

Luovuuden merkitys Applen menestyksessä

Kriittinen näkökulma muotoiluun ajattelutapana

Lapin yliopisto
Taiteiden tiedekunta
Teollinen muotoilu
Kevät 2011
Veli Moilanen

Lapin yliopisto, taiteiden tiedekunta

Työn nimi: Luovuuden merkitys Applen menestyksessä: Kriittinen näkökulma muotoiluun ajattelutapana

Tekijä: Veli Moilanen

Koulutusohjelma/oppiaine: Teollinen muotoilu

Työn laji: Pro gradu -tutkielma

Sivumäärä: 51

Vuosi: Kevät 2011

Tiivistelmä: Muotoilijat eivät työskentele enää pelkkien tuotteiden parissa vaan ratkaisevat ongelmia liittyen niin palveluihin kuin laajempiin sosiaalisiin ongelmiin. Muotoilun työskentely- ja ajattelutapaa hyödynnetäänkin yhä enemmän kaikenlaisten ongelmien ratkaisussa alasta riippumatta. Tavoitteena on suunnitella paremmin ihmisten ja käyttäjien tarpeista lähteviä ratkaisuja ongelmiin.

Muotoilun roolin laajetessa on tärkeää ymmärtää miten muotoilun avulla saadaan hyviä tuloksia aikaan ja mitkä kaikki asiat siihen vaikuttavat. Habermasin kommunikaatiivisen toiminnan teorian mukaisesti idea tai väite pitäisi pystyä perustelemaan ja todistamaan niin vakuuttavasti, että lopulta kaikki pystyvät hyväksymään määritelmän yhteisymmärryksessä. Muotoilun roolia tarkastellaan tarkemmin luovuuden tutkimuksen kautta ja sen perusteella muotoilu voidaan nähdä paljon ajattelutapaa ja prosessia laajempuna kokonaisuutena. Myös esimerkiksi strategian ja organisaation merkitystä luovassa työssä pohditaan tarkemmin.

Empiirisen aineiston perusteella tutkitaan toteutuuko Applen muotoilutyöskentelyssä kaikki luovuuden vaatimukset. Empiiristä aineistoa käsitellään kriittiseen teoriaan pohjautuvan refleksiivisen mallin mukaisesti varsin vapaasti, jotta on mahdollista tehdä luovia tulkintoja. Kriittinen teoria tutkimusotteena pyrkiikin osoittamaan, että itsestään selvinä totuusakin pidettyjä ideologioita, oletuksia ja rakenteita voidaan kyseenalaistaa ja muuttaa.

Luovuuden tutkimuksessa on havaittavissa runsaasti yhtäläisyyksiä muotoilijoiden työskentely- ja ajattelutapaan. Voidaan katsoa, että muotoilu on nimenomaan juuri luovaa työskentelyä. Ihmislähtöisyyden työn lähtökohtana määrittelee kuitenkin yritysten tapauksessa strategia. Tutkimus Applen muotoilutyöskentelystä tukee tätä johtopäätöstä.

Avainsanat: muotoilu, design thinking, luovuus, strategia, organisaatio, apple

Suostun tutkielman luovuttamiseen kirjastossa käytettäväksi

Abstract: Design is not only about products anymore. Designers are solving all kinds of problems from all disciplines including services and even complex social problems. Design is human-centered activity and this new role of design is promoting user needs as a starting point for problem solving.

Design thinking and designers' way of working has to be explained convincingly if designers aim to solve problems from other disciplines. It is important to understand what is required for great design. Based on Habermas's theory of communicative action, consensus can be achieved on the power of well-founded argument. Design is studied more specifically through creativity research which shows that a process or a way of thinking is too narrow idea of design. Also the roles of strategy and organization structure in creative work are analysed further.

Apple's design, and creativity's role in it, is studied in the empirical part of this research. By following reflexive methodology, empirical material can be used more freely also in critical research and this allows creative interpretations. Critical theory as an approach shows that even ideologies, assumptions and constructions that are held as self-evident, can be questioned and changed.

Creativity research shows a lot of similarities to designers' way of thinking and working. It can be concluded that design is indeed creative work. Emphasis on user needs as a starting point is on the other hand defined by company strategy. Research on Apple's design work supports this conclusion.

Sisällys

I. Johdanto	5
Tutkimuksen tavoite	6
Tutkimuskysymykset	7
II. Muotoilijoiden työskentely- ja ajattelutapa	9
Muotoilun muuttuminen alana	12
III. Luovuus	15
Luova prosessi ja ajattelutapa	16
Ammattitaito ja lahjakkuus	19
Motivaatio ja työn merkityksellisyys	21
IV. Luova organisaatio	24
Strategian merkitys ja luova johtaminen	26
Monialainen ja matala organisaatio	28
V. Luovuus Applen muotoilutyöskentelyssä	32
Kriittinen teoria ja empiirinen tutkimus	32
Tutkimuksen empiirinen aineisto	33
Tavoitteena maailman parhaat tuotteet ja palvelut.....	35
Suunnittelun ihmislähtöisyys	36
Motivoiva tavoite kaikille työntekijöille	37
Vapaus työskennellä luovasti	38
Matala hierarkia.....	40
Ideointi ja kokeilut.....	41
Asioiden kyseenalaistaminen	44
Luovuus vaatii aikaa	45
Kokonaisuuden suunnittelu	46
Monialaista yhteistyötä	48
VI. Johtopäätökset	50

Lähteet

I. Johdanto

Muotoilijat eivät työskentele enää pelkkien tuotteiden parissa vaan ratkaisevat ongelmia liittyen niin palveluihin kuin laajempiin sosiaalisiin ongelmiin. Muotoilun työskentely- ja ajattelutapaa hyödynnetäänkin yhä enemmän kaikenlaisten ongelmien ratkaisussa alasta riippumatta. Tavoitteena on suunnitella paremmin ihmisten ja käyttäjien tarpeista lähteviä ratkaisuja ongelmiin.¹

Tunnetuin muotoilua ajattelutapana kuvaava termi onkin *Design Thinking*². Se on esiintynyt aikaisemmin myös muotoilun tutkimuksen parissa³. Suomenkielisiä vastineita ovat esimerkiksi *suunnitteluajattelu*⁴ tai *design-ajattelu*⁵. Terminologian monipuolisuus onkin yksi asia, joka kertoo selvästi asian hankaluudesta. Lisäksi muotoilu liitetään ulkonäköön ja muodonantamiseen, mikä on vain yksi osa kokonaisuutta.⁶ Epämääräisyyden aiheuttama ongelma koskien *design*-sanaa on kuitenkin olemassa myös muissa maissa⁷.

Monimutkaisten ongelmien ratkaiseminen vaatii usein monien alojen yhteistyötä ja muotoilua opetetaan nyt myös muiden alojen ihmisille esimerkiksi Stanfordin yliopistossa⁸. Tämä osaltaan myös hankaloittaa määritelmää siitä kuka voi olla muotoilija. Lisäksi keskusteluun nousee jälleen uusia termejä. Parsons käyttää omasta koulutusohjelmastaan eri alojen yhteistyötä kuvaavaa nimeä *Transdisciplinary Design*⁹. Muotoilua vastaavaa, asioita yhdistelevää, ajattelutapaa opetetaan myös Torontossa Rotman School of Managementissa, jossa sitä kutsutaan nimellä *Integrative Thinking*¹⁰.

Selkeän määritelmän ja termistön puute hankaloittaa asian ymmärtämistä ja siten vaikuttaa osaltaan myös työskentelyn tuloksiin. Tarvittavia muutoksia ihmislähtöisen ongelmanratkaisun mahdollistamiseksi ei voida tehdä, jos asiaa ei ole ensin ymmärretty riittävästi. Tutkimus aiheesta onkin tarpeellista.

1 Aminoff et al. 2010; Brown & Katz 2009; Commission... 2009, Demos Helsinki 2010, 69-79; Martin 2009.

2 Brown & Katz 2009; Martin 2009; Stanford... 2010.

3 Rowe 1987.

4 Aminoff et al. 2010, 5-6.

5 Demos Helsinki 2010, 69-79.

6 Aminoff et al. 2010, 25.

7 Commission... 2009, 53.

8 Stanford... 2010.

9 The New School 2011.

10 Martin 2007, 62; University of Toronto... 2011.

Tutkimuksen tavoite

Muotoilu ajattelutapana täytyy pystyä perustelevaan vakuuttavasti, jos muotoilijat pyrkivät ratkaisemaan myös muiden alojen ongelmia. On tärkeää ymmärtää miten muotoilun avulla saadaan hyviä tuloksia aikaan ja mitkä kaikki asiat siihen vaikuttavat. Lisäksi on syytä tarkentaa mikä teollisen muotoilun rooli on tässä muutoksessa. Epäselvyys saattaa kääntyä haitaksi nimenomaan muotoilulle alana, jos sen hyödyllisyyttä ei voida perustella uskottavasti. Teollinen muotoilu ei saa jäädä vain ulkonäön viimeistelijän rooliin, vaikka vastaava ajattelu- ja työtapa on lähtöoletuksen mukaan mahdollista kaikkien alojen ihmisille. Ajattelu- tai työskentelytapa ei toisaalta yksin pysty selittämään kaikkea sillä myös perinteisemmissä muotoiluprojekteissa on monia ongelmia ja hankaluuksia. Vastaavia huomioita on esitetty myös muotoilun tutkimuksen parissa¹¹. Monimutkaisia ongelmia kaikilta aloilta voidaan ratkaista paremmin ja ihmislähtöisemmin muotoilun avulla vasta, kun ymmärretään mitkä kaikki asiat vaikuttavat projektien onnistumiseen.

Muotoilun roolin laajeneminen edellyttää siis laajaa yhteisymmärrystä muotoilun merkityksestä. Tätä yhteisymmärrystä ei voida saavuttaa, jos asiaa tarkastellaan vain kapeasti muotoilun alan tai tiedeyhteisön sisällä. Ongelmat tulevat ilmi viimeistään siinä vaiheessa, kun muotoilijat joutuvat työskentelemään muiden alojen edustajien kanssa monimutkaisia ongelmia ratkaistessaan. Yhteisymmärrykseen pyrkivä keskustelu toteutuukin useiden alojen tutkimusten tarkastelun kautta. Aiheen laajuuden vuoksi kaikkia tarkasteltaviin aihepiireihin liittyviä aikaisempia tutkimuksia ei voida käsitellä syvällisesti. Tavoitteena onkin lähinnä muodostaa uskottava ja kokonaisvaltainen tutkimustietoon perustuva selitys muotoilun uudelle laajemmalle roolille.

Näihin tutkimuksen tavoitteisiin sopii Jürgen Habermasin kommunikatiivisen toiminnan teoria¹². Habermas on yksi kriittisen teorian tunnetuimmista vaikuttajista¹³. Hänen teoriansa mukaan idea tai väite pitäisi pystyä perustelevaan ja todistamaan niin vakuuttavasti, että lopulta kaikki pystyvät hyväksymään määritelmän yhteisymmärryksessä. Kritiikkiäkin saaneena idealistisena ajatuksena on, että esimerkiksi ihmisten henkilökohtaiset motiivit tai valtasuhteet eivät estä yhteisymmärryksen syntymistä, jos väite voidaan muuten todistaa.¹⁴ Muotoilu ajattelutapana ei selvästi ole vielä saavuttanut tätä yhteisymmärrystä.

Habermas puhuu elämismaailmasta¹⁵ tarkoittaen esimerkiksi niitä ihmisten toimintaan vaikuttavia arvoja ja asioita, joita ei itsestäänselvyyksinä osata kyseenalaistaa¹⁶.

11 Cross & Clayburn Cross 1999, 170; Dorst 2008, 5-7; Lawson 1990, 23-29; Rowe 1987, 1, 37.

12 "theory of communicative action"

13 Alvesson & Sköldböck 2009, 148.

14 Alvesson & Sköldböck 2009, 150-155; Habermas 1987, 70-71, 96.

15 "the lifeworld"

16 Alvesson & Sköldböck 2009, 148-149; Habermas 1987, 78-79, 82-86.

Tämä vaikeuttaakin yhteisymmärrykseen pääsemistä, vaikka keskustelun lähtökohtana on pidettävä sitä, että ihmiset puhuvat totta¹⁷. Esimerkiksi muotoilun yhdistäminen ainoastaan ulkonäköön on yleinen oletus, joka täytyy pystyä kumoamaan myös muiden kuin itse muotoilijoiden keskuudessa. Toisaalta jokin nykyisissä rakenteissa estää ihmisten tarpeiden paremman huomioimisen ongelmia ratkaistaessa. Myöskään nykytilanne ei siten vielä vastaa Habermasin tavoittelemaa yhteisymmärrystä eikä kritiikki kohdistu vain muotoilun uuteen epämääräiseen rooliin. Kriittinen teoria tutkimusotteena pyrkiikin osoittamaan, että itsestään selvinä totuuksinakin pidettyjä ideologioita, oletuksia ja rakenteita voidaan kyseenalaistaa ja muuttaa¹⁸.

Tutkimuskysymykset

Muotoilun rooli on siis laajentunut tuotteiden parista aina sosiaalisiin ongelmiin asti. Varsinaiseksi tutkimuskysymykseksi muodostuu tavoitteen pohjalta: **Mistä on kysymys, kun muotoilun avulla ratkaistaan myös muiden alojen ongelmia?**

Muotoilun tutkimuksen yhteydessä puhutaan esimerkiksi jatkuvasti luovuudesta¹⁹. Luovuutta on tutkittu runsaasti, mutta muotoilun ja luovuuden yhteys on silti jäänyt varsin vähälle huomiolle. Ensimmäisenä alakysymyksenä on siten: **Vastaako muotoilun ajattelu- ja työskentelytapaa luovaa ajattelu- ja työskentelytapaa?** Luovuuden tutkimuksen perusteella aihetta pystytään tarkastelemaan paljon laajemmin ja muotoilutyön onnistumiseen näyttäisi vaikuttavan työskentely- ja ajattelutavan lisäksi esimerkiksi riittävä ammattitaito sekä motivaatio ratkaistavana olevaa ongelmaa kohtaan. Motivaatio liittyy kiinteästi työn tavoitteeseen ja siten keskusteluun nousevat myös johtamisen ja strategian merkitys luovassa työssä. Myös luovuuden ja muotoilun kohtaamia ongelmia yrityksissä tarkastellaan lähemmin sekä esitetään luovan organisaation malli.

Applea on käytetty onnistuneena esimerkkinä niin johtamisen, luovuuden kuin muotoilunkin näkökulmista²⁰, joten laajasti käytetty esimerkki edesauttaa myös kaikkia aloja koskevan yhteisymmärryksen syntymistä. Menestystä ei ole onnistuttu laajasti kopioimaan, mikä osaltaan myös osoittaa, että asiaa ei ole vielä riittävästi ymmärretty. Applen menestyksen selittämistä vakuuttavasti voidaan jopa pitää edellytyksenä sille, että yhteisymmärrys muotoilun merkityksestä voidaan saavuttaa. Tutkimuksen toinen alakysymys, johon pyritään myös vastaamaan, on siten: **Onko Applen muotoilun menestyksen**

17 Habermas 1987, 81-82.

18 Alvesson & Sköldberg 2009, 144, 159, 176.

19 Christiaans & Venselaar 2005; Cross 2007; Dorst & Cross 2001; Falin 2011; Lawson 1990; Rowe 1987.

20 Martin 2009, 29; Thomke & Feinberg 2010; Tellis et al. 2009; Turner 2007.

taustalla luovuus? Empiirisen aineiston avulla tutkitaan vastaako Applen muotoilutyöskentely kaikkia edellisissä kappaleissa käsiteltyjä luovuuden vaatimuksia. Empiiristä Apple-aineistoa voidaan ajatella yhtenä keskustelijana pyrkimässä yhteisymmärrykseen muotoilun roolista. Sen tehtävä on lähinnä vahvistaa argumenttia luovuuden merkityksestä eikä todistaa sitä aukottomasti todeksi²¹. Tutkimuksen eteneminen voidaankin nähdä abduktiivisena päättelynä²², joka lähtee muotoilun ympärillä käytävästä yleisestä keskustelusta kohti tarkempaa teorian määrittelyä palaten myöhemmin jälleen empirian pariin.

21 Alvesson & Sköldberg 2009, 303-305.

22 Alvesson & Sköldberg 2009, 4-5.

II. Muotoilijoiden työskentely- ja ajattelutapa

Muotoilijoiden työskentely- ja ajattelutapaan perehdytään tarkemmin tutkimusten pohjalta, jotka ovat keskittyneet esimerkiksi teollisten muotoilijoiden ja arkkitehtien työskentelyyn. Muotoilua ei olekaan rajattu koskemaan vain teollista muotoilua vaan sitä tarkastellaan alana yleisemmin.

Muotoilun lähtökohtana on lähes poikkeuksetta jokin ratkaisua vaativa ongelma. Lisäksi muotoilun ongelmat ovat yleensä varsin epämääräisiä²³, koska ongelmaan etsitään nimenomaan uutta ja luovaa ratkaisua, jota ei vielä ole olemassa.²⁴ Cross nimittääkin muotoilun ongelmia aidommiksi ongelmiksi, koska ne ovat todennäköisemmin sellaisia ongelmia, joita kohdataan jokapäiväisessä elämässä²⁵. Erilaisia ongelmanratkaisutyyliä onkin tutkittu vertailemalla eroja muotoilijoiden ja muiden alojen²⁶ opiskelijoiden välillä. Lawsonin tutkimuksista selvisi, että ei-muotoilijat koettavat ensin selvittää tarkemmin itse ongelman ja vasta sen jälkeen kehitellä siihen sopivia ratkaisuja. Hän kutsuu tätä ongelma-keskeiseksi strategiaksi. Muotoilijoiden työskentelytapa taas oli ratkaisukeskeinen ja he oppivat nopeiden kokeilujen avulla samalla lisää itse ongelmasta.²⁷ Useissa muissa tutkimuksissa muotoilijoiden työskentelystä on saatu vastaavanlaisia tuloksia²⁸. Muotoilutyössä ongelma on siis riittävän tarkasti määritelty, kun se mahdollistaa ratkaisuehdotusten ideoimisen ja kokeilemisen. Kun tehdyistä kokeiluista opitaan ja saadaan uutta tietoa, muotoilijat tarkentavat ongelmaa jatkuvasti lisää.

Vaikka muotoilijat aloittavat ratkaisuehdotusten tekemisen ja kokeilun varsin varhaisessa vaiheessa työskentelyä, on tärkeää huomata, että muotoilijat kuitenkin kyseenalaistavat annetun ongelman. Monesti projektin alussa on epäselvää mikä varsinainen ratkaistava ongelma edes on. Muotoilijat näyttävätkin kohtelevan kaikkia ongelmia epämääräisinä ongelmina ja ovat valmiita myös muuttamaan tehtävänantoa, jos siihen heidän mielestään näyttää olevan aihetta.²⁹

Muotoilun ongelmat ovat monesti niin monimuotoisia, että yhden asian muutta-

23 "ill-defined, wicked"

24 Cross 2007, 27, Rowe 1987, 40-41.

25 Cross 2007, 27.

26 "science"

27 Lawson 1990, 32.

28 Cross 2007, 102; Dorst & Cross 2001, 434.

29 Cross 2007, 97, 100; Dorst & Cross 2001, 431-432, Lawson 1990, 41.

minen vaikuttaa laajemmassa kokonaisuudessa myös muihin ratkaisun osiin³⁰. Siksi olisikin tärkeää, että muotoilijoilla on riittävästi tietoa ratkaistavasta ongelmasta ja tehtävästä laajemminkin. Tämä on entistä tärkeämpää, kun muotoilijat ratkaisevat yhä monimutkaisempiin kokonaisuuksiin liittyviä ongelmia yksittäisten tuotteiden lisäksi. Varsinaisesti ongelmaan liittymätön tieto saattaa olla ratkaisevaa myös esimerkiksi inspiraation ja ideoinnin kannalta³¹. Yksi keino tarkentaa tehtävänantoa on tehdä kysymyksiä, jolla olennainen tieto saadaan eriteltyä paremmin. Tämä taito kehittyy kokemuksen myötä, kun tietoa voidaan verrata esimerkiksi aikaisempiin projekteihin.³² Ongelman jatkuva tarkentaminen ja uudelleen määrittely projektin edetessä onkin tärkeä osa luovaa muotoiluprosessia - myös silloin, kun ongelmaa olisi myös mahdollista tarkastella varsin yksinkertaisesti ja kyseenalaistamatta³³.

Muotoilijat vaihtelevat kognitiivista tyyliään jatkuvasti, ja sen onkin arveltu liittyvän tähän tapaan ratkaista ongelma kokeiluilla³⁴. Vuoron perään luodaan uusia ideoita ja valitaan parhaat ideat edelleen kehitettäväksi. Lyhyessä ajassa runsaasti ideoita aikaansaava *brainstorming* on siis vain pieni osa kokonaisuutta. Vaikka siinä tarkoituksena on pidättäytyä kritisoimasta ideoita heti, niin jossain vaiheessa tulee myös ideoiden kriittisen tarkastelun aika. Lisäksi joissakin tutkimuksissa on kyseenalaistettu ideoiden runsaan määrän tarpeellisuus³⁵. Tutkimustulokset eivät siis kumoa ajatusta, että myös ensimmäinen idea voi olla hyvä. On myös huomattu, että muotoilijat monesti kiintyvät tiettyyn ideaan eivätkä suostu hylkäämään sen taustalla olevaa perusajatusta, vaikka idea vaatisikin korjauksia ja muutoksia toimiakseen³⁶.

Muotoiluprosessi näyttää siihen perehtymättömille vieläkin varsin sekavalta ja järjestymättömältä toiminnalta³⁷. Se kuitenkin seuraa yleisesti tiettyjä säännönmukaisuuksia ja etenee jatkuvasti kohti ratkaisua. Varsinkin alkuvaiheessa muotoilijat kuitenkin poikkeavat selkeästi suorasta prosessista ja liikkuvat varsin vapaasti erilaisten yksityiskohtien ja suurempien linjojen välillä. Cross mainitseekin, että tätä *opportunismia* tulisi pitää ennemminkin kokeneiden muotoilijoiden käyttäytymisenä eikä niinkään prosessin puutteena.³⁸ Monesti prosessin tarkempi määrittely hyödyttääkin lähinnä muotoilun tutkijoita varsinaista muotoilutyötä tekevien muotoilijoiden sijasta ja jättää huomiotta muut muotoilijan työhön vaikuttavat seikat³⁹. Muotoilun onnistuneeseen hyödyntämiseen ei riitä tarkasti määritellyn prosessin seuraaminen. Hyvän idean saamisen lisäksi muotoilutyöhön

30 Dorst & Cross 2001, 432; Lawson 1990, 45.

31 Rowe 1987, 31-32.

32 Dorst & Cross 2001, 435-436.

33 Cross 2007, 100.

34 Cross 2007, 115-116.

35 Cross 2007, 115-116, Klijn & Tomic, 334.

36 Cross 2007, 103-107; Rowe 1987, 32-33, 36.

37 Cross 2007, 109-110.

38 Cross 2007, 54-58, 110-111.

39 Cross & Clayburn Cross 1999, 170; Dorst 2008, 5-7; Lawson 1990, 23-29.

ja sen tuloksiin vaikuttavat myös aikataulut, resurssit ja muut projektiin liittyvät rajoitteet⁴⁰. Yleensä projekteissa on varsin tiukatkin tavoitteet ja rajat joiden sisällä muotoilijan täytyy toimia.

Tärkeää on myös huomata, että muotoilun ongelmiin ei ole olemassa vain yhtä oikeaa ratkaisua, joka voitaisiin jollain tavalla saada selville tutkimalla jo olemassa olevaa tietoa⁴¹. Se on myös yksi syy muotoiluprosessin sekavuuteen ja siihen, että mikään tarkasti määritelty prosessi ei voi ennakoita kaikkea tarpeellista selkeisiin vaiheisiin. Kun on tarkoitus luoda uusia ratkaisuja, lopputulosta ei voida ennustaa tarkasti etukäteen. Täytyy osata valita paras mahdollinen monista vaihtoehdoista ja uskaltaa seisoa päätöksen takana. Cross lisääkin, että kaikkein menestyneimmät muotoilijat ovat luoneet maineensa ottamalla riskejä⁴².

Erilaisten ajattelutapojen lisäksi muotoilijat käyttävät myös yleisesti erilaisia konkreettisempia työtapoja. Luonnostelu, piirtäminen ja mallinrakennus ovat tärkeitä työtapoja, kun tarkoitus on suunnitella ja arvioida tuotteiden ulkonäköä ja muotoa sinänsä, mutta esimerkiksi luonnostelulla on myös toisenlainen merkitys. Luonnostelun avulla voidaan hyvin vertailla useita ratkaisuehdotuksia samanaikaisesti. Lisäksi luonnos toimii samalla tavalla kokonaiskuvasta muistuttavana ja ajattelua vahvistavana⁴³, kuin esimerkiksi kirjoittaminen, kun yritämme ratkaista jotain monimutkaista asiaa.⁴⁴ Tämä auttaa näkemään asian laajemmassa mittakaavassa ja yhdistelemään asioita, jotka ensi alkuun eivät näytä liittyvän toisiinsa. Laajoja kokonaisuuksia voi tarkastella helpommin myös esimerkiksi Post-It lapuilla luonnostelun sijaan.

Lawsonin erilaisia ongelmanratkaisutapoja tutkiva koe toistettiin myöhemmin uudelleen nuorempien opiskelijoiden kanssa. Ryhmään kuului ensimmäisen vuosikurssin opiskelijoita ja vielä nuorempia, jotka eivät olleet vielä edes aloittaneet opiskelua. Tässä testissä eroa ongelmanratkaisutavassa ei huomattu. Ihmisiä ei voitu testissä jakaa muotoilijoihin ja ei-muotoilijoihin ajattelutavan perusteella. Tästä tehty johtopäätös oli, että ongelmanratkaisutapa opitaan opiskelun aikana. Muotoilijoiden ratkaisukeskeinen työtapana on oletettavasti parempi tapa ratkaista heidän eteensä tyypillisesti tulevia ongelmia.⁴⁵ Luovina pidetyillä aloilla kuten muotoilulla on siis todistettavasti erilainen tapa lähteä ratkaisemaan ongelmia kokeiluilla. Samanlaisia tuloksia on saatu muistakin tutkimuksista⁴⁶.

Cross mainitsee kuitenkin, että kaikissa ihmisissä on ainakin joitakin muotoilijoiden kykyjä, vaikka ne taidot ovat tietenkin kehittyneempiä ammattilaisilla koulutuksen

40 Dorst & Cross 2001, 432.

41 Lawson 1990, 62, 89-90.

42 Cross 2007, 54.

43 "intelligence amplifier"

44 Cross 2007, 54-58, 108.

45 Lawson 1990, 32.

46 Cross 2007, 36, 102.

ja kokemuksen myötä⁴⁷. Muotoilijoiden uutta rakentava ajattelutapa voisikin yleisesti opetettuna hyödyttää kaikkia opiskelijoita⁴⁸. Joitakin muutoksia on jo havaittavissa ja muotoilijoiden ajattelutapaa opetetaan muiden alojen ihmisille useissakin yliopistoissa. Muutoksen tulisi kuitenkin tapahtua jo paljon aikaisemmassa vaiheessa kuin yliopistossa, jotta sillä olisi suurempi merkitys.

Muotoilun muuttuminen alana

Muotoilua ajattelutapana voidaankin ymmärtää paremmin, kun tarkastellaan miten teollinen muotoilu, ja muotoilu laajemminkin, on muuttunut alana. Ajattelutavan lisäksi muotoilukoulutus sisältää yleisesti myös alakohtaista erityisosaamista. Graafisilla suunnittelijoilla osaamista on esimerkiksi painovaatimuksista sekä typografiasta ja teollisilla muotoilijoilla esimerkiksi materiaaleista sekä käytettävyydestä. Johdannosta on kuitenkin nähtävissä, että myös lähinnä ajattelutapaan keskittyviä koulutusohjelmia on.

Anna Valtonen kuvaa väitöskirjassaan miten teollinen muotoilu osana teollisuutta ja tuotekehitystä on nähty alunperin esteettisiin arvoihin liittyvänä toimintana, jonka tarkoitus oli tehdä tuotteista kauniin näköisiä, helppokäyttöisempiä ja markkinoilla erottuvia. Teollisuuden parissa muotoilijat rinnastettiin monesti taiteilijoihin, mutta muihin taideoihin verrattuna teollinen muotoilu taas oli varsin tekninen ja tieteellinen ala. Teollinen muotoilija toimiikin yleensä tiimissä muiden alojen osaajien kanssa ja varsin tiukkojen taloudellisten ja teknisten rajoitusten kanssa.⁴⁹ Esimerkiksi kuvanveistossa tai maalaustaiteessa on paljon suurempi vapaus toimia henkilökohtaisten taiteellisten tavoitteiden pohjalta.

Muotoilussa tuotteita suunnitellaan perustuen tutkittuihin käyttäjien tarpeisiin. Myös esimerkiksi ergonomia perustuu tarkkoihin mittauksiin eikä yksittäisin muotoilijan ajatuksiin tuotteen sopivista mitoista.⁵⁰ Käytettävyys täytyykin aina ottaa jossain määrin huomioon tuotteen ulkonäköä suunniteltaessa ja usein nimenomaan muotoilun vastuulla on käyttäjien huomioiminen yrityksissä sekä projekteissa laajemminkin⁵¹.

Ratkaisuihin ei kuitenkaan voida täysin vaikuttaa, jos kaikki suuret päätökset on tehty jo ennen kuin muotoilijan työ alkaa. Muotoilua ei useinkaan voida pitää enää yksittäisenä toimintana, jonka muotoilija tekee erillään muusta suunnittelutiimistä.⁵² Teollinen muotoilu läheneekin yritysten strategista päätöksentekoa, koska tärkeimmät päätökset

47 Cross 2007, 38-39.

48 Cross 2007, 28.

49 Valtonen 2007, 16-17.

50 Lawson 1990, 5; Valtonen 2007, 120.

51 Falin 2011, 147-151.

52 Valtonen 2007, 289.

tehdään siellä ja myös muotoilun ratkaisuihin voidaan näin vaikuttaa paremmin. Puhutaan myös *strategisesta muotoilusta*.⁵³ Falin esittääkin väitöskirjassaan miten muotoilijan työ voi olla varsinaisesta operatiivisesta muotoilutyöstä erillistä tietotyötä puhuen muotoilusta asiantuntijuutena⁵⁴. Yksi esimerkki tästä on juuri muotoilun strateginen rooli, jossa tuote kuitenkin säilyy edelleen keskeisessä osassa⁵⁵.

Muotoilutyö ei kuitenkaan välttämättä sisällä enää varsinaista tuotetta. Laajojen palvelukokonaisuuksien ja myös aineettomien ratkaisujen suunnittelua voidaan kutsua *palvelumuotoiluksi*⁵⁶. Perusajatus on laajentaa muotoilun menetelmien käyttö myös palveluiden suunnitteluun ja prosessi sisältää jälleen pääpiirteissään samat vaiheet ongelman määrittelystä ideointiin. Määritelmään sisältyy myös valmiin palvelun rakentaminen eli kyseessä ei ole pelkkä palvelukonsepti alkavan työskentelyn lähtökohdaksi.⁵⁷ Tämä on tärkeä huomio, jotta palvelumuotoilu ei jää vain konseptien suunnitteluksi vailla vaikutusta lopullisiin ratkaisuihin. Palvelumuotoilu on esitellyt myös runsaasti menetelmiä käyttäjien tarpeiden selvittämiseen ja ideointiin⁵⁸. Monia niistä on käytetty muotoilun alalla jo pitkään, mutta palvelumuotoilun myötä menetelmien nimeäminen ja kuvaaminen on saanut enemmän huomiota. Muotoilun tutkimuksen yhteydessä on nostettu esiin ongelmallisena keskittyminen pelkästään prosessiin, koska se jättää huomiotta monet muut asiat, jotka vaikuttavat työskentelyyn⁵⁹. Siinä mielessä palvelumuotoilu saattaa keskittyä monesti jopa liiaksi prosesseihin ja menetelmien kuvaamiseen. On myös havaittu, että kokeneet muotoilijat eivät monesti ainakaan tietoisesti käytä kehitettyjä menetelmiä työskennellessään⁶⁰.

Hieman vanhempi vastaava käsite taas on *User Experience (UX) Design*, jolla tarkoitetaan koko käyttökokemuksen suunnittelua yhtenäiseksi käyttäjän näkökulmasta. Kokonaisuuteen voi kuulua näytöllä tapahtuvan toiminnan lisäksi myös muita tuotteita tai palvelun osia.⁶¹ Asia koetaan kuitenkin hankalaksi eikä täyttä yhteisymmärrystä tämänkään käsitteen merkityksestä ole⁶². Epäselvyydestä huolimatta User Experience Design on monella tavalla vastaava yleiskäsite laajemmille kokonaisuuksille kuten palvelumuotoilukin. Termien moninaisuuden ja hankalan ymmärrettävyyden takia tutkimus onkin edelleen tarpeellista.

Työskentelyn kohteesta riippumatta ajattelutapa on kuitenkin yhteinen useilla taiteen ja muotoilun aloilla eli yleisesti luovina pidetyillä aloilla. Muotoilun tutkimuksen yhtey-

53 Valtonen 2007, 281-282, 306.

54 Falin 2011.

55 Falin 2011, 134.

56 Koivisto 2007. (engl. Service Design)

57 Miettinen & Koivisto 2009, 13-14.

58 Miettinen & Koivisto 2009, 15-22.

59 Cross & Clayburn Cross 1999, 170; Dorst 2008, 5-7; Lawson 1990, 23-29.

60 Dorst 2008, 5-7.

61 Law et al. 2009, 727.

62 Law et al. 2009, 719, 726-728.

dessä puhutaan myös jatkuvasti luovuudesta⁶³. Vaikka useat esimerkit ovatkin muotoilun alalta, luovuus ei rajoitu vain taide- ja muotoilualoille. Näyttää kuitenkin siltä, että nimen omaan muotoilukoulutus opettaa ihmisiä käyttämään luovuuttaan paremmin. Jotta keskustelua voidaan käydä ymmärrettävästi, onkin tärkeää määritellä tarkemmin mitä luovuus on.

63 Christiaans & Venselaar 2005; Cross 2007; Dorst & Cross 2001; Falin 2011; Lawson 1990; Rowe 1987.

III. Luovuus

Luovuudelle on olemassa kaksi yleisemmin hyväksyttyä määritelmää. Ensimmäisen määritelmän mukaan luovuus on uusien ja hyödyllisten ideoiden tai ratkaisujen toteuttamista. Toinen määritelmä keskittyy pelkästään siihen ajatusprosessiin, jonka avulla ihmiset saavat uusia ja hyödyllisiä ideoita.⁶⁴

Aikaisemmin luovuuden tutkimus on keskittynyt pääasiassa ihmisiin ja heidän ominaisuuksiinsa sekä piirteisiinsä. Ihmisiin keskittymisestä huolimatta luovuutta on Amabilen mukaan arvioitu nimenomaan luovien tulosten kuten tuotteiden perusteella. Osaltaan syynä tähän on se miten luovat ihmiset on pystytty erottelemaan muista. Heidän on täytynyt tehdä jotain konkreettisesti luovaa - kuten esimerkiksi tuotteita.⁶⁵ Luovuutta voidaan kuitenkin käsitellä laajempänä kokonaisuutena, johon vaikuttavat myös muut asiat yksittäisen ihmisen ominaisuuksien lisäksi.

Csikszentmihalyin mukaan ihmisen luovuus määritellään sen mukaan miten hän onnistuu tuomaan ajatuksillaan tai toiminnallaan alaan⁶⁶ jotain uutta tai jopa luomaan kokonaan uuden alan. Luova idea, tuote tai löytö vaatii siten kulttuurin tai alan yleisesti hyväksytyine sääntöineen, johon luova ihmisen sitten tuo jotain uutta kyseenalaistaen sen sääntöjä ja oletuksia. Sen jälkeen alan ammattilaiset tai kriitikot vielä vahvistavat idean luovuuden.⁶⁷ Jotta esimerkiksi maalausta voidaan pitää luovana, se täytyy yleisesti hyväksyä luovaksi esimerkiksi kriitikoiden toimesta tai jollain muulla standardilla. Amabile tukee ajatusta arvioijien määrittelemästä luovuudesta ja lisää, että tuloksen täytyy olla useiden itsenäisten arvioijien mielestä luova⁶⁸. Arvioijien täytyy olla perehtyneitä arvioitavaan aiheeseen, mutta heidän ei kuitenkaan tarvitse olla alan ammattilaisia⁶⁹. Näin ihmisen omaa mielipidettä idean luovuudesta ei voida pitää vielä riittävänä kriteerinä. Myöskään yritys ei näin voi julistaa olevansa luova, jos väitteelle ei ole muiden tukea. Näin luovuutta arvioidaan yleisemmillä standardeilla, joita voidaan käyttää toistuvasti ja tasa-arvoisemmin. Myös muotoilun luovuutta arvioitaessa on huomattu, että ammattilaiset ovat varsin yksimielisiä arvioidessaan luovuutta⁷⁰.

Monesti erityisesti johtamisen kirjallisuudessa käytetään myös termiä *innovaatio*. Myös joidenkin luovuuden määritelmien mukaan vasta innovaatio sisältää ajatuksen luovien

64 Klijn & Tomic 2010, 323.

65 Amabile 1996, 5, 20-22.

66 "domain"

67 Csikszentmihalyi 1997, 6, 23, 28.

68 Amabile 1996, 33.

69 Amabile 1996, 72-73.

70 Christiaans & Venselaar 2005, 224, 229.

ideoiden toteutuksesta⁷¹. Näin ollen luovuus olisi vain osa innovaatiota. Tämä ajatus toimii, jos esimerkiksi keksintöä yritetään jälkikäteen muuttaa kaupalliseksi tuotteeksi. Jos lähtökohta kuitenkin on jonkin ongelman ratkaiseminen, luovuus arvioidaan vasta lopullisen aikaansaannoksen perusteella. Luovasta ratkaisusta voidaan puhua innovaationa, mutta erillistä luovan idean innovaatioksi muuttavaa vaihetta ei tarvita. Sillä ei ole merkitystä onko idea ollut jossain vaiheessa prosessia luova, jos lopputulos ei siitä huolimatta ole luova. Käsitteet kuitenkin menevät monesti sekaisin, mikä vaikeuttaa asiasta keskustelua. Lisäksi innovaatiot yhdistetään helpommin ainoastaan yritysmaailmaan. Luovuutta pitäisi kuitenkin pystyä hyödyntämään kaikissa yhteyksissä, joissa tarkoituksena on ratkaista monimutkaisia ongelmia - esimerkiksi lasten koulutuksesta puhtaan veden jakeluun. Siten ei ole myöskään tarpeen puhua ihmislähtöisistä tai sosiaalisista innovaatioista erillisinä käsitteinä. Luovuus määritellään aina ratkaistavana olevan ongelman näkökulmasta. Luovuus on siis uusien ja hyödyllisten ideoiden tai ratkaisujen toteuttamista.

Luova prosessi ja ajattelutapa

Luoviin ratkaisuihin johtava prosessi voidaan Amabilen ja Csikszentmihalyin mukaan jakaa viiteen vaiheeseen⁷². Etenkin yritysmaailmassa tavallinen lähtökohta on saada tehtävänanto, jonka myötä aiheeseen aletaan perehtymään tarkemmin. Aiheeseen tutustuminen ja uppoutuminen saattaa kuitenkin tapahtua myös huomaamatta eikä siihen välttämättä liity erillistä tehtävänantoa. Riittävä osaaminen nykyisistä ratkaisuista, ja tyytymättömyys niihin onkin usein lähtökohtana luovuudelle⁷³. Yksi persoonallisuuden piirre esiintyykin jatkuvasti luovissa ihmisissä - ja se on ajattelun itsenäisyys, kyky kyseenalaistaa asioita ja oletuksia. Vaikka tätä ajattelutapaa on mahdollista kehittää koulutuksen myötä, osa ihmisistä ajattelee luontaisesti luovuudelle ominaisella tavalla.⁷⁴ Ensimmäiseen vaiheeseen liittyy osittain myös muotoilun ihmislähtöisyys ja sen menetelmät käyttäjiin tutustumisesta ja tarkkailusta, joiden pohjalta tarpeita saadaan selville. Itse ongelman määrittely onkin osa luovaa työskentelyä⁷⁵.

Toisessa vaiheessa tehtävänantoon on perehdytty tarkemmin ja asioiden sekä ideoiden annetaan hiljalleen kehittyä mielessä. Aiheeseen tutustuminen ja tiedon kerääminen jatkuu edelleen tässä vaiheessa. Rungas kokemus voi nopeuttaa tätä vaihetta⁷⁶.

71 Klajn & Tomic 2010, 322.

72 Amabile 1996, 94-96; Csikszentmihalyi 1997, 79-83.

73 Csikszentmihalyi 1997, 90.

74 Amabile 1996, 90.

75 Amabile 1996, 95.

76 Amabile 1996, 95.

Monimutkaisten ongelmien pohtiminen vaatii silti aikaa, koska tarkoituksena on kehitellä uusi ratkaisu ongelmaan. Tämä saattaa joskus vaikuttaa hankalalta vaatimukselta yritysmaailman tiukkojen aikataulujen paineessa. Kuitenkin esimerkiksi läpimurrot tieteessä tapahtuvat usein, kun on mahdollista leikkiä ajatuksilla ilman odotuksia määrättyistä tuloksista⁷⁷. Kiire ei kuitenkaan aina ole haitallista, jos se on perusteltua. Syy voi olla esimerkiksi yrityksen ulkopuolisen kilpailun voittaminen. Silti olisi tärkeää jättää riittävästi aikaa pohtia ongelmaa luovasti.⁷⁸

Kolmanteen ratkaisevaan vaiheeseen liittyy kiinteästi esimerkiksi ideointi, asioiden yhdistely ja kokeilu. Vaatimus riittävästä ajasta ei tarkoitakaan, että luova idea vain tulee itsestään kun sille annetaan aikaa. Myös muotoilijoiden käyttämä luonnostelu ja muut ideointimenetelmät auttavat tässä vaiheessa näkemään kokonaisuuden ja tekemään yhdistelmiä ja johtopäätöksiä, jotka saattavat johtaa luoviin ideoihin. Läpimurrot onkin yleensä tehty yhdistelemällä tietoja, jotka eivät ensinäkemältä näytä liittyvän toisiinsa⁷⁹. On siis tärkeää nähdä laajempi kokonaisuus ratkaistavan ongelman ympärillä. Luovia ihmisiä tutkimalla on myös saatu selville, että heidän parhaat työnsä usein koskettavat monia aloja samanaikaisesti⁸⁰.

Runsas ideoiden luominen vaatii myös kykyä poimia hyvät ideat niiden joukosta. Uusien ideoiden kehittäminen ja niiden jatkuva arviointi ja karsiminen ovatkin kaksi vastakkaista ajattelutapaa⁸¹, jotka vuorotteleva jatkuvasti luovan prosessin aikana.⁸² Tässä riittävä ammattitaito kyseisestä ongelmasta auttaa huomattavasti. Lopulta seuraa ratkaisu, näkymys tai Aha! -elämys. Cross puhuu luovasta hypystä⁸³ tarkoittaen samaa vaihetta, jossa muotoilijat keksivät ongelmaan tyydyttävän ratkaisun kokeilemalla osittaisia ratkaisuja ja määrittelemällä ongelmaa jatkuvasti tarkemmin⁸⁴. Prosessin kuvauksissa parhaan ratkaisun valinta ja arviointi on mainittu neljäntenä erillisenä vaiheena, vaikka valintoja tehdäänkin jatkuvasti työskentelyn edetessä. Lopulta päädytään kuitenkin yhteen ratkaisuun, jonka perusteella prosessin voidaan ajatella etenevän vaiheittain. Viides ja viimeinen vaihe on ratkaisu lähtökohtana olleeseen ongelmaan.

Prosessi, jolla ratkaisuun päädytään vaikuttaa myös lopputuloksen luovuuden arviointiin. Amabile kirjoittaa heuristisista ja algoritmisista tehtävistä.⁸⁵ Luoviin ongelmiin ei hänen mukaansa ole olemassa vain yhtä oikeaa ratkaisua ja tämä käsitys vastaa oletusta muotoilun ongelmien monimutkaisesta luonteesta. Varsinainen ratkaistava ongelma ei

77 Csikszentmihalyi 2005, 200.

78 Amabile 1996, 230-234.

79 Csikszentmihalyi 1997, 329-330.

80 Csikszentmihalyi 1997, 89.

81 "two opposite ways of thinking: the convergent and the divergent"

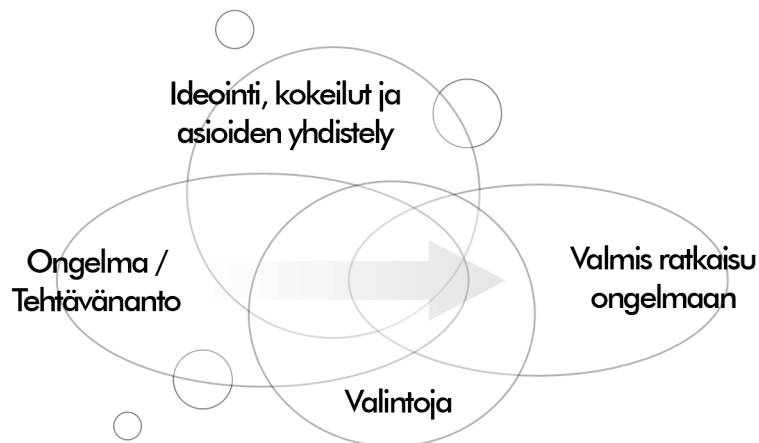
82 Csikszentmihalyi 1997, 60-61; Klijn & Tomic 2010, 330.

83 "creative leap"

84 Cross 2007, 78.

85 Amabile 1996, 35-37, 122.

välttämättä ole edes täysin selvillä alussa. Tällaiset ongelmat ovat heuristisia. Csikszentmihalyi ja Amabile painottavatkin, että todellisuudessa luovaa työskentelyä ei voida jakaa selviin erillisiin peräkkäisiin vaiheisiin⁸⁶. Vaiheittainen prosessi on lähinnä keino kuvata luovaa työskentelyä edes jossain määrin ymmärrettävästi eteneväksi. Vastaavasti algoritmiset ongelmat voidaan ratkaista yksinkertaisesti ja ongelmanratkaisu on suoraviivaista. Niihin on siis olemassa jo algoritmi ja yksi oikea vastaus.



Kuvio 1: Luovan työskentelyn eteneminen johdettuna Amabilen ja Csikszentmihalyin määritelmistä sekä muotoilun tutkimuksesta. Peräkkäisiä vaiheita ei voida selkeästi erotella eikä luovuuden vaatimaa aikaa ole tarvetta kuvata erillisenä vaiheena. Muiden alojen tietokin, joka ei suoraan näytä liittyvän itse ongelmaan, voi olla ratkaisevaa.

Useimpia ongelmia voidaan kuitenkin käsitellä kummallakin tavalla. Työskentelytapaan vaikuttavat muun muassa aikaisemmat kokemukset, tieto ja motivaatio. Tällä perusteella esimerkiksi lasten tuotoksia voidaan pitää luovina, vaikka ammattilaisen tekeminä ne eivät olisikaan luovia.⁸⁷ Ratkaisevaa on nimenomaan pyrkimys parhaaseen mahdolliseen ratkaisuun esimerkiksi useiden kokeilujen avulla. Myös muotoilun tutkimuksessa on huomattu, että muotoilijat pyrkivät ratkaisemaan ongelmat heuristisesti, vaikka niihin olisi jo olemassa yksinkertainen ratkaisu⁸⁸. Rowe jopa käyttää vastaavaa termiä kirjoittaen heuristisesta päättelystä muotoilussa⁸⁹. Prosessin orjallinen seuraaminen tekeekin työskentelystä algoritmista ja siten rutiininomaista, joten liiallista prosessiin keskittymistä tulisi välttää luovassa uutta ratkaisua etsivässä työskentelyssä.

Luova prosessi vastaa siis muotoilijoiden työtappaa ja sisältää yhtä paljon epämaa-

86 Amabile 1996, 97; Csikszentmihalyi 1997, 79-83.

87 Amabile 1996, 35-37, 122.

88 Cross 2007, 97, 100; Dorst & Cross 2001, 431-432.

89 Rowe 1987, 74-78, 94-95.

räisyyksiä. Muotoilijoiden käyttämä prosessi ja ajattelutapa onkin nimenomaan luovaa ajattelua. Muotoilun opiskelijoita tutkimalla on saatu selville, että ratkaisujen luovuus lisääntyy luovaan prosessiin liittyvän osaamisen kasvaessa⁹⁰. Juuri tämä osaaminen on muotoilukoulutuksen vahvuus verrattuna moniin muihin aloihin. Muotoilun työskentely- ja ajattelutavan opettaminen muiden alojen ihmisille opettaakin heitä käyttämään luovuuttaan. Amabile toteaaakin, että sama prosessi käy kaikille aloille ja erilaisiin ongelmiin⁹¹. Vastaavia menetelmiä on kuitenkin opetettu aikaisemminkin luovuuden koulutuksen yhteydessä. Myös ne ovat keskittyneet kuitenkin usein vain luovaan ajatteluun mikä ei yksin riitä saamaan aikaan luovia tuloksia.⁹² Amabilen tutkimusten perusteella luovuus koostuukin kolmesta osasta, jotka ovat luovan ajattelutavan lisäksi ammattitaito ja motivaatio⁹³.



Kuvio 2: Luovuuden kolme osaa. (Amabile 1998, 78.)

Ammattitaito ja lahjakkuus

Monimutkaisten ongelmien ratkaiseminen luovasti vaatii luovaa ajattelua, mutta myös vankkaa osaamista ja tietoa ongelmasta⁹⁴. Lahjakkuus sekoitetaankin monesti luovuuteen. Se on kyky tehdä jotain todella hyvin, mutta tämä tekeminen ei vielä ole välttämättä mitään uutta tai rajoja rikkovaa. Ratkaisun tai lopputuloksen luovuutta voidaan arvioida erillään esimerkiksi sen teknisestä laadusta⁹⁵.

90 Christiaans & Venselaar 2005, 219-220, 230.

91 Amabile 1996, 97.

92 Amabile 1996, 244-248; Klijn & Tomic 2010, 334.

93 Amabile 1996, 83-98, 114; Amabile 1998, 78-79.

94 Amabile 1998, 78; Christiaans & Venselaar 2005, 219-220; Csikszentmihalyi 1997, 90; Klijn & Tomic 2010, 330.

95 Amabile 1996, 61; Dorst & Cross 2001, 428.

Lahjakkuutta ja ammattilaiseksi tulemista ovat tutkineet Ericsson, Prietule ja Cokely. Tutkimusten johtopäätös onkin, että lahjakkuus ei ole synnynnäistä vaan vaatii aina tietoista harjoittelua. Vaadittava harjoittelun määrä vastaa noin kymmentä vuotta tai noin kymmentä tuhatta tuntia. Useimmilla ihmisillä ei ilman erikoisjärjestelyjä tai onnekasta sattumaa ole mahdollisuutta saavuttaa näin korkeaa tuntimäärää.⁹⁶ Onnekkaasta sattumasta puhuttaessa voidaan tarkoittaa lähes mitä tahansa asiaa tai tapahtumaa, joka asettaa ihmisen edullisempaan asemaan muihin verrattuna: kuten rahaa ja mahdollisuutta harrastuksiin, vapautta valita kiinnostuksen kohteet lapsena oman mielen mukaan tai mahdollisuudesta saada ensimmäisenä jokin uusi tekniikka käyttöön. Se, onko nämä tiedot hankittu koulutuksen kautta vai jollain muulla tavalla, ei ole luovuuden kannalta ratkaisevaa⁹⁷.

Harjoittelun pitää lisäksi keskittyä nimenomaan asioihin, joissa osaaminen on vielä vähäistä tai sitä ei ole lainkaan. Vain näin voi lopulta kehittyä ammattilaiseksi.⁹⁸ Tärkeää on kuitenkin huomata, että nimenomaan harjoittelun määrä on ratkaisevaa ja jokaisella on siis periaatteessa mahdollisuus saavuttaa lahjakkuuden taso tällä harjoittelumäärällä. Keskittymiskyky voi myös helpottaa oppimista. Csikszentmihalyi havaitsi tutkiessaan menestyneitä luovia ihmisiä, että he pystyvät hyvin keskittämään huomionsa sillä hetkellä tekemäänsä asiaan ja tämä seikka erotti heidät esimerkiksi kurssitovereista opiskellessa⁹⁹.

Osaamista tuleekin käyttää luovan ajattelun lähtökohtana ja tukena. Tietoa ei Amabilen mukaan voi olla liikaa. Siitä on haittaa vain, jos se rajoittaa esimerkiksi laajemman kokonaisuuden näkemistä tai asioita ei esimerkiksi enää kyseenalaisteta kuten aikaisemmin.¹⁰⁰ Jos kaikki olisivat tyytyväisiä nykytilanteeseen, ei olisi tarvetta luoda mitään uutta. Muotoiluprojekteissakin jo tehtyjen ratkaisujen tunteminen on tärkeää ja se helpottaa uusien projektien parissa työskentelyä¹⁰¹. Riittävä osaaminen on kuitenkin vain yksi luovuuden vaatimuksista. Eikä ihmisen Csikszentmihalyin mukaan tarvitse olla nero ollakseen luova¹⁰². Se auttaa luovuutta, mutta ei yksin riitä. Lahjakkainkaan ihminen ei pysty saavuttamaan mitään luovaa, jos muut vaatimukset luovuudelle eivät toteudu¹⁰³. Lahjakkuus ei siis ole synonyymi luovuudelle.

96 Ericsson et al. 2007, 2, 5-6.

97 Amabile 1998, 78-79.

98 Ericsson et al. 2007, 2-3.

99 Csikszentmihalyi 1997, 185.

100 Amabile 1996, 87.

101 Dorst & Cross 2001, 435-436.

102 Csikszentmihalyi 1997, 27.

103 Amabile 1996, 88; Csikszentmihalyi 1997, 329-330.

Motivaatio ja työn merkityksellisyys

Amabile keskittyy tutkimuksissaan nimenomaan motivaation merkitykseen luovuudelle ja kirjoittaakin sisäisen motivaation periaatteesta¹⁰⁴. Siinä ihmisen kiinnostus ja motivaatio lähtee itse tehtävästä eikä mistään ulkopuolisesta seikasta.¹⁰⁵ Monesti juuri jokin ongelma koetaan henkilökohtaisesti tärkeäksi ja sen ratkaiseminen motivoivaksi. Motivaation ei kuitenkaan tarvitse koskea mitään tiettyä yksittäistä tehtävää vaan se suuntautuu työhön yleisemmin¹⁰⁶. Csikszentmihalyin mukaan, kun toiminta on itsessään palkitsevaa, sitä voidaan kutsua *autoteeliseksi kokemukseksi*¹⁰⁷. Ihmiset ovat hänen mukaansa luovimmillaan juuri silloin, kun he pitävät työtään kiinnostavana ja sopivan haastavana. Silloin on mahdollista päästä työtä tehdessään *flow*-tilaan¹⁰⁸. Siinä ihminen nauttii työstään ja uppoutuu siihen täysin.

Synnynnäinen sisäinen kiinnostus asiaa kohtaan on tärkeää myös, jotta lahjakkuuteen vaadittava määrä harjoittelua saadaan täyteen. Tämä edellyttää huimaa määrää kovaa työtä. Todelliset ammattilaiset ovatkin erittäin motivoituneita opiskelijoita, jotka etsivät rakentavaa kritiikkiä.¹⁰⁹ Kritiikki ja työn arvionti voi olla myös hyödyllistä luovuudelle, kun se on rakentavaa ja työkeskeistä. Muussa tapauksessa tieto työn tulevasta arvionnista voi olla haitallista luovuudelle.¹¹⁰ Joka tapauksessa rankkakin opiskelu voi olla mielekästä, kun toiminta on itsessään palkitsevaa ja aihe koetaan kiinnostavaksi.

Amabilen mukaan motivaatio onkin tärkeintä juuri prosessin alussa ongelmaa määriteltäessä sekä kolmannessa ideointivaiheessa, joissa idean luovuuteen on mahdollista vaikuttaa kaikkein eniten. Tehtävää kohtaan on näissä vaiheissa tärkeää tuntea sisäistä motivaatiota, mutta sen lisäksi ulkoisen motivaation¹¹¹ ja siihen vaikuttavien tekijöiden tulisi olla mahdollisimman vähäisiä.¹¹² Palkka ei esimerkiksi ole hyvä motivaattori luovassa työssä. Palkkio vaikuttaa negatiivisesti luovuuteen, jos nimenomaan palkkio on työn tekemisen syy. Palkan tulee kuitenkin olla riittävän suuri, jotta sen merkitys häviää. Joten kilpailukykyinen ja oikeudenmukainen palkkaus on edelleen tärkeä osa työn houkuttelevuutta – se ei vain saa olla ainoa. Lisäksi palkkio voi kuitenkin motivoida, jos se tulee kiitoksena hyvästä työstä eikä sitä ole odotettu etukäteen.¹¹³ Toisaalta esimerkiksi työn ja ideoiden arviointi sekä tiedon kerääminen aiheeseen perehdyttäessä eivät vaadi niin suurta sisäistä kiinnostusta asiaa kohtaan ja näissä vaiheissa ulkopuolinen motivaatiokin voi olla

104 "the intrinsic motivation principle of creativity"
105 Amabile 1996.
106 Amabile 1996, 115-116.
107 Csikszentmihalyi 2005, 107-110.
108 Csikszentmihalyi 2005.
109 Ericsson et al. 2007, 6.
110 Amabile 1996, 149-152.
111 "extrinsic motivation"
112 Amabile 1996, 118.
113 Amabile 1996, 153-177, 254; Amabile 1998, 79, 84.

hyödyllistä¹¹⁴.

Myös ammattitaitoisimmat muotoilijat erosivat muista muotoilijoista töihin sitoutumisensa suhteen, joka näkyi myös uskomattoman korkeina henkilökohtaisina standardeina¹¹⁵. He pyrkivät tutkimusten mukaan aina ratkaisemaan ongelmat parhaalla mahdollisella tavalla - eli etsimään ja luomaan uusia ratkaisuja. Sama toimintapa on nähtävissä myös silloin kun ongelmaan on olemassa myös helppo tai itsestäänselvä ratkaisu.¹¹⁶ Parhaaseen lopputulokseen pääsemiseksi ollaan valmiita kokeilemaan useita vaihtoehtoja ja etsimään parempaa ratkaisua, vaikka mahdollisuus olisi valita myös rutiininomainen ratkaisu. Tähän sisältyy aina myös riski epäonnistumisesta, jonka motivoituneimmat ovat kuitenkin valmiit ottamaan.¹¹⁷

Motivaatio on tärkein osa luovuuden kolmesta vaatimuksesta. Loistava ammattitaito ja luova ajattelutapa eivät riitä, jos ihminen ei ole motivoitunut työtänsä kohtaan ja tunne sitä merkitykselliseksi. Joko osaaminen ja ajattelu jäävät kokonaan hyödyntämättä tai niitä käytetään jonkin muun asian hyväksi. Toisaalta, jos ihminen todella suhtautuu johonkin luovan intohimoisesti, kaikki muu seuraa siitä luonnostaan.¹¹⁸ Csikszentmihalyi tukee Amabilen tuloksia mainiten, että teoriassa on mahdollista muuttaa mikä tahansa työ iloa tuottavaksi flow-mallia noudattaen. Kun ihmiset nauttivat työstään, ennemmin tai myöhemmin myös heidän tuottavuutensa tehostuisi ja he saavuttaisivat kaikki muutkin tavoitteet, jotka nyt asetetaan etusijalle.¹¹⁹ Myös ihmisten töissä viihtymistä tarkastellut tutkimukset tukevat tätä ajatusta¹²⁰.

Motivaation tärkeys ei sinällään vaadi, että esimerkiksi yrityksen tavoite tai ongelma on ihmislähtöinen. Suurien voittojen tavoittelu voi siis teoriassa olla yhtä motivoiva lähtökohta. Hiemankin suuremmassa yrityksessä organisaation koko tekee tästä silti erittäin vaikean lähtökohdan, sillä kaikkien työntekijöiden tulisi näin hyötyä menestyksestä rahallisesti tai kokea se merkitykselliseksi tavoitteeksi jostain muusta syystä. Ristiriita tulee esimerkiksi silloin, jos ylin johto kokee tuloksen tärkeimmäksi ja saa palkkionsa sen mukaisesti, mutta alemmat työntekijät pyrkivät ratkaisemaan ongelmat ihmislähtöisesti esimerkiksi kuukausipalkalla. Organisaation sisällä on tällöin ristiriitaisia tavoitteita.

Suurin osa luovuuteen vaikuttavista asioista kytkeytyykin kiinteästi työskentelyolosuhteisiin ja organisaatioiden toimintaan¹²¹. Juuri yrityksen luovan sisäisen kulttuurin on todettu olevan kaikkein ratkaisevinta koko yrityksen luovuuden kannalta, kun tutkimuk-

114 Amabile 1996, 118.

115 Cross 2004, 438.

116 Cross 2007, 100.

117 Amabile 1996, 35-37, 122.

118 Amabile 1996; Amabile 1998, 78-79.

119 Csikszentmihalyi 2005, 224.

120 Bernthal & Wellins 2001, 19.

121 Amabile 1996, 261-262; Amabile 1998; Csikszentmihalyi 1997, 329-330; Klijn & Tomic 2010.

sessä otettiin huomioon myös osaavan työvoiman saatavuus, taloustilanne sekä luovuuteen vaikuttavat lait ja säädökset¹²². Siksi onkin tärkeää tarkastella tarkemmin minkälainen on luova organisaatio.

122 Tellis et al. 2009, 11, 15.

IV. Luova organisaatio

Nykyisin luovuutta ei vielä osata laajasti hyödyntää yrityksissä ja monesti organisaatio vain tappaa luovuuden¹²³. Myös useat luovana aloittaneet yritykset ovat kadottaneet luovuu- tensa. Lehenkari esittää väitöskirjassaan miten ajan kuluessa luovien yritysten toiminta on siirtynyt alkuperäisen luovan idean jalostamiseen ja voiton maksimoimiseen.¹²⁴ Yritysten luovuuteen vaikuttavia asioita selvittänyt tutkimus tukee tätä tietoa. Nykyisten tuotteiden ja niistä saatavien voittojen suojeleminen jättää yrityksen haavoittuvaksi kilpailijoille, joilla ei ole mitään syytä rajoittaa luovuuttaan olemassa olevien tuotteiden takia.¹²⁵ Yritysten sisäiset tiimit tulevatkin monesti rutinoitumisen myötä vähemmän luoviksi ja toiminta nojaa liiaksi tapoihin, sääntöihin ja ohjeisiin¹²⁶. Amabilen teoriaan mukaan tehtävät muuttuvat algoritmisiksi osaamisen ja kokemuksen kasvaessa¹²⁷. Haasteena onkin pitää yritys jatku- vasti luovana.

Runsaasta tutkimuksesta ja tiedosta huolimatta luovuutta pidetään edelleen monesti yksittäisten ihmisten synnynnäisenä ominaisuutena ja erityisesti erillisiin luoviin taidea- loihin liittyvänä kykynä. Sama kapea oletus on aikaisemmin esiintynyt myös luovuuden tutkimuksessa¹²⁸. Myös Falin on pohtinut asiaa muotoilun tutkimuksen yhteydessä¹²⁹. Muotoilu ja luovuus ei siten ole yleisesti osa kaikkea yritysten toimintaa. Esimerkiksi muusta toiminnasta erillinen muotoiluosasto rajoittaa tiimin mahdollisuuksia vaikuttaa kaikkiin ratkaiseviin päätöksiin, joita ei mitenkään voida pitää täysin erillisinä ratkaisuina. Ongelmia saattaa olla myös erillisten tutkimusprojektien ja luovien ideoiden saattamisessa valmiiksi tuotteiksi. Juuri tähän ongelmaan koko käsite *innovaatio* monesti liitetään¹³⁰. Tutkimuksen ja tuotekehityksen¹³¹ budjetin koko tai edes tutkimustoiminnan olemassaolo ei suoraan kerrokaan sen tehokkuudesta saada tuloksia aikaan. Lisäksi toiminta keskittyy usein ainoastaan teknologiaan, mikä on varsin kapea käsitys luovuudesta.¹³² Myöskään patenttien määrä ei suoraan kerro yrityksen luovuudesta, sillä myös patentoitujen ideoiden hyödyntämisessä on monesti ongelmia¹³³.

Erillisten osastojen ja projektien lisäksi ongelmia yritetään paikata palkkaamalla ulkopuolisia muotoilijoita tai konsultteja. Ratkaisu on ymmärrettävä, jos yritys ei esimer-

123 Amabile 1998, 77.

124 Lehenkari 2006, 68-72.

125 Tellis et al. 2009, 7-8, 15-16.

126 Dell'Era & Verganti 2010, 125-126; Klijn & Tomic 2010, 325, 332-333.

127 Amabile 1996, 189.

128 Amabile 1996, 5, 20-22.

129 Falin 2011, 117-121.

130 Amabile 1996, 230-232; Klijn & Tomic 2010, 322.

131 "R&D" (engl. Research & Development)

132 Commission... 2009, 6-7.

133 Tellis et al. 2009, 13, 15.

kiksi tarvitse muotoilijan palveluita kuin satunnaisesti. Muotoilutoimistoilla ja konsulteilla on siis edelleen tärkeä roolinsa ja niiden osaamista tulisikin hyödyntää laajasta luovia ratkaisuja etsittäessä. Pysyvän sisäisen luovan tiimin yhteydessä ongelma on kuitenkin suurempi. Lisäksi ulkopuolisen suunnittelijan tai konsultin käyttämisessä esiintyy samoja ongelmia, jotka vaikeuttavat luovaa työskentelyä yrityksen sisällä. Myös tässä tapauksessa työskentelyn tulisi vastata kaikkia luovuuden vaatimuksia. Luovaan ajattelutapaan kuuluu esimerkiksi kokonaisuuden näkeminen ongelman osiin pilkkomisen sijaan. Varsinkaan työn alkuvaiheessa ei voida vielä sanoa mikä on tärkeää tietoa onnistuneen ratkaisun kannalta.¹³⁴ Alihankintana palkattu muotoilija tai konsultti tuodaan monesti mukaan liian myöhään ja liian kauas muusta suunnittelutiimistä voidakseen kunnolla ratkaista ongelmia joita varten hänet palkattiin¹³⁵. Lisäksi työn tekeminen palkkion toivossa ilman sisäistä motivaatiota on haitallista luovuudelle. Ongelma koskee oletettavasti eniten aivan pienimpiä muotoilu- ja konsulttitoimistoja, joissa tehtävien palkkaus vaikuttaa suoraan työntekijöihin. Säännöllisellä, tehtävistä suoraan riippumattomalla, kuukausipalkalla tämä ongelma voidaan välttää.¹³⁶

On olemassa myös tutkimuksia, jotka tukevat muotoilun ulkoistamista tai ainakin niitä voidaan tulkita niin. Esimerkiksi tutkimus, joka keskittyi italialaiseen huonekalusuunnitteluun kertoo, että luovimmat yritykset käyttivät useammin ulkopuolisia suunnittelijoita. Näin yritys sai monipuolisempaa osaamista erilaisista projekteista.¹³⁷ Tärkeää on kuitenkin huomata, että tutkimuksen lähtöoletus oli yrityksen tarve tietyille uudelle osaamiselle ja tiedolle¹³⁸. Nielsenin kulutustuotteiden suunnitteluun keskittyneen tutkimuksen mukaan uusia tuotteita kehittävien projektien tuottavuus parani, kun ylemmän johdon osallistuminen projektiin oli vähäistä. Jopa etäisyys pääkonttorista vaikutti positiivisesti uusien ideoiden luomiseen.¹³⁹

Monien hyvien huomioiden lisäksi näistä tutkimuksesta voi tehdä myös johtopäätöksen, että luovan tiimin pitäminen erillään muusta yrityksestä on hyödyllistä - tapahtui se sitten erillisellä osastolla tai kokonaan yrityksen ulkopuolisena työnä. On tärkeää pohtia, mikä yrityksen organisaation rooli on luovuuden vähentymisessä. Ulkopuolisista tai muusta toiminnasta eristetyistä suunnittelijoista saatava hyöty on luonnollisesti suurempi organisaatioissa, joiden sisällä luovuuteen ei ole kunnollisia mahdollisuuksia. Jos tätä ei oteta tutkimustuloksia tulkittaessa huomioon, voidaan tehdä virheellinen johtopäätös, joka vain kannustaa luovuuden sekä muotoilun eristämistä ja ulkoistamista yrityksissä. Sen sijaan huomio tulisi kiinnittää oman organisaation korjaamiseen. Lisäksi täytyy ottaa huomioon,

134 Csikszentmihalyi 1997, 89, 329-330; Dorst & Cross 2001, 432; Lawson 1990, 45.

135 Hakatie 2004, 210; Kurvinen 2004, 176.

136 Amabile 1996, 164, 254.

137 Dell'Era & Verganti 2010, 129.

138 Dell'Era & Verganti 2010, 124.

139 Nielsen 2010.

että monimutkaisemmat kokonaisuudet ja ongelmat vaativat suunnittelun eri osa-alueiden tiivistä yhteistyötä eri tavalla kuin esimerkiksi ulkonäköön painottuva taideteollinen muotoilu¹⁴⁰.

Luovuuden vaatimusten täyttäminen vaatii suuria muutoksia monien organisaatioiden rakenteissa ja johtamistavassa. Todennäköisesti samat ongelmat koskevat kaikkia aloja sillä jopa yleisesti luovina pidetyt alat kärsivät niistä. Vastaava esimerkki politiikan puolelta on konsulttitoimiston palkkaaminen suunnittelemaan tulevaa hallitusohjelmaa¹⁴¹. Organisaatiota ja työtapoja muuttamalla ihmisten luovuutta voidaan kuitenkin parantaa¹⁴². Suuret muutokset kuitenkin väistämättä vaikuttavat monien ihmisten elämään mikä lisää vastustusta niitä kohtaan.

Strategian merkitys ja luova johtaminen

Yritysten ylimmällä tasolla tehtävään strategiaan luomiseen on johtamisen näkökulmasta olemassa yleisesti kaksi mallia¹⁴³. Strategia voi olla yksittäisen johtajan varassa tai se voi olla luovan organisaation jatkuvasti muokattavissa. Yksin johtajan varassa oleva strategia sallii luovuuden vain yrityksen ylimmällä tasolla ja jättää kaikki muut vain toteuttamaan johtajan luomaa visiota¹⁴⁴. Avoimen tavoitteen sijaan ehdotetaan valmiita ratkaisuja ja jätetään muotoilija tai suunnittelija vain toteuttamaan johdon sanelemaa ratkaisuehdotusta. Luovuuden rajaaminen vain johdon tehtäväksi, saattaa olla kohtalokasta yritykselle, kun vääriäkään päätöksiä ei kyseenalaisteta ja saada korjattua organisaation alemmilla tasoilla. Tämä ongelma esiintyy erityisesti hierarkkisissa organisaatioissa. Lisäksi yksittäisen luovan idean saamisen jälkeen on monesti keskitytty vain idean hyödyntämiseen ja mahdollisimman suuren tuoton saamiseen uusien ideoiden luomisen sijasta¹⁴⁵.

Nykyisin monet toimitusjohtajat ovatkin nousseet asemaansa esimerkiksi rahoituksen osaamisella ja yleisimmät suoritettut tutkinnot ovat tekniikan tai kauppatieteiden aloilta. Tilanne on sama myös monissa yrityksissä joiden tavoite on kuitenkin jatkuvasti luoda jotain uutta.¹⁴⁶ Ei ole mitään syytä olettaa, että esimerkiksi kauppatieteiden tai tekniikan tutkinto olisi lähtökohtaisesti parempi luovan yrityksen toimitusjohtajalle kuin esimerkiksi muotoilukoulutus.

140 Hakatie 2004, 185, 209-210.

141 Ainola 2010.

142 Amabile 1996, 261-262; Amabile 1998; Csikszentmihalyi 1997, 329-330; Klijn & Tomic 2010.

143 Bilton 2007, 91-96.

144 Bilton 2007, 91-94.

145 Lehenkari 2006, 68-72,

146 Felicelli 2008, 9-10, 12-13, 22-23,

Teollisen muotoilun alalla yhtenä ratkaisuna vaikuttaa yrityksen tärkeisiin päätöksiin on pidetty strategista muotoilua ja muotoilun edustusta yrityksen ylimmilläkin tasoilla¹⁴⁷. Muotoilun siirtyminen yhdeksi osaksi varsinaisesta suunnittelutyöstä erillistä ylempää johtoa on monesti kuitenkin enemmän pakon sanelema ratkaisu hierarkkisessa organisaatiossa kuin aidosti parempi ja luovempi tapa vaikuttaa asioihin. Panostusta tuotteiden ulkonäköön, käytettävyyteen ja ihmisiin on vaikea perustella, jos yrityksen toimintaa ohjaa nopeiden voittojen tavoittelu.

Ihmislähtöisyys ei sinällään ole edellytys luovuudelle, mutta muotoilun kannalta ihmislähtöisyys on kuitenkin aina tärkeä osa kokonaisuutta. Juuri se onkin tavoitteena muotoilun ajattelutavan laajemmassa hyödyntämisessä. Ihmislähtöisyys voi lisäksi olla myös kannattavaa. Asiakas, joka lopulta ostaa tuotteen tai käyttää palveluita, ei ole kiinnostunut palvelun tuotosta yritykselle vaan saamastaan vastineesta rahalleen - tai yhteiskunnan tapauksessa esimerkiksi veroilleen. Ajan kuluessa nopeiden voittojen tavoittelun ja ongelman parhaan mahdollisen ratkaisun välinen ristiriita tulee lähes väistämättä esiin, vaikka lyhyellä aikavälillä se saattaa näyttää yritykselle kannattavalta toiminnalta. Lisäksi on olemassa myös tutkittua tietoa muotoilun hyödyntämisen positiivisista vaikutuksista yrityksille¹⁴⁸.

Ihmisten tarpeiden huomioiminen liittyikin suoraan yrityksen strategiaan, joka määrittää mikä työn tavoite on. Ihmisten tarpeita ja esimerkiksi käytettävyyttä ei voida tarkastella varsinaisesta strategiasta erillisinä tavoitteina, jos tarkoituksena on ratkaista ihmisiä koskettavia ongelmia ja luoda jotain uutta. Ristiriita varsinaisen strategian ja muotoilun tavoitteen välillä johtaa todennäköisesti siihen, että lopputuloksena on vain pieniä parannuksia ja hienosäätöä tuotteisiin oikeasti uusien ratkaisujen sijasta.

Toimitusjohtajan tehtävänä onkin luoda motivoiva strategia tai visio, joka on lähtökohta luovalle työskentelylle ja jota työntekijät voivat luovasti seurata¹⁴⁹. Muotoilun tapauksessa ihmislähtöisyyden tulee olla osa tätä strategiaa. Strategiaa voidaan lisäksi muokata jatkuvasti kokeilujen perusteella ja kyseenalaistaa esimerkiksi saatavilla olevan uuden tiedon avulla. Kaikkia tarvittavia vastauksia monimutkaisiin ongelmiin ei millään voida kattavasti suunnitella etukäteen. Luovan prosessin epämääräisyys täytyykin ottaa huomioon yrityksen toiminnassa aina strategiasta valmiiseen tuotteeseen asti. Onkin tärkeää, että myös toimitusjohtaja ajattelee luovasti. Luovuuden kannalta oikea tapa työskennellä olisikin siis asettaa työlle selkeä tavoite, mutta jättää keinot sen toteuttamiseen työntekijän vapaasti valittaviksi¹⁵⁰.

147 Valtonen 2007, 281-282, 306, 338.

148 Commission... 2009, 28-29.

149 Amabile 1996, 261-262; Klijn & Tomic 2010, 334-335.

150 Amabile 1996, 169-171, 176-177, 230-234; Klijn & Tomic 2010, 333.

Johtajan rooli on erittäin tärkeä luovuuden kannalta myös siksi, että kaikki luovuuden edellytykset toteutuvat. Ihmisten sovittaminen oikeisiin tehtäviin on siinä tärkeässä osassa. Tehtävien täytyy olla riittävän haastavia ja kiinnostavia ollakseen motivoivia, mutta työntekijän täytyy silti kyetä selviytymään niistä.¹⁵¹ Tästä oli kyse myös työn muokkaamisessa flow-tilaa muistuttavaksi¹⁵². Kykyjen kehittymisen myötä tehtäviä ja rooleja täytyy jatkuvasti arvioida uudelleen eikä se siis ole kertaluontoinen ratkaisu¹⁵³. Kun ihmisistä tulee oman alansa ammattilaisia, heidän tekemisensä saattaa automatisoitua ja uusiin yllättäviin tilanteisiin reagoiminen luovasti hankaloituu¹⁵⁴. Säännöllisellä uudistumisella vältetään rutinoitumista ja siten luovuuden vähenemistä.

Luovuuden hyödyntämisen lisäksi yrityksen johtamis- ja työkuultuuri kytkeytyy myös yrityksen kykyyn houkuttaa ja pitää parhaat osaajat. Työntekijöitä ja rekrytointiammattilaisia tutkimalla on saatu selville, että erityisen tärkeää töissä viihtymisen ja pysymisen kannalta on hyvä suhde lähimpään esimieheen.¹⁵⁵ Motivaation kannalta on tärkeää saada positiivista palautetta ja kannustusta johdolta sekä organisaatiolta. Myös se auttaa säilyttämään työn merkityksen ja sitä kautta intohimon työtä kohtaan.¹⁵⁶ Pienessä ja matalassa organisaatiossa tasa-arvoisten työntekijöiden keskinäinen palaute voi mahdollisesti osittain korvata johdolta tulevan palautteen. Ratkaisevaa on saada palautetta, joka kertoo työn etenemisestä oikeaan suuntaan. Se keneltä tai missä muodossa palaute tulee ei välttämättä ole ratkaisevaa. Mitä enemmän työhön on mahdollista vaikuttaa, sen selkeämpää sen merkitys on myös ilman johdolta tulevaa palautetta. Organisaation tuki ja kannustus on silti hyödyllistä. Kaikkein luovimmat ihmiset ovat kuitenkin usein itseohjautuvia ja pystyvät varsin itsenäisesti arvioimaan työn edistymistä ja laatua.¹⁵⁷

Monialainen ja matala organisaatio

Tutkimukset ovat osoittaneet, että saman alan edustajista koostuvat ryhmät takaavat nopeat tulokset ja konsensuksen, mutta eivät edistä luovuutta. Monen eri alan edustajista koostuva ryhmä auttaa näkemään asiat uudesta perspektiivistä ja tuottaa siten luovempia tuloksia.¹⁵⁸ Myös sisäinen organisaatio voi olla monialainen ja luova.

Jotta muotoilijat ja kaikkien muidenkin alojen edustajat yrityksen sisällä voivat

151 Amabile 1996, 230-234, 261-262; Amabile 1998, 81.

152 Csikszentmihalyi 2005.

153 Csikszentmihalyi 2005, 113-120.

154 Amabile 1996, 35-37, 189; Ericsson et al. 2007, 5.

155 Bernthal & Wellins 2001, 10-12.

156 Amabile 1996, 230-234; Amabile 1998, 83; Bernthal & Wellins 2001, 12; Klijn & Tomic 2010, 327.

157 Csikszentmihalyi 2005, 90-91, Klijn & Tomic 2010, 327, 333.

158 Amabile 1998, 82-83; Dell'Era & Verganti 2010, 125-126.

vaikuttaa työhönsä täysivaltaisesti, heillä pitää olla vaikutusvaltaa oman kapean alansa ulkopuolelle. Luovuuden tutkimuksessa myös huomattiin, että vaikka luovat ihmiset eivät pitäneet itseään monialaisina, heidän parhaat työnsä kuitenkin levittäytyivät usealle alalle¹⁵⁹. Tämä on entistä tärkeämpää, kun ratkaistaan yhä suurempia ja monimutkaisempia kokonaisuuksia. Oletuksena on koko ajan, että työhön kuuluu nimenomaan uusien ratkaisujen kehittäminen ja ongelmien ratkaisu. Kaikkia rutiininomaisia töitä ei jatkossakaan voida poistaa. Luovassakin organisaatiossa varsinaisen luovan uutta kehittävä työkentelyn ulkopuolelle jää myös muita toimintoja.

Yritysten koon kasvaessa projekteissakin yhä useammalla on sanansa sanottavana, mikä osaltaan heikentää mahdollisuuksia luovaan vapauteen. Epäviralliset roolit sekä käytännöt muuttuvat vähitellen virallisemmiksi ja siten niistä irrottautuminen tulee entistä hankalammaksi¹⁶⁰. Kaikki tämä vähentää mahdollisuuksia luovaan ajatteluun, joka oli yksi luovuuden kolmesta vaatimuksesta. Organisaation koon kasvaessa myös turha ja päällekkäinen kommunikointi lisääntyy ja se vie yhä suuremman osan työhön käytetystä ajasta. Samat väittelyt voidaan joutua käymään useaan kertaan eri ihmisten kanssa. Organisaation kasvattaminen loputtomasti ei hyödytäkään luovuutta. Tärkeää on tarjota riittävät resurssit, jotta vältetään turha kiire ja liian suuresta työmäärästä johtuva paine. Tämän rajan saavuttamisen jälkeen organisaation koko ei suoraan lisää luovuutta.¹⁶¹

Useiden alojen ja ajattelutapojen kohtaaminen johtaa lähes väistämättä erimielisyyksiin ryhmän ja organisaation sisällä. Muotoilijoiden työhön kuuluukin väistämättä ristiriitojen välttely ja sopiminen varsinaisen suunnittelutyön lisäksi¹⁶². Hankaluutta lisää, jos organisaatio on kovin hierarkkinen valta-asetelmineen. Asema ja titteli eivät saa olla ratkaisevia tekijöitä idean paremmuutta arvioitaessa. Molemminpuolinen luottamus ja kunnioitus onkin tärkeää yhdessä työskentelevien ihmisten kesken. Näiden puuttuessa ihmiset valtaa pelon ilmapiiri, joka ei kannusta luovuuteen ja uusien ideoiden kokeiluun, joissa väistämättä on epäonnistumisenkin riski.¹⁶³ Luovuuteen kuuluva väittely ja asioiden kyseenalaistaminen onkin helpompaa pienessä ja epävirallisessa organisaatiossa. Tutkimuksissa onkin havaittu, että luovissa organisaatioissa yhteistyö toimii niin osastojen kuin organisaation eri tasojenkin välillä¹⁶⁴. Ratkaisevaa on myös miten kommunikointi tapahtuu. Kaikenlainen epävirallinen toiminta ja jutustelu, joka saattaa näyttää ajan haaskaukselta on mahdollisesti ratkaisevaa luovuuden edistämisessä sillä luovuudelle on tärkeää nähdä ja kuulla muita ihmisiä ja heidän mielipiteitään¹⁶⁵.

159 Csikszentmihalyi 1997, 89.

160 Klijn & Tomic 2010, 325; Lehenkari 2006, 68 - 72.

161 Amabile 1998, 82.

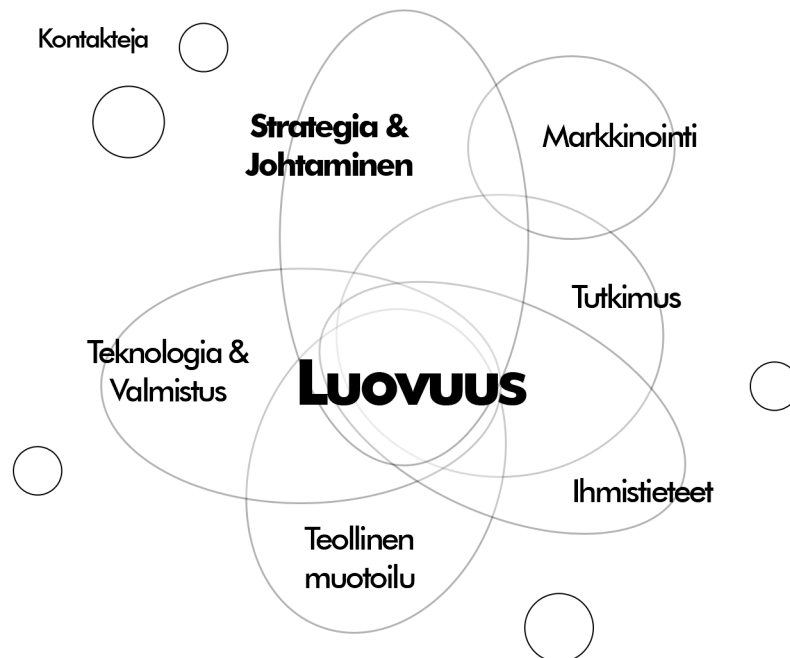
162 Cross & Clayburn Cross 1999, 145; Falin 2011, 155-156.

163 Amabile 1996, 256; Klijn & Tomic 2010, 332.

164 Amabile 1996, 230-234.

165 Csikszentmihalyi 1997, 66; Klijn & Tomic 2010, 332-333, 335.

Luova kokonaisuus tulee eri alojen yhteistyöstä. Strateginen muotoilu sen enempää kuin palvelumuotoilukaan ei yksinään tuota vielä mitään konkreettista lopputulosta vaan sen lisäksi tarvitaan ammattilaiset esimerkiksi teollisesta muotoilusta, graafisesta suunnittelusta, psykologiasta ja eri tekniikan aloilta, jotka tekevät idean osista konkreettisia ratkaisuja. Kokoonpano vaihtelee aina ratkaistavasta ongelmasta riippuen ja yksi ihminen voi toimia useammassakin eri roolissa. Toimivampi ratkaisu onkin siis eri alojen tiivis luova yhteistyö projektin alusta loppuun. Tämä malli vaatii, että kaikki todella ajattelevat luovasti eikä muotoilija ole ainoa, joka tuo projektiin luovaa ajattelua. Näin koko tiimillä on parempi mahdollisuus vaikuttaa työhönsä, olla luovia ja yhdessä suunnitella koko palvelu- ja käyttäjäkokemus yrityksen strategian tai vision pohjalta.



Kuvio 3: Esimerkki monialaisen luovan organisaation rakenteesta, joka on hierarkialtaan matala. Kaikkien tulee kokea strategia ja työn tavoite motivoivaksi. Kuviossa esitetyt alat ja niiden koko toimii yhtenä esimerkkinä tuotteisiin keskittyneestä yrityksestä.

Uusien käsitteiden, alojen ja tittelien lisääminen on houkuttelevan helppo tapa yrittää ratkaista ongelmia tekemättä suuria muutoksia organisaatioon. Helppoa oikotietä luovuuteen ei kuitenkaan ole olemassa. Lisäksi yksi ylimääräinen organisaation hierarkian taso jää näin puuttumaan ja luovan strategian malli toimii myös yrityksen alemmilla tasoilla. Luova organisaatio onkin hierarkialtaan varsin matala¹⁶⁶. Perinteisesti luovina pidetyillä aloilla olevat yritykset toimivat luovuudelle hyödyllisellä tavalla osittain pakon

166 Klijn & Tomic 2010, 332 - 333.

sanelemana, koska monet toimistot ovat pieniä jopa muutaman hengen toimistoja¹⁶⁷.

Monialaisen tiimin lisäksi kontakteja voi olla myös työn ulkopuolella. Epävirallinen ja laaja verkosto kontakteja onkin luovuuden kannalta parempi¹⁶⁸. Tärkeää on kuitenkin erottaa laajan verkoston hyödyllisyys ulkoistamisen hyödyllisyydestä. Laaja verkosto tuo uusia näkemyksiä auttaen luovuutta, mutta yhteistyön täytyy toimia saumattomasti, jotta ideat toteutuvat käytännössä. Epävirallinen, monialainen ja matala organisaatio mahdollistaa tämän toteutumisen. Vastaavasti yritysten yhteistyö voi olla hyödyllistä luovuudelle, joka on myöskin eri asia varsinaisen luovan työn ulkoistamisesta. Lehenkari onkin väitöskirjassaan tutkinut eri alojen yritysten yhteistyötä ja niiden tuottamia innovaatioita.¹⁶⁹ Yritysyhteistyön mahdollisuuksien kannalta myös sijainti voi olla ratkaiseva¹⁷⁰. Useiden alojen tieto auttaa luovuutta tuoden uusia näkökulmia pohdittavaksi myös alueiden laajuudessa tarkasteltuna. Myös erilaiset mahdollisuudet vaihtelevat paikasta toiseen ja joskus menestyminen oli kiinni juuri yksittäisestä onnekaasta mahdollisuudesta.¹⁷¹

167 Commission... 2009, 26.
168 Dell'Era & Verganti 2010, 135-136.
169 Lehenkari 2006.
170 Lehenkari 2006, 15.
171 Csikszentmihalyi 1997, 128-130; Himanen 2010, 80-86.

V. Luovuus Applen muotoilutyöskentelyssä

Apple on vuonna 1977 perustettu kulutuselektroniikka- ja mediayritys, jonka tuotteita ovat muun muassa iPod -musiikkisoitin ja musiikkikauppa iTunes. Alunperin Apple tuli tunnetuksi Mac-tietokoneistaan ja niiden graafisesta käyttöjärjestelmästä. Apple on noussut myös puhelinmarkkinoille ja esimerkiksi Nokian kilpailijaksi iPhone-malleillaan. Suuren suosion on saanut erityisesti sen yhteydessä toimiva ohjelmakauppa App Store. Applen uusin tuote on iPad, joka on muuttamassa kannettavien tietokoneiden roolia.

Apple on myös useasti palkittu tuotteidensa muotoilusta¹⁷² ja sen tuotteita sekä palveluita käytetään monesti onnistuneina esimerkkeinä¹⁷³. Kappaleessa kolme käsitellyn teorian mukaisesti luovuutta voidaan arvioida yleisemmin ja Applea voidaan siten pitää luovana yrityksenä. Applen muotoilumenestystä ei ole kuitenkaan pystytty yleisesti toistamaan muissa yrityksissä. Tämä osoittaa, että muotoilun roolia ei ole vielä riittävästi ymmärretty.

Kriittinen teoria ja empiirinen tutkimus

Pyrkimyksenä on tutkia Applen muotoilutyöskentelyä ja tulkita menestyksen taustalla olevia syvempiä rakenteita, jotka eivät ole heti nähtävissä. Muotoilun ja luovuuden tutkimusten pohjalta on rakentunut työhypoteesi, jonka mukaan muotoilijat käyttävät luovaa ajattelutapaa sekä prosessia työskennellessään. Sen lisäksi luovuuteen vaaditaan kuitenkin alakohtaista osaamista sekä motivaatio ongelman ratkaisemiseksi. Siten muotoilu erillisenä ajattelutapana ei yksinään riittäisi saamaan aikaan luovia ratkaisuja ongelmiin. Jotta tämä oletus pitää paikkansa, täytyisi Applen muotoilutyöskentelyssä toteutua kaikki luovuudelle esitetyt vaatimukset. Työn tavoite ja organisaation rakenne ovat siinä ratkaisevassa osassa. Teoria luovuuden merkityksestä tarkentuu siten abduktiivisena päättelynä niin Applea käsittelevän empiirisen aineiston kuin aikaisempien tutkimustenkin pohjalta¹⁷⁴. Oletukseen liittyy, että Applen menestys on kopioitavissa ja tulos voitaisiin yleistää muihin yrityksiin

172 Apple 2006.

173 Manjoo 2010; Martin 2009, 29; Thomke & Feinberg 2010; Tellis et al. 2009; Turner 2007.

174 Alvesson & Sköldbberg 2009, 4-5.

ja organisaatioihin, joiden tehtävänä on luoda jotain uutta tai ratkaista monimutkaisia ongelmia alasta riippumatta. Tämä onkin lähtökohtana muotoilun roolin laajenemisessa uusille aloille.

Tarkoituksena on tutkia luovan organisaation mallia, joka poikkeaa nykyisin laajasti käytetystä. Tähän juuri perustuu oletus Applen poikkeuksellisesta menestyksestä sekä siitä miksi muotoilu ei muissa yrityksissä onnistu vastaavalla muotoilun työskentelytavalla. Esimerkiksi strategisen muotoilun käsite perustuu jossain määrin nykyisten organisaatioiden ongelmalliseen tilanteeseen, jossa muotoilun tarpeellisuutta joudutaan yhä erikseen perustelemaan. Organisaatioiden nykyisiä ongelmia käsiteltiinkin tarkemmin neljännessä kappaleessa. Kriittinen teoria pyrkii juuri kyseenalaistamaan nykyisiä oletuksia, rakenteita ja valtasuhteita, joita pidetään usein itsestäänselvinä¹⁷⁵.

Kriittinen teoria edellyttääkin vapaampaa tutkimusotetta myös empiirisen aineiston käsittelyn suhteen. Esimerkiksi luonnontieteellisissä tutkimuksissa käytetyt tarkkaan määritellyt menetelmät eivät sovellu ymmärtämään pyrkivään kriittiseen tutkimukseen, jonka tarkoituksena on tarkastella ilmiötä kokonaisuudessaan.¹⁷⁶ Myös laadullisen tutkimuksen menetelmät saattavat rajoittaa tutkijan ajattelua ja luovuutta. Ei olekaan vain yhtä oikeaa tapaa tehdä tutkimusta, jota Alvesson ja Sköldbberg kirjassaan perustelevat laajemminkin puhuen refleksiivisestä empiirisestä tutkimuksesta. Heidän mielestään metodeille tulisi antaa nykyistä pienempi painoarvo tutkimuksen tekemisessä, jotta on mahdollista tehdä luovia tulkintoja.¹⁷⁷ Kriittinen teoria on yksi Alvessonin ja Sköldbbergin määritelmän lähtökohdista ja he osoittavat, että empiirinen aineisto on mahdollista ottaa vapaammin huomioon myös kriittisessä tutkimuksessa¹⁷⁸. Empiiristä aineistoa käytetäänkin Alvessonin ja Sköldbbergin esittämän refleksiivisen mallin mukaisesti eikä tutkimuksessa siten ole selvää metodologiaa, jonka mukaisesti aineistoa käsitellään.

Tutkimuksen empiirinen aineisto

Empiirisenä aineistona tutkimuksessa käytetään julkaistuja Applen työntekijöiden haastatteluita, Applen tuotteita ja palveluita, tulostietoja sekä patenteja ja patenttihakemuksia. Applen muotoilutyöskentelyä ja sen tuloksia analysoidaan siten laajemmin useasta näkökulmasta, joka on kriittiselle ja refleksiiviselle tutkimukselle ominainen työskentelytapa¹⁷⁹. Tarkoituksena on pyrkiä ymmärtämään taustalla vallitsevia rakenteita ja niiden vaikutusta ratkaisuihin. Applen salaileva asenne tekee tutkimuksesta haastavampaa ja pohdiskelevaa.

175 Alvesson & Sköldbberg 2009, 144, 159, 176.

176 Alvesson & Sköldbberg 2009, 155-156, 162, 165-169, 284.

177 Alvesson & Sköldbberg 2009, 1-3, 8-10, 303-307.

178 Alvesson & Sköldbberg 2009, 9-12, 165-173.

179 Alvesson & Sköldbberg 2009, 165-166, 305-307.

Tulkinnat pitää pystyä tekemään jo saatavilla olevasta tiedosta.

Haastatteluaineisto keskittyy teollisen muotoilun johtajan¹⁸⁰ Jonathan Iven ja toimitusjohtaja Steve Jobsin ympärille. Teollisen muotoilun näkökulmasta Ive on kaikkein merkittävimmissä osassa. Hän siirtyi Applen palvelukseen konsultointiprojektin jälkeen työskenneltyään ensin muotoilutoimistossa ja yleni Applen sisällä nykyiseen asemaansa. Muotoilun laajentunut rooli kattaa kuitenkin ratkaisujen suunnittelun paljon laajemmalla alueelta aina strategiasta palvelukokonaisuuksien suunnitteluun. Lisäksi yrityksen organisaatio ja kulttuuri vaikuttavat myös teollisen muotoilun työhön. Applen toimintaa tarkastellaankin myös laajemmin, jotta ymmärretään paremmin yrityksen toimintatapaa. Steve Jobs Applen toimitusjohtajana on tässä merkittävässä osassa. Hän palasikin vuonna 1997 kääntämään yrityksen uuteen nousuun. Aineisto keskittyykin Steve Jobsin paluun jälkeiseen aikaan ja Applen nykyiseen menestykseen sillä oletuksen mukaisesti Applen nykyisen työskentelyn tulee vastata luovuuden vaatimuksia. Haastatteluaineistossa Iven ja Jobsin lisäksi tukena myös muiden nykyisten ja entisten Applen työntekijöiden haastatteluita.

Haastattelut on valittu muiden toimitettujen juttujen sijasta siksi, että haastattelujen omat kommentit tulevat suuremmin esiin toimittajan tulkinnan sijasta. Valintoja on tehty jo kysymysten suunnittelussa, mutta silti aineisto on selkeämpää, jos se tulee suoraan kohteelta itseltään. Lisäksi kysymyksiä ei ole suunnattu juuri luovuuden teorian testaamiseen, joten oletus ei pääse vaikuttamaan aineistoon liikaa. Myös yksi Steve Jobsin videoitu haastattelu¹⁸¹ on litteroitu kokonaisuudessaan, jotta kaikkea aineistoa ei ole editoitu toimitusten puolesta. Haastattelujen antamisen motiivi ei ole myöskään ratkaiseva, jos oletus luovuuden merkittävydestä pitää paikkansa. Tässä tapauksessa Applen kannalta olisi varmasti hyödyllisempää olla paljastamatta yrityksen menestyksen salaisuutta. Eikä ole syytä olettaa, että Apple valheellisilla kommenteilla tukisi oletusta organisaation luovuudesta.

Olen myös itse käyttänyt Applen iPod-musiikkisoitinta ja Mac-tietokonetta jo useita vuosia. Sekin osaltaan tukee tietoa, että Applen tavassa tehdä asioita on jotain muista yrityksistä poikkeavaa. Omia kokemuksia ei olekaan syytä jättää huomiotta muuta empiiristä aineistoa tulkitessa, mutta niihin tulee pyrkiä suhtautumaan kriittisesti¹⁸². Työhypoteesi perustuu kuitenkin pääasiassa aikaisempiin tutkimuksiin ja empiirinen aineisto koostuu lisäksi useista toisiaan tukevista lähteistä. Luovuuden vaatimuksia tukevaa tietoa etsitäänkin kaikesta empiirisestä aineistosta kappaleissa 2-4 käsitellyn teorian ja luovan organisaation vaatimusten pohjalta. Tekstissä viitataan tutkimusten osalta edellisiin kappaleisiin.

180 "Senior Vice President, Industrial Design"

181 Apple 2010b.

182 Alvesson & Sköldberg 2009, 9-10, 165.

Tavoitteena maailman parhaat tuotteet ja palvelut

Luova toiminta lähtee ratkaistavasta ongelmasta tai tavoitteesta. Applen tavoite on yksinkertaisesti tehdä käyttäjän kannalta parhaita mahdollisia tuotteita ja palveluita¹⁸³. Se on myös perustelu niiden laadukkaalle viimeistelyllä ja yksityiskohdille. Iphonen tapauksessa Jobs kuvaili sitä näin: ”*Tehdään loistava puhelin, johon tulemme rakastumaan.*”¹⁸⁴

Applen toisena tavoitteena on kuitenkin aina tehdä myös voittoa tekemällä parhaita mahdollisia tuotteita. Näiden kahden tavoitteen keskinäinen järjestys voi Jobsin mukaan kuitenkin olla se mikä ratkaisee yrityksen menestyksen. ”*Hetken ajan nuo kaksi tavoitetta vaihtovat paikkaa Applella ja tuo pieni muutos oli ratkaiseva. Kun tulin takaisin, meidän täytyi tehdä siitä jälleen tuotteisiin keskittynyt yritys.*”¹⁸⁵ Jos ihmislähtöisyys on aidosti tavoitteena ratkaisuja suunniteltaessa, sen tuleekin näkyä aivan yrityksen ylimmällä tasolla ja strategiassa asti.

Luova työskentely on osa kaikkea yrityksen toimintaa eikä sitä ole eristetty esimerkiksi omaksi osastokseen, jonka erillinen tehtävä on tuoda ihmislähtöistä ajattelua muuten tuloskeskeisen yrityksen toimintaan. Selkeä strategia ja tavoite on se, joka vetää kaiken toiminnan yhteen. Sen myötä loistavat ideat päätyvät myös valmiisiin tuotteisiin. ”*Tarvitaan erittäin tuoteorientoitunut kulttuuri - myös teknologiayrityksissä. Monissa yrityksissä on runsaasti loistavia insinöörejä ja älykkäitä ihmisiä, mutta viime kädessä tarvitaan voima, joka kokoaa kaiken toiminnan yhteen. Se jokin Applelta puuttui hetken aikaa.*”¹⁸⁶ Tuotteiden laadusta ei siis tingitä, vaikka kannattavuus otetaankin suunnittelussa aina huomioon.

Vaikka tavoitteena ei siis ole esimerkiksi mahdollisimman suuren markkinaosuuden saavuttaminen, tulee kilpailu ottaa huomioon suunnitelmissa ja strategiassa. ”*Syy miksi olimme niin innoissamme puhelimen tekemisestä, sen lisäksi, että kaikki inhosimme puhelimiamme, oli se, että emme nähneet kenenkään muun pystyvän samaan. Yksikään puhelinvalmistaja ei ole vahva ohjelmistoissa.*”¹⁸⁷ Kokonaisuuden näkeminen onkin tärkeää luovuuden kannalta. Se on tärkeää erityisesti, kun suunnitellaan laajempia palvelukokonaisuuksia yksittäisten tuotteiden sijasta. Apple näki sen myös kilpailuetuna, joka otettiin huomioon strategisissa päätöksissä. IPhonen jälkeen kilpailutilanne on kuitenkin muuttunut. Esimerkiksi muuttunut suhtautuminen Googleen tulee esille Steve Jobsin haastattelusta ja sen voidaan tulkita osoittavan, että Apple välittää kilpailusta ja sen voittamisesta. Google ja Apple kilpailevat nykyään samoista asiakkaista erityisesti puhelimissa ja niiden käyttöjärjestelmissä, vaikka yritysten strategia saattaakin erota.

183 Apple 2010i, 1.

184 Morris 2008.

185 BusinessWeek 2004.

186 BusinessWeek 2004.

187 Morris 2008.

Myös suhtautuminen hinnoitteluun kertoo, että Applen tarkoitus on tehdä kaikilla tuotteillaan ja palveluillaan myös voittoa. Kantava ajatus on, että ihmiset ovat valmiita maksamaan myös sisällöstä, kuten musiikista ja elokuvista. iTunesin menestys tukee tätä ajatusta ja hinnoittelu on kokonaisuudessa merkittävä osa. ”*Suurin opetus Applelle on ollut hinnoitella aggressiivisesti ja pyrkiä suureen myyntimäärään. Ja se on toiminut.*”¹⁸⁸

Suunnittelun ihmislähtöisyys

Yksi muotoilun roolin laajenemisen tavoite on ottaa ihmiset paremmin huomioon ratkaisuja suunniteltaessa. Tämä nousee esiin johdannossa käsitellyissä määritelmässä muotoilusta ajattelutapana. Kaikessa yksinkertaisuudessaan Applen strategia on tehdä parhaita mahdollisia tuotteita, koska ihmiset haluavat ostaa niitä. Apple palauttaa ihmislähtöisyyden myös yhteistyökumppaneiden mieleen, joista yksi esimerkki liittyy elokuvien vuokraamiseen ja myymiseen. ”*Katsoja on asiakas. Aivan kuten levy-yhtiöiden asiakas oli kuuntelija.*”¹⁸⁹ Tämä painottaa ajatusta yksittäisestä kuluttajasta esimerkiksi kauppaketjujen ja muiden sisällön levittäjien sijaan. Kohderyhmänä ovat yksittäiset kuluttajat, jotka voivat itse päättää ostoksistaan. Näin jokainen ostopäätös myös kertoo Applelle selkeämmin asiakkaiden tyytyväisyydestä tuotteisiin verrattuna esimerkiksi yritysmarkkinoihin, jossa lopulliset tuotteita käyttävät asiakkaat harvoin tekevät ostopäätöksen.

Ihmisten ja käyttäjien näkökulmaa suunnitteluun tuovat Applen omat työntekijät. ”*Me selvitämme mitä itse haluamme. Ja mielestäni meillä on varsin hyvä taito saada selville haluavatko muutkin mitä me haluamme. Siitä meille maksetaan. Joten et voi vain mennä kysymään ihmisiltä mikä on seuraava iso juttu.*”¹⁹⁰ Jobsin yksi tehtävä onkin kierrättää ideoita ja kerätä ihmisten palautetta. Monipuolisuus auttaa välttämään riskin, jossa tuotteita suunnitellaan liian kapealle ihmisjoukolle. Jobs itse sanoo työskentelevänsä Applella pääasiassa noin 100 ihmisen kanssa. ”*Kun hyvä idea tulee, osa tehtävääni on kierrättää sitä nähdäkseni mitä eri ihmiset siitä ajattelevat. Saada ihmiset puhumaan siitä ja riidellä siitä sekä saada ideat liikkumaan näiden 100 ihmisen kesken. Saada erilaiset ihmiset yhdessä tutkimaan eri näkökulmia siitä ja vain tutkimaan asioita.*”¹⁹¹

Vaikka Apple käyttääkin omia työntekijöitään inspiraation lähteenä, ihmisten mahdollisia tarpeita pitää silti tulkita kommenttien ja ristiriitaistenkin mielipiteiden pohjalta. Suunnittelijoilla täytyy siis edelleen olla oma näkemyksensä työn suunnasta, joka vain pohjautuu kaikkeen saatavilla olevaan tietoon. Lähestymistapa toimii hyvin Applen tuotevalikoimassa kuten esimerkiksi kulutuselektronikassa. Jos ongelmana olisi esimer-

188 Apple 2010b.

189 Apple 2010b.

190 Morris 2008.

191 Morris 2008.

kiksi terveydenhoidon suunnittelu kehitysmaahan, täytyisi työskentelyyn suhtautua toisella tavalla. Tällöin esimerkiksi tutkimuksen ja ihmistieteiden rooli saattaisi olla suurempi työn lähtökohtaa määriteltäessä.

Joka tapauksessa uutta luotaessa mahdollisia vaihtoehtoja on aina useita ja valintaan liittyy riski. Täysin varmaa tietoa oikean idean valinnasta ei ole olemassa. ”*Se tarkoittaa 'ei':n sanomista sadoille muille hyvälle idealle. Täytyy valita huolellisesti.*”¹⁹² Jobs lisääkin Applen olevan nöyrä asiakkaiden kuuntelussa. Tuotteiden menestyminen on merkki onnistumisesta, ja virheitä pitää olla valmis korjaamaan, jos kauppa ei käy. ”*Jos markkinat kertovat, että olemme tekemässä vääriä valintoja, me kuuntelemme.*”¹⁹³ Myös tälle väitteelle löytyy tukea myöhemmistä tuote-esimerkeistä.

Motivoiva tavoite kaikille työntekijöille

Kappaleessa kolme käsiteltyjen luovuuden tutkimusten perusteella motivaatio on lähtökohta muulle toiminnalle ja ilman motivaatiota työtä kohtaan lahjakkaimpienkin osaaminen suuntautuu esimerkiksi työn ulkopuolelle. Myös muotoilun tutkimuksessa motivaation merkitys on huomattu ja parhaat muotoilijat pyrkivätkin ratkaisemaan ongelmat heuristisesti. Parhaiden tuotteiden tekeminen onkin motivoiva tavoite kaikille Applen työntekijöille ja sen kautta on saatu myös hyviä tuloksia. Iven mukaan Applella ei ole manuaaleja ja ohjeita muistuttamassa työntekijöitä yrityksen olemassaolon tarkoituksesta. Hänen mukaansa sen täytyy olla selvää muutenkin. ”*Monen yrityksen tavoite on erottautuminen [kilpailijoista] sen sijaan, että yritettäisiin luoda jotain uutta ja tehdä asioita paremmin - sekä välittää tarpeeksi, että siihen aidosti käytetään aikaa ja resursseja.*”¹⁹⁴

Applen maineen voidaan myös olettaa houkuttelevan motivoituneita hakijoita. Jobs ja Ive painottavatkin motivaatiota ja intohimoa myös uusien työntekijöiden palkkaamisessa. ”*Tulevatko he rakastumaan Appleen? Jos he rakastuvat Appleen, kaikki muu hoituu itsestään. Silloin he ajattelevat Applen parasta, eivät itseään tai Steven parasta tai ketään muutakaan.*”¹⁹⁵ Tehtävänä onkin säilyttää tämä lähtökohtainen motivaatio ja pitää yritys jatkuvasti luovana. Esimerkiksi jatkuva uudistuminen ja oppiminen auttavat säilyttämään työntekijöiden motivaation työtä kohtaan. Koko Applen teollisen muotoilun tiimille kertyykin jatkuvasti uutta tietoa ja osaamista. ”*Pyrimme ymmärtämään kiinnostavalta vaikuttavia asioita paremmin ja vietämme aikaa [esimerkiksi] Pohjois-Japanissa puhuen [alan] mestarille kuinka voimme muotoilla metallia tietyllä tavalla.*”¹⁹⁶ Motivoivan

192 Morris 2008.
193 Apple 2010b.
194 Design Museum 2007.
195 Morris 2008.
196 Burrows 2006.

tavoitteen lisäksi työn pitääkin olla jatkuvasti riittävän haastavaa parhaisiin tuloksiin pääsemiseksi Csikszentmihalyin flow-ajatuksen mukaisesti. Motivaatio auttoi myös riittävän ammattitaidon saavuttamisessa, mikä oli yksi luovuuden vaatimuksista. Yhden esimerkin Iven muotoiluosaamisesta opiskeluajoilta antaa hänen entinen työtoverinsa Clive Grinyer kertoen vierailustaan Iven asunnolla ja nähdessään sen täynnä erilaisia vaahtomalleja liittyen hänen tekemäänsä projektiin. *”En ole koskaan nähnyt mitään vastaavaa: puhdas keskittyminen ja pyrkiminen täydellisyyteen.”*¹⁹⁷ Sama täydellisyyteen pyrkiminen on ilmeistä Iven haastatteluissa ja hänen kertoessaan työstään Applella. Myös luovia ihmisiä tutkimalla on huomattu esimerkiksi heidän poikkeuksellinen keskittymiskykynsä.

Toimitusjohtajan rooli yrityksen luovuudessa strategian ja johtamisen kannalta on merkittävä ja siten myös Jobsin motivaatio työtä kohtaan on ratkaisevaa. Motivaatio ei saa kohdistua ainoastaan osakkeiden arvon kasvattamiseen vaan varsinaiset tuotteet ovat ratkaisevassa osassa. Suhtautuminen työtä kohtaan on nähtävissä esimerkiksi Jobsin kommentoimissa Microsoftin ohittamista markkina-arvossa. *”Ei se ole tärkeää. Ei se saa sinua tulemaan aamulla töihin. Eivätkä asiakkaamme siksi osta tuotteitamme. Se on hyvä pitää mielessä ja muistaa mitä olemme tekemässä ja miksi.”*¹⁹⁸ Lisäksi Jobsin ollessa yksi yrityksen perustajista, työn rooli on hänelle vielä merkityksellisempi. *”Me olemme kaikki päättäneet käyttää elämämme tähän, joten sen on parasta olla sen arvoista. Ja meidän mielestämme se on.”*¹⁹⁹ Sama asenne ja täydellisyyteen pyrkiminen tavoitteena on nähtävissä kaikessa Jobsin toiminnassa – ei vain Applessa. Hänen työskennellessä Pixarilla myös sen tavoitteena oli tehdä parhaita mahdollisia elokuvia. Myös Pixarin tapauksessa tinkimätön tavoite johti myös loistavaan tulokseen. Kun elokuva ei näyttänyt tarpeeksi lupaavalta, koko projekti keskeytettiin tarinan hiomiseksi. *”Me maksoimme heille peukaloiden pyörittämisestä, kun tiimi hioi tarinaa, josta tuli lopulta Toy Story.”*²⁰⁰

Vapaus työskennellä luovasti

Strategian pohjalta työntekijöillä on oltava myös riittävän vapaat kädet työskennellä luovasti ja tehdä töitä osaamisensa pohjalta. Lahjakkainkaan ihminen ei menesty organisaatiossa, joka ei tue luovuutta oikealla tavalla. Jonathan Ive on useasti palkittu työstään nimenomaan Applen tuotteiden muotoilijana²⁰¹. Ive on kuitenkin todennut olleensa turhautunut työhönsä useita vuosia aloittaessaan Applella ja muutos asiaan tuli vasta Steve Jobsin palattua toimi-

197 Burrows 2006.
198 Apple 2010b.
199 Morris 2008.
200 Morris 2008.
201 Apple 2006.

tusjohtajaksi - ja hänen muokattua organisaation uudestaan. Vasta muutoksen jälkeen Ive sai mahdollisuuden näyttää täydet kykynsä ja tältä ajalta ovat myöskin hänen saamansa tunnukset ja palkinnot. Iven kommentit tukevat myös tietoa ulkoistamisen ongelmista luovassa työssä. *”Yksi syistäni Applelle siirtymisessä oli turhautumiseni konsultointiin. Ulkopuolisena työskentely hankaloitti kykyä vaikuttaa merkittävästi tuotesuunnitelmiin ja olla aidosti luova. --- Muotoilijana [Applella] olin selvästi lähempänä paikkaa, jossa päätökset tehtiin, mutta olin kuitenkin vain marginaalisesti tehokkaampi tai vaikutusvaltaisempi kuin konsulttina ollessani. Tämä muuttui vasta Steve Jobsin palattua yritykseen.”*²⁰²

Luovassa yrityksessä konsulttien palkkauksen perustelu tulisikin olla poikkeuksellinen yksittäinen tarve, johon ei löydy osaamista yrityksen sisältä. Se ei saisi olla jatkuvaa luovassa työskentelyssä. Nykyään Apple toimii yrityksenä näin, kuten Jobs kuvailee. *”Me emme palkkaa konsultteja. Ainoa kerta 10 vuoteni aikana on, kun palkkasin yhden yrityksen analysoimaan Gatewayn myymälästrategiaa jotten tekisi samoja virheitä [Applen myymälöiden kanssa] kuin he tekivät.”*²⁰³

Työkulttuurin ja organisaation rakenteella on siis suuri merkitys työn tuloksiin, jopa suurempi kuin yksittäisillä ihmisillä. Samat ihmiset saavat aikaan aivan toisenlaisia tuloksia ollessaan oikeanlaisessa ja luovuutta tukevassa ympäristössä. Ammattitaito ja motivaatio eivät riitä, jos luovuuden kolmas osa eli luova ajattelutapa puuttuu. Motivointuneet muotoilijat ajattelevat jo koulutuksen myötä luovasti, mutta käytännössä ajattelutapa on ristiriidassa monien yritysten toiminnan kanssa. Ei riitä, että yksittäiset ihmiset ajattelevat luovasti, jos he eivät kuitenkaan pysty toiminaan luovasti. Myös monet muut Applen muotoilijoista ovat työskennelleet yrityksessä pitkään - myös ennen Jobsin paluuta Applen johtoon ja ennen yrityksen uutta menestystä.

Toimitusjohtajalla onkin suuri valta ja vaikutusmahdollisuuksia työolojen muuttamiseen. Jobsin ratkaisu on antaa valtaa palkkaamilleen ihmisille. Tämä tukee tutkimustuloksia luovasta työskentelytavasta, jossa työntekijät saavat toimia vapaasti annetun tavoitteen pohjalta. Pätevien ihmisten täytyy saada vapaasti hoitaa omaa osaansa projektista. Jobs lisää, että hänellä säilyy silti valitusoikeus. *”Mutta syy miksi palkkaat heidät on, että annat heille ohjekset.”*²⁰⁴

Jobs pitää kiinni ajattelutavastaan myös yrityksen kasvaessa yhä suuremmaksi ja menestyneemmäksi. Luovien yritysten pieni koko olikin yksi asia, joka erotti ne muista yrityksistä. Monesti ongelma olikin yrityksen kulttuurin ja tavoitteiden muuttuminen sen kasvaessa, mikä johti luovuuden vähenemiseen. Jobs ei hyväksy ajatusta, että yrityksen toiminnan täytyy muuttua koon myötä. *”En näe miksi täytyy muuttua, jos kasvaa*

202 Design Museum 2007.

203 Morris 2008.

204 Morris 2008.

suureksi.”²⁰⁵

Matala hierarkia

Applen johtoryhmän koostumus kertoo suurelle yritykselle harvinaisen selkeästi kuka on vastuussa mistäkin asiasta²⁰⁶. Jobsin mukaan yksi ihminen on vastuussa iPhone -ohjelmistosta, toinen Macin tekniikasta, kolmas maailmanlaajuisesta markkinoinnista ja niin edelleen. ”Organisaatiomme on kuin startup-yrityksellä. Olemme suurin startup-yritys maailmassa.”²⁰⁷ Myös teollinen muotoilu on edustettuna yrityksen johdossa. Alana on nimenomaan teollinen muotoilu eikä esimerkiksi epämääräisempi User Experience Design tai strateginen muotoilu. Mutta koska teollinen muotoilu ulkonäköön ja käytettävyyteen painottuneena on aivan ylimmässä johdossa, siitä tulee siten samalla väistämättä myös strateginen rooli. Organisaatio säilyy siitä huolimatta matalana. Ive osallistuukin lähes kaikkeen suunnittelutyöhön muotoilutiiminsä kanssa. ”Olemme kasanneet taivaallisen muotoilutiimin. Pitämällä ydintiimin pienenä ja sijoittamalla merkittävästi työkaluihin ja työtapaan, voimme työskennellä yhteistyön tasolla, joka vaikuttaa varsin harvinaiselta.”²⁰⁸

Toimintapa näkyy Applen patenttihakemuksissa sekä tuotteiden muotoiluun liittyen saaduissa patenteissa, jotka ovat julkista tietoa²⁰⁹. Patenttitietojen mukaan samat henkilöt näyttävät esiintyvän lähes kaikissa muotoilupatenteissa sekä hakemuksissa Iven lisäksi. Näiden nimien perusteella on ensin haettu patenttien määrä Applen nimen alla ja verrattu sitä patenteihin, joissa esiintyy teollisen muotoilun johtaja Ive [taulukko 1]. Tulos näyttää tukevan Iven kommenttia Applen muotoilutiimin pienestä kokoonpanosta ja tiiviistä yhteistyöstä.

Ylin johto osallistuu patenttitietojen perusteella varsin yksityiskohtaiseenkin suunnitteluun ainakin jossain määrin. Johdon osallistumisen suunnittelutyöhön tulee noudattaa ajatusta selkeästä tavoitteesta ja vapaudesta toimia sen mukaan. Omasta alueestaan vastuussa oleva johtaja on siis vastuussa työstä, mutta toimii kuitenkin tiimin yhtenä jäsenenä. Ive ei kuitenkaan ole osallisena esimerkiksi liitännöihin, saranarakenteisiin tai kuulokkeisiin liittyvissä patenttihakemuksissa²¹⁰, joten yksityiskohtia muut muotoilijat suunnittelevat itsenäisemmin. Tiimin jäseniä on osallisina myös teknisiin ratkaisuihin tai esimerkiksi kasvojentunnistukseen²¹¹ liittyvissä patenteissa, jotka eivät ole teollisen muotoilun ominta aluetta.

205 Apple 2010b.

206 Apple 2010d.

207 Apple 2010b.

208 Design Museum 2007.

209 United States Patent and Trademark Office 2010.

210 Esimerkiksi hakemukset 20090181556, 20090230270 ja 20080164934

211 Hakemuksen numero 20090175509

Tietokannasta voidaan myös katsoa minä vuonna kukin tiimin jäsenistä on esiintynyt Applen patenttihakemuksissa ensimmäisen kerran. Hakutuloksista on jokaisen nimen kohdalla katsottu vuosi, jolloin ensimmäinen patenttihakemus on tehty. Patenteista on nähtävissä, että teollisen muotoilun tiimi on pysynyt varsin muuttumattomana koko ajan - saaden kuitenkin joitakin uusia jäseniä vuosien mittaan. Kun tätä asiaa tarkastellaan huomioiden Applen onnistumiset muotoilussa useiden vuosien ajalta, tukee tämä tieto oletusta motivoituneista työntekijöistä. Jatkuva uudistuminen ja luovat tulokset eivät olisi mahdollisia, jos työntekijät eivät olisi motivoituneita. Edes toimitusjohtajan osallistuminen suunnittelutyöhön ei näytä vaikuttavan haitallisesti luovuuteen. Applen menestys ja muotoilun tiivis yhteistyö kumoaa siten samalla myös vaatimuksen luovuuden pitämisestä erillään muusta toiminnasta ja yrityksen johdosta.

Inventor Name	PatFT: Patents		AppFT: Applications	
	AND Assignee Name: Apple	AND Inventor Name: Ive; Jonathan	AND Assignee Name: Apple	AND Inventor Name: Ive; Jonathan
Andre; Bartley K.	401	364	21	9
Coster; Daniel J.	354	350	5	6
De Iuliis; Daniele	351	344	9	5
Howarth; Richard P.	358	348	17	3
Ive; Jonathan P.	368	-	27	-
Kerr; Duncan Robert	353	340	49	14
Nishibori; Shin	305	303	5	3
Rohrbach; Matthew Dean	356	346	18	6
Russell-Clarke; Peter	148	146	2	1
Satzger; Douglas B.	337	337	3	3
Stringer; Christopher J.	383	361	13	9
Whang; Eugene Antony	340	338	3	2
Zorkendorfer; Rico	284	281	9	6
Jobs; Steve	266	221	28	6

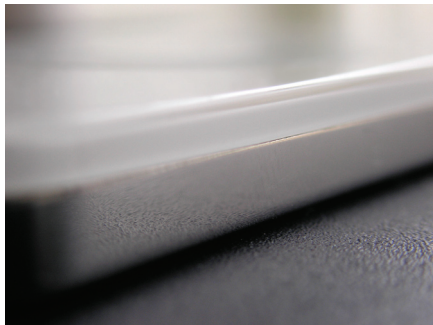
Taulukko 1: Hakutuloksia patenttietokannasta. Nimien merkitsemistapa vaihtelee hieman patenttien välillä. Tarkistushakuja tehty ilman toista nimeä ja/tai pelkällä sukunimellä. Esimerkiksi Steve Jobs on osassa patenteja nimellä Steven Jobs.

Ideointi ja kokeilut

Luovien ideoiden toteuttamista nopeuttaa ja helpottaa, että samat ihmiset, jotka työskentelevät lopullisten myyntiin tulevien tuotteiden kanssa tekevät myös uudet kokeilut. Monilla yrityksillä on kuitenkin erillisiä tutkimusosastoja, jotka kokeilevat uusia ideoita. Luovuuden eristäminen oli kuitenkin ongelmallista ja se vaikeuttaa ideoiden viemistä eteenpäin. Se lisää myös turhan ja useaan kertaan toistuvan kommunikoinnin määrää. Kokeilut ja ideat

pitää tällöin perustella erikseen johdolle, joka ei ole ollut osallinen niiden suunnittelussa. Applella ei näyttäisi olevan tätä ongelmaan, sillä yrityksen johto on mukana myös itse varsinaisessa muotoilu- ja suunnittelutyössä. Applen tutkimuksen ja tuotekehityksen budjetti onkin huomattavan pieni verrattuna joihinkin kilpailijoihin kuten Microsoftiin²¹², jonka Apple esimerkiksi juuri ohitti markkina-arvossa. Tutkimuksen ja tuotekehityksen budjetin koko ei ollutkaan suoraan ratkaiseva asia yrityksen luovuuden kannalta. Lisäksi tämä tieto tukee ajatusta, että luova työskentely on osa kaikkea Applen toimintaa erillisten luovien osastojen ja projektien sijaan.

Applen muotoilijat kokeilevatkin jatkuvasti uusia tapoja tehdä tuotteita ja Apple on onnistunut varsin hyvin tuomaan uusia ideoita myös myytäviin tuotteisiin. Ive painottaa materiaalien ja valmistustekniikoiden osaamisen tärkeyttä teollisen muotoilijan työssä. iPod on esimerkki uudeltaisesta valmistustekniikasta, kun sen kiiltävä valkoinen pinta tehtiin yhdistämällä kaksi kerrosta muovia – kirkas ja puhtaan valkoinen [kuva 1].



Kuva 1: iPod nanon kaksikerroksinen muovikuori. Tuotteen ulkonäkö on yhä tärkeä osa, vaikka teollinen muotoilu suunnittelee tuotetta paljon laajempaa kokonaisuutena.

Materiaalikoel-
luista on lukuisia muitakin esimerkkejä. Apple uudisti kannettavien tietokoneiden valmistuksen jyrsimällä ne yhdestä alumiinipalasta. Tällä tavalla yksi osa pystyy korvaamaan aikaisemmassa rakenteessa tarvittut useat osat. Lisäksi kannettavan koko ja paino saadaan pieneneväksi. Tyyllillisesti etu on saumojen vähäisyydessä ja näin entistä pelkistetyimmässä ulkomuodossa. Vanhempi esimerkki on värin tuominen tietokoneisiin alkuperäisen iMacin värikkäiden kuorien avulla. Kokeilujen kautta myös osaaminen lisääntyy jatkuvasti ja työ pysyy kiinnostavana.

Jotta kokeilut ovat mahdollisia, on tärkeää, että tavoite on selvästi tehdä maailman parhaita tuotteita. Se oikeuttaa kunnianhimoiset ja luovat kokeilut, joita ei tarvitse jatkuvasti perustella uudelleen. Ideointi vaatii kokeiluja ja siinä tulee väistämättä myös virheitä. Luovuuteen kuuluukin epäonnistumisten sietäminen eikä virheitä saa pelätä liikaa. Ive sanoo, että he yrittävät monesti jopa olla väärässä kokeiluillaan. ”*Se on innostumista väärässä olemisesta, koska silloin olet löytänyt jotain uutta.*”²¹³ Monista mahdollisista vaihtoehdoista ei aina pystytä valitsemaan parasta. Ratkaisevaa onkin oppia virheistä eikä välttää niitä etukäteen. Yksi esimerkki on iPod-tuoteperheen pienin jäsen iPod Shuffle. Kolmannessa mallissa Apple kokeili uutta tapaa käyttää laitetta ilman perinteisiä fyysisiä näppäimiä. Kaikki ohjaus tapahtui sen sijaan kuulokejohdon yhdellä painikkeella. Lisäksi laitteeseen lisättiin äänitoiminto, joka kertoi kuuntelijalle esimerkiksi tällä hetkellä soivan

212 Apple 2010e; Microsoft 2010.
213 Burrows 2006.

kappaleen tai soittolistan nimen. Palautteen perusteella Apple päätti seuraavassa versiossa palata takaisin aiemmista malleista tuttuihin perinteisempiin näppäimiin [kuva 2]. Toisaalta äänitoiminnosta pidettiin ja se sai jäädä uuteen tuotteeseen. Tämä kuvaa Applen ihmislähtöistä toimintapaa ja tuotteiden suunnittelua asiakkaiden näkökulmasta. Uusia tuotteita ei voida suunnitella suoraan asiakkaiden kommenttien ja toiveiden perusteella, mutta palaute otetaan kuitenkin selvästi huomioon, kun tuotteita kehitetään eteenpäin.



Kuva 2: Vasemmalla iPod Shufflen kolmas versio ilman perinteisiä painikkeita. Oikealla ylhäällä aiempi malli ja alhaalla uusin, jossa palattiin vanhaan muotokieleeseen. (Ihnatko 2010.)

Hyvin myyvien tuotteiden jatkuva uudelleen ideointi kertoo luovuudesta. Se osoittaa, että kokeilut päätyvät nimenomaan myytäviin tuotteisiin mahdollisista riskeistä huolimatta. Niitä ei jätetä vain yrityksen sisäisiksi tutkimusprojekteiksi tai julkaista erillisinä kokeiluina nykyisten tuotteiden rinnalla. Tämä ei tarkoita, että Apple julkaisee kaikki kokeilunsa, mutta osoittaa sen olevan edelleen mahdollista nykyisestä menestyksestä huolimatta. Monesti yritysten toiminta kuitenkin muuttui yhden onnistuneen idean saamisen jälkeen. *”Hyvät tuoteihmiset keksivät hyviä tuotteita ja yritys saavuttaa näin monopolin. Mutta sen jälkeen nämä samat tuoteihmiset eivät enää johda yritystä eteenpäin, vaan sen tekevät markkinoinnin ihmiset tai ihmiset, jotka laajentavat bisnestä Latinalaiseen Amerikkaan tai jonnekin. Sitten yhtenä päivänä monopoli raukeaa mistä tahansa syystä. Siinä vaiheessa parhaat tuoteihmiset ovat lähteneet tai heitä ei enää kuunnella.”*²¹⁴ Jobsin mukaan tämä tietää yritykselle vaikeita aikoja joista se ei välttämättä selviä. Kommentit tukevat tutkimuksissa saatuja tuloksia yritysten luovuudesta. Alkuperäisen luovan idean kaupallinen hyödyntäminen mahdollisimman pitkälle vähentää uusien ideoiden luomista sekä lisää sääntöjä ja rajoituksia työskentelyyn.

Luova toiminta kuten ideointi ja kokeilut eivät saisikaan pysähtyä yhden onnistumisen jälkeen. Yrityksen tulisikin pyrkiä olemaan jatkuvasti luova. Se on tasapainottelua uusien ideoiden kehittelyn ja nykyisten tuotteiden parissa työskentelyn välillä. *”Mietimme jatkuvasti uusia markkinoita joille voisimme suunnata, mutta vain sanomalla ’ei’ voimme keskittyä asioihin, jotka ovat todella tärkeitä.”*²¹⁵ Applella Jobs osallistuu itse toimitusjohtajana myös ideointiin, kuten esimerkiksi patenttihakemuksista on nähtävissä. *”Tottakai osallistun ideointiin. Miksi muuten olisin siellä?”*²¹⁶ Tämä vastaa luovan strategian mallia

214 BusinessWeek 2004.

215 BusinessWeek 2004.

216 Apple 2010b.

ja luovan johtajan toimintaa. Se myös osoittaa, että yrityksen johto selvästi ymmärtää luovuuden merkityksen. Johdon osallistuminen ei ole haitallista luovuudelle, jos se tapahtuu osana tiimiä ja kaikkien luovuuden vaatimusten rajoissa. Ongelmia tulee vasta, kun johdon osallistuminen rajoittaa liikaa muiden vapautta työskennellä luovasti – mikä on monesti ongelma hierarkkisissa organisaatioissa.

Asioiden kyseenalaistaminen

Luovuuteen kuuluukin myös mahdollisuus kyseenalaistaa oletuksia – lähtien aivan tehtävänannosta tuotteen tai palvelun yksityiskohtiin. Uutta ei voi syntyä, jos yleisestä linjasta ei koskaan poiketa. Ideoiden täytyy olla lähtökohta kaikessa toiminnassa. Vaikka johtajalla on viimeinen sana strategian ja suunnan määrittelyssä, titteli ei saa olla ratkaiseva tekijä ideoiden paremmuutta arvioitaessa. Jobs myöntää tämän tarkoittavan, että toimitusjohtajan idea ei aina voita. *”Ideoiden täytyy viedä [yritystä] eteenpäin - ei hierarkian. Parhaiden ideoiden täytyy voittaa tai hyvät ihmiset eivät jää.”*²¹⁷

Myös markkinoiden yleisiä oletuksia ja toimintatapoja voidaan kyseenalaistaa. Apple on monesti tehnyt ratkaisuja, jotka poikkeavat muista yrityksistä tai alan yleisestä linjasta ja sen tuotteissa on lukuisia esimerkkejä tästä. IMacin perusajatus pakata koko pöytätietokone näyttöineen yhteen pakettiin usean erillisen osan sijaan [kuva 3] oli aikanaan poikkeava ja vieläkin harvinainen ratkaisu. Näin suurta muutosta on lähes mahdoton saada aikaiseksi, jos teollisen muotoilun tehtävänä on vain suunnitella kuoret valmiin tekniikan



Kuva 3: IMacin uudempi alumiininen versio ja edessä Magic Mouse. (Schneider 2009.)

ympäri. On erittäin poikkeuksellista, että teollinen muotoilu on aivan yrityksen ylimmässä johdossa Applen tapaan. Tuotteiden muotoilu on Applella siten paljon suuremmassa roolissa ja ratkaisuihin voidaan vaikuttaa laajemmin pelkän ulkonäön ja viimeistelyn lisäksi.

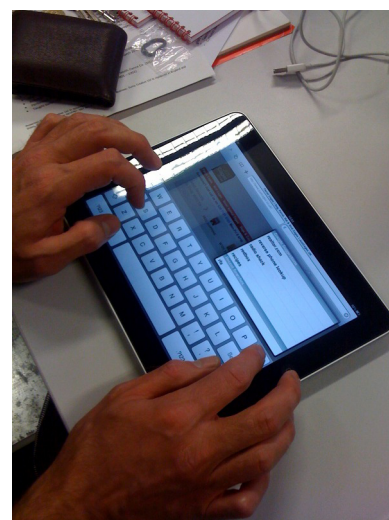
Apple on tehnyt myös monia poikkeavia ratkaisuja myös esimerkiksi teknologian suhteen. Ne vaikuttavat myös osaltaan tuotteiden muotoiluun. Valintojen tekeminen ei tarkoitaakaan vain uusien tuotteiden suunnittelua. Jokainen tuotteen yksityiskohta on myös valinta. Kokonaisuus punnitaan tarkkaan ja sen

pohjalta tehdään parhaita mahdollisia valintoja. Tämä on myös edellytys sille, että koko palvelu tai käyttökokemus on yhtenäinen asiakkaan tai käyttäjän näkökulmasta.

iMacin myötä Apple poisti esimerkiksi levykeaseman tietokoneistaan. Kannettavista tietokoneista pienin eli MacBook Air ei sisältänyt lainkaan optista-asemaa DVD-levyille ja näin siitä saatiin entistä ohuempi. Magic Mouse [kuva 3] on uudenlainen hiiri, koska se hyödyntää kosketusta ja eleitä perinteisten painikkeiden ja rullan sijaan. Myöhemmin Apple toi markkinoilla vielä erillisen kosketuslevyn, jolla mahdollistetaan pöytäkoneiden käyttämisen eleillä kannettavien tietokoneiden tapaan. Apple on myös kyseenalaistanut tietokoneessa vuosia olleiden näppäimien tarpeellisuuden ja Applen näppäimistö eroaakin hieman Windows-tietokoneista. Vastaavasti iPhone oli markkinoille tullessaan jo sinällään uudenlainen tuote, mutta se kyseenalaisti myös USAssa käytössä olleen mallin miten puhelinvalmistajat ja verkkoyhtiöt toimivat keskenään. Siellä verkkoyhtiöillä on yleisesti paljon suurempi vaikutusvalta tuotteisiin kuin esimerkiksi Suomessa. Esimerkkejä löytyykin runsaasti lähes kaikista tuotteista.

Luovuus vaatii aikaa

Täysin uudenlaisten luovien ratkaisujen pohtiminen vaatiikin aikaa. Riittävä aika pohtia ongelmaa onkin yksi osa luovaa prosessia. Applen ei esimerkiksi ollut tarkoitus alunperin suunnitella puhelinta, joka toimii kosketusnäytöllä. Lähtöajatuksena oli päästä eroon erillisestä näppäimistöstä ja kehitellä sen sijaan näyttö, joka toimii monikosketuksella. Jobs antoi työntekijöilleen tavoitteen ja jäi odottamaan tuloksia. ”Ja noin kuuden kuukauden kuluttua he soittivat minulle ja näyttivät prototyypinäytön ja se oli mahtava.”²¹⁸ Sen jälkeen prototyyppi jatkoi seuraavalle suunnittelijalle. ”Annoin sen yhdelle loistavalle käyttöliittymäsuunnittelijalle ja hän soitti minulle takaisin muutaman viikon päästä.”²¹⁹ Kokeilujen jälkeen suuntaa päätettiin muuttaa puhelimen näyttäessä lupaavammalta tavoitteelta. Tämä vastaa muotoilijoiden luovaa työtapaa, jossa ongelmaa tarkennetaan kokeilujen avulla. Seuraavat vuodet Apple keskittyikin iPhoneen tekemiseen. Mahdollisista muutoksista huolimatta selkeä strategia säilyy aina taustalla. Tässäkin tapauksessa tavoite on edelleen tehdä maailman parhaita tuotteita, vaikka yksityiskohdat ja itse tuote muuttuvatkin tarpeen vaatiessa. Myöhemmin projektista kehittyi myös iPad [kuva 4]. Vaikka projekti on alussa edennyt varsin



Kuva 4: Kirjoittaminen iPadin kosketusnäytöllä. (Andrew, 2010.)

218 Apple 2010b.
219 Apple 2010b.

hitaasti, ovat valmiit tuotteet silti ehtineet markkinoille ennen monia kilpailijoita.

Myös työskentelyn edettyä pidemmälle on tärkeää käyttää aikaa työn kunnolliseen suorittamiseen ja johdon tehtävä on huolehtia, että luovuuden vaatimus riittävästä ajasta toteutuu. Applen tapa tehdä esimerkiksi useita pikselin tarkkoja malleja ideoista on aikaa vievää alussa, mutta säästää mahdollisten virheiden korjaamiseen kuluvaan aikaa myöhemmin. *”Tämä aiheuttaa valtavan määrän työtä ja vie runsaasti aikaa. Se saattaa lisätä aikaa [projektin] alkuun, mutta poistaa tarpeen korjata virheitä myöhemmin.”*²²⁰ Virheet on näin helpompi huomata jo kokeiluvaiheessa, joka kuuluu joka tapauksessa luovaan työskentelyyn. Idea tarkentuu näin luonnollisesti koko ajan, mutta ilman kierrettä jossa korjataan jatkuvasti virheitä.

Kaikesta huolimatta virheitä jää myös valmiisiin tuotteisiin eikä Applen työskentelykään siten ole täysin kiireetöntä. Esimerkiksi Applen OS X-käyttöjärjestelmään jäi vakava virhe, joka saattoi pyyhkiä käyttäjän tiedot. Virhe korjattiin myöhemmässä päivityksessä.²²¹ Kiire ei kuitenkaan aina ole haitallista luovuudelle. Luovalla projektilla voi hyvin olla tiukkakin aikataulu, jonka perustelu on esimerkiksi ulkopuolisen kilpailun voittaminen. Keinotekoiset aikataulut sen sijaan olivat haitallisia motivaatiolle. Samoin kuin esimerkiksi strategian kanssa, aikataulun täytyy olla ymmärrettävä ja selkeästi perusteltavissa kaikille. Lisäksi täytyy erottaa toisistaan uutta kehittävä ideointi kokeiluineen ja idean myöhempi viimeistely. Vapauden määrä ja aika vaihtelevat tavoitteen mukaan.

Kokonaisuuden suunnittelu

Luovaan työskentelyyn kuuluu myös laajemman kokonaisuuden näkeminen. Yksittäiset ratkaisut vaikuttavat aina laajempaan kokonaisuuteen ja sama huomio on tehty myös muotoilun tutkimuksen puolella. Luova työskentely kosketti monesti myös useita aloja samanaikaisesti. Tätä näkemystä muotoilu ajattelutapana on myös nostanut esiin. Kokonaisvaltainen lähestymistapa suunnitteluun on saanut paljon huomiota myös palvelumuotoilun yhteydessä. Applen yksi vahvuus on juuri kokonaisuus, joka muodostuu Macin, iPodin ja muiden palveluiden kuten iTunesin liittyessä saumattomasti toisiinsa. Esimerkiksi iPodia ei voi ajatella yksittäisenä laitteena samalla tavalla kuin esimerkiksi CD-soittimia pystyi aikanaan. Musiikin hallinta tietokoneella fyysisen levykokoelman sijaan yleistyi laittoman lataamisen kanssa. Musiikkikokoelma siirretäänkin tietokoneelta iPodiin ja myöhemmin iTunes lisäsi tähän kokonaisuuteen helpon tavan ostaa lisää musiikkia laillisesti. Jotta tämä kokonaisuus toimii käyttäjän kannalta vaivattomasti, se vaatii, että laitteet ja ohjelmat sopivat saumattomasti yhteen.

220 Walters 2008.
221 Apple 2010h.

Kokonaisuuden hallinta selittää Applen halua määrätä omista tuotteistaan täydellisesti. Heti kun valta siirtyy edes osittain muille, kokonaisuuden suunnittelu muuttuu haastavammaksi. Muiden mielipiteiden huomioiminen lisää myös kommunikoinnin tarvetta ja kompromisseja. Sama asia on nähtävissä organisaatioiden sisäisessä toiminnassa ja esimerkiksi eri alojen välisessä yhteistyössä. Jobs käyttää esimerkkinä tietokoneita ja niiden käyttöjärjestelmiä. Apple valmistaa itse molempia. *”Tämä antaa meille mahdollisuuden luoda uutta paljon nopeammalla tahdilla kuin jos meidän pitäisi odottaa Microsoftia - kuten Dell ja HP ja kaikki muut joutuvat. Microsoftilla on omat aikataulunsa - todennäköisesti hyvästä syystä.”*²²² Tämä mahdollistaa esimerkiksi juuri näppäimistön sovittamisen omaan käyttöjärjestelmään sopivaksi. Muutosmahdollisuudet olisivat paljon rajatumpia, jos suunnittelu pitäisi tehdä esimerkiksi Microsoftin suunnitelmien mukaisesti. Myös kosketuksella ja eleillä tapahtuva tietokoneen ohjaus kehittyy nopeammin, kun tuotteita voidaan suunnitella yhdessä käyttöjärjestelmän kanssa.

Tärkeää on kuitenkin huomata, että esimerkiksi musiikin ja elokuvien myymiseen liittyvä kokonaisuus vaatii ainakin toistaiseksi myös yhteistyökumppaneita. Yritysten välinen yhteistyö saattaa tutkimustenkin mukaan luoda uusia ratkaisuja ongelmiin. Näin Apple joutuu pohtimaan mikä on hyväksyttävä raja kompromisseille kokonaisuutta ajatellen ja toisaalta missä määrin yhteistyö on välttämätöntä luovuudelle. Ilman yhteistyötä levy-yhtiöiden kanssa iPodin käyttökokemus olisi varsin toisenlainen.

Samanlaisella kokonaisvaltaisella ajattelulla on suunniteltu myös Applen myymälästrategia. Omien myymälöiden perustamisen takana oli selkeä perustelu ihmisten käyttäytymisestä sekä riskinotto riittävän tiedon pohjalta. Tavoitteena oli saada Windows käyttäjät siirtymään Mac-tietokoneisiin. Jos ihmiset eivät ole tutustuneet Applen tuotteisiin aikaisemmin, eivät he myöskään aja kauas tutustuakseen



Kuva 5: Applen myymälä täynnä ihmisiä. (Johnston 2009.)

niihin. Tähän pätee sama periaate kuin muuhunkin suunnitteluun - eli ihmiset eivät tiedä haluavansa tuotteita, joita eivät tunne. Apple päättikin sijoittaa myymälät paikkoihin joissa ihmiset liikkuvat muutenkin ja näin helpottaa tuotteisiin tutustumista. *”Me vähennämme riskiä 20 minuutin ajomatkasta 20 askeleeseen, joten ihmiset tulevat todennäköi-*

semmin sisälle.”²²³ Myymälöissä tuotteisiin voi tutustua rauhassa tai seurata esimerkiksi opastavia luentoja eri ohjelmista. Pääasia on siis nimenomaan mahdollisuus tutustua Applen tuotteisiin [kuva 5]. Myös huoltopalvelut ja opastus löytyvät samasta tilasta. Lisäksi Apple palkkasi projektin johtoon Targetin Ron Johnsonin sekä käytti poikkeavasti konsultteja apunaan välttääkseen muiden tekemät virheet. Strategia myymälöiden suhteen on toiminut menestyksekkäästi ja päätös oli ilmeisen onnistunut. Tämä myös osoittaa, että Apple ottaa kokonaisuuden huomioon myös muissa päätöksissään tuotteiden suunnittelun lisäksi. Tieto tukee siten myös oletusta, jonka mukaan koko yritys toimii luovasti.

Kokonaisuuteen kuuluu myös lukematon määrä pienempiä yksityiskohtia. Esimerkiksi kaapelit ja virtajohdot ovat yksityiskohtia, joiden muotoilu on varsin harvinaista vielä nykyäänkin. Niitä voidaan ajatella varsinaisen tuotteen ulkopuolisina osina ja siksi ne monesti saatetaan jättää huomiotta. Tällaisilla yksityiskohdilla ei ole suoraa merkitystä tulokseen, joten niiden suunnittelua on myös vaikea perustella. Ne ovat kuitenkin kiistatta osa kokonaisuutta, joka näkyy asiakkaalle. Applen yleiseen muotoiluun sopivat kaapelit [kuva 6] ovat yksityiskohta, joka kertoo täydellisyyteen pyrkimisestä kaikessa. Tämä myös tukee tietoa Applen strategiasta, jossa tuotteiden laatu oli ensisijainen tavoite.



Kuva 6: Applen tyylin mukaisesti suunniteltu iPodin USB-kaapeli.

Monialaista yhteistyötä

Laajojen kokonaisuuksien suunnittelu edellyttää, että kaikki ovat tietoisia työhönsä vaikuttavista asioista. Varsinkin johtoryhmän täytyy olla perillä yrityksen toiminnasta. *”Me kaikki tapaamme joka viikko kolme tuntia ja puhumme kaikesta mitä teemme. Koko bisneksestä.*”²²⁴ Jobs tarkentaa ajatusta kommentissaan palkkaamistaan ihmisistä. *”Haluan [heidän] tekevän hyviä tai parempia päätöksiä kuin minä tekisin. Tapa saada tämä aikaiseksi on antaa heidän tietää kaikki, ei vain heidän osansa bisneksestä, vaan kaikki.*”²²⁵ Hän lisää, että johdon loistavan tiimityön lisäksi se jatkuu läpi yrityksen yhtä toimivana. Luovissa organisaatioissa yhteistyö toimikin eri osastojen sekä tasojen välillä. Applella myös johto osallistuu suunnittelutyöhön, joka osoittaa yhteistyön toimivan.

Yksi luovuuden tutkimuksissa havaittu asia oli myös useiden alojen ihmisten yhteistyön positiivinen vaikutus luovuudelle. Tämä toi uusia näkökulmia asioihin ja

223 Morris 2008.

224 Apple 2010b.

225 Morris 2008.

oletuksia kyseenalaistettiin eri lailla kuin saman alan edustajista koostuvissa ryhmissä. Rajattuja osastoja ja osaamisalueita ei voi olla, jos ihmiset tekevät päätöksiä, jotka koskevat laajempia kokonaisuuksia. ”*Me olemme todella hyviä selvittämään kuinka jakaa asiat näihin loistaviin tiimeihin, jotka meillä on - ja kaikki työskentelevät saman ongelman parissa ja pitävät yhteyttä toistuvasti.*”²²⁶

Erityisesti pienemmät toimistot toimivat turhan byrokration puuttumisen johdosta luovasti ja toiminnan pitäisi pysyä yhtä vapaamuotoisena myös yritysten kasvaessa suuremmiksi. Ive kuvaa suunnittelun tiivistä yhteistyötä käyttäen esimerkkinä iPhone valmistusta. ”*Tämän kaltaisen valmistuslaadun saavuttaminen on erityisen kovaa työtä ja vaatii, että useat tiimit oikeasti välittävät siitä. Se vaatii uskomattoman läheistä yhteistyötä tiettyjen alojen ammattilaisten kanssa, materiaaliosaamista ja niin edelleen.*”²²⁷ Suunnittelun tiivis yhteistyö jatkuu tuotteen koko kehityksen ajan - myös tehtaiden kanssa, jotka tuotteet lopulta valmistavat. ”*Vietämme paljon aikaa tehtailta. Olemme siellä aivan loppuun asti ennen tuotannon alkamista.*”²²⁸ Näin luova työskentely toteutuu Applen sisällä strategiasta aina valmiiseen tuotteeseen asti ja esimerkiksi teollinen muotoilu on osallisena koko työskentelyn ajan.

226 Apple 2010b.
227 Core77 2010.
228 Burrows 2006.

VI. Johtopäätökset

Luovuuden tutkimuksessa on havaittavissa runsaasti yhtäläisyyksiä muotoilijoiden työskentely- ja ajattelutapaan. Voidaan katsoa, että muotoilu on nimenomaan juuri luovaa työskentelyä. Muotoilun avulla luova ongelmanratkaisu on nyt levinnyt myös muille aloille. Kaikki monimutkaiset ongelmat, jotka vaativat uusia ratkaisuja, tulisivatkin voida ratkaista luovasti.

Muotoilu ajattelutapana vastaakin luovaa ajattelutapaa. Se on kuitenkin vain yksi luovuuden osa, joka ei yksinään riitä saamaan aikaan luovia tuloksia. Tämä virheellinen käsitys vaikeuttaa myös muotoilijoiden työskentelyä. Prosessiin ja menetelmiin keskittyminen vie huomion pois taustalla olevista rakenteista, jotka mahdollistavat luovuuden. Ajattelutavan lisäksi vaaditaan aina kyseiseen ongelmaan liittyvää ammattiosaamista ja kaikkein tärkeimpänä motivaatio kyseessä olevan ongelman ratkaisemiseksi. Motivaatio kasvattaa osaamista lähes itsestään, mutta siihen voidaan vaikuttaa myös koulutuksella. Motivaation kasvattaminen ja säilyttäminen on sen sijaan hankalampaa ja vaatii suuria muutoksia moniin organisaatioihin.

Työn tavoite täytyy kokea motivoivaksi. Muotoilutyössä ihmiset ovat aina olennainen osa suunnittelua ja ihmisten tarpeiden huomioiminen onkin tärkeässä osassa muotoilun roolin laajetessa uusille aloille. Yritysten tapauksessa ihmislähtöisyyden määrittelee kuitenkin strategia. Runsaasta huomiosta huolimatta se jää monesti taloudellisten tavoitteiden alle ja aiheuttaa siten ristiriitoja muotoilun tavoitteen kanssa. Ongelmaa on yritetty korjata esimerkiksi laajentamalla muotoilijoiden roolia strategiselle tasolle. Myös palvelumuotoilu pyrkii muotoilun menetelmin suunnittelemaan kokonaisuuksia luovemmin. Näillä muutoksilla ei kuitenkaan saavuteta parhaita mahdollisia tuloksia, jos ongelmaa organisaatioissa ei ymmärretä riittävästi eikä yrityksen strategia vastaa muotoilun ihmislähtöistä tavoitetta.

Luova työntekijä vaatii lisäksi varsin suuria vapauksia toimiakseen parhaalla mahdollisella tavalla. Sama johtopäätös on tehtävissä niin muotoilun kuin luovuudenkin tutkimuksista. Luovuus vaatii mahdollisuuden kyseenalaistaa tehtävänanto. Ongelma tarkentuu työskentelyn edetessä kokeiluilla eikä alussa voida olla varmoja mikä tieto on olennaista ratkaisun kannalta. Jotta ongelma ymmärretään kokonaisuudessaan, täytyy työntekijällä olla runsaasti tietoa ongelmasta ja siihen liittyvistä asioista. Tietoa olisi hyvä olla myös asioista, jotka eivät suoranaisesti näytä liittyvän ongelmaan. Riittävän monipuolisen osaamisen kannalta monialainen ryhmätyö on luovuudelle hyödyllistä.

Uusien ideoiden kehittäminen vaatii aina jossain määrin myös tietoisien riskien ottamista, koska idean menestystä ei voida tietää varmasti etukäteen.

Luovassa työssä vaaditut vapaudet koetaankin usein uhkana ja liika hallinta sekä rajoitukset tappavat monesti luovuuden. Lisäksi rajoitukset turhauttavat työntekijöitä. Tätä ongelmaa on yritetty ratkaista ulkoistamalla luovuus - joko kokonaan yrityksen ulkopuolelle tai esimerkiksi erillisiksi tutkimusosastoiksi. Tämä ei kuitenkaan ole toimiva keino muuttaa yritystä pysyvästi luovaksi vaan muutokset on tehtävä koko organisaation rakenteeseen ja toimintaan. Luova organisaatio onkin hierarkialtaan matala. Toiminnan lähtökohtana tulisi olla kaikkia motivoiva tavoite, joka on myös selkeä jokaiselle työntekijälle. Lisäksi ihmisten tulisi olla hyvin perillä yrityksen toiminnasta laajemminkin kuin omalta kapealta erityisalueeltaan ja heidän pitäisi pystyä myös vaikuttamaan päätöksiin laajemmin.

Tutkimus Applen muotoilutyöskentelystä näyttää sen vastaavan luovuuden vaatimuksia. Applen menestys ei johdu esimerkiksi yksittäisistä lahjakkuuksista. Applen organisaatio näyttää tukevan luovuutta ja antaa näin esimerkiksi teolliselle muotoilulle mahdollisuuden näyttää kaiken potentiaalinsa. Yrityksellä on selkeä ihmislähtöinen strategia, jonka pohjalta työntekijät saavat toimia luovasti. Kaikki työntekijät voivat kokea tavoitteen motivoivaksi ja yritys näyttää tukevan motivaation säilymistä. Applen toimivat tuote- ja palvelukokonaisuudet ovat hyviä esimerkkejä muotoilun hyödyntämisestä. Taustalla on kuitenkin luovuus, joka kattaa lähes koko yrityksen toiminnan. Täysi varmuus vaatisi lisää tutkimuksia Applen organisaation sisällä, mutta aineisto näyttää selvästi tukevan hypoteesia luovuuden merkityksestä muotoilun menestyksen takana.

Lähteet

Alvesson, Mats & Sköldbberg, Kaj, 2009. Reflexive Methodology: New Vistas for Qualitative Research. Second Edition. Toinen painos. Lontoo: Sage.

Amabile, Teresa, 1996. Creativity in Context. Update to The Social Psychology of Creativity. Boulder: Westview.

Amabile, Teresa, 1998. How to Kill Creativity. Harvard Business Review, Vol. 76, Issue 5, s. 76-87. Haettu 13.5.2010 Ebsco-artikkelitietokannasta.

Aminoff, Christian & Hänninen, Timo & Kämäräinen, Mikko & Loiske, Janne, 2010. Muotoilun muuttunut rooli. <http://www.tem.fi/files/26019/MUOTOILUN-MUUTTU-NUT-ROOLI-1-2-2010.pdf>. Haettu 4.4.2010.

Bernthal, Paul R. & Wellins, Richard S., 2001. Retaining Talent: A Benchmarking Study. http://www.ddiworld.com/pdf/retainingtalentbenchmarkingstudy_fullreport_ddi.pdf. Haettu 11.12.2010.

Bilton, Chris, 2007. Management and creativity: from creative industries to creative management. Oxford: Blackwell.

Brown, Tim & Katz, Barry, 2009. Change by design: how design thinking transforms organizations and inspires innovation. New York: Harper Business.

Christiaans, Henri & Venselaar, Kees, 2005. Creativity in Design Engineering and the Role of Knowledge: Modelling the Expert. International Journal of Technology & Design Education, Vol. 15, Issue 3, s. 217-236. Haettu 20.12.2010 Ebsco-artikkelitietokannasta.

Commission of the European Communities, 2009. Commission Staff Working Document: Design as a driver of user-centred innovation. http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/files/design_swd_sec501_en.pdf. Haettu 16.9.2010.

Cross, Nigel & Clayburn Cross, Anita, 1999. Observations of teamwork and social processes in design. Design Studies, Vol. 16, Issue 2, s. 143-170. Haettu 10.12.2010 Elsevier-artikkelitietokannasta.

Cross, Nigel, 2004. Expertise in design: an overview. Design Studies, Vol. 25, No. 5, s. 427-441. Haettu 28.9.2010 Elsevier-artikkelitietokannasta.

Cross, Nigel, 2007. Designerly Ways of Knowing. Basel: Birkhäuser.

Csikszentmihalyi, Mihaly, 1997. Creativity: Flow and the Psychology of Discovery and Invention. New York: HarperPerennial.

Csikszentmihalyi, Mihaly, 2005. Flow - elämän virta. Tutkimuksia onnesta, siitä kun kaikki sujuu. Suomentanut Ritva Hellsten. Helsinki: Rasalas.

Dell’Era, Claudio & Verganti, Roberto, 2010. Collaborative Strategies in Design-intensive Industries: Knowledge Diversity and Innovation. Long Range Planning, Vol. 43, Issue 1, s. 123-142. Haettu 13.5.2010 Elsevier-artikkelitietokannasta.

Demos Helsinki, 2010. Metropolin hyvinvointi. http://demos.fi/files/Metropolin_hyvinvointi.pdf. Haettu 13.2.2011.

Dorst, Kees & Cross, Nigel, 2001. Creativity in the design process: co-evolution of problem–solution. Design Studies, Vol. 22, Issue 5, s. 425-437. Haettu 13.12.2010 Elsevier-artikkelitietokannasta.

Dorst, Kees, 2008. Design research: a revolution-waiting-to-happen. Design Studies, Vol. 29, Issue 1, s. 4-11. Haettu 10.12.2010 Elsevier-artikkelitietokannasta.

Ericsson, Anders K. & Prietula, Michael J. & Cokely, Edward T., 2007. The Making of an Expert. <https://hbr.org/download/3744256/R0707J-PDF-ENG/R0707J-PDF-ENG.PDF>. Haettu 8.4.2011 Harvard Business Review -verkkokaupasta.

Falin, Petra, 2011. Praktinen diffuusio: Muotoilu asiantuntijuuden alueena ammatillisen identiteetin näkökulmasta. Rovaniemi: Lapin yliopistokustannus.

Felicelli, Meghan, 2008. 2008 Route to the Top. http://content.spencerstuart.com/sswebsite/pdf/lib/2008_RTTT_Final_summary.pdf. Haettu 2.2.2011.

Habermas, Jürgen, 1987. Järki ja kommunikaatio: tekstejä 1981 - 1985 / Jürgen Habermas. Valinnut ja suomentanut Jussi Kotkavirta. Helsinki: Gaudeamus.

Hakatie, Annaleena, 2004. Kohti kumppanuutta eli kuinka kehittää muotoilun alihankintasuhtetta: esimerkkinä Koneen ja Metson muotoilun alihankinnan toimintatavat. - Muotoilun muutos - Näkökulmia muotoilutyön organisoinnin ja johtamisen kehityshaasteisiin 2000-luvulla. Helsinki: Teknologiainfo Teknova, s. 183-213.

Himanen, Pekka, 2010. Kukoistuksen käsikirjoitus. Helsinki: Wsoy.

Klijn, Marja & Tomic, Welko, 2010. A review of creativity within organizations from a psychological perspective. Journal of Management Development, Vol. 29, No. 4, s. 322-343. Haettu 13.5.2010 Emerald-artikkelitietokannasta.

Koivisto, Mikko, 2007. Mitä on palvelumuotoilu? Muotoilun hyödyntäminen palvelujen suunnittelussa. http://www.palvelumuotoilu.fi/client-data/file/Lopputyo_TaM_

MikkoKoivisto_2007.pdf. Haettu 4.11.2010.

Kurvinen, Esko, 2004. Muotoilun asema projektikokouksissa: esimerkkinä uuden kivenmurskaimen suunnittelupilotti. - Muotoilun muutos - Näkökulmia muotoilutyön organisoimiseen ja johtamisen kehityshaasteisiin 2000-luvulla. Helsinki: Teknologiainfo Teknova, s. 157-181.

Law, Effie L-C. & Roto, Virpi & Hassenzahl, Marc & Vermeeren, Arnold P.O.S. & Kort, Joke, 2009. Understanding, Scoping and Defining User Experience: A Survey Approach. <http://research.nokia.com/files/UnderstandingScopingAndDefiningUX-Survey.pdf>. Haettu 7.9.2010.

Lawson, Bryan, 1990. How Designers Think: Second Edition. Toinen painos. Lontoo: Architectural Press.

Lehenkari, Janne, 2006. The Networks of Learning in Technological Innovation: The Emergence of Collaboration Across Fields of Expertise. <http://ethesis.helsinki.fi/julkaisut/kay/kasva/vk/lehenkari/thenetwo.pdf>. Haettu 28.12.2010.

Martin, Roger, 2007. How Successful Leaders Think. Harvard business review, Vol. 85, Issue 6, s. 60-67. Haettu 12.5.2010 Ebsco-artikkelitietokannasta.

Martin, Roger, 2009. The Design Of Business: Why Design Thinking Is the Next Competitive Advantage. Boston: Harvard Business Press.

Miettinen, Satu & Koivisto, Mikko (eds.), 2009. Designing Services with Innovative Methods. Publication Series of the University of Art and Design Helsinki, B 93. Kuopio Academy of Design, Taitemia Publication Series 33. Otava: Keuruu.

Nielsen, 2010. Secret to Successful New Product Innovation: Keep the Boss Out of It. http://www.nielsen.com/us/en/insights/press-room/2010/secret_to_successful.html. Haettu 19.7.2010.

Rowe, Peter G, 1987. Design Thinking. Cambridge: MIT Press.

Tellis, Gerard J & Prabhu, Jaideep C & Chandy, Rajesh K, 2009. Radical Innovation Across Nations: The Preeminence of Corporate Culture. Journal of Marketing, Jan2009, Vol. 73, Issue 1, s. 3-23. Haettu 25.1.2011 Ebsco-artikkelitietokannasta.

Thomke, Stefan & Feinberg, Barbara, 2010. Design Thinking and Innovation at Apple. <http://hbr.org/product/design-thinking-and-innovation-at-apple/an/609066-PDF-ENG>. Haettu 27.6.2010 Harvard Business Review -verkkokaupasta.

Valtonen, Anna, 2007. Redefining Industrial Design: Changes in the Design Practice in Finland. Helsinki: Taideteollinen korkeakoulu.

Internet-sivut

Ainola, Olli, 2010. Hallitus pestasi amerikkalaiskonsultin ideoimaan seuraavaa hallitusohjelmaa. http://yle.fi/uutiset/talous_ja_politiikka/2010/02/hallitus_pestasi_amerikkalaiskonsultin_ideoimaan_seuraavaa_hallitusohjelmaa_1456302.html. Haettu 4.10.2010.

Stanford University Institute of Design, 2010. Stanford Institute of Design | d.school | home. <http://dschool.stanford.edu/>. Haettu 15.2.2011.

The New School, 2011. Master of Fine Arts in Transdisciplinary Design (MFA) at Parsons. <http://www.newschool.edu/parsons/mfa-transdisciplinary-design/>. Haettu 13.2.2011.

University of Toronto, Rotman School of Management, 2011. Rotman School of Management. <http://www.rotman.utoronto.ca/index.html>. Haettu 13.2.2011.

Tutkimusaineisto

Apple, 2006. Press Info – Bios – Jonathan Ive. <http://www.apple.com/pr/bios/ive.html>. Haettu 9.6.2010.

Apple, 2010a. Q4 2010 Unaudited Summary Data. http://images.apple.com/pr/pdf/q410data_sum.pdf. Haettu 2.11.2010.

Apple, 2010b. Steve Jobs at the D8 Conference. Haettu 5.7.2010 iTunes Storesta.

Apple, 2010c. Apple Special Event, September 2010. Haettu 4.10.2010 iTunes Storesta.

Apple, 2010d. Executive Profiles. <http://www.apple.com/pr/bios/>. Haettu 17.10.2010.

Apple, 2010e. Apple Reports Fourth Quarter Results. <http://www.apple.com/pr/library/2010/10/18results.html>. Haettu 2.11.2010.

Apple, 2010f. Unibody Enclosure. <http://www.apple.com/macbookpro/design.html>. Haettu 4.11.2010.

Apple 2010h. About the Mac OS X v10.6.2 Update. <http://support.apple.com/kb/ht3874>. Haettu 20.11.2010.

Apple 2010i. 2010 10-K Annual Report. <http://phx.corporate-ir.net/External.File?item=UGFyZW50SUQ9Njc1MzN8Q2hpbGRJRDR0tMXxUeXBIPtM=&t=1>. Haettu 10.4.2011.

Burrows, Peter, 2006. The man behind Apple's design magic. BusinessWeek, Issue 4002, special section s. 26–33. Haettu 6.9.2010 Ebsco-artikkelitietokannasta.

BusinessWeek, 2004. The Seed of Apple's Innovation. <http://www.businessweek>.

com/print/bwdaily/dnflash/oct2004/nf20041012_4018_db083.htm?chan=gl. Haettu 12.7.2010.

Cellan-Jones, Rory, 2009. Listening to Mr. Iphone. http://www.bbc.co.uk/blogs/technology/2009/07/listening_to_mr_iphone.html. Haettu 11.7.2010.

Core77, 2010. Core77 speaks with Jonathan Ive on the design of the iPhone 4: Material Matters. http://www.core77.com/blog/object_culture/core77_speaks_with_jonathan_ive_on_the_design_of_the_iphone_4_material_matters_16817.asp. Haettu 1.7.2010.

Design Museum, 2007. Jonathan Ive 25/25 - Celebrating 25 Years of Design. <http://designmuseum.org/design/jonathan-ive>. Haettu 3.4.2010.

Jana, Reena & Walters, Helen, 2007. Even After Apple, Designers Dig Jobs. http://www.businessweek.com/print/innovate/content/jun2007/id20070627_004206.htm. Haettu 2.7.2010.

Kahney, Leander, 2003. Design According to Ive. <http://www.wired.com/culture/design/news/2003/06/59381?currentPage=all>. Haettu 11.7.2010.

Manjoo, Farhad, 2010. Invincible Apple: 10 Lessons From the Coolest Company Anywhere. *Fast Company*, July/August 2010, s. 68–76, 112–113.

Microsoft, 2010. Earnings Release FY10 Q4. <http://www.microsoft.com/investor/EarningsAndFinancials/Earnings/PressReleaseAndWebcast/FY10/Q4/default.aspx>. Haettu 3.11.2010.

Morris, Betsy, 2008. Steve Jobs speaks out. <http://money.cnn.com/galleries/2008/fortune/0803/gallery.jobsqna.fortune/>. Haettu 7.7.2010.

Scanlon, Jessie, 2007. Q&A with Bruce "Tog" Tognazzini. http://www.businessweek.com/print/innovate/content/jun2007/id20070627_642431.htm. Haettu 2.7.2010.

Turner, Daniel, 2007. The Secret of Apple Design: The inside (sort of) story of why Apple's industrial-design machine has been so successful. Haettu 18.7.2010 *Technology Review* -verkkokaupasta.

United States Patent and Trademark Office, 2010. Patent Full-Text Databases. <http://patft.uspto.gov/>. Tarkistettu 11.12.2010.

Walters, Helen, 2008. Apple's design process. *BusinessWeek*, 8.3.2008. http://www.businessweek.com/the_thread/techbeat/archives/2008/03/apples_design_p.html. Haettu 27.8.2010.

Walters, Helen, 2009. Jonathan Ive on The Key to Apple's Success. <http://www>.

businessweek.com/innovate/next/archives/2009/07/jonathan_ive_th.html. Haettu 11.7.2010.

Valokuvat

Andrew, 2010. <http://www.flickr.com/photos/nez/4527381057/>. Haettu 1.3.2011 Creative Commons -lisensillä.

Ihnatko, Andy, 2010. <http://www.flickr.com/photos/andyi/4973550391/>. Haettu 19.11.2010 Creative Commons -lisensillä.

Johnston, John, 2009. <http://www.flickr.com/photos/jjprojects/3202231017/>. Haettu 27.2.2011 Creative Commons -lisensillä.

Schneider, Rob, 2009. <http://www.flickr.com/photos/niiconn/4153088178/>. Haettu 28.2.2011 Creative Commons -lisensillä.