja ideaalisen ja todellisen muotoiluprosessin välillä. Työssä pyritään löytämään muotoiluprosessien ominaispiirteitä ja vertaamaan niitä toisiinsa. Selvityksen avulla pyritään helpottamaan erityisesti nuoren, uuden muotoilijan ajatusta muotoiluprosessin osa-alueista; mitä tulee ottaa huomioon ja miksi. Erojen selvittämisessä käytetään apuna case-tehtävää, joka on myös opinnäytetyöni produktiivinen osa. Case-tehtävän sisällöstä puhutaan enemmän luvussa kolme, jossa käydään läpi tehtävän muotoiluprosessi. Case-tehtävää käytetään konkreettisenä esimerkkinä kuvaamaan todellista muotoiluprosessia.

Työssä tutkitaan muotoiluprosessi-termiä; mitä se on ja mihin sillä tähdätään. Selvitys alkaa ideaalisen mallin läpikäymisestä. Työssä käydään läpi muotoiluprosessin osia; mitä hyvässä ja oikeaoppisessa muotoiluprosessissa tulee olla ja miten muotoiluprosessi etenee ideaaliseen mallin mukaisesti.

Ideaalisen mallin selvityksen jälkeen käydään läpi todellisen muotoiluprosessin ominaisuuksia ja vertaillaan sitä ideaaliseen malliin. Todellisuudessa jokainen muotoiluprosessi on aina omansa. Tässä työssä jaan prosessit kuitenkin karkeasti kahteen eri ryhmään, joiden avulla kartoitetaan niille ominaisimpia piirteitä ja kaavoja. Muotoiluprosessit on eroteltu työssä erillisiksi luvuiksi helpottamaan niiden ymmärtämistä.

Opinnäytetyöni toimeksiantaja pidetään nimettömänä. Samoin case-tehtävän kohde ja asiakas pysyvät nimettöminä. Tällä tavoin pystyin analysoimaan vapaasti ja paremmin erityisesti todellisen muotoiluprosessin myötä ilmeneviä ongelmakohtia. Kattavalla ja vapaalla analyysillä työ antaa mahdollisimman laajan ja todellisen kuvan siitä, millainen muotoiluprosessi usein on.

Työn aineistoa on kerätty havainnoimalla, valokuvaamalla ja haastattelemalla eri asiantuntijoita. Käytän työni lähteinä myös kirjallisuutta ja muita julkaisuja. Erityisesti nojaan työtäni omiin kokemuksiini ja niin sanottuun hiljaiseen tietoon, jota olen kerännyt lukuisasti toimiessani erilaisten todellisten muotoiluprosessien ja tuotesuunnittelutehtävien parissa miltei 10 vuoden ajan. Työn yhtenä tarkoituksena onkin tuoda juuri hiljaisen tiedon kautta opittuja seikkoja esille, sillä näitä ei ole kirjoitetussa muodossa juuri saatavilla.

2 IDEAALISESTA MUOTOILUPROSESSISTA

Tässä luvussa käydään läpi ideaalista muotoiluprosessia. Luvussa kuvataan sen sisältöä ja ominaisuuksia sekä tilanteita, joissa kyseisen mallin käyttöä on havaittavissa. Luvussa on myös opettajan haastattelu, jossa käydään läpi ideaalisen muotoiluprosessimallin esiintymistä erityisesti opetuksen yhteydessä.

2.1 Muotoiluprosessin määritelmää

Kaikenlaista tuotesuunnittelua voidaan pitää muotoiluprosessina. Tuotesuunnittelun lisäksi myös palvelumuotoilun tehtävät ovat muotoiluprosesseja. Muotoiluprosessi sisältää kaiken tekemisen ja etenemisen, jota muotoilua tehtäessä tapahtuu. Se koostuu kaikesta teknisestä ja ulkoisesta suunnittelusta, jota tuote tai palvelu tarvitsee valmistuakseen. Muotoiluprosessin aikana muotoilijalla on suurin vaikutusvalta tuotteen tai palvelun suunnitteluun tai sen kehittämiseen. Pääasiassa muotoiluprosessin vaiheessa voidaan määritellä mitä ja miten tehdään. (Kettunen 2001, 56.)

2.2 Kolmivaiheinen muotoiluprosessi

Ilkka Kettunen (2001) kuvaa kirjassaan Muodon palapeli muotoiluprosessin koostuvan pääasiassa kolmesta eri vaiheesta. Vaiheet ovat tuotehaku, konseptimuotoilu ja tuotemuotoilu. Jokainen vaihe sisältää toimenpiteitä, jotka vievät prosessia eteenpäin järjestelmällisesti.

Tuotehaku tarkoittaa uuden tuotteen ympärille rakennettuja skenaarioita; mitä tuote voisi olla ja mihin ja miksi sitä tarvittaisi. Tuotehaun aikana määritellään usein kohderyhmä, tuotteen hyödyllisyys asiakkaalle, materiaaliolotukset ja tuotekehitysprojektin lähtökohdat. Vaiheen aikana saadaan tuoteidea, josta seuraa kirjallinen toimeksianto. Toimeksiannossa määritellään muun muassa kohderyhmään kuuluvan asiakkaan tarve jollekin tuotteelle tai palvelulle. Vaihe toimii lähtökohtana ja pohjatietona seuraavalle muotoiluprosessin osalle. (Kettunen 2001, 56.)

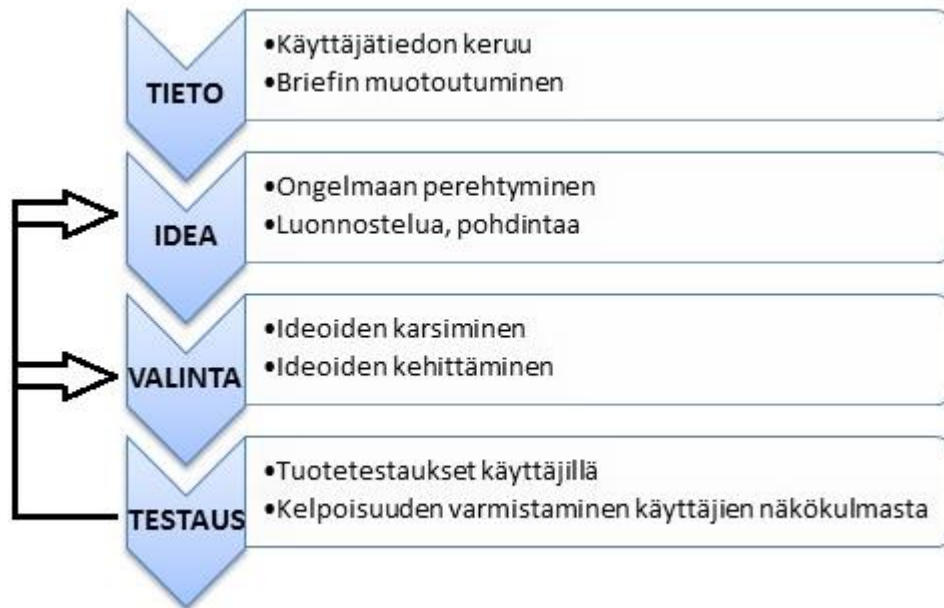
Seuraavana vaiheena muotoiluprosessia on konseptimuotoilu. Konseptivaiheessa perehdytään kohderyhmän tarpeisiin. Vaihetta ohjaa käyttäjätieto, jota kerätään laajasti. Konseptimuotoiluvaiheen tärkein osa on luoda erilaisia vaihtoehtokonsepteja, joilla pyritään luomaan mahdollisimman toimiva ja perehtynyt ratkaisu olemassa olevaan ongelmaan tai tarpeeseen. Konseptien avulla kartoitetaan kaikki tuotteeseen mahdollisesti vaikuttavat tekijät, joiden pohjalta luodaan toimiva ja kaiken kattava ratkaisuehdotus. Konseptimuotoilun aikana tuote tai palvelu voi muuttua paljon alkuperäisistä toimeksiannossa määritellyistä tekijöistä. (Kettunen 2001, 56–57.)

Kolmantena vaiheena on varsinainen tuotemuotoilu. Tuotemuotoilu kuuluu varsinaisen tuotteen tai palvelun jatkokehitykseen. Tuotemuotoilussa ovat muotoilijan lisäksi mukana tuotteen tai palvelun varsinaiset tekijät, joita ovat esimerkiksi tekniset suunnittelijat ja valmistajat. Tuotemuotoiluvaiheessa edellisessä vaiheessa tehdyt konseptit arvioidaan. Arvioinnissa konseptitasolla olevalle tuotteelle kehitetään ulkomuodon lisäksi muun muassa tekniset ratkaisut, värit, mekaaninen toiminta ja massoittelu. Tuotemuotoilun aikana tuotteesta voidaan tehdä protoja, joita testataan esimerkiksi kestävyuden tai ergonomisten tekijöiden vuoksi. Vaiheen jälkeen on vuorossa tuotteen varsinainen julkistaminen markkinoille eli lanseeraus. (Kettunen 2001, 56–57.)

2.2.1 Muotoiluprosessi Kettusen 2000-luvun mallin mukaan

Muotoiluprosessi on usein yksilöllinen kunkin tuotteen tai palvelun osalta, mutta niiden voidaan katsoa noudattavan tiettyä samankaltaista peruskaavaa. Kettusen 2000-luvun mallissa muotoiluprosessi voidaan jakaa kolmeen päävaiheeseen, jotka ovat tuotehaku, konseptimuotoilu ja tuotemuotoilu. (Kettunen 2001, 56.)

Kettunen (2001, 60) kuvaa muotoiluprosessin etenevän lineaarisen mallin mukaan, jossa kolmivaiheiseen prosessiin kuuluvat neljä eri työvaihetta. Vaiheet ovat tieto, idea, valinta ja testaus (Kuvio 1).



Kuvio 1. Muotoiluprosessi Kettusen (2001) mallia mukailleen.

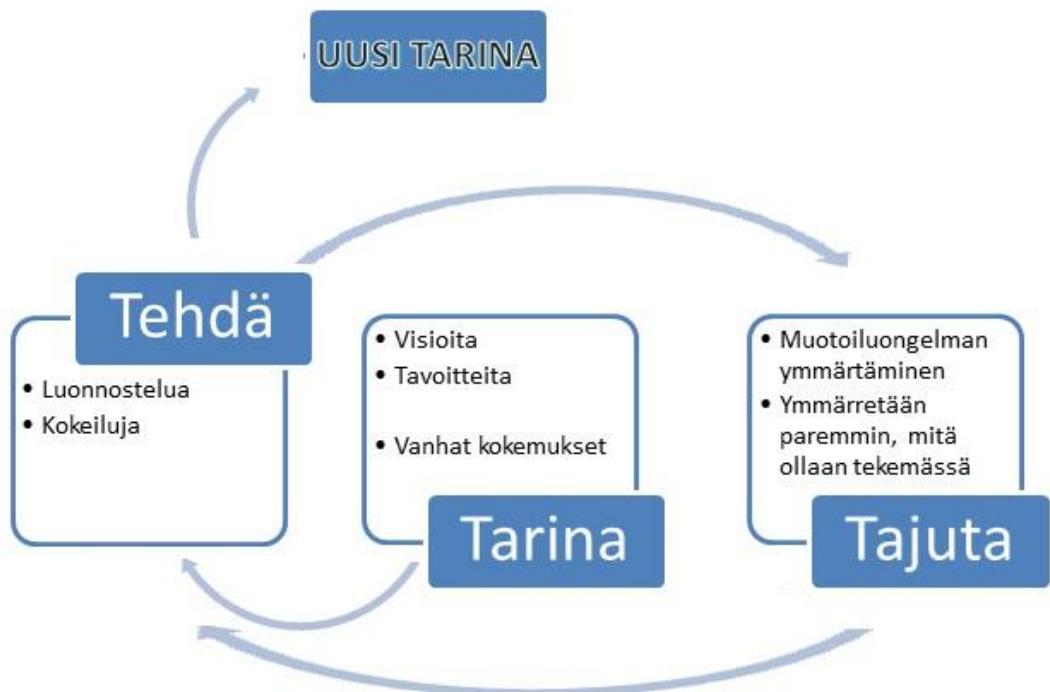
Tieto- eli tiedonkeruuvaiheeseen kuuluu käyttäjien selvitys ja lopullisen toimeksianton määrittely. Ideointivaiheessa käyttäjien tarpeiden avulla kartoitetun suunniteltavan tuotteen ongelmat jaetaan osiin, joita lähdetään työstämään tarkoituksena löytää vaihtoehtoisia ratkaisuja. Valintavaiheessa syntyneistä ideoista valitaan parhaat, joita kehitellään vielä eteenpäin. Valittu konsepti etenee lopulta testausvaiheeseen, jossa tuotteen sopivuutta ja kelpoisuutta käyttäjille testataan. (Kettunen 2001, 60.)

Kuviosta voidaan huomata, että valinta- ja testausvaiheista on vedetty nuoli takaisin ideointiin. Tämä tarkoittaa esimerkiksi, että mikäli valinnan ja testauksen jälkeen ilmenee joitain ongelmia, on mahdollista siirtyä muotoiluprosessissa taaksepäin ja aloittaa ideointi alusta tai kehittää jo olemassa olevia ideoita. Kuviosta voidaan myös havaita, että suunnittelun alussa hankittu tieto ohjaa koko muotoiluprosessia, vaikka jouduttaisiinkin palaamaan ideointivaiheeseen.

2.2.2 Muotoiluprosessi Kettusen 2010-luvun mallin mukaan

Nyt vuonna 2016 opinnäytetyötäni aloittaessa tutkin saatavilla olevaa lähdeaineistoa. Löysin tietenkin Kettusen (2001 Muodon Palapeli) klassikkoteoksen, jota on ilmeisen paljon käytetty suomalaisissa muotoilukouluissa opetusmateriaalina. Näin voin ainakin päätellä selatessani erinäisten opinnäytetöiden lähdeluetteloita. Myös itselleni opiskelujen ohessa on tätä kyseistä kirjaa suositeltu käytettäväksi.

Päätin ottaa kirjan lähdeaineistokseni, sillä se on usein todettu toimivaksi, hyväksi ja ennen kaikkea luotettavaksi tiedonlähteeksi. Etsiessäni lisää lähdeaineistoa, löysin Kettuselta myös toisen teoksen, joka käsitteli muotoilua ja erityisesti muotoiluprosesseja. Kyseessä on teos, jossa Kettunen kumoo lähestulkoon kaiken teorian, jonka kirjoitti aiemmassa 2000-luvulla julkaistussa klassikkoteoksessaan *Muodon palapeli*. Huomaan hyvin nopeasti kirjan sisältävän samoja huomioita, joita olen havainnut todellisten muotoiluprosessien yhteydessä.



Kuvio 2. Muotoiluprosessi Kettusen (2013) uutta mallia mukailten.

Kettunen (2013, 16) kuvaa uudessa kirjassaan, kuinka hänen näkemyksensä muotoiluprosessin vaiheista on muuttunut yli kymmenen vuoden aikana. Lineaarinen kaavio muotoiluprosessin vaiheista on vaihtunut nelivaiheiseksi spiraaliksi (Kuvio 2), jolla ei ole konkreettista tai selkää loppua. Nämä vaiheet ovat tarina, tehdä, tajuta ja lopuksi uusi tarina.

Uuden mallin ideana on, että prosessilla ei ole varsinaista alkua tai loppua. Mallin ajatuksena on, että prosessin sisältö muovautuu projektin edetessä. Alussa ei ole selkeää tiedonkeruuvaihetta ja tarkoin määrättyä toimeksiantoa. Sen sijaan muotoiluprosessi lähtee uuden mallin mukaan liikkeelle tarinasta. Tarina pitää sisällään tavoitteen ja summittaisen vision tulevasta prosessista. Tarina muovautuu aiemmin syntyneistä kokemuksista, muutoksista ja odotuksista. (Kettunen 2013, 16–17.)

Kuten spiraalista (Kuvio 2) voidaan huomata, tarina, tai tarkemmin uusi tarina, tavallaan aina lopettaa aiemman prosessin samalla, kun uusi alkaa. Paremmin sanottuna vanha tarina jatkuu uutena tarinana. Välivaiheiden jälkeen vanha tarina muovautuu uudeksi tarinaksi. Spiraali jatkuu ja täytyy lisää muodostaen suurempia spiraalimalleja.

2.2.3 Kettusen muotoiluprosessimallien vertailua

Katseltaessa edellä mainittuja muotoiluprosessimalleja ja verratessa niitä keskenään, havaitsen huomattavia eroja. 2000-luvun mallin mukaan ennen kuin voidaan aloittaa mitään työskentelyä, tulee muotoilijan olla perillä muotoiluongelmasta. Muotoiluongelmaa selvitetään perehtymällä käyttäjiin ja heidän tarpeisiin. Lopulta saadaan konkreettinen toimeksianto. 2010-luvun mallin mukaan prosessin lähtökohdat ovat erilaiset. Muotoiluongelmaa ei voida sisäistää ja täysin ymmärtää, ennen kuin on tehty jotain. Prosessi lähtee siis liikkeelle tavoitteista, jotka eivät välttämättä koske edes varsinaisesti vielä yksittäistä muotoiltavaa tuotetta (Kettunen 2013, 17–20). Tulkitsen Kettusen mallista, että näitä tavoitteita voisi olla esimerkiksi halu luoda aiemmasta suunnitellusta tuotteesta parempi versio. Tavoitteessa ei siis määritellä varsinaisesti ja tarkemmin, mitä niin sanottu paremmuus tarkoittaa. Tavoitteena voisi olla myös halu nopeuttaa jonkin tuotteen suunnitteluprosessia.

Kettunen (2013, 17, 21.) kuvaa, kuinka hänen 2000-luvun mallinsa perustuu rationaaliseen logiikkaan. 2000-luvun mallin mukaan tulevaisuuden hallinta on mahdollista. Mikäli tulevaisuutta voidaan ennustaa, on täysin mahdollista vaikuttaa siihen. Lyhykäisyydessään tämä tarkoittaa, että jos vain keksimme uuden tuotteen, sille on aina mahdollista löytää sopivat markkinaväylät. Malli nojautuu periaatteeseen, jossa olemassa oleva lähtökohta kyetään ymmärtämään, jonka jälkeen ongelmaa voidaan lähteä toteuttamaan. Uudemman mallin mukaan tulevaisuutta ei voida eikä tarvitse ennustaa, sillä jatkuvalla tekemisellä muokkaamme ja näin myös rakennamme tulevaisuutta. Hänen mukaansa markkinaväylät ovat tehtävissä, eivät niinkään löydettävissä.

Muotoiluprosessit voidaan nykyisin yhdistää kahden tekijän kokonaisuudeksi. Muotoiluprosessit nojautuvat teknis-rationaaliseen, ja reflektiiviseen näkökulmaan. Tällä tarkoitetaan, että muotoilu pitää sisällään ongelmanratkaisuja, joiden avulla pyritään saamaan jokin tietty tilanne toivotunlaiseksi. Tämän rationaalisen näkökulman lisäksi muotoilun katsotaan olevan reflektiivistä. Näkökulman mukaan muotoilijan tulee mukautua tilanteeseen ja toimia mahdollisten muutosten keskellä ja hyväksyä ne. Mikäli muotoilua tarkastellaan reflektiivisestä näkökulmasta, puhutaan konstruktionistisesta lähestymistavasta. Konstruktionistisessä lähestymistavassa hyväksytään useampien totuuksien olemassa olo, kun taas rationaalisessa lähestymistavassa muotoiluprosessit ohjautuvat koskemaan enimmäkseen yhtä alussa määrättyä totuutta ja ongelmaa. (Kettunen 2013, 18, 30.)

2000-luvun mallin mukaan ilmenevään muotoiluongelmaan pyritään idea-vaiheessa keksimään mahdollisimman monia ratkaisuja (Kettunen 2013, 21). Tutkiessani Kettusen pohdintoja 2010-luvun muotoiluprosessimallista, mieleeni heräsi huomioita, joita tulen myöhemmin käymään sovelletusti läpi puhuessani todellisesta muotoiluprosessista. Kettusen muotoiluprosessien jaottelu kahteen näkökulmaan herättää itselleni huomion, johon olen törmännyt toimiessani muotoiluprosessien parissa.

Olen törmännyt enemmän juuri konstruktionistiseen näkökulmaan tuotesuunnittelussa, jossa työ edistyy ja muovautuu vain tehdessä ensin jotakin. Muodon suunnittelua tehdään esimerkiksi samaa aikaa, kun selvitetään mahdollisia materiaaleja, tuotteen värejä tai asiakkaan mieltymyksiä ja mielipiteitä. Tuotteen ominaisuuksia selviää pitkin prosessia pikkuhiljaa ilman varsinaista, kunnon ohjaavaa ja erittelevää

toimeksiantoa. Merkittävänä erona teknis-rationaaliseen näkökulmaan on, että luonnoksia tehdään vain tarvittava määrä, ei enempää eikä vähempää. Mikäli niitä ei jossain vaiheessa synny, ei prosessi ole välttämättä epäonnistunut. Uusia ideoita voi virrata ja ilmetä koko prosessin ajan. Näin luodaan siis uusia tarinoita.

Käyttäjälähtöisyyttä selvitetään perusteellisesti prosessin alussa. Tästä huolimatta käyttäjä jää usein taka-alalle, ja käyttäjälähtöisyys on lähinnä prosessin lähtökohdan määrittelyä. Kettusen mukaan muotoiluprosessit pohjautuvatkin lopulta muotoilijan mieltymyksiin ja ideoihin. Puhutaan muotoilijakeskeisestä toiminnasta, jossa käyttäjä jätetään projektin loppuvaiheissa helposti unohtuvaksi taustatekijäksi. (Kettunen 2013, 29.)

2.3 Ideaalisen muotoiluprosessin määritelmää

Määriteltäessä ideaalista muotoiluprosessia, tulee ymmärtää termin sisältö ja tarkoitus. Terminä ideaalinen muotoiluprosessi kertoo nimensä mukaisesti hyvin, miten kyseinen prosessi etenee. Ideaalisen muotoiluprosessin ymmärtämistä helpottaa, kun termi pilkotaan osiin.

Tässä työssä määrittelen ja selvitän ideaalisen muotoiluprosessin sisältöä ja merkitystä. Kuvaisin ideaalista toimintaa puhekielisesti asioiden menevän ”juuri niin kuin pitäisikin mennä”. Ideaaliseen toimintaan kuuluu kaikki osa-alueet, jotka siihen tulisi yleiskäsityksen mukaan kuulua ja joiden tulisi toteutua.

2.3.1 Ideaalisen muotoiluprosessin sisällöstä

Olen havainnut muotoilutöitä tehdessäni, että ideaalisen muotoiluprosessin keskeisiä tekijöitä ovat miltei rajaton aika, luonnostelun vapaus ja laaja määrä, käyttäjälähtöisyys, inspiraatio, kilpailijoiden kartoitus, muotoilun ilo, poikkitieteellinen yhteistyö ja tuotetestaukset.

Olen myös havainnut, että ideaalinen muotoiluprosessi koostuu useasta osiosta. Suunnittelun aloitusta edeltää taustatyö. Taustatyöhön kuuluu aiheeseen syvemmin paneutuminen, jota voi olla esimerkiksi kilpailijoiden kartoitus. Aiheeseen voidaan

paneutua tarkemmin myös muun muassa mielikuva- tai elämäntapataulukoiden avulla. Näitä ovat erilaisen muotokieli- ja lifestyletaulut. Kyseisten taulukoiden avulla voidaan kartoittaa mahdollisia kohderyhmiä tai kohderyhmille ominaisia piirteitä. Taulukot voidaan koota esimerkiksi etsimällä Internetistä kohderyhmää kuvaavia tilannekuvia. Esimerkiksi toimistokalusteita suunniteltaessa voitaisiin hakea kuvia erilaisista toimistoympäristöistä tai ihmisistä, jotka voisivat työskennellä toimistossa eli käyttää suunniteltavia kalusteita. Taulukoiden avulla haetaan tunnelmaa ja inspiraatiota tuotteiden suunnitteluun. Lisäksi voidaan tehdä muotokielitauluja, joihin kootaan samaa periaatetta käyttäen valokuvia esimerkiksi olemassa olevista tuotteista.

Olen itse koonnut muotokielitauluun kuvia myös muista kohteista, joista voisi saada ideoita muotokieleeseen. Minun on suorastaan pakko mainita eräs hyvä esimerkki muotokielitaulun käytöstä. Eräällä koulukurssilla oli teemana hyönteiset. Ideana oli, että suunnittelemme kurssilla tuotekonseptin, joka saa inspiraationsa hyönteisistä. Tätä varten etsinkin internetistä valokuvia erilaisista hyönteisistä ja kokosin ne yhdelle samalle sivulle. Tein siis hyönteisten kuvista muotokielitaulun, jota pystyin käyttämään suunnittelussani apuna. Kokosin erilaisia kuvia esimerkiksi koppakuoriaisista ja hyönteisten pesistä. Lopulta suunnittelin ampiaisten hunajakennon ja koppakuoriaisten metallinhoitoisen ulkomuodon pohjalta kellosarjan.

Inspiraatiota varten tehdyt kuvakollaasit voivat siis olla minkälaisia tahansa. Ne voivat olla koottu käyttäen mitä tahansa menetelmää. Niiden tehtävänä on auttaa suunnittelijaa itseään eikä niiden tarvitse näyttää muiden mielestä mielenkiintoiselta tai järkevältä.

Ideallisessa muotoiluprosessissa ei aina ole konkreettista tarvetta jollekin tuotteelle tai palvelulle. Joskus voidaan haluta suunnitella täysin uusi tuote, jolle ei kuitenkaan varsinaisesti ole kysyntää tai paremmin sanottuna tilausta. Tällaisia ovat esimerkiksi erilaiset koulutyöt, joissa tuotteita tai palveluita suunnitellaan opettajan antaman toimeksiannon mukaisesti. Toimeksianto on useimmiten opettajan itsensä vapaasti määrittelemä. Työn tarkoituksena voi olla esimerkiksi jonkin työmenetelmän harjoittelu.

Taustatyöhön kuuluu myös esimerkiksi käyttäjätiedon keruu. Ideallisessa muotoiluprosessissa tuotteita tai palveluita suunnitellaan aina ajatellen käyttäjälähtöisyyttä.

Käyttäjätiedon hallinta on olennainen osa ideaalista muotoiluprosessia ja näin tuotekehitystä. Joskus käyttäjätiedon keruu voi tuntua turhauttavalta ja itsestään selvältä. Joskus itsestään selvät asiat ovat kuitenkin niitä kaikkein olennaisimpia ajatellen muotoiluprosessia. On tutkittu, kuinka yritysten tarjoamat palvelut ovat tuottaneet käyttäjilleen vain marginaalista hyötyä tai jopa pelkästään haittoja. Tämän voidaan katsoa johtuvan käyttäjätiedon puutteesta. Osasyys voidaan laskea myös yhteistyökyvyn ongelmat, jotka näkyvät yrityksessä muun muassa sisäisen kommunikaation ongelmina. (Hyysalo 2009, 12–13.)

Ideallisessa muotoiluprosessissa onkin suurena avaintekijänä selvittää juuri näitä itsestäänselvyyksiä ja kirjata ne muistiin, jotta vältetään epäonnistumisilta. Tiedonhankinta ja erityisesti käyttäjätiedon omaksuminen ovat tärkeitä, sillä koko ideaalinen muotoiluprosessi nojaa vahvasti kyseisen tiedon varaan. Suunnittelu tulisi siis aina ohjata suoraan käyttäjälähtöiseksi. Kun tuotteen tai palvelun käytettävyyteen panostetaan nimenomaan käyttäjän näkökulmasta, vältetään huonon muotoilun tarjoamiselta. Kun keskitetään huomio käyttäjälähtöisyyteen, muotoilutyötä tarjoava yritys tai yksittäinen muotoilija kasvattaa samalla omaa innovaatioprosessiaan. Tämä havaitaan esimerkiksi tarjottavan tuotteen tai palvelun parempana laatuna, prosessiin kuluvana aikana ja kustannuksien vähenemisenä. (Hyysalo 2009, 15–16.)

Hyvän ja toimivan tuotteen tai palvelun tarjoamisella on suuri vaikutus myös myöhempään yhteistyöhön. Yhteistyönä tarkoitan niin yritysmarkkinointia, eli työn tarjoamista yritykseltä yritykselle, kuin yritykseltä asiakkaalle. Muotoilua tarjottaessa voidaan asiakkaista puhua myös kuluttajina. Kun muotoilija esimerkiksi tarjoaa suunnittelemaansa tuotetta sopivalle valmistajalle, vaikuttaa seuraaviin yhteistyömahdollisuuksiin tuotteen myynnin lisäksi muotoilijan kyky hahmottaa ja tarjota valmiita kokonaisuuksia. Mitä valmiimpana ja toimivampana kokonaisuutena muotoilija pystyy suunnitelmiaan tarjoamaan, sitä suurempi todennäköisyys syntyvällä yhteistyöllä on. Jotta muotoilija voi tarjota mahdollisimman valmista ja toimivaa kokonaisuutta, hänen tulee olla perillä käyttäjätiedosta. Yritykseltä asiakkaalle-suhteen vaalimiseen vaikuttaa eniten tuotteen laatu. Asiakas, kuluttaja, ei näe varsinaista muotoiluprosessia. Hänelle koko prosessi näkyy valmiina tuotteena, jonka perusteella

ostopäätös syntyy. Yksinkertaisimmillaan esimerkiksi urheiluvälineitä ostamaan tullut asiakas valitsee mielestään parhaan vaihtoehdon. Puhutaan tuotteen kotouttamisesta. Käyttökokemus ratkaisee, ostaako hän jatkossa myös kyseisen valmistajan tuotteita. Näin syntyy asiakassuhde, joka edistää muotoilijan suunnitteleman tuotteen myyntiä. Mikäli käyttökokemus taas on negatiivinen, kuluttaja valitsee jonkun toisen valmistajan vastaavan tuotteen. Näin muotoilijan suunnitteleman tuotteen myynti vähenee ja johtaa tuotteen elinkaaren lyhenemiseen. (Hyysalo 2009, 44–45.)

Olen törmännyt itse kuluttajana tähän useaan otteeseen. Harrastuksiini kuuluu väliurheiluksi katsomani laji, sulkapallo. Uutta mailaa ostaessani en ole tutkinut tuotesuositteluja enkä kilpailuttanut hintoja. Olen valikoinut mailan jopa kiireessä, miltei täysin ulkonäön perusteella; näyttääkö kyseinen maila hyvältä ja toimivalta. Jos hintakin on kohdallaan, ostan katselemani mailan. Tämän jälkeen tapahtuukin olennaisin osa, kun ajattelen ostoprosessiani ja -päätöstäni mailan suunnittelijan kannalta. Käyttäessäni mailaa teen niin sanottua tuotetestausta. Jos tuotetta on testattu jo valmistajan toimesta perusteellisesti ja sen suunnittelu ohjattu käyttäjiä ajatellen, todennäköisesti omat käyttökokemukseni ovat samanlaisia, kuin valmistajan, oletusarvoltaan siis hyviä. Viimeisimmän mailani käyttökokemukset ovat olleet erittäin hyviä. Tämä ohjaa jopa väkisinkin seuraavaa ostopäätöstäni suuntaan, jossa valitsen uuden mailan samalta valmistajalta, kuin nykyisen. Huomaamattani olen kyseisen merkin orja. Tähän muotoiluprosessissa pyritäänkin eli jatkuvan asiakassuhteen luomisella. Sen edellytyksenä on vain suunnitella hyvää ja toimivaa. Ideallisessa muotoiluprosessissa tuotteen lopputulos on juuri tällainen.

2.3.2 Ideallisen mallin piirteitä

Ideallisen muotoiluprosessin pääoletuksena on, että kaikki prosessin osa-alueet sujuvat odotusten mukaisesti. Prosessia viedään läpi oppikirjojen mukaisesti käyttäen aiemmin määrättyjä ja opittuja menetelmiä, joiden avulla haluttu lopputulos saadaan lopulta jossain vaiheessa. Lopputuloksella ei silti ole varsinaisesti kiirettä. Tämä on ideallisen muotoiluprosessin pääidea. Se, että toteutuuko ajatus todellisuudessa, on täysin eri asia.

Ideaalisen muotoiluprosessin taustatyöhön kuuluu käyttäjälähtöisyyden selvitys. Käyttäjakeskeisen suunnittelun apuna voidaan käyttää muun muassa luotaimia ja muita aineistonkeruumenetelmiä hyödyksi. Luotaimet ovat suunnittelijan kokoamia paketteja, jotka voidaan lähettää asiakkaalle. Sen tarkoituksena on kerätä tietoa niin, että asiakas itse havainnoi ja raportoi itse toimintaansa ja niin edelleen. Luotainpaketin tulee olla asiakasta motivoiva, jotta tämä jaksaa täydentää luotaimen sisältöä. Luotain voi sisältää esimerkiksi esitietolomakkeen, testiin tulevan tuotteen sekä dokumentointivälineitä kuten paperia ja kyniä. Pakettiin voidaan laittaa myös erilaisia toimintaohjeita esimerkiksi valokuvausta varten. Ajatuksena on, että raportoinnin jälkeen asiakas lähettää täydennetyn luotaimen takaisin suunnittelijalle. Näin suunnittelija saa tietoa suoraa käyttäjältä. (Menetelmäblogi, [viitattu 5.4.2016].) Luotaimien avulla voidaan kerätä paljon erilaista tietoa, jota ei esimerkiksi pelkällä haastattelulla saada. Näitä ovat muun muassa tuotteen käyttökokemukset.

2.3.3 Muotoiluklassikoiden syntymisestä

Ideaalimallin toteutumisen seurauksena voisi ajatella syntyvän ainoastaan niin sanottua hyvää muotoilua. Kun kaikki muotoilutyön osa-alueet on käyty, lopputuloksena tulisi olla lähes täydellinen ja toimiva tuote tai palvelu. Olettamuksen mukaan tuote tai palvelu on täysin käyttäjilleen suunnattu, joten sen tulisi palvella käyttäjiään erinomaisesti. Sen suunnittelussa on osattu ottaa huomioon käyttäjien lisäksi myös tuotannolliset seikat, joten valmistettavuus on kustannustehokasta. Tuotteen tai palvelun suunnittelun tulisi olla niin pitkälle harkittu, että myös sen elinkaari on pitkä. Joissain tapauksissa se voi olla jopa loputon. Tällaiset tuotteet ovatkin usein niin sanottuja muotoiluklassikoita.

Muotoiluklassikolla tarkoitan tuotetta tai palvelua, joka on vakiinnuttanut asemansa yhteiskunnassa. Vakiintuminen osaksi yhteiskuntaa tarkoittaa, että tuote tai palvelu on yleisesti hyvin tunnettu. On havaittava, että muotoiluklassikoiden käyttäjät eivät välttämättä tiedä muutoin muotoilusta tai muista saman suunnittelijan töistä.

Esimerkkejä tällaisista muotoiluklassikoista on lukuisia. Pyysin kumppaniani, joka ei ole koskaan ollut muotoilun tai käsityöteollisuuden kanssa juurikaan missään teke-

misissä, mainitsemaan joitain tuotteita, jotka hänelle tulevat mieleen sanasta muotoilu tai muotoiluklassikko. Mainintoja tuli muun muassa Alvar Aallon suunnittelema *Aalto-maljakosta*, Eero Aarnion *Puppy-tuolista* ja Marimekon *Unikko-kuosista*.

Jotkin tuotteet voivat vakiinnuttaa asemansa ainoastaan muotokielensä puolesta. Tällöin tavallinen kuluttaja ei välttämättä tiedä tuotteen tai suunnittelijan nimeä. Esimerkiksi mainitsen oman henkilökohtaisen suosikkiautoni, vanhan alkuperäisen Volkswagen Beetle-auton. Kyseinen automalli on minulle niin mieluinen, että minulla on siitä jopa pienoismalli (Kuva 1).



Kuva 1. Volkswagen Beetle-auton 1:37 pienoismalli

Beetle-, eli tuttavallisemmin Kupla-auton muotokieli, ulkonäkö, on miltei kaikille tuttu. Harva kuitenkaan tietää auton alkuperäistä suunnittelijaa.

Kumppaniltani kysyessäni tällaisia tuotteita, hän mainitsi häneltä itseltäänkin löytävän muun muassa lapsille kastetilaisuudessa usein lahjaksi annettavan pupu-pehmolelun (Kuva 2). Suunnittelijasta, tai pehmolelun nimestä ei ole tietoa. Vain sen ulkonäkö on muistista tuttu. Pienellä selvityksellä pupulle löytyi sekä nimi, että suunnittelijayritys. Kyseessä on suomalaisen Ainu-yrityksen tarjoama vauvoille suunnattu pehmolelu. Pupun nimi on *Ensipupu*. Ensipupu on lähes 30 vuotta vanha

tuote, joka on saanut muotokielensä äidin rinnan pyöreystä ja pehmeystä. (Saari 2016.)



Kuva 2. Ainu- yrityksen pehmoleluklassikko Ensipupu.

Muotoiluklassikkojen nimet ja joskus myös suunnittelijat tunnetaan usein jopa ympäri maailman. Tällöin voidaan katsoa, että muotoilun lisäksi niin sanottu poikkiteollinen yhteistyö on onnistunutta. Tuotetta tai palvelua on osattu markkinoida niin, että se on tunnettu muuallakin, kuin vain suunnittelumaassaan.

2.3.4 Muotoiluklassikoiden muotoiluprosessimalleista

Tutkiessani erilaisten muotoiluklassikoiden historiaa havaitsin siis, että kyseiset tuotteet ovat usein juuri ideaalisen muotoiluprosessin tuloksia. (Wilkinson 2014.)

Esimerkiksi erityisesti musikoille tuttu soitinklassikko Fender Stratocaster-kitara on hyvä esimerkki ideaalisesta muotoiluprosessista. Kitara on Leo Fenderin vuonna 1954 suunnittelema sähkökitara, joka ilmestyessään oli aivan omaa luokkaansa ulkonäkönsä ja käytettävyytensä osalta. Fender oli kiinnostunut musiikista, vaikka ei itse soittanutkaan kitaraa. Hän halusi kuitenkin suunnitella kevyen ja mukavasti soittavan kitaran, jolla olisi parempi sointi, kuin hänen aiemmin suunnittelemaansa, myös legendaarisen maineen saavuttaneella, Telecaster-kitaralla. Suunnittelun

apuna hän käytti kitaristiystävänsä neuvoja ja keräsi näin laajaa käyttäjätietoa. Hän sai käyttäjätietoa liittyen erityisesti kitaran soitettavuuteen, huoltoon ja äänenlaatuun. Käyttäjätiedon pohjalta syntyi malli soittimesta, joka tunnetaan nykyisin ympäri maailman yhtenä suosituimpana kitaramallina. (Wilkinson 2014, 124–125.)

Stratocaster-kitaran käytettävyys ja ulkonäkö ovat niin pitkälle harkittuja, että sen ulkomuoto on pysynyt samanlaisena tähän päivään saakka. Kitaran tie huipulle ei kuitenkaan ollut itsestäänselvyys. Osa kitaristeista ihmetteli kitaran poikkeavaa ulkomuotoa. Aiemmin sähkökitarat olivat olleet muodoltaan ja väritykseltään hillitympiä ja yksinkertaisempia. Lopulta kuitenkin kitaran laadukas ääni ja käteen sopivuus eli käytettävyys, olivat ratkaisevat tekijät sen menestyksessä, joka ei ole tähänkään päivään mennessä katkennut. (Wilkinson 2014, 125–127.) Myös itseltäni löytyy tämä kyseinen muotoiluklassikko (Kuva 3).



Kuva 3. Oma Stratocaster-mallinen kitarani.

Stratocaster-kitaran kehityspolku muistuttaa siis hyvin paljon ideaalisen mallin kaavaa. Tosin myös sen kehityksestä voidaan havaita, ettei tuotteen suosio ollut itsestäänselvyys, sillä se poikkesi aikansa muista kitaramalleista huomattavasti. Tästä voidaankin todeta, että vaikka tuotteet tai palvelut olisi suunniteltu ideaalisen muotoiluprosessimallin kaavaa noudattaen, ei menestys aina kuitenkaan ole automaattisesti suoraan taattua. Voidaanko tämän sanoa johtuvan siitä, että ideaalisilla muo-

toiluprosesseilla ei aina ole varsinaista tilausta? Mielestäni voidaan. Palataan jälleen Kettusen (2013, 17, 21) kuvaukseen siitä, ettei tuotteelle ole aina löydettävissä valmiita markkinoita. Markkinat tulee tehdä, mikäli tuotteen halutaan menestyvän ja ennen kaikkea myyvän. Markkinoiden tekeminen voi vaatia paljonkin aikaa, mikäli kyseessä on uusi entuudestaan tuntematon tuote. Stratocaster-kitara on tästä hyvä esimerkki, sillä sen vakiintuminen käyttäjien suosioon vei aikaa.

2.4 Ideaalisen mallin esiintyminen opetuksen yhteydessä kursseilla

Opetuksen yhteydessä olevat muotoiluprosessit ovat hyviä esimerkkejä ideaalisesta muotoiluprosessista. Olen huomannut, että koulussa saamani muotoiluprosessit käydään usein hyvin perusteellisesti ja hartaasti läpi kaikkia ideaaliselle muotoiluprosessille ominaisia piirteitä käyttäen. Kurssit on rakennettu käyttäen samaa kaavaa, joka on oikeastaan sama, kuin ideaalisen muotoiluprosessin niin sanottu kaava. Seuraavaksi kuvaan kaavaa, joka on toistunut lähes jokaisella koulu-urani aikana olleella muotoilun alan kurssilla niin toisen kuin kolmannen asteen opinnoissani.

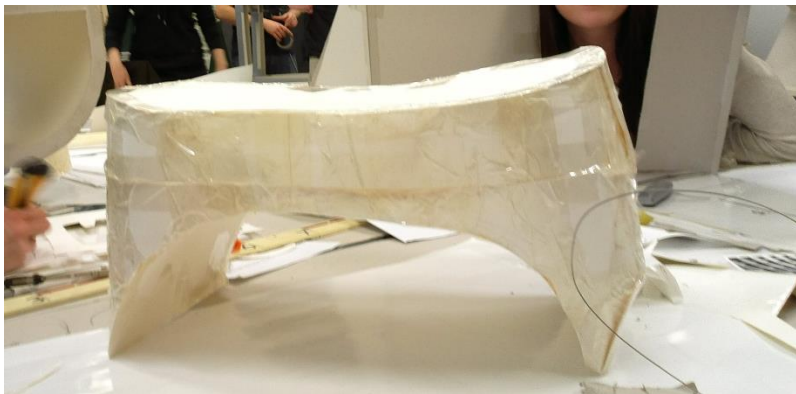
2.4.1 Kurssien yleisestä opetusmallista

Kurssi lähtee yleensä liikkeelle toimeksiannosta, jota kutsutaan briefiksi. Brief tulee useimmiten opettajalta. Joskus toimeksiannoissa on mukana ulkoinen toimeksiantaja tai muu yhteistyötaho, kuten tilaaja. Näin ei kuitenkaan hyvin usein ole ollut, vaan työt on tehty täysin opettajan antaman toimeksiannon pohjalta. Briefissä kerrotaan mitä halutaan ja mihin mennessä. Joskus voidaan määrittää joitain rajoitteita tai ehtoja esimerkiksi materiaalin tai työmenetelmien osalta.

Toimeksiannon jälkeen alkaa taustatyövaihe. Taustatyössä mietitään aiheen herättämiä mielikuvia ja tehdään erilaisia inspiraatiota herättäviä kuvakollaaseja. Taustatyöhön kuuluu myös käyttäjätiedon keruu. Olemme käyttäneet kaikilla kursseilla apuna Ilkka Kettusen (2001) *Muodon palapelissä* läpikäymää taulukkoa muotoiluprosessin etenemisestä. Työ myös arvioidaan kyseisen taulukon mukaan.

Kun tarvittava taustatyö on tehty ja mahdollisesti esitelty opettajalle, alkaa luonnosteluvaihe. Luonnosteluvaihe aloitetaan usein käsin luonnostelemalla. Luonnoksia on vaadittu vaihtelevasti vähintään 10–50 kappaleen väliltä. Ideana on, ettei missään nimessä yhtä tai kahta. Mikäli näin tekee, palautteeksi saa joko motivaation puutteen tai ammattitaidottomuuden. Kerrotaan, kuinka täytyy ehdottomasti olla vähintään 10 luonnosta tai ei esimerkiksi anna hyvää kuvaa itsestään suunnittelijana. Viimeistään tässä vaiheessa opitaankin ideaaliselle muotoiluprosessimallille ominainen ajatusmalli, jossa resursseja on rajattomasti.

Luonnosteluvaiheen jälkeen alkaa protot valmistus. Protot valmistus voidaan jakaa myös osiin, joissa tehdään useampia protomalleja. Voidaan puhua oikeastaan ensi protomallin tekemisestä protosta. Tällä tarkoitan, että ennen varsinaista aitoa prototuotetta, voidaan tehdä karkeita kokeilumalleja esimerkiksi pahvista (Kuva 4). Niiden avulla voidaan kartoittaa esimerkiksi tuotteen mittasuhteita tai varsinaista kokoa. Kokeilumallit voivat olla esimerkiksi pienoismalleja tehtävästä varsinaisesta protomallista. Nyt viime vuosien aikana suosittu kasvanut 3D-tulostus on myös erittäin hyvä tapa tehdä niin sanottuja kokeilumalleja.



Kuva 4. Kokeilumalli pahvista ennen varsinaista protoa.

Pienoismallien tai muiden kokeilumallien jälkeen valmistetaan useimmiten varsinainen proto. Varsinainen proto on malli, joka muistuttaa täysin valmista tuotetta, joka olisi valmis esimerkiksi käyttäjätestaukseen. Kursseilla tehdyt varsinaiset protot ovat siis edustaneet omalla tavallaan tuotteen 0-sarjaa.

Varsinaisen proton valmistuksen jälkeen on vuorossa tuotteen esittely eli niin sanottu lanseeraus. Esittely toteutetaan siten, että jokainen opiskelija kertoo tietokoneella tehdyn diaesityksen avulla suunnittelemansa tuotteen kehityspolun ja lopulliset protot. Esittelyn lomassa opettaja tekee muistiinpanoja prosessista ja esittää opiskelutovereiden kanssa tarvittaessa kysymyksiä. Lähes aina esitetään vähintään kysymys ”Mitä opit?”.

Esittelyvaiheen jälkeen opettaja arvioi tuotteen. Töitämme arvioidessa on usein apuna käytetty erästä Kettusen (2001) oppikirjassa julkaisemaa kaaviokuvaa. Mikäli kaikki kaaviossa mainitut osa-alueet ovat täyttyneet työssä, on työ teoriatasolla ainakin onnistunut muotoiluprosessi.

Kurssin jälkeen oppilaalla on kasassa kattava ja hyvin raportoitu paketti tuotteen kehityspolusta. Tämän jälkeen on hyvä siirtyä kohti seuraavia projekteja. Vai onko? Mitä projektista jäi opiskelijalle käteen?

2.4.2 Opetusmallin ongelmia

Olen usein todennut, että luonnosteluvaihe kestää vähintään puolet kurssista. Ajattellaan, että jos yksi kurssi kestäisi kuukauden, siitä olisi vähintään kaksi viikkoa aiheeseen paneutumista ja luonnostelua. Totta on, että tuossa ajassa ideoita pitäisi tulla vähintään 50. Kuitenkin mietittäessä menetelmää verrattuna todelliseen prosessimalliin, mieleeni herää väkisinkin kysymys, hämmentääkö tämän mallin oppiminen uutta muotoilijaa siinä vaiheessa, kun hän valmistumisensa jälkeen lähtee kohti todellisia muotoiluprosesseja. Tämä onkin työni kannalta erittäin mielenkiintoinen seikka. Kuunnellessani opiskelutovereideni yllättyneitä reaktioita siitä, kuinka nopealla ja tehokkaalla, nimenomaan kustannustehokkaalla, tahdilla todellisuudessa joudutaan työskentelemään, olen huomannut heidän olleen melko epätietoisia siitä, mistä esimerkiksi lopulta muotoilijalle maksetaan ja ennen kaikkea missä vaiheessa. Onkin mielestäni hieman huolestuttavaa, ettei näitä seikkoja käydä kouluissa läpi.

Olen ehdottomasti sitä mieltä, että muotoilijan tulee pystyä luomaan monia ideoita ja konsepteja. Ideaalisen muotoiluprosessimallin mukaan runsas ideoiden määrä

toteutuu erittäin hyvin. Ongelmana pidänkin enemmän työskentelyn suhteuttamista todellisuuteen. Kouluissa opetettavan mallin mukaan tuntuu usein, että resurssit ovat melko rajattomia. Tärkeimmät resursseista ovat aika ja raha. Tein huomion siitä, kuinka osa opiskelijoista ei erinäisistä syistä kerkeä tekemään kurssitöitään määrättyssä ajassa. Usein määrätty aika on jopa mielestäni käsittämättömän pitkä. En lähde kritisoimaan henkilöiden syytä prosessien venymisestä. Sen verran otan kantaa, että useimmiten syyt ovat enemmän henkilökohtaisia, kuin ehkä prosessin kannalta olevia seikkoja.

Usein opiskelijat silti syyttävät ajan puutetta. Miten aikaa voi olla puutteellisesti, jos osa opiskelijoista kuitenkin suoriutuu kurssitöistään mallikkaasti määrättyssä ajassa? Mihin tuo aika sitten menee? Jos verrataan mallia todellisuuteen, on kai sanomattakin selvää, ettei työmaailmassa voida vain todeta ajan loppuneen. Miksi koulussa sitten näin voi tehdä? Ehkä ongelmana on juuri resurssien rajattomuuden mielikuvan kasvattaminen opiskelijoiden mielissä. Kukaan kun ei maksa lopulta niin sanotusta olemisesta ja aiheen loputtomasta työstämisestä, joka ei aina välttämättä johda edes muutokielitauluja pidemmälle. Näiden seikkojen esille tuominen ja ottaminen mukaan suunnitteluun olisivat mielestäni ehdottoman tärkeitä. Asioiden rehellinen läpikäynti ja sitä kohti ohjaaminen, loisivat mielestäni paremmat lähtökohdat muotoilu-uraansa aloittelevalle suunnittelijalle. Rajoittamattomien resurssien opettelu kostautuu opiskelijalle kuitenkin myöhemmässä vaiheessa.

Olen havainnut seikan, että esimerkiksi todelliset asiakastapaamistilanteet tulevat ensimmäisen kerran opinnäytetyötä tehdessä. Tähän olisi mielestäni ehdottomasti puututtava. Opiskelijat saattavat jännittää tapaamisia kun eivät tiedä, kuinka näissä tulisi toimia. Tästä syystä asiakaskäyntien harjoittelu olisi erittäin tärkeää ottaa osaksi opintoja jo melko alkuvaiheessa.

2.5 Muotoiluprosessien parissa toimivan asiantuntijan haastattelu; Opettajan haastattelu

Kuten todettiin, opetuksen yhteydessä opetettavat muotoiluprosessit vastaavat usein ideaalista mallia. Tilanteen kokonaiskuvan kartoittamiseksi haastattelin myös

muotoilualalla toimivaa opettajaa. Opettajan haastattelu toteutettiin sähköpostihaastatteluna käyttäen teemahaastattelun menetelmiä. Haastattelun kysymykset löytyvät tämän työn liitteistä (Liite 3).

Teemahaastattelun avulla huomioidaan paremmin haastateltavien omat tulkinnat ja mielipiteet kysyttävistä asioista. Teemahaastattelussa on ennalta määrätty teema, mutta sitä ohjataan vapaammin esimerkiksi esittämällä haastattelutilanteessa mieleen herääviä kysymyksiä, joita ei välttämättä ole ennalta kirjoitettu muistiin. (Saaranen-Kauppinen, A & Puusniekka, A 2006.)

Haastateltava opettaja on 1980-luvulla valmistunut itse teolliseksi muotoilijaksi. Haastateltava on toiminut muotoilun parissa 1982 vuodesta lähtien. Hän mainitsee olleensa mukana projekteissa, jotka ovat käsitelleet muun muassa teollisen ja graafisen muotoilun tuotteiden ja yrityskuvan muotoiluprojekteja. Lisäksi hän on toiminut erilaisten koulutusprojektien ja niiden suunnittelun parissa.

Haastateltava on toiminut opettajan tehtävissä jo opiskeluaikanaan 1970-luvun lopusta alkaen. Opetettavinaan hänellä on ollut yliopisto- ja ammattikorkeakouluopiskelijoita. Lisäksi hän on luennoinut toisen asteen oppilaitoksissa ja yrityskursseilla. Pääasiassa hän on opettanut teollista muotoilua, tuotesuunnittelua, yritysilmmeen teoriaa ja esitystekniikkaa kuten piirtämistä.

2.5.1 Muotoilun opettamisen ja opiskelun muutoksista

Muotoilun opiskelu on muuttunut vuosikymmenien aikana melko radikaalisti. Samassa tahdissa myös sen opettaminen on muuttunut, sillä jos verrataan opetuksen sisältöjä esimerkiksi nyt 2010-luvun ja 1970-luvun välillä, on erot huomattavia. Jotta ideaalisen ja todellisen muotoiluprosessimallin kehittyminen toisistaan eroaviksi malleiksi voidaan kunnolla havaita, tulee perehtyä hieman muotoilun historiaan ja sen kehitykseen Suomessa.

Haastateltavan mukaan 1970-luvulla teollisen muotoilun opettaminen oli melko alkuvaiheessa. Muotoilun koulutusta tarjottiin lähes vain Taideteollisessa korkeakoulussa. Sen opetus nojautui ajallisesti pitkiin muotoiluprosesseihin. Haastateltava

kertoo tämän johtuvan manuaalisuudesta. Manuaalisuudella tarkoitetaan, että työmenetelmät nojautuivat käsillä tekemiseen. Haastateltavan mukaan tietokoneiden puuttuminen heijastui suoraan työn keston, kun työtä nopeuttavia laitteita ei ollut.

Mentäessä 1980-luvulle, teollinen muotoilu alkaa nostaa statustaan ja Taideteollisen korkeakoulun lisäksi perustetaan muita opistotasoisia muotoilukouluja esimerkiksi Lahteen ja Rovaniemelle. Haastateltavan mukaan 80-luvun keskeisiä piirteitä muotoilussa oli tietokoneohjelmien mukaan tuleminen suunnitteluun. Lisäksi aletaan ymmärtää, kuinka muotoilijan tulisi olla perillä myös markkinoinnin ja liiketoiminnan sisällöistä.

Haastateltavan mukaan 1990-luku toi muotoiluun jälleen uusia sisältöjä muun muassa internetin yleistyessä. Suomalainen teollinen muotoilu alkaa kansainvälistyä Euroopan Unioniin liittymisen johdosta. 90-luvulla Suomeen rantautui myös paljon ulkomaisia muotoilijoita, jotka menivät töihin tai perustivat omia muotoilutoimistojaan. Lisäksi osa opistotasoisista muotoilukoulusta muuttuivat ammattikorkeakouluiksi. 90-luvulla muotoilun käsitettä laajennetaan ja aletaan käyttää muissakin yhteyksissä, kuin vain puhuttaessa teollisesta muotoilusta. Teollisen muotoilun rinnalle syntyy omia muotoilun lajeja. Muotoiluksi muutetaan suunnittelun sijaan muun muassa tekstiili- ja muotisuunnittelu, graafinen suunnittelu, lasi- ja keramiikkasuunnittelu. Ehdottomana 90-luvun suurena edistysaskeleena on 3D-mallinnuksen tuominen mukaan suunnitteluun. Haastateltava kertoo, kuinka 1990-luvun puolella hän oli mukana ensimmäisissä konkreettisissa palvelumuotoilutehtävissä. Samaa aikaa aiheesta alkoi ilmestyä ensimmäisiä oppikirjoja. Palvelumuotoilun tarve siis yleistyi pikku hiljaa.

2000-luvun uudistuksena on haastateltavan mukaan asiakaskunnan laajentuminen toimialojen mukaan. Aiempien teknologiateollisuusasiakkaiden lisäksi saadaan myös sosiaali- ja terveysalojen puolelta erilaisia muotoilutehtäviä. 3D- ja grafiikkaohjelmien käyttö yleistyy entisestään. Myös rinnakkaissuunnittelu yleistyy ja näin vakiintuu yleiseksi käytännöksi toimia, eli jokainen muotoiluprosessiin osallistuva tekijä tai taho on tietoinen toistensa tekemisistä ja työn vaiheista.

Haastateltavan kertomuksista voidaan päätellä, että merkittävimmät ja positiivisimmat muutokset muotoilun kannalta tapahtuivat 1970–2000-lukujen välillä. Tuona aikavälinä muotoilun opetus ja sisältö ovat selkeästi kehittyneet eteenpäin ja halu oppia ja opettaa uutta olivat nousussa. Muotoilua selvästi arvostettiin. Nyt ollessamme 2010-luvulla, ovat asiat valitettavasti muuttuneet noista niin sanotuista muotoilun kulta-ajoista.

Haastateltava mainitsee 2010-luvun merkittävimmiksi seikoiksi muotoilun maailmassa koulutuksen supistamisen. Muotoilukouluja lakkautetaan, joka johtaa työttömyyteen erityisesti muotoilun opettajien keskuudessa. Hän puhuu muotoilun arvostuksen vähenemisestä. Kuitenkaan muita konkreettisia suuria uusia keksintöjä ei ole ilmentynyt. 2010-luvulla voidaan puhua ennemminkin vanhojen työmenetelmien kehittymisestä ja tätä kautta myös työn helpottamisesta.

2.5.2 Ideaalisen mallin käyttö opetuksessa

Haastateltavan mukaan opetuksessa käytetään yleisimmin ideaalista mallia. Hän kuvaa kyseistä mallia suppeaksi ja perinteiseksi tavaksi tehdä muotoiluprosesseja. Tämä voi johtua hänen mukaansa muotoilutehtävien vaihtelevuudesta. Hänen mukaansa opiskelijoiden tulee hahmottaa perusrakenne, mutta tämän soveltamista harjoitellaan liian vähän. Haastateltavan mukaan muotoilun opetus muuttuu koko ajan mahdollisesti teknologian kehityksen vuoksi. Tästä syystä opiskelijoille ei voida opettaa kaikkea muutamassa vuodessa, sillä tieto saattaa olla jo vanhentunutta esimerkiksi viiden vuoden kuluttua. Hän korostaa, että olisi erityisen tärkeää koulututtaa ja pitää itse itsensä ajan tasalla varsinaisen valmistumisen jälkeenkin. Koulujen tarkoituksena on opettaa perusasiat, joita voidaan soveltaa työelämässä.

Tässä onkin mielestäni tämä ongelmakohta. Opittuja taitoja tulisi osata soveltaa toimiessa todellisten muotoiluprosessien parissa. Tästä syystä onkin tärkeää osata perusasiat ja tavat, joilla voisi tehdä muotoilua. Ongelmana vain on, ettei soveltamisen mahdollisuutta, tai ennemminkin tarvetta, mainita juuri missään vaiheessa opintojen aikana. Oppilaat käyvät eri kursseja kuitenkin melko samaa kaavaa seuraten, eivätkä välttämättä opi soveltamaan taitojaan vielä kouluaikana. Olisikin jo suuri

edistys, mikäli voitaisiin edes todeta, etteivät nämä opetetut mallit ole absoluuttisia totuuksia muotoiluprosessien eteenpäin viemisen suhteen.

Olen opinnoissani huomannut myös sen, kuinka vähän meille on puhuttu niin sanotusta poikkitieteellisyyden tarpeellisuudesta tehdessä muotoiluprosesseja. Haastateltavan mukaan tämä voi johtua siitä, että opetuksessa on ehkä jämähdetty vanhoihin kaavoihin, joita noudatetaan orjallisesti projektista toiseen. Kyse on hänen mukaansa resursseista, joita opetuksen järjestämisellä on.

Haastateltava mainitsee ryhmäkokojen suurentamisen olevan huono asia. Nykyisin opiskelu on entistä enemmän verkko-opiskelua, eli hyvin itsenäistä opiskelua. Olen ehdottomasti samaa mieltä, että ryhmäkokojen kasvaessa liian suuriksi, jää yksittäinen opiskelija helposti vaille yksilöllistä ohjausta. Toisella ja korkealla opintoasteella opiskelun katsotaan olevan vapaaehtoista. Mikäli opiskelija ei saa valitsemaansa alan siihen kuuluvaa opetusta, on seurauksena helposti turhautuminen ja pahimmassa tapauksessa koulun keskeyttäminen. Tämä tuli huomattua opiskelujeni alkuvaiheessa. Osa kanssaopiskelijoistani lopetti ensimmäisen vuoden aikana tai sen jälkeen. Kysyttäessä myöhemmin syitä keskeyttämiseen, yllättävän moni kertoi syyksi opetuksen olleen vajavaista. Vajavaisuudella tarkoitettiin joko kurssien sisältöjen suppeutta tai juuri henkilökohtaisen tuen ja avun puutteena. Opintojen siirtäminen verkkoon tukee myös mielestäni juuri tätä ohjauksen vähäistä tarjoamista.

Haastateltava pitää opetuksessa hyvänä, että nykyisin tehdään jonkin verran projekteja oikeille asiakkaille. Näin ei aina ole ollut, sillä edelleen opiskelijoita pidetään toisinaan liian kaukana oikeista toimeksiannoista. Hän mainitsee työryhmien monipuolisen osaamisen hyväksi, sillä joskus ne voivat koostua eri alojen opiskelijoista. Opetuksessa käytetään nykyisin enemmän tietotekniikkaa hyväksi esimerkiksi 3D-mallinnuksen ja muiden grafiikkaohjelmien avulla.

2.5.3 Muotoilun opettamisen ja opiskelun tulevaisuudesta

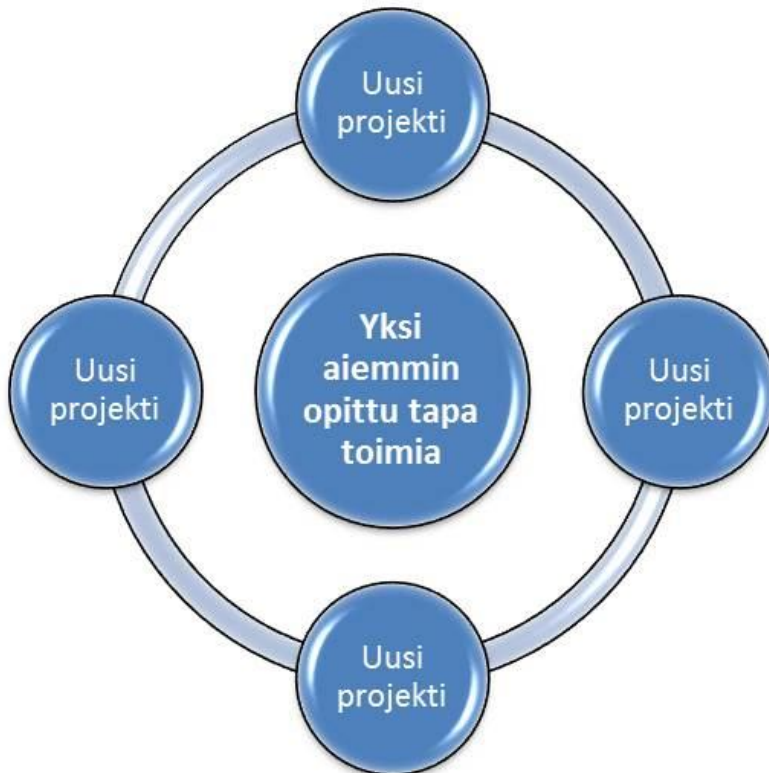
Haastateltavan mukaan muotoilun opettaminen on muuttunut 10 vuoden aikana erityisesti tietokoneiden mukaan tulemisen kautta. Hänen mukaansa muun muassa piirto- ja mallinrakennustaidot ovat huonontuneet eikä esteettinen osaaminen ole

enää pääosassa. Haastateltava pitäisi erittäin tärkeänä, että näitä taitoja opetettaisiin paremmin, kuin nykyisin. Koulujen kursseilla tulisi käydä näitä asioita paremmin läpi, jotta taidot ja työmenetelmät eivät unohtuisi muotoilua tehtäessä.

Haastateltava pitää tärkeänä, että prosessien kautta opittuja malleja ja taitoja opitaisiin soveltamaan. Tätä ei kuitenkaan varsinaisesti opeteta kouluissa, vaan muotoiluprosessit käydään läpi liki samaa kaavaa noudattaen. Haastateltava antaakin vinkin, jonka mukaan valmiiksi annettuja teorioita ja totuuksia tulee uskaltaa epäillä. Hän mainitsee tärkeäksi valmistumisen jälkeisen kouluttautumisen, sillä uusia menetelmiä ja työtarjouksia tulee kokoajan. Mikään ei ole pysyvää. Muotoilijan tulee pystyä mukautumaan muuttuvaan maailmaan ja uusiin työtehtäviin. Tärkeimpinä seikkoina hän mainitsee ennakkoluulottoman ja uteliaan asenteen.

2.5.4 Ideaalisen mallin heikkoudet

Kysyttäessä ideaalisen mallin heikkouksia, haastateltava mainitsee ongelmaksi prosessimallien liian kirjaimellisen noudattamisen. Mikäli jossain aiemmassa projektissa on havaittu jonkun mallin toimivan, käytetään sitä seuraavassakin (Kuvio 3). Tämä ei kuitenkaan välttämättä onnistu. Työtavat jäävät toistamaan samaa kaavaa, eivätkä muotoilijan taidot välttämättä kehity. Joitain tärkeitä seikkoja saattaa jäädä huomiotta, kun uskotaan vain yhteen tapaan toimia. Toisto saattaa näkyä lopputuloksessa esimerkiksi itseään toistavina tuotteina tai palveluina. Uudistuksia voi olla hankala tehdä. Tästä syystä kaikkea ideaaliseen malliin liitettäviä tai niin sanotusti kuuluvia työvaiheita tai -menetelmiä ei voida millään käyttää jokaisessa projektissa. Resurssit loppuvat.



Kuvio 3. Toimintamallin kierrättäminen kaikissa projekteissa.

Muotoilija saattaa työssään jumiutua käyttämään tiettyä mallia suunnitellessaan tuotteita (Kuvio 3). Haastateltavan mukaan taitavakin muotoilija voi menettää työtarjouksia, jos jo alussa prosessin lähtökohdat ovat väärin määriteltäviä. Työt saataan vaiheistaa väärin ja tämän mukaan myös hinnoittelu samalla. Kun johonkin projektiin saisi kulua esimerkiksi kaksi viikkoa, muotoilija saattaa sisällyttää prosessiinsa liikaa ja nimenomaan väärä työvaiheita, jolloin prosessi venyy ja hinta kasvaa. Työmahdollisuus menee ohitse.

2.5.5 Ideaalisen mallin vahvuudet

Ideaalisen mallin vahvuuksien käyttäminen muotoilutyössä voi vaikuttaa positiivisesti suunnittelun lopputulokseen. Muotoilija pystyy jäsentämään työtään, kun ennalta määrätty työvaiheet ohjaavat hänen toimiaan. Tämä voi luoda turvallisuuden tunteen tehdessä uusia projekteja.

Ideaalisen mallin periaate ja lähtökohdat suunnittelulle ovat hyviä. Muun muassa kohderyhmän tarpeiden kartoitus ohjaa suunnittelua palvelemaan mahdollisimman hyvin loppukäyttäjiä. Ideaalisen mallin teoriapohja on melko pitkälle ajateltu, joten sen pohjalta on hyvä lähteä suunnittelemaan projekteja. Haastateltava kertoo käyttävänsä ideaalisen mallin periaatteita taustalla tehdessään muotoilutöitä. Hän kertoo mallin työmenetelmien olevan hyviä, mikäli niitä vain osaa soveltaa käytäntöön.

2.5.6 Ideaalisen mallin vertaaminen todelliseen muotoiluprosessimalliin

Prosessimalli on aina jonkin aiemman kuvaus tai tiivistelmä. Nämä mallit syntyvät lukuisien prosessien kautta, jolloin niiden vaiheet hahmottuvat ja ne voidaan raportoida. Raportoinnin avulla luodaan malleja, joita voidaan soveltaa seuraaviin projekteihin.

Verrattaessa ideaalista mallia todelliseen muotoiluprosessimalliin, voidaan havaita, että todelliset muotoiluprosessit ovat usein malleja, joissa toteutuu osa ideaalisen muotoiluprosessin vaiheista. Haastateltavan mukaan tutkimuksellinen osuus on useimmiten todellisuudessa tehty jo asiakkaan toimesta, eikä siihen tarvitse aina paneutua kovinkaan paljon. Tällä tarkoitetaan, että muotoilutyölle annetaan joskus melko tarkat rajaukset ja määritykset. Kärjistettynä voitaisiin sanoa, että varsinainen tiedonhankinta, kuten käyttäjälähtöisyyden selvittäminen, jää usein pois puhuttaessa todellisesta muotoiluprosessista.

Haastateltavan mukaan ideaaliset mallit ovat joskus vastanneet todellisia malleja. Uudet tietokoneavusteiset työmenetelmät ovat kuitenkin muuttaneet prosesseja ja erottaneet niitä pikku hiljaa toisistaan. Haastateltavan mukaan tavat tehdä muotoilua ovat kehittyneet, jolloin alkuperäiset ideaaliset mallit ovat jääneet kehityksestä jälkeen.

Hän mainitsee eroavaisuuden alkaneen juuri 90-luvulla, jolloin tietokoneiden ja erityisesti internetin yleistyminen alkoi. Nykyisin on saatavilla paljon enemmän ja helpommin jonkun muun keräämää tai tuottamaa tietoa ja aineistoa, ettei aina tarvitse itse tehdä esimerkiksi käyttäjätutkimusta. Muotoilusuunnittelu tulisi osata sulauttaa osaksi markkinoinnin, teknisen suunnittelun ja valmistuksen prosesseja.

2.5.7 Ideaalisen mallin käytöstä suunnittelussa

Kuten aiemmin todettiin, ideaalisen mallin käyttö suunnittelussa on mahdollista, mikäli sitä osataan soveltaa käytäntöön. Sellaisenaan se on liki mahdotonta sulauttaa todelliseen prosessiin. Siksi onkin hyvä, mikäli ideaalisen mallin vahvuuksia voidaan ottaa mukaan todelliseen muotoiluprosessiin.

Haastateltava pitää jokaista muotoiluprosessia oppimisprosessina. Tärkeintä prosessin onnistumisen kannalta on, että muotoilijan tulee nähdä kunkin työn tavoitteet ja sitä kautta vaiheet, joilla tavoitteet saavutetaan. Tämä on ideaalisen mallin yksi piirteistä, jonka mukaan vaiheet on ennalta nähtävissä tai aavistettavissa. Hän antaa esimerkin, jossa muotoilija voi tarjota asiakkaalleen portaittain etenevää työtappaa. Työtavan ajatuksena on, että asiakas voi keskeyttää prosessin jokaisen vaiheen jälkeen.

Haastateltava kuvaa nykyisin eniten käyttämänsä muotoiluprosessimallinsa kuusi-vaiheisena prosessijanana. Ensimmäisenä hän saa asiakkaalta tuoteidean. Asiakkaan toimesta on tehty ennakkotutkimusta ja joskus jopa suunnittelua. Ennalta on voitu määrittää esimerkiksi tuotteen rakennetta tai elektroniikkaa. Joissain tapauksissa on voitu määrittää, millainen käyttöjärjestelmä tuotteeseen tulee. Tällaiset ovat yleisiä, kun suunnitellaan esimerkiksi jollekin komponentille ulkokuorta eli laitekoteiloita.

Seuraavaksi haastateltava tekee ensimmäisiä hahmotelmia asiakastapaamisen yhteydessä. Hän käyttää luonnostelumenetelmän perinteistä käsin piirtoa. Palaverissa kirjataan ylös huomioita, joita suunnittelu edetessään herättää. Palaverin jälkeen haastateltava lähtee työstämään ideoita ja luo erilaisia konsepteja, joista neljännessä vaiheessa valitaan parhaat. Valintavaiheeseen voi hänen mukaansa osallistua esimerkiksi suunnitteluryhmä, tuotantoasiantuntija, markkinoinnin henkilöstö, jakeluverkosto ja pääasiakkaat. Joissain tapauksissa haastateltava kertoo käyvänsä palavereissa kaikkien tahojen kanssa yksitellen.

Valinnan jälkeen tehdään tarkentavaa suunnittelua valittuihin konsepteihin. Haastateltava toteuttaa vaiheen useimmiten workshop-työtappaa käyttäen. Tähän osallistuu

muotoilija, tekninen pääsuunnittelija ja 3D-mallintaja. Tarkentavan suunnittelun jälkeen valmis 3D-malli etenee prototuotantoon ja 0-sarjan valmistukseen. Kun kuusi-vaiheinen suunnitteluprosessimalli on saatu päätökseen, tuote tulee jossain vaiheessa tarkasteluun ennen sen varsinaiseen tuotantoon siirtämistä. Tässä vaiheessa kuitenkin ollaan jo uusien ideoiden ja prosessien parissa.

3 TODELLISESTA MUOTOILUPROSESSISTA

Ideaalisen muotoiluprosessin jälkeen käyn läpi todellisen muotoiluprosessin ominaisuuksia. Todellinen muotoiluprosessi eroaa useimmiten jopa erittäin paljon ideaalisesta toimintamallista. Todellisen muotoiluprosessin keskeisimmät termit voivat olla karkeasti sanottuna vastakohtia ideaalisen muotoiluprosessin termeistä.

Todellisen muotoiluprosessin tiedonlähteenä toimii usein niin sanottu *hiljainen tieto*. Hiljainen tieto on sellaista tietoa, jota ei ole saatavilla esimerkiksi alan kirjallisuudesta. Hiljaista tietoa saadaankin oikeastaan vain asiantuntijoilta itseltään ja toimimalla itse mukana erilaisissa todellisissa muotoiluprosesseissa. Hiljainen tieto kehittyykin asian parissa toimivien henkilöiden kokemuksen karttuessa eikä sitä aina voida edes sanoin kuvata. Voidaan usein puhua käytännön kautta näyttämällä tai havainnollistamisella. (Nuutinen, [viitattu 25.3.2016].)

Kartoituksessani käytin apuna asiantuntijahaastatteluja. Haastattelin kahta eri henkilöä, jotka toimivat todellisten muotoiluprosessien parissa päivittäin. Lisäksi merkittävänä tiedonlähteenä ovat omakohtaiset havaintoni, joita olen saanut ja kerännyt miltei 10 vuoden käsityöalan kokemukseni kautta. Kyseisen työurani aikana olen saanut ja kerännyt hyvin paljon hiljaista tietoa eri asiantuntijoilta, kuten kollegoiltani ja muilta yhteistyökumppaneiltani. Lähteeni tulevat suurimmaksi osaksi siis tosielämän tilanteista eli juuri todellisten muotoiluprosessien kautta ilmenneiden seikkojen kautta. Tarkoituksena onkin tuoda erityisesti juuri aiheesta olevaa hiljaista tietoa esille.

Todellisen muotoiluprosessin ymmärtämisen helpottamiseksi käytän apuna case-tehtävää. Case-tehtävää kuvataan luvuissa esimerkkinä seikoista, joita saattaa ilmetä todellisessa muotoiluprosessissa. Case-tehtävä oli todellinen muotoiluprosessi, joka toteutettiin vuonna 2016.

3.1 Ensimmäinen asiantuntijahaastattelu (Haastateltava A)

Ensimmäinen haastattelu toteutettiin myös teemahaastattelun menetelmää käyttäen. Tämän haastattelun kysymykset ovat laitettu myös liitteisiin (Liite 1). Haastateltava A on melkein 30 vuotta alalla toiminut puualan yrityksen työntekijä. Hän toimii yrityksen tuotannonjohtajana ja esimiehenä ja on toiminut kyseisissä tehtävissä 19 vuotta. Haastateltava A:n vastuulla on tuotesuunnittelu ja CNC-koneiden käyttö. Lisäksi haastateltava A vastaa myös työvaiheiden ja -menetelmien suunnittelusta. Haastateltava A:lla ei ole varsinaista muotoilun tai suunnittelijan koulutusta. Hän kertoo ammattitaitonsa kehittyneen itse tekemällä ja oppimalla. Haastateltava A:n ammattitaidon voidaankin perustua pääasiassa *hiljaiseen tietoon* ja käytännön tilanteiden kautta opeteltuun teoriaan.

Haastateltava A vastaa yrityksen tuotteiden suunnittelusta. Suunnitellessaan hän kertoo käyttävänsä lähtökohdana aina tuotannollista näkökulmaa. Hänen mielestään tärkeintä on tuotteen nopea ja mahdollisimman helppo sekä edullinen valmistus. Nämä seikat ohjaavat haastateltava A:n tuotesuunnittelua.

3.1.1 Muotoiluprosessin lähtökohdat ja suunnittelutavat

Haastateltava A kertoo yrityksen muotoiluprosessin lähtevän liikkeelle usein jo olemassa olevasta kuvasta. Näitä ovat erilaiset käsin piirretyt luonnokset tai valokuvat. Tämän jälkeen muotoiluprosessi etenee tuotteen valmistukseen, pakkaukseen ja toimitukseen, johon kuuluu joskus myös asennus. Haastateltava A kertoo kaikkien näiden olevan osa niin sanottua yrityksen muotoiluprosessia, sillä esimerkiksi tuotteiden pakkaus on miltei aina yksilöllistä. Joskus muotoiluprosessiin kuuluu myös protovaihe. Haastateltava A:n mukaan protoja valmistetaan lähinnä silloin, kun kyseessä on hankala tuote. Hänen mukaansa protoja kannattaa tehdä vain käytännön syistä, sillä esimerkiksi 3D-mallinnusohjelmilla saadaan hyvin havainnollistettua ulkoisia seikkoja. Hänen mielestään protoja ei tarvitse viimeistellä valmiin näköiseksi esimerkiksi pintakäsittelemällä.

Usein asiakkaalla on pääpiirteittäin tiedossaan, mitä tarvitaan. Asiakas lähettää yritykselle tarjouspyynnön, jonka liitteenä on usein luonnos tarvittavasta kalusteesta.

Luonnos voi haastateltava A:n mukaan olla joko piirretty käsin tai tietokoneella käyttäen CAD-ohjelmia. Useimmiten kuvat eivät kuitenkaan ole CAD-kuvien tasoisia, vaan hyvin pelkistettyjä ja yksinkertaisia ajatuskuvia. Joskus asiakkaalta tulee vain tekstimuotoinen pyyntö ja ohje liittyen toivottuun kalusteeseen. Tekstimuotoisessa pyynnössä voidaan mainita esimerkiksi kalusteen mitat ja väri. Haastateltava A:n mukaan aina ei saa edes näitä, jolloin suunnittelu on melko vapaata. Hänen mukaansa asiakkaalta saatu materiaali riippuu pitkälti aina asiakkaasta, eikä mitään yhtenäistä kaavaa ole havaittavissa. Tekstimuotoisen pyynnön tai ohjeen hän kuitenkin mainitsee aina saavansa jokaiselta asiakkaalta. Joskus suunnittelun apuun on lähetetty jopa pienoismalli valmistettavasta tuotteesta.

Joskus kilpailijoiden tuotteisiin tutustuminen voi auttaa suunnittelussa, mutta haastateltava A ei koe tarvitsevansa kovinkaan usein ulkopuolisia valokuvia inspiraatiota varten. Hän ei käytä suunnittelun apuna muotokieli- tai lifestyletauluja. Hänen mukaansa suunnittelu on pidettävä nopeana, joten taustatyö koskee lähinnä vain mahdollisiin teknisiin ratkaisuihin liittyvää tiedon tarvetta. Näitä voivat olla muun muassa erilaisten sähkölaitteiden, kuten esimerkiksi sähköllä toimivien korkeussäädettävien jalkojen kytkennät.

Suunnitellessaan tuotteita haastateltava A kertoo käyttävänsä AutoCad 2010-ohjelmaa. AutoCad-ohjelma on piirto-ohjelma, jolla luodaan pääasiassa kaksiulotteisia CAD-kuvia. Näitä ovat muun muassa kalusteiden tekniset piirustukset. Hän tekee myös satunnaisesti joitain käsipiirroksia, mutta kertoo mieluiten käyttävänsä tietokonetta apuna. Syyksi hän kertoo luonnosten helpon muokkaamisen ja säilyttämisen. Hänen mukaansa luonnosten ja erityisesti esityskuvien tekeminen käsin on turhaa ja vie liikaa aikaa. 3D-mallintamisen avulla voidaan luoda nopeasti ja helposti oikeanlaiset materiaalit, jotka helpottavat hahmottamista. CAD-kuvien tekoa hän pitää parhaana tapana suunnitella töitä, sillä näitä kuvia voidaan käyttää myös tuotannossa apuna sellaisenaan.

Muotoiluprosessi on tärkeä osa tuotteen suunnittelua ja valmistusta. Haastateltava A kertoo, että on miltei mahdotonta tehdä mitään ilman jonkinlaista suunnittelua. Hän kertoo tuotesuunnittelua olevan jonkin verran jokaisessa työssä. Useimmiten hän suunnittelee, kuinka jonkun muun piirtämät tuotteet voitaisiin valmistaa. Tämä tarkoittaa, että hänen tulee joskus tehdä merkittäviäkin muutoksia alkuperäisiin

suunnitelmiin. Yksinkertaisimmiksi suunnitteluiksi haastateltava A mainitsee muun muassa liitosten reikien paikkojen määrittämisen, jossa hän piirtää CAD-ohjelmalla reikien paikat valittuun komponenttiin. Haasteellisimpia suunnittelutehtäviä ovat hänen mielestään standardeista poikkeavien erikoisia CNC-työstöjä vaativien tuotteiden suunnittelut. Tällaisia ovat muun muassa uniikit laitekotelot, joiden sisään tulee voida asettaa tietyllä tavalla jokin tietty laite.

Haastateltava A kuvaa yrityksen muotoiluprosessin alkua turhauttavaksi, sillä suunnitteluun ei saisi kulua juuri ollenkaan aikaa. Hän kertoo, ettei ole juurikaan merkitystä, kuinka tarkkoja ja hienoja suunnitelmia etukäteen tekee, sillä eniten prosessissa vaikuttaa aika. Hän kertoo, ettei suunnittelusta makseta erikseen mitään, vaan se sisältyy annettuun tarjoukseen valmiiksi. Tämä luo haastateltava A:n mielestä usein ongelman aikataulujen suhteen. Hän kertoo muotoiluprosessin olevan joskus hyvinkin kapea ajan rajallisuuden vuoksi. Kaiken tulee olla toimituspäivään mennessä suunniteltu, valmistettu, toimitettu ja mahdollisesti asennettu ennalta sovitun hintaan. Mikäli johonkin osioon käyttää liikaa aikaa, se täytyy karsia jostain muualta. Tuotteiden valmistuksesta haastateltava ei tingi, sillä hänen mielestään kalusteiden laatu on tärkein kriteeri.

3.1.2 Valmistettavuuden huomioiminen suunnittelutyössä

Joskus suunnitelmia joudutaan muokkaamaan paljonkin alkuperäisestä johtuen tuotannollisista syistä. Näitä ovat muun muassa joidenkin laitteiden tai materiaalien asettamat rajoitukset. Haastateltava A kertoo tuotteiden valmistuksen sujuvan useimmiten suunnitelmien mukaisesti. Hänen mukaansa muutoksia tulee yleensä vain silloin, kun suunnitelmat kalusteiden osalta on tehnyt joku muu kuin hän itse. Näin käy usein silloin, kun esimerkiksi julkisissa kohteissa kalusteet on suunnitellut arkkitehti. Haastateltava A:n mukaan silloin suunnitelmat eivät tule toteutumaan sellaisinaan lähes koskaan. Tämä johtuu hänen mukaansa siitä, ettei kaikilla arkkitehteillä ole tarpeeksi ammattitaitoa tai tietoa esimerkiksi kalusteiden mahdollisuuksista tai rajoitteista. Joskus arkkitehtien suunnitelmat eivät vastaa todellisuutta, vaan ovat liioiteltuja tai muutoin järjettömiä. Haastateltava A:n mukaan on helppo luoda

kaunista teoreettisesti, mutta käytännössä suunnitelmat eivät aina olekaan mahdollisia. Hänen mukaansa tuotesuunnittelua tulisi tehdä aina käytännön näkökulmasta. Hänestä on turha luoda kauniita ideoita, mikäli ne eivät ole mahdollisia toteuttaa. Haastateltava A:n mukaan yrityksillä ei ole edes resursseja tällaiseen toimintamalliin, jota hän kutsuu haavemaailma-suunnitteluksi.

Haastateltava A:n huomio joidenkin asiantuntijoiden tiedon puutteesta muistutti mieleeni erään projektin, jossa toimin tuotannonjohtajana ja työn suunnittelijana. Olimme voittaneet yritykselle suuren kalustetarjouksen, johon kuului muun muassa keittiöitä, naulakoita ja vaatekaappeja. Nykykäytännön mukaisesti esimerkiksi keittiökalusteet valmistetaan useimmiten 16 millimetriä paksusta lastulevystä, joka on pinnoitettu melamiini-aineella. Jostain syystä näihin kyseisiin keittiöihin oli kuitenkin päätetty käytettävän 30 millimetriä paksua MDF-levyä, joka oli viilutettu kummankin puolen koivuviilulla. Viilutuksen tarpeen kyseenalaisti seikka, että kaapit tuli olla kauttaaltaan maalattuja niin, että pinta olisi täysin tasainen ja virheetön.

Keittiöiden kaapistot eivät muutoinkaan ole painoltaan kevyitä kalusteita. Saati, kun arkkitehti halusi, että kaapit tehtäisi melkein kolme kertaa painavammasta materiaalista. Tässä pääsi kysymään, oliko arkkitehdin määrä kantaa ja asentaa kalusteet itse? Mahdotontahan se olisi ollut. Lopulta kaapeista tehtiinkin standardien mukaiset 16 millimetriä paksut. Maalattujen pintojen suunnitelmassa pysyttiin, sillä tumman ruskea värisävy oli arkkitehdille hyvinkin tärkeä. Viilu jäi pois, mutta MDF-materiaali säilyi.

Tämä kuvastaa hyvin, kuinka suunnittelijan ongelmaksi saattaa muodostua usein käytännön puoli. Olen törmännyt lukuisiin vastaavanlaisiin tilanteisiin, joissa suunnittelija astuu hieman harhaan todellisuudesta. Tämä harhaan astuminen tapahtuu todennäköisesti jo luonnosteluvaiheessa, jolloin joskus jopa mahdottomat ideat etenevät konseptivaiheeseen. Tämän jälkeen tuotteet tulevatkin jo tilaukseen ja valmistajan ongelmat alkavat.

Kukin suunnittelija haluaa luoda aina jotain uutta. Uuden suunnittelua kuitenkin rajoittaa todellisuudessa moni asia ja ehdottomasti rajaavin näistä on tuotteen valmistavuus. Pidän erittäin tärkeänä seikkaa, jossa suunnittelijan tulisi osata heti

alussa ajatella tuotteen valmistettavuutta. Mikäli tuotetta ei ole edes mahdollista toteuttaa, voi suunnittelija kysyä itseltään oliko tuotteen suunnittelu onnistunut.

On totta, että aina joudutaan tekemään pieniä muutoksia suunnitelmiin. Muutoksia voivat olla valmistajan koneiden asettamat rajoitukset esimerkiksi liitosten osalta, mutta ei ulkonäköä tai käytettävyyttä muuttavia. Olen itsekin suunnitellut tuotteita, joita olen niitä valmistaessa hieman muuttanut esteettisistä syistä. Esimerkiksi erästä lastenkalustetta tehdessäni, päätin siirtää siihen tulevat koristepyörät aiemmasta suunnitelmastani poiketen hieman eri kohtaan. Syy tähän oli yksinkertaisesti se, että mielestäni kaluste näytti paremmalta kahden senttimetrin siirron jälkeen. Tämä kuvaa juuri aiemmin mainittua Kettusen (2013) ajatusmallia siitä, että jotain tulee tehdä ennen, kuin jokin ongelma voidaan ymmärtää.

3.2 Toinen asiantuntijahaastattelu (Haastateltava B)

Toinen haastattelu toteutettiin myös teemahaastatteluna. Kysytyt kysymykset ovat työn liitteissä (Liite 2). Haastateltava B toimii yksityisenä ammatinharjoittajana, hierojana, sosiaali- ja terveysalalla. Haastateltava B hoitaa yrityksessään itse tuotesuunnittelun, sen markkinoinnin ja toteutuksen, kirjanpidon ja internetsivujen ylläpidon. Haastateltava tekee myös kaikki hankinnat, ajanvarauksen ja siivouksen.

3.2.1 Palvelumuotoilusta lyhyesti

Palvelumuotoilu on nouseva käsite muotoilun maailmassa. Entistä enemmän muotoilu ei nojautu vain tuotesuunnitteluun vaan lisäksi erilaiset palvelut tarvitsevat myös muotoilun osaamista. Tästä syystä muotoilijan tulisi olla perillä myös palvelumuotoilun keskeisistä termeistä.

Yksi keskeisistä termeistä on palvelupolku. Palvelupolku tarkoittaa menetelmää, jonka avulla palveluntarjoajan on helpompi ymmärtää palvelunsa käyttämistä tai sen tuottamista. Palvelua kuvataan polkuna, jossa sitä tarkastellaan eri toimitsijoiden näkökulmasta. Toimitsijoita ovat useimmiten itse asiakas ja sen konkreettiset tuot-

tajat. Menetelmää hyödyntämällä palvelun osat ja niiden parissa esiintyvät toimintamallit saadaan havaittua ja näin hyödynnettyä. (Menetelmäblogi, [viitattu 5.4.2016].)

3.2.2 Muotoiluprosessin mallit, kun kyseessä palvelumuotoilu

Haastateltava B:n mukaan palvelupolkuja on monenlaisia. Hänen mukaansa jokaisen asiakkaan kanssa tapahtuva polku on yksilöllinen, joskin sama kaava usein toistuu. Polku alkaa henkilön tarpeesta palvelua kohtaan. Tämän jälkeen henkilö etsii sopivimman palveluntarjoajan. Palveluntarjoaja voidaan löytää esimerkiksi hakukonetta käyttämällä tai kuulemalla muita asiakkaita.

Tämän jälkeen alkaa palvelun sovittaminen henkilön tarpeita vastaavaksi; koska palvelu toteutetaan, mitä palveluja henkilö tarvitsee. Samalla määritellään palvelun hinta. Haastateltava B:n mukaan hinta vaikuttaa lähes aina palvelun keston.

Haastateltava B:n mukaan palvelua suunniteltaessa asiakkaan kanssa tehdään hoitosuunnitelma, jossa määritellään kaikki tarvittavat palvelun osa-alueet ja niiden toteuttamiseen liittyvät seikat. Suunnitelman jälkeen palvelu toteutetaan. Joissain tapauksissa palvelun tarjoaminen on kertaluontoista, jolloin asiakas käy vain kerran hoidossa. Tarvittaessa palvelun tarjoamista jatketaan. Haastateltava B:n mukaan palvelut räätälöidään aina asiakaskohtaisiksi niin, että asiakas saa oikeanlaista apua ongelmaansa.

3.2.3 Asiakassuhteen jatkosta

Asiakassuhteen jatkumiseen vaikuttavat monet tekijät. Ensimmäisenä ja suurimpana tekijänä on palvelun laatu. Mikäli asiakas saa hänen tarpeitaan vastaavan palvelukokemuksen, asiakassuhde todennäköisesti jatkuu. Haastateltava B:n mukaan on tärkeää osata selittää asiakkaalle hoidon tavoitteet oikein eli niin sanotusti myydä palvelua oikein. Tämä johtuu hänen mukaansa muun muassa siitä, että joissain ta-

pauksissa asiakkaan mielikuva tarvitsemastaan palvelusta voi poiketa todellisuu-
desta. Tällaisissa tapauksissa palveluntarjoajan on osattava myydä idea niin, että
asiakas ymmärtää tarvitsevansa kyseisiä palveluja.

Asiakassuhteen jatkumoon vaikuttaa palvelun laadun ja räätälöinnin lisäksi henki-
löiden keskinäinen kemia. Asiakkaan ja palveluntarjoajan tulee pystyä toimimaan
keskenään niin, että palvelunkäytön pariin on mukava tulla uudestaan. Palveluntar-
joajan on muistettava asiakaslähtöisyys toteuttaessaan palvelua. Haastateltava B:n
mukaan asiakasta tulee kohdella yksilönä ja suunnitella palvelunsa sen perus-
teella, että kyseinen asiakas saa juuri hänelle parasta ja oikeanlaista palvelua. Asi-
akkaan mielenkiintoa voidaan ylläpitää keskustelemalla palveluun liittyvien asioiden
lisäksi myös muista arkipäiväisistä aiheista. Tämä luo ihmisläheistä kuvaa palve-
lusta ja ennen kaikkea palveluntarjoajasta. Haastateltava B:n mukaan palvelun
myyminen yksilöllisemmin tietylle asiakkaalle on helpompaa, kuin jonkin tuotteen.
Esimerkiksi vasarasta ei saada tehtyä henkilökohtaista, kun taas tekemällä yksilöl-
listä työtä ja tarjoamalla parasta mahdollista palvelua, luodaan toimivia ja joskus
myös pitkäkestoisia asiakassuhteita.

3.2.4 Itse tuotteena oleminen

Haastateltava B:n mukaan itse tuotteena oleminen tekee palveluntarjoajan ammat-
titaidosta ainutlaatuista. Hänen mukaansa itse tuotteena oleminen vaatii palvelun-
tarjoajalta erittäin paljon joustoa. Asiakkaan tarpeet on otettava huomioon ja muu-
tettava palvelua sen mukaan.

Itse tuotteena oleminen asettaa rajoitteita, jotka tuotemuotoilun parissa ovat hel-
pommin havainnoitavissa ja havainnollistettavissa. Esimerkiksi tuotteen valintaan
vaikuttaa paljon sen ulkonäkö; näyttääkö tuote toimivalta ja miellyttävältä. Palvelun
parissa tämä seikka on vaikeampi havainnollistaa konkreettisen tuotteen puuttu-
essa. Tästä syystä kiinnostavuutta ja toimivuutta on tuotava muilla keinoilla esille.
Haastateltava B:n mukaan jokainen asiakas muistaa aina, kuinka hänet on otettu
vastaan tullessaan hakemaan palvelua. Tästä syystä esimerkiksi tervehtiminen, kä-

denpuristus ja hymyily ovat avain tekijöitä, joilla voidaan vaikuttaa asiakkaan mielenkiintoon. Myös palvelun aikana ja poislähdön yhteydessä hyvät käytöstavat ovat tärkeitä seikkoja, kun toimitaan itse tuotteena.

3.2.5 Henkilöbrändäyksestä

Itse tuotteena oleminen perustuu myös henkilöbrändäykseen eli ammattitaidon lisäksi oman itsensä henkilönä esille tuomiseen. Henkilöbrändäys ei ole Suomessa kovinkaan yleistä. Tämä voi johtua suomalaisten vaatimattomasta asenteesta, jonka mukaan ollaan useimmiten mieluiten piilossa, kuin niinkään esillä näkyvästi. (Webopas, [viitattu 16.4.2016].) Henkilöbrändäyksellä voidaan saavuttaa positiivisia asioita, kuten lisää asiakkaita julkisuuden saamisen kautta. Henkilöbrändäyksellä voi olla myös negatiivisia vaikutuksia liiketoimintaan riippuen siitä, millaisen julkisuuskuvan itsestään antaa. Tästä on hyviä esimerkkejä, kun tarkastellaan joitain suomalaisia julkisuuden henkilöitä. Jotkin henkilöt ovat aiheuttaneet ikävällä henkilökuvalaan sen, etteivät heidän palvelunsa enää kiinnostakaan asiakkaita.

Haastateltava B ei ole tuonut ilmi henkilöbrändäystä, ja se onkin jäänyt liian vähälle yrityksensä toiminnassa. Tämän vuoden tavoitteena on kuitenkin tuoda esille enemmän Haastateltava B:tä nimenomaan henkilönä. Haastateltava B haluaisi tuoda enemmän tulevaisuudessa esille omia työskentelymenetelmiään ja ideologiaansa. Hän aikoo esimerkiksi lisätä yrityksensä internetsivuille tietoa itsestään hierojana. Näin asiakkaille välittyisi tieto ammattitaitoisesta ja osaavasta palveluntarjoajasta, jonka työtä ohjaa ihmisläheisyys ja asiakkaille parhaimman palvelun tarjoamisen halu. Tällä voidaan pienentää asiakkaan kynnystä tulla hakemaan palvelua.

3.3 Todellisen muotoiluprosessin sisällöstä

Todellisten muotoiluprosessien toimeksiannot tulevat lähes aina ulkopuoliselta taholta eli asiakkaalta. Tämä tarkoittaa, että harvoin mitään tehdään vain kokeilumielessä ilman tilausta. Tämä johtuu muun muassa todellisen muotoiluprosessin huomattavimmasta ominaisuudesta eli resurssien varaan nojautumisesta.

3.3.1 Resursseihin nojautuminen

Todellista muotoiluprosessia ohjaavat aina jonkinlaiset resurssit. Yleisimmät resurssit ovat aika ja raha. Resurssit määräytyvät useimmiten tilaajan tai viimeistään valmistajan toimesta. Tilaaja voi asettaa muotoilutyölle tietyt rajoitteet esimerkiksi budjetin ja aikataulun osalta. Työt tulee usein olla tehtynä toimeksiannossa määrättyyn päivämäärään mennessä. Valmistajalla on myös omat resurssinsa, joihin kuuluu muun muassa itse tuotteen valmistukseen liittyvät tekijät. Näitä ovat muun muassa työkalujen asettamat rajoitukset.

Joskus resurssien vuoksi todellisista muotoiluprosesseista saattaa jäädä asiakaskäynnit vähälle tai jopa pahimmassa tapauksessa kokonaan pois. Tällainen on yleistä usein, jos muotoilija tekee töitä pääasiassa jonkin tuotteen valmistajalle. Esimerkiksi itse olen suunnitellut useita kalusteita samalle valmistajayritykselle. Yritys saa asiakkaaltaan toimeksiannon, joka lähetetään minulle. Teen ehdotukset suunnitelmista ja lähetän ne jälleen yritykselle. Yritykseltä ehdotukset menevät suoraan asiakkaalle. Voi olla, etten näe alkuperäistä asiakasta eli kalusteiden tilaajaa ollenkaan. Tämä on sinänsä huono seikka, sillä mitä enemmän niin sanottuja välikäsiä suunnittelijan ja varsinaisen asiakkaan tai tilaajan välillä on, sitä enemmän mahdollisia ongelma- tai ristiriitatilanteita saattaa ilmetä.

Todellisissa muotoiluprosesseissa ei aina tähdätä tuotteen pitkään elinkaareen. Tällä tarkoitan, että toimeksiannon jälkeen tavoitteena ei usein ole massatuotanto. Usein todelliseen muotoiluprosessiin perustuvien tehtävänantojen tavoitteena on pyrkiä käymään prosessi resurssien puitteissa hyvin, mahdollisimman tehokkaasti ja nopeasti läpi. Tämän jälkeen keskitytään muihin prosesseihin ja tuleviin tehtävänantoihin, jolloin aiempi jää arkistoihin ja yritysten referenssilistalle.

3.3.2 Terminä ”turha työ” – Totta vai tarua?

Tämän luvun kirjoittaminen tuntuu hieman hassulta siinä mielessä, että minulle on aina opetettu, ettei *turhaa työtä* ole olemassakaan. Kuitenkin työelämään lähtemisen jälkeen olen havainnut seikkoja, jotka ovat saamaani opetusta vastaan. Mitä

turha työ tarkoittaa ja onko sitä olemassa ollenkaan? Mikäli tätä kysyttäisiin esimerkiksi koulun opettajien puolesta, vastaus olisi todennäköisesti kieltävä. Mikäli taas asiaa tiedusteltaisiin muilta tahoilta, vastaus saattaisi olla moniulotteisempi.

Jos tarkastellaan turhan työn käsitettä siltä näkökulmalta, jonka olen kehittänyt vuosien työurani ja opiskelujeni aikana, voin rehellisesti vastata kysymykseen myöntävästi. Haluan silti täydentää vastaustani, sillä asia ei ole aivan yksiselitteinen. Jotta kysymykseen voitaisiin vastata kattavasti ja mahdollisimman todenmukaisesti, tulee mielestäni vastaus perustella paremmin, kuin vain toteamalla asian nyt vain olevan näin. Olen huomannut erityisesti kieltävän vastauksen antavien henkilöiden vain toteavan, ettei turhaa työtä ole olemassakaan. Tämä ei ole mielestäni tarpeeksi kattava peruste. Annan siis oman perusteluni sille, miksi mielestäni on olemassa myös niin sanottua turhaa työtä.

Turha työ määrittyy mielestäni sen perusteella, mitä se koskee ja kuinka paljon. Olen ehdottomasti sitä mieltä, että jonkin asian oppiminen vaatii työntekoa ja harjoitusta. Olen sitä mieltä, että kokemuksen ja harjoituksen kautta taidot voivat karttua. Tästä syystä vastaukseni kysymykseen turhan työn olemassa olosta ei ole vain myöntävä. Missään nimessä ei voi olla. Turhan työn käsite alkaakin muotoutua oikeastaan vasta oppimisen jälkeen. Käsitteen määrittäminen alkaa nimenomaan siitä lähtökohdasta, että mitä jossain vaiheessa enää kannattaa tehdä ja mitä ei. Puhuisinkin mieluummin nimenomaan työn kannattavuudesta, kuin varsinaisesta turhasta työstä.

Katseltaessa turhan työn olemassa oloa, voidaan tarkastella sen roolia todellisissa muotoiluprosesseissa. Tästä näkökulmasta määrittäisin turhan työn olevan sellaista työtä, joka kuluttaa liian paljon resursseja. Esimerkiksi sellainen työ voisi olla todellisen muotoiluprosessin näkökulman kannalta turhaa, josta suunnittelijalle ei makseta. Joissain tapauksissa tuotteen hinta on sidottu tarjouksessa sovittuun summaan. Summa sisältää kaiken mahdollisen tuotteen valmistukseen liittyvät kulut. Se sisältää usein myös suunnittelun. Suunnittelijan tuleekin pystyä tekemään määrätyt työt määrättyjen tekijöiden mukaan. Resursseja ei saa ylittää, sillä kaikki nämä ylitykset maksaa suunnittelija itse.

Annan esimerkin, jotta tarkoittamani turhan työn käsite ymmärrettäisiin oikein ja mahdollisimman hyvin. Muotoilija saa toimeksiannon tilaajalta, joka sisältää tarpeen kirjastoon lastenosastolle tulevasta kirjojen säilytyskalusteesta. Niin sanotun kirja-vaunun tulisi olla auton muotoinen, jolla lapsi voi myös leikkiä ajavansa. Vaunun tulisi olla valmiina, toimitettuna ja asennettuna toimeksiannosta kaksi viikkoa eteenpäin. Kyseessä on selkeästi kiireellinen tilaus.

Tämän jälkeen alkaa suunnittelutyö. Tämän jälkeen tiedossa olisi vielä valmistus, pakkaus, toimitus ja niin sanottu asennus. Näistä eniten aikaa tulee viemään kalusteen valmistus. Tämä johtuu siitä, että asiakkaan toive auton muotoisesta vaunusta asettaa valmistukselle yrityksen työkoneista johtuvat rajoitteet. Tästä syystä kirja-vaunu tulee valmistaa maalattavasta materiaalista. Pintakäsittely vie oman aikansa maalin kuivumisen vuoksi. Täytyy myös huomioida, että yrityksellä on päällekkäin paljon toimeksiantoja, joita tulee voida valmistaa samanaikaisesti.

Koska työn aikaresurssi on todella kapea, tulee suunnittelun olla nopeaa ja tehokasta. Kaiken kaikkiaan voitaisiin laskea, että suunnitteluun saisi kulua ajallisesti korkeintaan kaksi päivää. Tämä tarkoittaa siis kaikkea suunnittelua alusta loppuun. Tässä vaiheessa suunnittelijan tulee osata päättää käyttämänsä työmenetelmät, jotta päästään haluttuun lopputulokseen ja pysytään aikataulussa. Tämä tarkoittaa sitä, että jotkin menetelmät karsiutuvat pois tai ne supistuvat. Tämänlaisessa työssä ei olisi siis esimerkiksi välttämättä kovinkaan järkevää tai edes mahdollista tehdä varsinaista käyttäjätutkimusta. Lifestyle- tai muotokielitaulujen koostamiseenkaan ei välttämättä ole aikaa. Protovaihe jää kokonaan pois. Mahdolliset selkeät virheet esimerkiksi ergonomian puolesta huomioidaan tuotannossa ja yritetään korjata.

Nämä ovat esimerkkejä niistä, joista tällaisessa tapauksessa asiakas ei maksaisi. Tarjouksessa on määritelty työlle tietty hinta. Mikäli muotoilija tekee suunnittelustaan monivaiheisen, voi väkisinkin tapahtua niin, ettei kaikista tekemisistä saakaan niin sanotusti oikean suuruista palkkaa. Muotoilija on tehnyt turhaa työtä. Siksi tulee keskittyä olennaisiin seikkoihin ja tapoihin toimia, sillä turhaan työhön ei yksinkertaisesti ole varaa suunnittelijalla, valmistajayrityksellä eikä varsinaisella asiakkaalla.

Voitaisiin siis sanoa, että suunnittelijan tulisi onnistua kerralla luomaan toimiva kaluste ilman konkreettisia asioita, kuten esimerkiksi kokeilumalleja tai protoja. Jotta tämä on mahdollista, tarvitaan laajasti kokemusta muun muassa työvaiheista ja kalusteiden valmistustavoista ja standardeista. Lisäksi valmistajan omat resurssit on hyvä tuntea. Mikäli näitä ei tunne entuudestaan, ne on hyvä selvittää heti alussa kysymällä esimerkiksi, onko yrityksellä joitain suunnitteluun vaikuttavia tuotannollisia rajoitteita.

Kun taas puhutaan turhan työn käsitteestä opiskelijan ohessa, käyttäisin mieluummin termiä turhauttava työ. Jotta opiskelija pystyy tulevaisuudessa tekemään kustannustehokkaalla työtavalla töitä, tulee hänen hallita ehdottomasti ne ideaalisen mallin piirteet ja periaatteet, joissa kannustetaan muun muassa suureen luonnostelun määrään ja käyttäjätiedon hankintaan ja hallintaan. Nämä taidot toimivat hyvinä lähtökohtina todellisille muotoiluprosesseille. Tulee vain muistaa, että liian kirjaimellisesti näiden noudattaminen saattaa aiheuttaa sen, että tehdään huomaamatta turhaa työtä.

3.4 Case-tehtävä

Case-tehtävä piti sisällään tehtaan ruokalan tarjoilutiskin, astioiden palautuskalusteen ja taustalle tulevan säilytysyksikön suunnittelun. Lisäksi tuli suunnitella neuvotteluhuoneeseen pöydät. Case-tehtävä eteni suunnittelusta tuotantoon asti ja asennetaan asiakkaan tiloihin toukokuussa 2016.

3.4.1 Toimeksiantajasta

Työn toimeksiantaja on pieni alle 10 hengen suomalainen kalusteita valmistava yritys, jonka asiakaskunta koostuu niin julkisista kuin yksityisistäkin tahoista. Sen päätoimisiin tehtäviin kuuluu mittatilaustyönä valmistettujen kalusteiden valmistus ja asennus. Kalusteiden valmistuksen lisäksi yritys tarjoaa 3D-mallinnuspalvelua. Yrityksen muotoiluprosessista vastaa pääasiassa kaksi henkilöä. Toinen vastaa tuotteen ulkonäön suunnittelusta ja toinen teknisistä ratkaisuista ja valmistuksen suunnittelusta.

3.4.2 Toimeksianto

Sain yritykseltä toimeksiannon, joka oli konkreettinen tuotesuunnittelutehtävä. Toimeksiantonä oli suunnitella suomalaisen tehtaan tiloihin uusia kalusteita. Tehtaan tilat remontoidaan niin, että esimerkiksi toimisto- ja sosiaalitylat uusitaan kokonaan. Uusittaviin tiloihin kuuluu myös tehtaan ruokala. Toimeksiantajalta tilataan ruokalaan ja kokoushuoneeseen uudet kalusteet.

Tehtäviini kuului suunnitella ruokalaan tarjoilutiski, astioidenpalautusvaunu ja säilytyskaluste. Lisäksi työhön kuului myös neuvotteluhuoneeseen tulevien toimistopöytien suunnittelu. Konseptieni perusteella kalusteet toteutettaisiin mittatilaustyönä tilaajalle. Kalusteiden toimitusaika on huhtikuun lopussa vuonna 2016.

3.4.3 Tavoitteet case-tehtävälle

Case-tehtävän päätavoitteena on luoda toimiva ja asiakasta miellyttävä tuotekokonaisuu, joka palvelee sen käyttäjiä asetettujen toiveiden mukaisesti ja sopii tilojen muuhun uusittuun yleisilmeeseen. Onnistumista mitaan asiakkaan palautteen pohjalta. Lisäksi koen onnistuneeni työssä, mikäli suunnittelemani tuotteet menevät tuotantoon ja tulevat käyttöön tehtaan tiloihin.

3.4.4 Aikataulu

Projektin edistymisen takaamiseksi ja sen seurannan helpottamiseksi työlle tehtiin konkreettinen aikataulu (Taulukko 1). Työtä aikataulutti alussa case-tehtävän luomat rajoitteet. Lopussa työ oli lähinnä vain opinnäytetyön kirjallisen osuuden tekemistä.

Taulukko 1. Aikataulu projektille.

VKO 3	4	5	6	7-10	11	12-15	16	17	18
Briefin saanti	Luonnostelu	Luonnosten muokkaus	Raportin kirjoitusta	Lähteiden ja aineiston hankintaa	Raportin kirjoitusta		Raportti kielentarkistukseen	ENG-tiivistelmä palautukseen	
1. luonnokset	Työsuunnitelma palautus	Aikataulun teko Raportin kirjoitus alkaa	verstaalla käynti → haastattelut	Raportin kirjoitusta	Opettajan haastattelu				
	Aloitusermi	CASE-osio valmis			Välisermi	Raportin kirjoitus VALMIIKSI		Raportin palautus	Loppusermi
	Asiakaskäynti ?	Asiakaskäynti ?							

3.4.5 Suunnittelun lähtökohdat

Mitä aikaisemmassa vaiheessa käydään tilassa, johon suunnitellaan uusia tuotteita, sen parempi. Usein jo tässä vaiheessa ilmenee ensimmäisiä ongelmia, kun suunnittelija ei näe tilaa tai paikkaa, johon suunnitellut tuotteet on määrä laittaa. Näin kävi myös tässä työssä, josta kerron myöhemmin tekstin edetessä. Suunnittelu lähti liikkeelle yrityksen toimeksiannosta. Yrityksen puolesta oli vierailtu tehtaan tiloissa jo kerran.

Käynnin yhteydessä kartoitetaan usein tilaa ja kalustevaatimuksia. Käynnillä asiakas usein kertoo, mitä toiveita ja rajoitteita tuotteille annetaan. Tässä tapauksessa asiakas toivoi modernia yleisilmettä, jonka nimenomaan ruokalan kalusteet määrittäisivät. Hän toivoi kalusteiden luovan kevyen ja valoisan ilmapiirin nykyisiin tunkkaisiin tiloihin. Tiskiinkin tulisi voida sijoittaa vanhan tiskin yhteydessä olevat lämpö- ja kylmälaitteet. Astioiden palautusvaunulle ei asetettu juurikaan mitään vaatimuksia.

Sen tuli ainoastaan sopia tarjoilutiskin ilmeeseen. Väritoiveena asiakkaalla oli valkoinen tai vaalean harmaa. Muotokielellisesti asiakkaalla ei ollut toiveita tai ideoita kalusteiden osalta.

Tämänlainen toivelista on hyvin yleinen. Asiakkaalla ei useinkaan ole suurempia toiveita tai ideoita. Olen huomannut, että useimmiten asiakkaan on helpompi kertoa, mitä hän ei missään nimessä halua. Mahtaakohan tämä olla meille suomalaisille se ominaisin ja perinteinen tapa lähestyä asiaa. On helpompi huomata puutteet ja viat, kuin asiat, jotka ovat hyviä tai toimivia. Tässä vaiheessa suunnittelijan ammattitaito tulee esiin. Kun toiveita tai ideoita ei asiakkaan toimesta ole saatavilla, tulee suunnittelijan osata löytää suunnittelulleen inspiraation lähde. Tila on aina hyvä inspiraation lähde. Tarkastelemalla tilaa ja ympäristöä voidaan löytää mitä erilaisimpia muotokielellisiä ideoita ja ajatuksia. Todellisessa muotoiluprosessissa kalusteiden muotokieli nojaakin harvemmin etukäteen tehtyihin lifestyle- tai moodboardeihin.

Asiakas oli kertonut tilojen muusta sisustuksesta; ruokalaan tulisi vaaleita ruokapöytiä ja tuoleja. Muut kyseisen tilan kalusteet tilataan ISKU Oy-kalustevalmistajalta. Tilaa valaisevat kattoon kiinnitettävät suuret pyöreät 60 senttimetriä halkaisijaltaan olevat valaisimet, jotka asetetaan suoraan tarjoilutiskin ylle. Myös valaisimia valmistaa ISKU Oy. Kuunnellessaan asiakkaan kertomuksia tilan tyylistä, yrityksen edustajat ehdottivat asiakkaalle muotokielen tulevan kattoon asetettavista valaisimista.

Käynnillä määritettiin siis kalusteiden muotokieli. Mikäli tilassa ei olisi vierailtu, kyseinen idea muotokielestä olisi jäänyt todennäköisimmin saamatta. Tämä itsessään todistaa jo seikan siitä, miksi suunnittelijan tulisi aina olla perillä tilasta, johon suunnitellut tuotteet tulevat. Lisäksi kalusteiden sijoituksen havainnoiminen tilassa voi vaikuttaa myöhempään suunnitteluun. Case-tehtävässä tämä tuli esille tarkasteltaessa tarjoilutiskin tulevaa sijoittelua. Havaitsin, että kalusteen etupuoli näkyisi ensimmäisenä ruokalaan tultaessa. Etupuoli eli julkisivu, näkyy kalusteessa eniten, joten sen tulee olla ehjä ja edustava. Tämä vaikutti siis muun muassa myöhemmin tarjottimien säilytysosion sijaintiin niin, ettei se rikkoisi tarjoilutiskin julkisivua ja ovelle näkyvää tiskin oikeaa sivua (Kuva 5).



Kuva 5. Kalusteen julkisivu ja ehjä oikeanpuoleinen kylki.

Joskus kalusteiden sijoittelu näkyy tilan pohjakuvassa. Tällainen on yleistä, kun vanhaan tilaan tehdään remonttia, jossa uudistetaan kaikki pinnat ja kalusteet. Tällaisissa tapauksissa sisustussuunnittelija tai arkkitehti on tehnyt pohjakuvan, jonka mukaan tilattavat kalusteet sijoitettaisiin. Joskus asiakkaalta on mahdollista saada myös muita kuvia, jotka voivat vaikuttaa suunnitteluun. Case-tehtävässä tarvitsin muun muassa tilan sähkösuunnitelmaa, sillä tarjoilutiskin laitteet vaativat pistorasian toimiakseen. Sähkösuunnitelman pohjalta pystyin asettamaan laitteet tiskiinkin niin, että ne saivat tarvittavan virtalähteen. Kalustesuunnitelmieni jälkeen tilan pääarkkitehti teki tarvittavat pienet muutokset sähkösuunnitelmaan.

Käynnin jälkeen oli vuorossa kalustevalmistajan tekemät määritykset kalusteelle. Näitä määrityksiä ovat yleisimmin muun muassa materiaali ja kalusteen koko. Myös eräänlaiset ensimmäiset arviot hinnasta ja esimerkiksi toimitusajasta voidaan määrittellä jo projektin alussa. Nämä ovat kuitenkin useimmiten vain suuntaa antavia, sillä tässä vaiheessa kalusteiden tilaus ei ole vielä varmaa. Puhutaan suunnitteluvaiheen alusta, joka ei varsinaisesti välttämättä vielä tuota mitään. Tämä johtuu

siitä, että varsinaista tilausta ei ole vielä tehty. Asiakkaalla on mahdollisuus kysellä useammilta eri valmistajilta ehdotuksia kalusteisiin ja lopulta valita heille mieleisin ehdotus. Tämä on niin sanottu tarjouskilpailuvaihe. Vasta tarjouskilpailun voitto takaa yritykselle tuottoa, kun kalusteet tilataan virallisesti. Tämän varmistuttua voidaan alkaa laskuttaa asiakasta tehdystä suunnittelutyöstä.

3.4.6 Vanhojen tilojen tunnelmasta

Tässä luvussa käydään läpi tehtaan tilojen vanhaa yleisilmettä, jotta lukijalle hahmottuu case-tehtävän myötä tulleet muutokset ja sen kautta käytävät seikat koskien muotoiluprosessimallia. Tämänlaista niin sanottua tila-analyysia ei yleensä tarvitse todellisessa muotoiluprosessissa tehdä ollenkaan.

Tehtaan ruokalan tilat edustavat vanhaa tehdasmaista työympäristöä. Tehdasmaisella työympäristöllä tarkoitan tilaa, jossa on usein muovinen kellastunut ruutukuvioinen lattia ja valkoiset tiiliseinät. Tehdasmaiseen työympäristöön liitän mielikuvan myös tummista väreistä pinnoissa ja niukan valon käytön.

Tehtaan yleisilme on melko tunkkainen, sillä tilassa on vain vähän valonlähteitä ja paljon toisistaan niin väreiltään, materiaaleiltaan kuin muotokieleltään eroavia kalusteita (Kuva 6).



Kuva 6. Tyyliiltään rikkonainen ruokalan tila.

Tilan levottomuutta korostaa valkoisista ja ruskeista ruuduista koostuva muovimatolattia. Tarjoilutiski on massiivinen ja tilaa hallitseva elementti (Kuva 7). Materiaalivalintoina on käytetty tammiviilua ja valkoista laminaattia.



Kuva 7. Tilan levoton ruutulattia ja massiivinen tarjoilutiski.

Astioiden palautusvaunu (Kuva 8) on vanha metallirakenteinen teline, joka kulkee pyörillä. Telineessä on astioiden palautuskorit, joihin tuodaan lasit, lautaset ja tarjottimet. Aterimet pudotetaan vesiastiaan. Palautusvaunun kyljessä on haalistuneen punainen roska-astia, johon kaikki ruokailusta tulleet roskat laitetaan.



Kuva 8. Vanha astioiden palautusvaunu.

Ruokailussa tarvittavat muut tarvikkeet, kuten servietit ja mausteet säilytetään tiskin päällä. Erilaiset, toisistaan poikkeavat näkyvillä olevat tavarat luovat tilaan lisää levottomuutta.

3.5 Luonnostelumenetelmän valinnan merkitys muotoiluprosesseissa

Kuten aiemmin totesin, yritys voi alkaa laskuttaa asiakasta vasta, kun tilaus on virallinen. Tästä syystä on tärkeää tehdä tuotetarjouksesta kiinnostava ja oikean näköinen, jotta tilaus saadaan. Luonnostelumenetelmän valinnalla on suuri vaikutus tuotteiden kiinnostavuuteen. Asiakkaan lopulliseen valintaan tuotteiden osalta vaikuttavat hyvin paljon esitystekniset seikat, joita ovat esimerkiksi esityskuvien laatu ja selkeys. Case-tehtävän varsinaiset esityskuvat löytyvät tämän opinnäytetyön liitteistä (Liite 4, Liite 5, Liite 6, Liite 7).

Esimerkiksi voin mainita erään tekniikan, jolla olen havainnut olevan asiakkaan valinnan ja kiinnostumisen kannalta yllättävän suuri merkitys. Lisäämällä kuviin kalusteiden käyttöön liittyviä muita esineitä tai asioita, luodaan kalusteelle niin sanottu

luonne ja tunnelma. Kyseisellä työtavalla saadaan kuvasta mielenkiintoisempi. Esimerkiksi tässä työssä säilytyskalusteen hyllyille lisätyt kahvikupit ja lasit loivat mielikuvaa kalusteen toimivuudesta käytännössä (Kuva 9).



Kuva 9. Säilytyskalusteen toimintaperiaatteen esittelyä lisättyjen esineiden avulla.

Tätä samaista tekniikkaa käytetään esimerkiksi tehtäessä tilasuunnitelmia. Tilasta luodaan miellyttävämpi ja inhimillisempi lisäämällä piirrettyyn tai mallinnettuun kuvaan esimerkiksi ihmishahmoja tai kasveja. Lisäksi tilaan voidaan asettaa muun muassa valaistuksia tai tauluja. Vaikka lisäesineiden tekeminen ja lisääminen viekin ylimääräistä aikaa, kannattaa siihen joissain määrin panostaa. Näillä pienillä seikoilla ja lisäyksillä voi olla merkittävä vaikutus siihen, valitseeko asiakas kyseisiä ehdotuksia. Voin suositella tapaa, jota itse hyödynnän 3D-mallintaessa. Suunnittelijan kannattaa mallintaa itselleen niin sanotusti arkistoon joitain nopeita ja karkeita perusmalleja, joita voi mahdollisuuksien mukaan tarvittaessa lisätä tulevien mallien kokoonpanoihin. Itselläni on mallinnettuna muun muassa tietokone, toimistotarvikkeita, kitara ja kaksi erilaista maksupäätettä (Kuva 10). Mikäli ei halua itse mallintaa esimerkkejä, voi muiden tekemiä 3D-malleja myös ostaa Internetistä verkkokauppojen kautta.



Kuva 10. Esimerkkejä itse tekemistäni 3D-malleista, joita voin hyödyntää tarvittaessa.

Tämän työn ansiosta arkistostani löytyy nyt myös valmiiksi mallinnettuja astioita. Etukäteen mallinnettujen tuotteiden hyvänä puolena on ajan säästyminen suunnittelijalla. Lisäksi voidaan välttyä mahdollisilta tekijänoikeusongelmilta, kun mallinnetut tuotteet ovat suunnittelijan itse suunnittelemia ja tekemiä.

Lisätyillä elementeillä voidaan helposti kuvata myös tuotteiden käyttötarkoitusta tai periaatetta. Kun käyttötarkoitus tai -tapa on esitetty, on asiakkaan helpompi omaksumaa idea. Esimerkiksi case-tehtävässä tarjottimien ja astioiden säilytysperiaatetta havainnollistettiin mallintamalla ne oikealle paikalleen. Samoin tiski asemoitiin oikealle kohdalleen säilytyskalusteen kanssa (Kuva 11).



Kuva 11. Tiskin asettelu ja tavaroiden paikat on havainnollistettu esityskuvan avulla.

3.5.1 Luonnostelumenetelmistä

Suunnittelua voidaan tehdä monin eri menetelmin. Luonnostelumenetelmällä tarkoitetaan tapaa, jolla pyritään hahmottamaan suunniteltavaa tuotetta. Yksinkertaisimmillaan se voidaan jakaa käsin luonnosteluun ja tietokoneavusteiseen suunnitteluun.

Käsin luonnostelu on perinteisin tapa tehdä suunnittelutyötä. Luonnostelu käsin vaatii hyvää piirustustaitoa ja hahmotuskykyä, jolloin esityskuvista saadaan näyttäviä ja havainnollistavia. Käsin luonnostelu on muotoilijalle tärkeä taito osata, sillä joskus esimerkiksi asiakastapaamisten yhteydessä voi ilmetä tilanteita, joissa tarvitaan nopeita luonnoksia. Piirtotaidon ei välttämättä tarvitse olla erinomaisella tasolla, kunhan ideoiden esittäminen ja havainnollistaminen pysyy selkeänä ja helposti luettavana. Luonnoksen tekemiseen tällaisissa tilanteissa ei tarvitse eikä pidä käyttää erityisen paljon aikaa. Paikan päällä luonnostelun tulee olla nopeaa ja tehokasta, sillä tapaamisille on useimmiten varattu vain tietty aika. Liian tarkkojen kuvien

esittäminen konkreettisessa tapaamistilanteessa voi vaikuttaa negatiivisella tavalla asiakkaan valintaan ja koko mielikuvaan suunnittelijasta. Jos luonnoksesta tehdään liian tarkka ja viimeistelty, asiakkaan on helpompi kiinnittää huomioita mahdollisiin piirustusvirheisiin. Näitä voivat olla esimerkiksi perspektiivi- tai mittasuhteivirheet. Jos kuva pidetään tarpeeksi luonnosmaisena, asiakas ymmärtää sen esittävän vain ideaa, ei lopullista ulkonäköä. Samalla syntyy kuva ammattitaitoisesta suunnittelijasta, joka kykenee nopeasti luomaan kuvan ideasta paperille vaivatta.

Suunnitteluni alkoi saamani käsin piirretyn kalusteluonnoksen pohjalta. Joskus piirrokset ovat laadukkaita ja melko rajaavia. Useimmiten ne ovat kuitenkin laadultaan vaihtelevia ja joskus jopa epäselviä. Tämän voidaan katsoa johtuvan siitä, että kuvien piirtäjä on harvoin suunnittelija tai jopa muotoilija. Muotoilijan tulee myös kyetä löytämään tärkeimmät seikat ja pohjimmainen idea piirrosten laadusta huolimatta. Saamassani luonnoksessa esiteltiin kalusteiden sijoittelu ja suuntaa antavat mitat (Kuva 12).



Kuva 12. Yritykseltä saamani piirros ruokalan kalusteista ja niiden asettelusta.

Esimerkiksi case-tehtävässä astioiden säilytyskalustetta suunniteltaessa tuli tehdä paikan päällä nopea luonnos ideasta sanallisen kuvauksen tueksi (Kuva 13). Luonnokseen käytin noin 10 sekuntia, joka on melko hyvä aika tällaiselle luonnostelumenetelmälle.



Kuva 13. Nopea asiakaskäynnillä tehty käsin piirretty luonnos.

Tietokoneavusteinen suunnittelu on hieman uudempi tapa luonnostella uusia tuotteita. Tietokoneavusteista suunnittelua voidaan tehdä joko kaksi- tai kolmiulotteisesti. Kyseisen luonnostelumenetelmän etuina on ehdottomasti tehtyjen luonnosten helppo muokattavuus (Kuva 14).



Kuva 14. Luonnosten muokkaus on helppoa, kun käytetään 3D-mallinnusta hyödyksi.

Lisäksi ehdottomana etuna on luonnosten säilyttämisen helppous, sillä tiedostot vievät myös konkreettisesti vähemmän tilaa, kuin paperiset käsiluonnokset. Yleisen käsityksen mukaan tietokoneavusteista suunnittelua pidetään käsin luonnostelua nopeampana työtapana suunnitella tuotteita. Tämä ei kuitenkaan pidä aivan suoraa paikkaansa, sillä joskus joidenkin 3D-mallintaen tehtyjen tuotekuvien renderaus voi viedä useita tunteja, joskus jopa päiviä.

Joskus erityisesti 3D-mallintaessa saattaa ilmetä ongelmia joidenkin vaikeiden muotojen luomisen suhteen. Jonkin muodon saamiseksi voidaan joutua mallintamaan esimerkiksi sisäkkäisiä muotoja, jotta saadaan haluttu lopputulos. Joissain tapauksissa voidaan joutua leikkaamaan mallinnettua kappaletta apuviivojen avulla. Erityisesti 3D-mallintaminen vaatiikin paljon harjoitusta, jotta käyttäjä voi käyttää ohjelmaa monipuolisesti ja soveltaa erilaisia työkaluja. Muutoin tietokoneavusteinen suunnittelu voidaan katsoa ehdottomaksi avaintekijäksi, kun puhutaan kustannustehokkaasta ja nopeasti toteutettavasta eli todellisesta muotoiluprosessista.

3.5.2 3D-mallinnus apuna tuotesuunnittelussa

Käytän nykyisin aina 3D-mallinnusta hyödykseni, kun luonnostelen tuotteita (Kuva 15). 3D-mallinnus on mielestäni ehdottomasti kätevin ja tehokkain tapa luonnostella tuotteita. Sen avulla voidaan vaihtaa nopeasti esimerkiksi materiaaleja ilman, että tarvitsisi tehdä kokonaan uutta kuvaa. Tämä on ehdoton etu verrattuna käsin luonnosteluun.



Kuva 15. Kuvankaappaus 3D-mallinnusohjelmasta.

Case-tehtävässä 3D-luonnosten muokattavuus osoittautui useassa vaiheessa erittäin käteväksi ominaisuudeksi. Esimerkiksi astioiden palautusvaunua suunniteltaessa asiakas halusi alun perin suunnitellun yhden hyllyn sijaan kaksi säilytyshyllyä (Kuva 16). Uuden version tekeminen oli helppoa ja nopeaa, kun ei tarvinnut tehdä kokonaan uutta mallia.



Kuva 16. Kaksi säilytyshyllyä.

Lisäksi tietokoneella tehtyjen esityskuvien lähettäminen asiakkaalle on huomattavasti helpompaa, nopeampaa ja myös edullisempaa, kuin käsin tehtyjen luonnosten perinteinen postittaminen tai skannaus sähköpostitse. 3D-mallintamisen avulla saadaan myös otettua kuvia eri kuvakulmista esiteltävästä tuotteesta. Tämä helpottaa asiakkaan hahmottamista tarjottavista tuotteista.

3D-mallintamiseen liittyy kuitenkin omia hankaluuksia. Joidenkin mallien muodot ovat todella vaikeita mallintaa. Ohjelmasta saattaa löytyä niin paljon rajoitteita, jotka estävät tiettyjen muotojen teon. Tällaisia voivat olla esimerkiksi erilaiset pyöreät ja niin sanotut vapaat muodot. Vapailla muodoilla tarkoitan sellaisia muotoja, jotka eivät ole sovellettavissa mihinkään tai mistään perusmuodosta. Vapaita muotoja voisi olla esimerkiksi verhojen tai vaatteiden 3D-mallissa.

Lisäksi ongelmia voi ilmetä, kun tuotteita lähdetään renderaamaan. Itse olen törmännyt useaan otteeseen erityisesti tiettyjen materiaalien ja valojen yhteiskäyttäytymisen yhteydessä lukuisiin ongelmiin. Nyt 2010-luvulla muodissa oleva kiiltävän valkoinen pintamateriaali luo 3D-mallintajalle aivan omat

haasteensa. Kyseisen pinnan saaminen esille valkoisesta taustasta voi viedä enemmän aikaa, sillä kuvat helposti niin sanotusti palavat puhki eli ylivalottuvat. Lopputuloksena saattaa olla vain täysin valkoinen rendattu kuva. Ongelmaa voidaan yrittää ratkaista eri värisien taustojen ja valojen sekä varjojen luomisen ja muuntelun avulla. Case-tehtävässä neuvotteluhuoneenpöytien kohdalla oli tämä ongelma. Valkoinen pöytä ja sen muoto tuotiin esille eri väristä taustaa käyttäen (Kuva 17).



Kuva 17. Pöytä on tuotu esille erivärisen taustan avulla.

Kuitenkin valkoisen pinnan esille tuominen oikealla tavalla on mielestäni yksi haasteellisimmista ja eniten aikaa vievistä osioista 3D-mallintamisen rendausvaiheessa.

3.6 Ensimmäiset asiakkaalle esiteltävät kaluste-ehdotukset

Usein ensimmäisessä esittelyvaiheessa, kun kalusteiden tilaus ei ole vielä täysin varmaa, ei kannata välttämättä esittää kalustetta kovin yksityiskohtaisesti. Tällä ehkäistään kalustesuunnitelmien mahdollinen kopiointi ja väärinkäyttö. Kalustetta voidaan esittää tarvittaessa läheltä (Kuva 18) kunhan mahdolliset tuotantoon tai erityisiin ominaisuuksiin ilmenevät seikat eivät paljastu kunnolla. Tämän vuoksi kalusteita ei esimerkiksi esitellä kovin usein sisältä päin.



Kuva 18. Lähikuvaa tiskistä.

Kuten jo aiemmin totesin, tulee kuvien laadun olla kuitenkin sellaisella tasolla, että asiakkaan kiinnostus tuotetta kohtaan herää. Kuvan tulee esittää tuotetta niin, että sen idea ja tarkoitus tulevat esille. Olen käyttänyt suunnitellessani toimivaksi todistamaani menetelmää, jossa rendauksen avulla teen monta erilaista esityskuvaa suunniteltavasta tuotteesta. Lopuksi rendatuista kuvista valitsen parhaiten tuotetta ilmentävät kuvat. Näistä valikoimistani kuvista koostan PDF-tiedoston, jossa kyseiset kuvat ovat näkyvillä ja selattavissa (Kuva 19). PDF-tiedoston tarkoituksena on koota yhteen tiedostoon esittelykuvia kalusteesta. Kootun tiedoston lisäksi kalusteet ehdotetaan aina myös selitystekstin kanssa, jotta ehdotukset ovat mahdollisimman selkeitä



Kuva 19. Kuvankaappaus PDF-esittelytiedostosta.

Selitystekstin avulla voidaan varmistaa tai vahvistaa asiakkaan ymmärrystä tarjottavista tuotteista. Tekstissä voidaan mainita sellaisia seikkoja, joita ei välttämättä kuvista ilmene. Tällaisia voivat olla esimerkiksi tuotteen mitat, materiaalit, toimintaperiaate ja muiden yksityiskohtien selittäminen.

3.6.1 Pilottituote-periaate

Olen törmännyt tilanteisiin, joissa suunnittelija on käyttänyt paljon aikaa valmistellessaan yksityiskohtaisen esityksen moniosaisesta tuoteperheestä. Esityksen lopussa on kuitenkin todettu, etteivät suunnitelmat vastanneetkaan ollenkaan asiakkaan mieltymystä tai ajatusta suunnitelluista tuotteista. Pääsen jälleen käyttämään *turhan työn* termiä.

Jotta vastaavilta tilanteilta vältytään, voidaan käyttää apuna niin sanottua pilottituote-periaatetta. Termi on oma kehittämäni, jonka mukaan asiakkaalle esitellään yhden tuotteen avulla koko tuoteperheen tuleva muotokieli. Periaatteen hyödyntämisessä on etuna se, että mikäli muotokieli ei vastaakaan asiakkaan mieltymyksiä, suunnittelijan tarvitsee muuttaa vain yhtä tuotetta koko tuoteperheen sijaan. Asiakkaalle voidaan tehdä useampia ehdotuksia muotokielestä pilottituotteen avulla.

Myös case-tehtävässä käytettiin pilottituote-periaatetta. Tarjoilutiskin avulla määritettiin muun muassa kansilevyn kaksiosaisuus ja pyöreys (Kuva 20). Vasta varsinaisen muotokielen varmistuttua lähdin suunnittelemaan niin sanottua tuoteperhettä. Muotokielen varmistumisen jälkeen voidaan paneutua myös enemmän tuotteen muihin ulkoisiin seikkoihin ja käyttöperiaatteisiin.



Kuva 20. Kannen muotokielen esittely.

3.6.2 Suunnittelua rajoittavan toimeksiannot

Joskus suunnittelijat saavat toimeksiantoja, joissa on valmiiksi annettu melko tiukat ja rajaavat ehdot suunniteltavalle tuotteelle. Useimmiten toimeksiannossa määritellään tarve, johon suunniteltava tuote vastaa helpottamalla sitä. Yleisimpiä rajaavia tekijöitä voivat olla materiaali, väri, koko, kohderyhmä tai asiakaskunta tai tyyli. Joskus toimeksiannoissa on kuitenkin niin suuria rajauksia, ettei suunnittelijalle jää paljon tilaa innovaatioille.

Case-tehtävässä neuvotteluhuoneen pöydissä oli todella rajaava toimeksianto. Pöytälevyt tuli olla suorakaiteen muotoisia. Materiaalina oli sama, kuin muissa suunniteltavissa kalusteissa eli kiiltävän valkoinen komposiittilevy. Toimeksiannossa oli määritelty, minkä tyylinen jalkarakenteen tulisi olla; se valmistettaisiin neliöputkesta, jonka rakennevahvuus olisi noin 100 millimetriä. Kummallakin puolella on kaksi jalkaa. Ylätukien pyydettiin olevan 20 millimetriä paksut ja 100 millimetriä leveät. Rakenteeseen haluttaisiin myös tuet pituussuunnassa, jotka yhdistäisivät jalat yhdeksi isoksi kehikoksi. Toimeksiannosta oli selkeästi havaittavissa, ettei työssä ole paljoa

tilaa tehdä suuria innovatiivisia ratkaisuja. Suunniteltavakseni jäi oikeastaan ainoastaan kansilevyn pyöristysten koko ja jalkojen asemointi (Kuva 21).



Kuva 21. Pöydän jalat ja kannen pyöristykset.

3.7 Asiakaskäyntien merkitys todellisessa muotoiluprosessissa

Kuten aiemmin todettiin, ideaalisessa muotoiluprosessissa on useita, mieluiten vähintään kaksi asiakaskäyntiä. Valitettavan usein asiakaskäynnit jäävät erittäin vähälle, kun puhutaan todellisesta muotoiluprosessista. Tämä on erittäin sääli, sillä asiakaskäynneillä on suuri merkitys muotoiluprosessin kannalta.

Asiakaskäynnit perustuvat diskursiiviseen toimintaan. Diskurssilla tarkoitetaan yleisimmin ihmisten välistä vuorovaikutusta keskustelun avulla. Diskurssi-termin sisältyy aina kielenkäyttöön liittyviä seikkoja. Näitä ovat esimerkiksi puhettavat ja niiden esiintyminen tietyissä tilanteissa tai ryhmissä. Nykyisin internetin käytön yleistymisen vuoksi kaikkea verkossa tapahtuvaa kommunikointia ja sen kautta kertyvää aineistoa voidaan pitää myös diskursseina. (Virtuaali Ammattikorkeakoulu 2007.)

3.7.1 Asiakaskäyntien puutteesta johtuvia ongelmia

Vierailemalla asiakkaan luona suunnittelijan on mahdollista kuulla henkilökohtaisesti työn toiveet ja myös rajoitteet. Erityisen tärkeänä asiakaskäyntinä voidaan jo aiemminkin mainita vierailu tilaan, johon suunniteltavat tuotteet tulevat. Puhutaan siis niin sanotusta tuotteen käyttöympäristössä vierailusta.

Tässä työssä tämän puute tuli erittäin hyvin esille. Esimerkiksi tarjoilutiskiä tuli muokata heti alussa, sillä olin mallintanut siihen väärän näköiset lämpö- ja kylmälaitteet (Kuva 22).



Kuva 22. Väärät laitteet tiskissä.

Tämä johtui juuri siitä, ettei minulla ollut muuta tietoa todellisista laitteista, kuin niiden ulkomitat. Olin mallintanut vain esimerkit kuvaamaan laitteiden paikkoja. Sain vasta ensimmäisten luonnosten lähetyksen jälkeen kuulla, että laitteet integroitaisiin tiskiinkin ja ne seisoisivat niin sanotusti omilla jaloillaan. Virheellisellä mallintamisella on suuri vaikutus siihen, miten asiakas näkee lopputuloksen. Usein asiakkaana on täysin maallikko, jolla ei välttämättä ole kykyä hahmottaa tuotetta erinäköisenä, kuin hän sen ehdotuksesta näkee. Tällä tarkoitan, että mikäli tuotteeseen mallinnetaan esimerkiksi juuri väärät laitteet, asiakas kykenee näkemään vain nämä laitteet eikä kokonaisuutta. Voin siis todeta tehneeni *turhaa työtä*. Minun tuli korjata laitteet mal-

liin ennen kuin sitä voitiin lähettää asiakkaalle. Yritys ei kuitenkaan osannut tarkemmin kertoa millaiset laitteet olisivat. Tässä kohtaa minun tuli keksiä nopea hätäratkaisu, joka ehkäisisi asiakkaan ajatuksen keskittyminen vain vääriin laitteisiin. Asiakas tuli saada keskittymään vain tiskin muotokieleen ja saada hänet vakuuttumaan siitä. Päädyin ratkaisuun, jossa mallinsin tulevien laitteiden tilalle aukot kuvaamaan niiden paikkoja (Kuva 23). Tältä tiski tulisi oikeastikin näyttämään verstaalla ennen laitteiden asettamista paikalleen paikan päällä. Tämä riitti asiakkaalle niin, että hän pystyi keskittymään täysin tiskin muotokieleen.



Kuva 23. Laitteiden aukot tiskissä.

Joskus muotoilijan tulee osata tehdä nopeita päätöksiä työn jatkumisen osalta. Jotta mahdollista asiakasta ja työtarjousta ei menetetä, on ehdottoman tärkeää pystyä korjaamaan mahdolliset virheet nopeasti. Näin prosessi ei keskeydy vaan jatkuu eteenpäin.

3.7.2 Asiakaskäyntien toimintamalleista; Ammattitaidon ilmeneminen

Asiakaskäynneillä on suunnittelun edistämisen lisäksi myös muita tärkeitä merkityksiä. Näitä ovat esimerkiksi asiakassuhteen parantaminen ja suunnittelijan ammattitaidon tuominen ilmi asiakkaalle. Hyvä asiakassuhde ja ammattitaitoisuus kulkevat

vahvasti käsi kädessä. Kun asiakkaan kanssa keskustellaan henkilökohtaisesti, syntyy mielikuva osaavasta ja asiakkaan huomioon ottavasta suunnittelijasta.

Ammattitaitoinen suunnittelija osaa aina ottaa asiakkaan toiveet huomioon. Tärkeänä seikkana on muistaa toimia ”ihmisiltä ihmisille” periaatteen mukaan. Tämä tarkoittaa, että on muistettava asiakkaan olevan ihminen, joka tarvitsee suunnittelijan apua ongelmansa ratkaisussa. Suunnittelija ei ole ratkaisun sanelija, vaan asiakkaan kanssa yhdessä ongelman ratkaisija.

Suunnittelijan on oltava kiinnostunut asiakkaastaan ja juuri hänen tarpeistaan. Eräs päivä opiskelutoverini tiedusteli, kuinka asiakastapaamisessa tulisi olla. Mitä asiakkaalle tulisi sanoa? Neuvoin häntä ennemminkin kysymään. Avaintekijänä asiakassuhteen luomisessa on suhtautua asiakkaaseen ihmisenä. Liian virallinen ja jäykkä lähestymistapa saattaa jopa pelottaa asiakasta. Hyviä ideoita ja huomioita saattaa jäädä sanomatta, kun asiakas ei uskalla vastata suunnittelijan esittämiin kysymyksiin. Tästä syystä ihmisläheisempi lähestymistapa onkin parempi lähtökohta, kuin suoraan jopa hyökkääväksi helposti koettava tapa.

Asiakaskäynti on hyvä aloittaa pienellä tutustumisella asiakkaaseen, jotta luodaan rento ilmapiiri tilanteeseen, jossa on kuitenkin useimmiten toisille täysin tuntemattomat ihmiset. Olen itse pitänyt hyvänä mittarina mitata onnistunutta asiakaskäyntiä, mikäli olen saanut asiakkaan nauramaan ja hymyilemään aineistonhankinnan ohessa ainakin vierailun alussa, kerran keskellä ja vielä lopussa. Mikäli olen myös saanut asiakkaan innostumaan suunnitteluun osallistumisesta, olen kokenut käynnin olevan onnistunut.

Suunnittelijan tulee muistaa, että asiakaskäynnit ovat kuin mikä muu tahansa ihmisten kanssa vuorovaikutuksessa oleminen. Asiakaskäyntejä ei tarvitse jännittää. Oikeastaan mitä luonnollisemmin suunnittelija pystyy tilanteessa olemaan, sitä nopeammin myös asiakassuhde kehittyy paremmaksi. Näin päästään myös paremmin kohti lopputulosta eli onnistunutta prosessia ja uutta asiakassuhdetta. Asiakassuhteiden ylläpitäminen on erittäin tärkeää suunnittelijan uran kannalta myös tulevien uusien projektien ja tilausten kannalta. Hyvän asiakassuhteen ja ammattitaitoisen kuvan antaminen ovatkin yksiä avaintekijöitä tulevien yhteistyöprojektien kannalta.

3.7.3 Muotoilijan ammattitaidon osa-alueista

Muotoilijan ammattitaitoa ei ole ainoastaan kyky luoda uusia toimivia ideoita, jotka menevät tuotantoon. Ammattitaitoon kuuluu itse muotoilutyön lisäksi muitakin taitoja, jotka tulee osata. Voisin jopa todeta, että nämä taidot ovat välttämättömiä, jotta henkilö voi toimia muotoilijana.

Tärkeänä seikkana on ideointikyky. Muotoilijan tulee kyetä tuottamaan nopeallakin tahdilla ideoita ja konsepteja. Ideoiden tulisi palvella käyttäjiä ja heidän tarpeitaan. Ideointikykyyn kuuluu taito löytää inspiraationlähteitä erikoisistakin seikoista, jotka eivät välttämättä lukeutuisi muotoilijan omiin kiinnostuksen kohteisiin. Olen itse ollut eräässä projektissa mukana, jossa minun tuli toimeksiannon mukaan suunnitella kaluste, jonka muotokielen inspiraatiolähteenä oli eläinten ruokintatraktori.

Kaiken tämän lisäksi tarvitaan kuitenkin ennen kaikkea asiakkaan tulkitsemistaitoja. Asiakkaan kanssa vuorovaikutuksessa oleminen on mielestäni tärkein seikka koko muotoilutyössä. Ilman asiakkaita ei muotoilijalla ole töitä. Tästä syystä tuotteiden räätälöinti asiakkaiden kanssa yhdessä onkin paras lähtökohta muotoilutyölle.

3.8 Käyttäjälähtöisyys todellisessa muotoiluprosessissa

Olen aiemmissa luvuissa käsitellyt käyttäjälähtöisyyttä ja sen ominaisuuksia ja merkityksiä. Käyttäjälähtöisyys ja käyttäjien tapojen ja tarpeiden selvitys toimii merkittävänä lähtökohtana ideaalisessa muotoiluprosessissa. Kun lähdetään tarkastelemaan käyttäjälähtöisyyttä todellisen mallin kautta, voidaan sen sisällössä ja koko merkityksessä huomata merkittävä ero; sitä ei todellisessa muotoiluprosessissa ole varsinaisesti aina välttämättä ollenkaan.

Käyttäjälähtöisyys voi olla erilaista kuin ideaalisessa mallissa. Tämä tarkoittaa, että tuotteen käytettävyyttä ei ole välttämättä tarkasteltu varsinaisen loppukäyttäjän näkökulmasta ollenkaan. Tästä syystä puhunkin mieluummin *tilaajälähtöisyydestä* kuin käyttäjälähtöisyydestä. Case-tehtävää tehdessä tämä seikka tuli esille muun muassa kalusteiden toiminnan suunnittelussa. Määriteltäessä astioiden säilytystä

tarjoilutiskissä, eroavaisuus nimenomaan käyttäjä- ja tilaajälähtöisyyden välillä ilmeni. Astiat säilytettäisiin tiskin toisella puolella olevassa kaapissa, josta ruokalan työntekijät nostaisivat ne joka aamu esille. Tilaaja-asiakkaan mielestä noin 30 lautasen nostaminen joka päivä esille ja takaisin piiloon ei vaadi ylimääräistä rasiitetta, joten tästä syystä astiat päädyttiin sijoittamaan kaappiin.

Muun muassa tästä ilmeni se, että lopulliset kalusteet oli räätälöity vastaamaan pääasiassa asiakkaan eli tilaajan mieltymyksiä. Hän halusi vain modernin ilmeen tehtaan ruokalaan. Sillä, että kuinka esimerkiksi ruokalan työntekijät tai siellä normaalisti ruokailevat muut tehtaan työntekijät kokivat kalusteiden käytettävyyden, ei ollut varsinaista merkitystä. Heitä ei ollut edes haastateltu. Kalusteet suunniteltiin pääasiassa lähtökohdista, jotka olivat tilaajan omat mieltymykset ja arkkitehdin ennalta määräämä tilan muu ilme.

3.8.1 Suunnittelun ohjaaminen kohti toimivia ratkaisuja myös käyttäjien näkökulmasta

Asiakkaiden oman taustatiedon määrä esimerkiksi muotoilusta vaihtelee huomattavasti. Joissain tapauksissa asiakas tietää paljon esimerkiksi ergonomiasta ja joillekin jo pelkkä kalusteen koon hahmottaminen voi tuottaa haasteita. Tästä syystä muotoilijan onkin tärkeätä osata lukea asiakasta ja tarvittaessa ohjata tätä. Mikäli asiakkaan toiveet eivät välttämättä ole täysin sellaisenaan toteutettavissa, tulee suunnittelijan osata ja ennen kaikkea uskaltaa tuoda tämä ilmi. Tällöin muotoilija pystyy pitämään kiinni myös siitä, ettei muotoiltava tuote muutu liaksi ainoastaan tilaajälähtöiseksi.

Case-tehtävää tehdessä tuli suunnittelun ohjaaminen suureen rooliin. Minun tuli muotoilijana ilman varsinaista taustatutkimusta osata tehdä huomioita, jotka liittyisivät mahdollisiin kalusteiden käyttötilanteisiin. Esimerkiksi astioiden palautusvaunun kohdalla, minun tuli osata ajatella sen käytettävyyttä erityisesti ruokalantyöntekijöiden kannalta.

3.8.2 Tilaaja-asiakkaan käsitys käyttäjistä

Tilaaja-asiakas oli toivonut, että astioiden palautusvaunu kulkisi pyörillä. Vaunun muotokieli päättyi lopulta muistuttamaan tarjoilutiskiä. Tiskin muoto oli hieman hankala liikuteltavuuden kannalta, sillä pyöreä kansilevy estäisi muun muassa sen sijoittamisen järkevästi keittiössä esimerkiksi nurkkaan. Havaitsin keittiön oviaukon olevan myös melko kapea, joten koko kärryn vieminen sellaisenaan olisi ollut hankalaa. Tästä syystä päädyinkin suunnittelemaan kaksiosaisen palautusvaunun (Kuva 24).



Kuva 24. Kaksiosainen palautusvaunu.

Vaunun ideana oli, että keittiöön vietävä osa olisi neliskanttinen edestä lukittavilla kalustepyörillä kulkeva kärry. Kärry olisi itsessään kevyempi kuljettaa, kun painava pyöreä kansilevyosio jäisi paikoilleen ruokalan tilaan. Näin myös ehkäistiin pyöreän kansilevyn kolhiintuminen esimerkiksi keittiön oven karmeihin. Samalla tilan ja kalusteen siivous helpottuivat. Ajattelin myös, että tilan tunnelma ei rikkoudu, kun tilaan jää palautusvaunun julkisivu paikalleen, eikä vain tyhjää sille varattua tilaa.

Kalustetta suunniteltaessa tuli siis ottaa huomioon astioiden palauttajien lisäksi myös sen muut käyttäjät. Muotoilijan tulee olla perillä siitä, että suunnittelemaansa tuotetta saatetaan käyttää eri näkökulmista. Esimerkiksi case-tehtävässä astioiden palautuksen lisäksi kalustetta käytetään, kun se viedään keittiöön ja tyhjennetään siellä astioista. Kalusteen tuli myös olla sellainen, että tilan siivoajat pystyvät sen ja ympärillä olevan tilan helposti puhdistamaan. Kun osat ovat irtonaisia, kaikki nämä osa-alueet täyttyivät (Kuva 25).



Kuva 25. Irtonaiset osat.

Olen huomannut havaintojen nopeasti tekemisen varsin yleiseksi seikaksi koskien todellisia muotoiluprosesseja. Usein suunnittelija joutuu nopeasti tekemään havain-
toja ja huomioita, jotka ohjaavat suunnittelua. Joskus jonkin huomion tekemättä jät-
täminen saattaa vaikuttaa olennaisesti tuotteeseen. Tällaisia voisivat olla esimer-
kiksi erilaiset rakenteisiin liittyvät huomiot kuten sähkön tai veden tuloon liittyvät joh-
dot ja putket.

3.9 Tuotannollisten seikkojen huomioiminen muotoiluprosessissa

Olen todennut useaan kertaan raportissani käytännön huomioimisen tärkeydestä suunnittelussa. Käytännön huomioiminen ei tarkoita vain tuotteen tai palvelun käytettävyyttä, vaan myös sen valmistukseen liittyviä tekijöitä. Tuotteen valmistukseen liittyviä tekijöitä kutsun tuotannollisiksi seikoiksi.

Tuotannollisia seikkoja on monenlaisia. Useimmiten ne liittyvät jonkin tuotteen rakenteeseen esimerkiksi sen osalta, kuinka tuote saadaan kasaan niin, että se vastaa mahdollisimman paljon suunniteltua ulkonäköä. Tuotannolliset seikat saattavat muokata alkuperäistä suunnitelmaa. Tämä johtuu siitä, että joskus suunniteltu tuote voi täysin sellaisenaan olla mahdoton valmistaa. Tällaisia voivat olla esimerkiksi työkalu- ja koneiden asettamat ehdot ja rajoitukset. Jotkin materiaalit voivat luoda myös rajoitteita, kun ne eivät toimikaan tai niin sanotusti käyttäydy oletetulla tavalla. Esimerkiksi lasimateriaalia on melko vaikea saada kaartumaan kestävästi tiettyihin muotoihin rakenteissa. Usein tuotekehityksen heikkona kohtana voidaankin mainita tuotteen tai palvelun käytettävyyden unohtaminen tai sen väärin ymmärtäminen. Todellisia ongelmia ilmeneekin usein siinä vaiheessa, kun aiemmin mainitut niin sanotut itsestäänselvyydet jätetään huomioimatta suunnittelutyön vaiheissa kokonaan. (Hyysalo 2009, 13–14.)

3.9.1 Muutosten tarpeellisuus inhimillisistä syistä

Joskus muutoksia tarvitaan pelkästään myös inhimillisistä syistä. Palataan aiemmin käyttämäni esimerkkiin keittiökalusteista, naulakoista ja vaatekaapeista, joiden tuli arkkitehdin mukaan olla valmistettu kokonaan 30 millimetriä paksusta viilutetusta MDF-levystä. Kyseiseen projektiin jouduttiin tekemään muutoksia valmistuksen lisäksi myös inhimillisten rajoitusten vuoksi. Pelkästään kalusteiden kasaaminen olisi ollut suorastaan mahdotonta sellaisenaan.

Aina kalusteita toimittaessa tilaan ei pääse hissillä, vaan tällöin tulee käyttää rappusia. Joskus tilaan pääsy voi olla hankalaa, koska rappuvälit voivat olla todella jyrkkiä ja ahtaita. Tämä luo usein melkoiset rajoitteet, sillä joissain tapauksissa ihmisvoimat eivät vain riitä. Esimerkiksi tässä aiemmin mainitsemassani tapauksessa erityisesti

vaatekaappien kuljettaminen rappusia pitkin olisi ollut täysi mahdottomuus, mikäli kalusteissa olisi käytetty pelkästään arkkitehdin määräämiä kyseisiä ainevahvuuksia. Arkkitehti oli myös määritellyt kaappien hyllyt kiinteiksi eli niiden olisi pitänyt olla liimattu osaksi runkoa. Totesimme, että yksittäinen kaappi sellaisenaan painoi useamman sata kiloa. Työssä päädyttiinkin käyttämään 28 millimetriä paksua levyä näkyvimmissä osissa eli kyljissä, katossa ja pohjassa. Ovet ja hyllyt tehtiin 16 millimetriä paksusta levystä, jotka laitettiin kiinni vasta runkojen viemisen jälkeen. Hyllyt kiinnitettiin lukittavien hyllykannakkeiden avulla, jolloin niistä saatiin kiinteitä hyllyjä vastaavat. Silti käyttämällä myös näitä melkein puolet kevyempiä materiaaleja, kaapit painoivat todella paljon. En tiedä miten kalusteet olisi ikinä saatu paikoilleen, mikäli muutoksia ei olisi tehty.

3.9.2 Valmistajan huomioiminen suunnittelutyössä

Suunnittelijalla on mahdollisuuksia helpottaa valmistajayrityksen työtä monin keinoin. Hän voi ohjata suunnitteluaan suuntaan, jossa tuotteet tulee valmistaa tiettyä tapaa käyttäen. Valmistustapa voi olla sellainen, jonka suunnittelija tietää olevan esimerkiksi yrityksen vahvuus. Mikäli yritykseltä löytyy esimerkiksi jokin erityinen työmenetelmä, voidaan suunnittelua ohjata niin, että menetelmää käytetään tuotteen valmistuksessa. Olen itse suunnitellut tuotteita, joissa hyödynnetään esimerkiksi case-tehtävän toimeksiantajayrityksen CNC-työstämisen mahdollisuutta ja uutta listoituskonetta. Yrityksellä on myös erittäin taitava maalari, jolta löytyy tarvittaessa laajaa ammattitaitoa mitä erilaisimmista pintakäsittelyistä.

Case-tehtävässä valmistajaa huomioitiin muun muassa tarjoamalla vain sellaisia tuotteita, jotka ovat täysin yrityksen valmistettavissa. Tunnen kyseisen yrityksen toiminta- ja työtavat hyvin, joten pystyin suuntaamaan ideoinnin mahdolliseksi toteuttaa heillä. Yrityksen tunteminen on muotoilijalle tärkeää, sillä se helpottaa huomattavasti suunnittelutyötä. Yrityksen toimintatavat tuntemalla muotoilija välttyy myös turhalta työltä.

Mikäli on mahdollista, muotoilutyö olisi hyvä suunnata ekologiseksi. Aina tämä ei ole mahdollista johtuen jo pelkästään valituista valmistusmateriaaleista. Suunnitte-

lijalla on kuitenkin joissain tilanteissa mahdollisuus vaikuttaa tai mahdollistaa ekologisuuden toteutumisen muilla keinoilla. Toisaalta valmistustavoista päättää aina lopulta valmistaja, mutta ainakin työn toteutukselle on mahdollisia muita vaihtoehtoja. Esimerkiksi case-tehtävässä säilytyskalusteen hyllyjen materiaali vaihtui lopulta muissa kalusteissa käytettävään hintavampaan komposiittimateriaaliin alkuperäisen MDF:n sijaan. Hyllyjen muoto ja suunniteltu reunus (Kuva 26) toteutettiin silti sellaisenaan.



Kuva 26. Hyllyyn tehty reunus, joka ehkäisee laseja putoamiselta.

Case-tehtävässä säilytyskalusteen kaikki osat oli siis alussa tarkoitus valmistaa valkoiseksi maalattavasta MDF-levystä. Jotta säilytyskaluste sopisi muuhun suunniteltuun tuoteperheeseen, hyllyjen muodoksi valikoitui pyöreä ovaali. Suunnitellessani ovaalihyllyjä, mieleeni tuli ajatus hyllyjen muodon käytännöllisyydestä. Ovaalisella hyllyllä on vähemmän säilytystilaa, kuin neliskanttisella. Mikäli ovaalin reunalle laitetaan esimerkiksi lasin, se saattaa helposti tippua hyllyltä. Tästä sain idean hyllystä, jolla olisi reunus (Kuva 26).

Valmistajan näkökulmasta hyllyjen työstämiseen tuli työvaihe lisää. Tämä tarkoitti tarjouksen hinnan nostamista. Lisäksi ajattelin, että hyllyt voidaan valmistaa tarvittaessa hukkapaloista. Olen havainnut, kuinka useiden verstaiden tiloissa lojuu

aiemmista projekteista ylijääneitä levyn palasia, jotka odottavat mahdollista käyttö-päivää. Käyttöpäivää ei välttämättä koskaan tule, ja palat vievät vain turhaa tilaa. Silti niitä ei heitetä pois. Hukkapalojen käyttö on yritykselle edullinen ja hyvä keino säästää hieman kuluissa ja saada vanhoja levyn palasia pois tieltä.

4 MUOTOILUPROSESSIEN VERTAILUA

Kuten on todettu, muotoiluprosessien ominaisuuksia on mahdollista yhdistää ja hyödyntää tehtäessä muotoilutöitä. Olen useaan otteeseen raportissani käynyt läpi muotoiluprosessimallien ominaisuuksia ja vertaillut niitä keskenään. Tässä luvussa käydään vielä lyhyesti ja erotellusti ideaalisen ja todellisen muotoiluprosessin samankaltaisuudet ja eroavaisuudet. Näin muotoilijan on helpompi ymmärtää työtapojen ominaisuudet, joita voi ja kannattaa yhdistää sekä soveltaa käytännössä. Ominaisuudet on jaettu taulukkoihin, jolloin prosessien yleisimmät tekijät voidaan ymmärtää selkeästi ja niitä voidaan helposti vertailla.

4.1 Samankaltaisuuksia

Oheisessa taulukossa (Taulukko 2) on lueteltu allekkain tekijöitä, joiden kohdalla voidaan havaita samankaltaisuuksia muotoiluprosessimallien välillä. Esimerkiksi halu luoda toimivia kokonaisuuksia on kummankin prosessimallin keskeinen päämäärä. Samalla pyritään löytämään mahdolliseen muotoiluongelmaan ratkaisu käyttämällä eri työmenetelmiä. Osa työmenetelmistä voi olla samoja niin ideaalisessa kuin todellisessakin muotoiluprosessissa. Todellisuudessa harvoin tehdään luotaimia, mutta esimerkiksi etukäteen suunnittelua on aina kummassakin mallissa. Etukäteen suunnittelua voi olla tuotannollisten seikkojen huomioiminen työssä. Mahdollisia materiaalivaihtoehtoja voidaan miettiä myös etukäteen.

Kumpaankin muotoiluprosessimalliin kuuluu aina toimeksianto. Ideaalisessa mallissa toimeksianto voidaan määrittellä itse. Todellisuudessa se tulee useimmiten asiakkaalta tai tilaajalta. Muotoiluprosessit tarvitsevat kuitenkin aina jonkinlaisen toimeksiannon työskentelyn aloituksen vuoksi. Tällöin päästään lopputulokseen, joka on useimmiten valmis tuote. Kumpikin prosessimalli tähtää onnistuneeseen lopputulokseen. Mittareina onnistumiselle voi olla asiakkaan palaute tai prosessin myötä ilmenneet seikat koskien uusia, seuraavia prosesseja. Tällä tarkoitan esimerkiksi työmenetelmien kehittymistä. Prosessien aikana saatetaan oppia lisää uusista menetelmistä tai työtavoista. Kummankin prosessimallin työmenetelmät kehittyvät teknologian kehittymisen ja ihmisten tarpeiden muuttumisen myötä.

Kummallekin prosessimallille tärkeitä ominaisuuksia on asiakassuhteen kehittyminen. Kumpikin malli on lopulta aina riippuvainen asiakaskunnasta. Muotoiluprosessin kehittymisen kannalta myös asiakaskäynnit ovat tärkeitä. Kummassakin mallissa niiden puute ajaa suunnittelijan samaan lopputulokseen eli käyttäjälähtöisyyden vähäisyyteen.

Taulukko 2. Muotoiluprosessimallien samankaltaisuuksia.

<u>Samankaltaisuuksia</u>
Halu luoda toimivia kokonaisuuksia
Päämääränä ongelmanratkaisu
Toimeksianto
Etukäteen suunnittelu
Toimiva lopputulos
Ominaisuuksien ristiin hyödyntämisen mahdollisuus
Työmenetelmien kehittyminen
Ammattitaidon esiintyminen
Asiakaskäyntien tärkeys
Asiakassuhteiden tärkeys

4.2 Eroja

Olen koonnut taulukkoon (Taulukko 3) vielä keskeisiä eroja prosessimallien välillä. Taulukkoa (Taulukko 3) luetaan niin, että keskellä mainitaan eroavaisuus. Vihreällä on merkitty piirteet, jotka määrittäisin hyviksi ominaisuuksiksi. Punaisella merkityt puolestaan kuvaavat seikkoja, jotka ovat mielestäni huonoja piirteitä. Keltaisella merkityt piirteet ovat sellaisia, joita voitaisiin hyödyntää sovelletusti.

Taulukko 3. Muotoiluprosessimallien eroavaisuuksia.

<i>Ideaalimalli</i>	<i>Eroavaisuuksia</i>	<i>Todellinen malli</i>
Rajattomasti	Resurssit	Aina olemassa. Otettava huomioon suunnittelussa
Usein määrittämätön. Voi olla paljonkin	Kesto	Määrätty. Joskus jopa lyhyt
Ei aina välttämättä ole konkreettista	Toimeksianto	Tulee useimmiten asiakkaalta tai tilaajalta
Perusteellista, eri menetelmiä. Esim. luotaimet	Käyttäjätiedon keruu	Selvitetty useimmiten asiakkaan toimesta. Harvoin tehdään itse
Etukäteen miettimistä. Osiin pilkkominen	Ongelmaan perehtyminen	Ongelmat selviävät usein tekemisen ohessa
Puutteellinen tieto, väärä valinta	Varsinaiset ongelmien syyt	Tuotannolliset ongelmat, resurssit
Suunnittelu kerätyn aineiston ja tiedon pohjalta	Käyttäjätiedon hyödyntäminen	Lähtökohtana vain asiakkaalta saatu toimeksianto
Lukuisia luonnoksia ja variaatioita ideoista.	Luonnostelu	Tarvittava määrä, alle 10 kpl
Kokeilumalleja, protoja, 0-sarja	Protovaihe	Vähäistä. Joskus protoja
Teoria tasolla perustana koko prosessille.	Käyttäjälähtöisyyden merkitys	Ajatellaan tilaajan tietävän mitä haluaa ja tehdään sen mukaan
Loppukäyttäjiä palveleva tuote	Lopputulokset	Tilaajalähtöinen tuote

Ensimmäinen ja merkittävä ero prosessimalleissa on resurssit. Ideaalisessa mallissa resursseja voi olla joskus hyvinkin rajattomasti, kun taas todellisessa mallissa ne ohjaavat aina suunnittelua. Tämä voi johtua siitä, että ideaalisessa mallissa toimeksianto määrittyy vasta myöhemmissä työn vaiheissa, kun todellisessa tekeminen useimmiten lähtee liikkeelle nimenomaan asiakkaalta saadusta briefistä. Resurssien rajattomuus on hyvä asia siinä mielessä, että suunnittelija voi keskittyä rauhassa tutkimus- tai muotoiluongelmaan. Toisaalta taas esimerkiksi ajan rajoittaminen on hyvä, sillä tämän avulla tulosten saaminen saattaa esimerkiksi nopeutua.

Käyttäjätiedon keruu eroaa toisistaan, sillä ideaalisessa mallissa perehdytään laajasti aineistonhankintaan tekemällä esimerkiksi luotaimia, kyselyitä ja haastatteluja. Näiden avulla kerätään aineistoa, jotta suunnittelutyö voidaan aloittaa. Aineistonkeruu voi kestää pitkiäkin aikoja. Todellisessa mallissa käyttäjätieto on useimmiten kerätty jo asiakkaan toimesta. Seikan ikävänä puolena on, että todellisessa mallissa luotetaan joskus liian sokeasti asiakkaan antamaan toimeksiantoon ja tietopohjaan käyttäjistä sekä mahdollisista ongelmista. Voidaan puhua toimintaperiaatteesta, jossa ajatellaan tilaajan tietävän mitä haluaa ja miten. Tämä johtaa usein siihen, että todellisuudessa ongelmat ilmenevät vasta tekemisen alettua, kun asiakkaan tuotama tai keräämä tieto onkin ollut puutteellista tai jopa väärää. Ideaalisen mallin vahvuutena onkin mahdollisten ongelmien miettiminen etukäteen. Kun käyttäjätietoa on kerätty itse, on ongelma helpompi purkaa osiin ja löytää ratkaisuja.

Mallien lopputuloksessa voi myös olla eroja. Teoriatasolla ideaalista mallia käyttämällä lopputuloksen tulisi olla täysin loppukäyttäjää palveleva tuote. Tämä johtuu juuri lukuisasta käyttäjätiedon keruusta. Todellisuudessa asiat eivät välttämättä mene näin, sillä suunnitellut tuotteet eivät aina palvele kaikkia sitä käyttäviä tahoja. Todellisessa mallissa voidaankin puhua mieluummin tilaaja- kuin käyttäjälähtöisestä suunnittelusta.

5 YHTEENVETO JA POHDINTA

Jokainen muotoiluprosessi on omanlaisensa. Muotoilijan on erittäin tärkeää ymmärtää, ettei voida toimia vain yhden mallin mukaan. Jotta voidaan luoda hyvää muotoilua, on omaksuttava sekä ideaalisen, että todellisen muotoiluprosessin ominaispiirteitä ja osattava yhdistää näitä.

Ideaalinen ja todellinen muotoiluprosessi ovat joskus vastanneet toisiaan. Teknologian nopea kehitys on kuitenkin aiheuttanut sen, ettei ideaaliseen muotoiluprosessiin kuuluvien työmenetelmien ja periaatteiden noudattaminen ole enää mahdollista tai kannattavaa. Tämä johtuu todellisen muotoiluprosessien resurssihin nojautumisesta. Kaikkeen tekemiseen ei ole enää aikaa eikä varaa. Esimerkiksi perusteelliseen käyttäjätiedon keruuseen ei suunnittelijalla välttämättä ole enää resursseja, sillä toimeksiannot ovat määrätty ajallisesti ja rahallisesti niin tiukaksi.

Kärsiikö muotoilu sitten tästä resurssien ohjaamasta työympäristöstä? Voisin väittää muotoilun kärsivän rajoitteista siinä mielessä, että jotkin taidot ja työmenetelmät ovat väkisin häviämässä tai huonontumassa. Näitä ovat esimerkiksi perinteiset työtavat kuten käsin piirtäminen. Toisaalta taas olen sitä mieltä, että on mahdollista päästä samaan lopputulokseen prosessimallin valinnasta riippumatta. Tämä vain vaatii kokemusta ja paljon hiljaisen tiedon keruuta. Toimintamallin voisi kiteyttää niin, että suunnittelu tulee ohjata kustannustehokkaaksi kokonaisuudeksi, joka nojautuu käyttäjälähtöisyyteen niin, että myös tuotannolliset seikat ovat huomioitu. Muotoilijan tuleekin osata ottaa monia tahoja huomioon suunnitellessaan tuotteita tai palveluja. Tästä syystä pelkkä käyttäjätiedon hallinta ei riitä, vaan olisi hyvä olla perillä myös erilaisista valmistustekniikoista ja niiden tarjoamista mahdollisuuksista ja rajoitteista.

Havainnollistin työssäni todellisia muotoiluprosesseja erityisesti case-tehtävän kautta. Case-tehtävässä tuli huomioida mallille ominaisia piirteitä. Pilottituote-periaatetta käyttämällä saatiin varmistettua asiakkaalle mieluisa muotokieli. Periaatetta käyttämällä ehkäistiin turha työ, kun tuoteperheiden sijaan suunniteltiin ensin yksi tuote muotokielen havainnollistamiseksi. Valinnan jälkeen tuoteperheen suunnittelu on helpompaa, kun muotokielelliset seikat on päätetty etukäteen.

Olen työssäni vannonut useaan otteeseen asiakaskäyntien merkityksestä todellisen muotoiluprosessin edistymisen kannalta. Tilassa vierailu- ja asiakaskäynnit muodostuivatkin erittäin tärkeiksi, sillä moni asia olisi muutoin jäänyt huomioimatta. Esimerkiksi koko muotokielen idean keksiminen olisi jäänyt saamatta. Muotoiluprosesseissa ilmeneviä ongelmia voidaan siis ehkäistä jo sillä, että ollaan asiakkaan kanssa yhteydessä. Mitä vähemmän niin sanottuja välikäsiä suunnittelijan ja lopputilaajan välillä on, sen parempi. Mikäli ongelmia kuitenkin ilmenee, tulee suunnittelijan kyetä nopeisiin päätöksiin. Case-tehtävässä väriä laitteiden mallinnus olisi saattanut pitkittää tai muutoin hankaloittaa prosessia, mikäli nopeita päätöksiä seuraavasta etenemistavasta ei olisi tehty. Asiakkaan piti saada kuvat tuotteista puutteellisesta tiedosta huolimatta, joten päätin esitellä ne ilman laitteita. Näin asiakkaalle saatiin mallinnus, joka ei johtaisi hänen ajatustaan harhaan koskien esimerkiksi kalusteen toimivuutta ja hänelle sopivuutta.

Asiakkaan ostovalintaan, tai tässä tapauksessa enemmänkin tilauspäätökseen, voidaan vaikuttaa monin keinoin. Luonnostelumenetelmän valinnalla on suuri vaikutus tuotteen kiinnostavuuteen. Kuvien laatu tulee olla sillä tasolla, että ideat välittyvät selkeästi. Rakenteellisia seikkoja ei kuitenkaan tarvitse näyttää kopioinnin estämiseksi. Luonnoksista voidaan tehdä houkuttelevan ja toimivan näköisiä erilaisin keinoin. Ne voidaan esimerkiksi kuvata käyttötilanteissa tai -ympäristössä. Case-tehtävässä säilytyskalusteen hyllyille sijoitettiin laseja ja mukeja kuvaamaan käyttötapaa. Kun kuvista saadaan ihmisläheisiä, syntyy kuva toimivasta ja miellyttävästä asiakasta palvelevasta tuotteesta.

Muotoilija voi kohdata monia ongelmia työskennellessään todellisten muotoiluprosessien parissa. Tämän voi olla vaikeaa edes ymmärtää ja huomata mahdollisia ongelmakohtia. Kyseinen tietämättömyys voi johtua muotoilukoulussa opittavasta mielikuvasta ideallisen muotoiluprosessin mutkattomuudesta ja resurssien rajattomuudesta. Uusi muotoilija ei siis aina välttämättä tiedä, kuinka ratkaista joitain ongelmia esimerkiksi juuri resurssien loppuessa. En pidä lainkaan tavattomana, että kokematon muotoilija saattaa käyttää liikaa aikaa esimerkiksi luonnosteluvaiheeseen. Onkin mielestäni surullista, että opettajien varmasti olemassa olevan kokemuksen perustuvan hiljaisen tiedon jakaminen jää jostain syystä vähälle. Hiljaisen

tiedon jakaminen todellisista muotoiluprosesseista auttaisi uusia muotoilijoita toimimaan muotoiluprosessien parissa. Olen työelämässä havainnut työnantajien arvostavan entuudestaan olevaa tietotaitoa. Kärjistettynä tarkoitan, että mitä vähemmän uutta työntekijää tarvitsee kouluttaa tai valmistaa tulevaan työhön, eli käyttää yrityksen resursseja, sen parempi. Siksi olisikin ensisijaisen tärkeää, että opiskelijoita valmistettaisiin enemmän todellisiin, kuin ideaalisiin muotoiluprosesseihin.

Ideaalisen ja todellisen muotoiluprosessien välillä olevat samankaltaisuudet ja erot voidaan havaita, kun malleja tarkastellaan vierekkäin. Yhtä selkeää ohjetta hyvään ja oikeanlaiseen muotoiluprosessiin ei oikeastaan voida sanoa olevan. Jokainen muotoiluprosessi on aina omanlaisensa johtuen eri lähtökohdista, tavoitteista ja ongelmista. Kuitenkin tehdessä muotoilutyötä, voidaan kahden eri mallin ominaisuuksia pyrkiä yhdistämään ja käyttämään sekaisin. Siirryttäessä ideaalisen mallin prosesseista todellisiin tehtävänantoihin, tulee muotoilijan muistaa aina soveltamisen tärkeys.

Mittasin case-tehtävän onnistumista muun muassa sen perusteella, tulevatko kalusteet tuotantoon. Tilaaja-asiakas oli suunnittelun lopputulokseen erittäin tyytyväinen. Tästä johtuen toimeksiantajani voitti tarjouskilpailun ja sai tilauksen suunnittelemissani kalusteista. Case-tehtävä oli siis mielestäni erittäin hyvin onnistunut. Kalusteet toimitetaankin tehtaan uusiin tiloihin sovitusti keväällä 2016.

Toivon työstäni olevan apua uusille muotoilijoille ja muille suunnittelijoille, kun he suuntaavat kohti todellisia muotoiluprosesseja. Työ oli opettavainen myös itselleni. Prosessimalleihin liittyvien itsestäänselvyyksien pohtiminen ja kirjoittaminen auki, selvensi omaa näkemystäni ja toimintamalleja muotoilutöiden parissa. Suunnittelijan onkin hyvä välillä pohtia omaa toimintaansa. Toiminnan pohjalta heräävistä ajatuksista voidaan koostaa omaa niin sanottua tutkimusaineistoa. Tätä aineistoa voi hyödyntää itsensä kehittämiseen ammatillisesti. Aineiston avulla voi seurata oman toimintansa kehitystä ja näin estää tiettyyn toimintamalliin jumiutuminen.

Haluan kiittää lopuksi ensimmäisen työpaikkani ennakkoluulotonta toimitusjohtajaa, joka otti minut ilman minkäänlaista työkokemusta 16-vuotiaana puusepäntuotantoseensä töihin. Ilman tuota kyseisessä yrityksessä keräämääni työkokemusta, olisi lukuisa määrä hiljaisesta tiedosta jäänyt saamatta. Lisäksi haluan kiittää käymäni

kahden ammattikoulun opettajia ammattitaitoni kartuttamisesta. Lopuksi vielä kiitos työni case-tehtävän toimeksiantajalle ja sen konkreettiselle asiakkaalle, korkean ase-teen opettajilleni sekä opiskelutovereilleni, sillä ilman heitä tämän opinnäytetyön si- sältö olisi huomattavasti vajavaisempi.

LÄHTEET

- Hyysalo, S. 2009. Käyttäjä tuotekehityksessä: tieto, tutkimus, menetelmät. Helsinki: Taideteollinen korkeakoulu.
- Kettunen, I. 2013. Mielekkyyden muotoilu. Kuusamo: Aatepaja.
- Kettunen, I. 2001. Muodon palapeli. Helsinki: WSOY.
- Menetelmäblogi. Ei päiväystä. Palvelupolku. [Verkkosivu]. WordPress. [Viitattu 16.4.2016]. Saatavana: <https://kpamk.wordpress.com/testi-2/palvelupolku/>
- Menetelmäblogi. Ei päiväystä. Suunnitteluluotaimet. [Verkkosivu]. WordPress. [Viitattu 5.4.2016]. Saatavana: <https://kpamk.wordpress.com/testi-3/muotoiluluotaimet/>
- Nuutinen, O. Ei päiväystä. Hiljainen tieto. [Verkkosivu]. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto. [Viitattu 25.3.2016]. Saatavana: <http://kans.jyu.fi/sanasto/sanat-kansio/hiljainen-tieto>
- Saaranen-Kauppinen, A & Puusniekka, A. 2006. 6.3.2 Teemahaastattelu. [Verkkopublication]. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto [Viitattu 28.03.2016]. Saatavana: http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/kvali/L6_3_2.html
- Saari, Eila 2016. Sähköpostiviesti Ainu-tuotteesta, sairaanhoitaja Eila Saarelta, Berner Oy. 12.4.2016
- Virtuaali Ammattikorkeakoulu. Päivitetty 13.11.2007. Diskurssianalyysi. [Verkkosivu]. [Viitattu 1.4.2016]. Saatavana: <http://www2.amk.fi/digma.fi/www.amk.fi/opintojak-sot/0709019/1193463890749/1193464144782/1194348625202/1194356849706.html>
- Webopas. Ei päiväystä. Mikä on henkilöbrändäys.[Verkkosivu]. [Viitattu 16.4.2016]. Saatavana: <http://www.webopas.net/henkilobrandaus.html>
- Wilkinson, P. 2014. Design:maailman parasta muotoilua. Helsinki: Readme.fi cop.

LIITTEET

Liite 1. Asiantuntijahaastattelu A peruskysymykset

Liite 2. Asiantuntijahaastattelu B peruskysymykset

Liite 3. Opettajan haastattelukysymykset

Liite 4. Case-tehtävän valmiita esityskuvia; Tarjoilutiski

Liite 5. Case-tehtävän valmiita esityskuvia; Astioiden palautusvaunu

Liite 6. Case-tehtävän valmiita esityskuvia; Säilytyskaluste

Liite 7. Case-tehtävän valmiita esityskuvia; Neuvotteluhuoneen pöydät

LIITE 1 Asiantuntijahaastattelu A peruskysymykset

1. Asema yrityksessä
2. Kauanko olette olleet alalla?
4. Koulutus?
3. Päätoimiset tehtävät yrityksessä
4. Kuvaile muotoiluprosessia. Miten se etenee?
5. Käytätkö koskaan inspiraatiokuvia suunnitellessasi tuotteita?
6. Kauanko suunnittelu saa korkeintaan noin kestää?
7. Kuinka paljon kilpailijoiden tuotteita katsotaan muotoiluprosessin aikana?
8. Mitä menetelmiä käytät muotoiluprosessissa tai suunnittelussa?
9. Mitkä kriteerit ohjaavat eniten suunnittelua?
10. Kuinka paljon ja usein asiakas oikeasti tietää, mitä tai millaista tuotetta hän haluaa?
11. Kuinka paljon suunnitelmia (omia tai muiden) joudutaan tuotannon vuoksi muuttamaan?
12. Mitkä ovat yleisimpiä muutoksia?
13. Protovaiheesta. Kuinka paljon protoja rakennetaan?

LIITE 2 Asiantuntijahaastattelu B peruskysymykset

1. Ammatti/työnimike
2. Toimiala, jolla toimitte
3. Kauanko olette olleet yrittäjänä?
4. Mitä eri työtehtäviä hoidatte yrityksessänne?
5. Onko sana palvelumuotoilu teille tuttu? Selitä omin sanoin
6. Mitä palvelupolku mielestänne tarkoittaa?
7. Tässä on selitys palvelupolku termille. Miten kuvailisitte yrityksenne palvelupolkuja?
8. Miten suunnittelette palvelun tarjoamisen niin, että se herättää asiakkaan mielenkiinnon?
9. Mitä tekijöitä tarvitaan hyvän palvelun tarjoamisen ilmi tuomiseen?
10. Yrityksenne pääasiallinen tuote on palvelun tarjoaminen. Mitä seikkoja tulee ottaa huomioon, kun tuotteena on toimitsija itse?
11. Kuinka asiakassuhdetta vaalitaan yrityksenne tai toimialanne tapauksessa?
12. Miten henkilöbrändäys näkyy yrityksessänne. Käytättekö tätä menetelmää? Miksi/miksi ei?

LIITE 3. Opettajan haastattelukysymykset

Taustoja

1. Virkanimike/ammatti
2. Minä vuonna olette valmistuneet kyseiseen ammattiin?
3. Kuvailkaa hieman projekteja, joissa olette olleet muotoilijan tehtävissä mukana.

Opettajana olosta

4. Kauanko olette toimineet opettajana?
5. Mitä aloja olette opettaneet?
6. Jos jaetaan opettajanuranne osiin, voitteko mainita jokaiselta vuosikymmeneltä/tietyltä ajanjaksoilta yhdet sanat, jotka kuvaisivat parhaiten silloisen muotoilun opettamisen keskeisiä asioita tai piirteitä?
7. Kuinka muotoilun opettaminen on muuttunut viimeisen 10 vuoden aikana?
8. Kuinka sen tulisi muuttua seuraavan 10 vuoden aikana?
9. Millaisia muotoiluprosessimalleja kouluissa opetetaan ja miksi?
10. Onko valittu opetusmalli mielestänne hyvä ja tarpeeksi kattava uuden muotoilijan näkökulmasta? Miksi?
11. Miksi koulujen muotoiluopetuksessa harvoin muistutetaan ns. poikkitieteellisyyden tarpeellisuudesta? Onko se jäänyt huomiotta pois vai mistä tämä johtuu? (Esim. muotoilijan ymmärrettävä myös markkinoinnin puolta ja tuotteiden valmistuksen näkökulmia.)

Muotoiluprosessimalleista

12. Nykyisin muotoiluprosessimallit voidaan karkeasti jakaa ideaaliin ja todelliseen muotoiluprosessimalliin. Mitä ideaali muotoiluprosessi mielestänne tarkoittaa?
13. Mitkä ovat mielestänne todellisen muotoiluprosessin pääpiirteet ja eniten sitä ohjaavat tekijät?
14. Mitä sellaisia piirteitä ideaalisella muotoiluprosessilla on, joita on todellisessa muotoiluprosessimallissa hyvin vähän tai ei ollenkaan?
15. Olette olleet useassa muotoiluprosessissa uranne aikana mukana. Kumpi on yleisempi malli, kun olette olleet mukana projekteissa; todellinen vai ideaalinen muotoiluprosessi? Miksi?
16. Puhuitte koulussa, siitä kuinka ideaali malli on joskus vastannut todellista mallia. Missä kohtaa eroavaisuus on alkanut tapahtua ja mistä luulette tämän johtuvan?
17. Mitkä ovat mielestänne ideaalimallin parhaat ja huonoimmat puolet?
18. Mitkä ovat mielestänne todellisen muotoiluprosessin parhaimmat ja huonoimmat puolet?
19. Kuinka paljon sillä on mielestänne merkitystä, mikäli muotoilija jumiutuu käyttämään vain yhtä mallia? Mitä seurauksia siitä voi mielestänne koitua?

20. Onko mielestänne mahdollista yhdistää muotoiluprosessimallien hyviä puolia muotoilutyötä tehdessä. Teettekö itse kuinka paljon näin ja jos teette, mitä piirteitä yleisimmin yhdistätte?

21. Mikä olisi mielestänne hyvä iskulause tai vinkki, jonka voisitte antaa juuri valmistuneelle uudelle muotoilijalle koskien tulevia todellisia muotoiluprosesseja tai kuinka tulevaisuudessa muotoilijan tulisi toimia työskennellessään muotoiluprosessien parissa?