

**VAASAN YLIOPISTO**  
**TEKNILLINEN TIEDEKUNTA**  
**TEKNIIKAN JA INNOVAATIOJOHTAMISEN YKSIKKÖ**

Miikka Korhonen

**LUOVUUS OSAAMISINTENSIIVISELLÄ ALALLA:**  
**mikä edistää ja tukahduttaa luovuutta ICT-alalla?**

Tietotekniikan  
Pro gradu –tutkielma

**VAASA 2018**

<b>SISÄLLYSLUETTELO</b>	<b>sivu</b>
1 JOHDANTO .....	6
2. LUOVUUS.....	8
2.1 Miksi luovuus? .....	8
2.2 Luovuuden määrittely - mitä on luovuus?.....	9
2.3 Luovuustutkimus.....	10
2.3.1 Luova yksilö.....	11
2.3.2 Luova prosessi.....	14
2.3.3 Luova produkti .....	15
2.3.4 Luova ympäristö.....	17
2.4 Luovan ajattelun luonne .....	25
3 ICT-ALA.....	28
3.1 ICT-ala yleisesti .....	29
3.2 Luovuus ICT-alalla .....	35
4 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS .....	38
4.1 Tutkimuksen metodologia.....	38
4.2 Tutkimuksen metodi.....	40
4.3 Tutkimusaineiston keräysmetodi .....	43
4.4 Tutkimuksen otos .....	44
4.5 Tutkimusaineiston kerääminen .....	44
4.6 Aineiston lukeminen ja kokonaisuuden hahmottaminen .....	46
4.7 Aineiston kuvaus .....	47
4.8 Reliabiliteetti ja validiteetti .....	47
5 TULOKSET .....	49
5.1 Mitä luovuudella vastaajien mielestä tarkoitetaan? .....	50
5.2 Minkä tekijöiden koetaan edistävän luovuutta? .....	51

5.3 Minkä tekijöiden koetaan tukahduttavan luovuutta? .....	52
5.4 Yhteenveto .....	53
6 KESKUSTELU .....	55
6.1 Vastaukset tutkimuskysymyksiin.....	55
6.2 Työn kriittinen arviointi .....	55
6.4 Ehdotuksia jatkotutkimukselle .....	56
LÄHDELUETTELO .....	57
LIITTEET .....	62
LIITE 1.....	62
LIITE 2.....	64
LIITE 3.....	66
LIITE 4.....	67

---

**VAASAN YLIOPISTO****Tekniikan ja innovaatiojohtamisen yksikkö**

<b>Tekijä:</b>	Miikka Korhonen
<b>Tutkielman nimi:</b>	Luovuus osaamisintensiivisellä alalla: mikä edistää ja tukahduttaa luovuutta ICT-alalla?
<b>Ohjaaja:</b>	Tero Vartiainen
<b>Tutkinto:</b>	Kauppateiden maisteri
<b>Ohjelma:</b>	Tietotekniikan tutkinto-ohjelma
<b>Pääaine:</b>	Tietotekniikka
<b>Opintojen aloitusvuosi:</b>	2012
<b>Tutkielman valmistumisvuosi:</b>	2018
<b>Sivumäärä:</b>	72

---

**TIIVISTELMÄ:**

Tämän tutkielman tarkoitus on selvittää, mitä luovuus on, mitkä tekijät edistävät luovuutta sekä mitkä tekijät tukahduttavat luovuutta ICT-alan organisaatioissa. Tutkielman tarkoitus oli lisätä organisaatioiden tietoutta aihepiiristä, jotta niissä toimivat henkilöt löytäisivät työkaluja innovatiivisuuden edistämiseen organisaatiossaan sekä tunnistamaan ja poistamaan luovuutta tukahduttavat tekijät.

Luovuus on vaikeasti määriteltävä, mutta kuitenkin arvokas ilmiö. Sen avulla toteutetaan uusia ja hyödyllisiä asioita, jotka rikastuttavat ihmiselämää henkisesti ja aineellisella elämän osa-alueilla. Luova ihminen kokee usein syvää tyydytystä luodessaan jotakin uutta ja hyödyllistä. Tässä onnistuessaan hänellä tulee olla työhön tarvittavat taidot, riittävä motivaatio työn loppuunsaattamiseksi, sekä otollinen ympäristö.

Vapaus tehdä työtä ajasta ja paikasta riippumatta, arvostava, polarisoitunut ja sosiaalisesti turvallinen työympäristö, riittävät resurssit sekä hyvät, muutos- ja kehitysmuonteiset johtajat koettiin luovuutta edistäviksi asioiksi. Tiukat rajoitukset työssä, niukat resurssit, huono työilmapiiri sekä heikko johtaminen taas koettiin luovuutta tukahduttavaksi.

---

**AVAINSANAT:** Luovuus, innovaatio, ICT organisaatiot

---

**UNIVERSITY OF VAASA****Faculty of Technology****Author:**

Miikka Korhonen

**Topic of the thesis:**

Creativity in ICT organizations

**Supervisor:**

Tero Vartiainen

**Grade:**Master of Science in Economics and  
Computer Science**Master's Programme:**Master of Economics and Computer  
Systems Science**Major:**

Computer Science

**Year of entering the University:**

2012

**Year of completing the thesis:**

2018

**Pages: 72**

---

**ABSTRACT:**

The purpose of this thesis is to find out what is creativity, what fosters it and what suppresses it in ICT organizations. Also, the purpose is to rise organization's awareness from the topic and as a result find tools to foster the spirit of innovation and to remove the factors that suppresses it.

Creativity is a priceless, hard to define, deeply humanity related phenomenon. With creativity we create novel and useful things that enrich the human life in spiritual and material levels. A creative person often experiences deep satisfaction while creating something novel and useful. To success, he or she needs certain level of skills, certain level of motivation to finish the work and propitious environment.

Freedom to work wherever and whenever, appreciative, polarized and socially safe working environment, sufficient resources and leaders with positive attitude on change and development are the fostering factors of creativity, whereas roughly said opposites of those suppress one's creativity.

---

**KEYWORDS:** Creativity, innovations, ICT-organizations

## 1 JOHDANTO

Luovuus on salaperäinen ja vaikeasti määriteltävä asia, jota kuitenkin odotetaan työntekijöiltä yhä enemmän. Puhutaan innovaatioista ja niiden merkityksestä, mutta jäävätkö ne vain juhlapuheisiin käytännön toimien puuttuessa? Millä tavoin innovaatioita tavoittelevat ICT-alan organisaatiot edistävät luovuutta työyhteisössä? Organisaatio voi myös näennäisesti panostaa luovuutta edistäviin toimenpiteisiin, mitkä eivät kuitenkaan saa käytännön tuloksia aikaan. Kuinka hyvin on ymmärretty ne seikat, jotka edistävät ja tukahduttavat ihmisen luovuutta? Onko luovuuteen liittyviä perusasioita ymmärretty?

Luovuudella ilmiönä viitataan jonkin uuden tuotoksen luomiseen, mikä ratkaisee jonkin ongelman tavanomaisesta poikkeavalla tavalla. Toisaalta luovan tuotoksen ei tarvitse ratkaista edes mitään ongelmaa ollakseen luova. Luovuustutkimuksessa tutkitaan luovaa yksilöä, luovaa prosessia, luovaa tuotosta eli produktia ja luovaa ympäristöä.

Jokaisessa ihmisessä on luova potentiaali, eli jokaisella ihmisellä on mahdollisuus olla luova. Tietyt tapahtumat ihmisen elämän varrella saattavat kuitenkin lukita luovuuden, mikä saattaa hiljalleen johtaa pahoinvointiin. Huojentavaa on tietoa, että vaikka henkilön elinympäristö olisi kuinka tukahduttanut hänen luovuutensa, se on mahdollista elvyttää.

Tässä tutkimus esittelee luovuustutkimusta, sen keskeisiä teorioita sekä syventyy luovan yksilön ja innovatiivisten organisaatioiden rakennuspalikoihin. Se pyrkii löytämään vastauksia ICT-alan organisaatioiden luovuuden tilasta: mitkä tekijät niissä edistävät luovuutta ja mitkä tukahduttavat sitä? Osaamisintensiivisten liike-elämän palvelualojen, kuten ICT-alan luovuuden tutkiminen on merkittävää, koska se on ollut jo kolme vuosikymmentä nopeimmin kasvava toimiala Suomessa ja länsimaissa. Näistä ICT-ala on 2000 luvun alusta lähtien kasvanut suurimmaksi (Metsä-Tokila 2014: 9-10). Toimitaanko ICT-alalla perinteisiin hitaammin kasvaviin toimialoihin nähden merkittävästi eri tavalla?

Tutkimuksessa on toteutettu kyselytutkimus ICT-alan organisaatioissa työskenteleville eri tehtävissä toimiville henkilöille, joiden vastauksista innovatiivista organisaatiota kehittäville saattaa löytyä kullannarvoisia poimintoja.

Tämän tutkimuksen tavoitteena on selvittää, miten erilaisissa ICT-alan organisaatioissa edistetään ja tukahdutetaan työntekijöiden luovuutta. Tutkimuksessa haetaan tarkemmin ottaen vastauksia seuraaviin tutkimuskysymyksiin:

Tutkimuskysymys 1. Mitkä tekijät edistävät luovuutta ICT-alan organisaatioissa?

Tutkimuskysymys 2. Mitkä tekijät tukahduttavat luovuutta ICT-alan organisaatioissa?

Työn teoriaosuudessa tarkastellaan luovuuteen liittyviä perusasioita. Siinä tarkastellaan, miten luovuutta tutkitaan ja mihin eri osa-alueisiin luovuustutkimus jakaantuu.

Työn tutkimusosiossa syvennyttään tarkemmin ICT-alan organisaatioissa työskentelevien käsityksiin luovuudesta sekä luovuutta edistäviin ja tukahduttaviin tekijöihin. Tutkimusaineistona käytetään laadullisessa tutkimuksessa kyselylomakkeen avulla kerättyä tietoa. Tutkimusmenetelmä- ja aineisto esitellään tarkemmin luvussa 4. Tutkimusaineiston keräämisessä käytetyt kyselylomakkeet sekä tutkimusaineisto ovat tutkimuksen liitteenä.

## 2. LUOVUUS

Tässä luvussa käsitellään luovuuteen liittyviä peruskysymyksiä ja määritelmiä.

### 2.1 Miksi luovuus?

Luovuudesta tuli psykologian piirissä suosittu aihe 1950-luvulla, kun liikeyrityksissä pyrittiin kehittämään hyödyllisiä innovaatioita. 1990-luvulla sosiaalipsykologit keskittyivät siihen, miten ympäristö vaikutti yksilön käyttäytymiseen sekä kuinka luovat tuotokset ovat seurauksia ympäristöistä. Nykyään markkinoilla on kasvava kysyntä innovaatioille. (Montuori, 2011: 345-351.)

Luovuutta ja luovan organisaation johtamista tutkineen Huuskon (2010: 73) mukaan luovuus on muodostumassa joustavuuden ja osaamisen rinnalla työ- ja elinkeinoelämässä yhtä tärkeäksi kuin tuottavuus, mikä määrittelee nykyään entistä enemmän yrityksen kilpailukyvyn. Amabile & Kramer (2012: 57) ovat Huuskon kanssa samoilla linjoilla luovuuden merkityksellisyydestä nykypäivän bisnesmaailmassa. Amabile on pitkään tutkinut luovuutta, motivaatiota ja työn tekemiseen liittyvää suorittamista. Heidän mukaansa luovuus on kaiketi tärkein suorituksen osa nykypäivän liike-elämässä.

Luovuuden ja koulutuksen parissa merkittävän uran tehnyt Sir Ken Robinson väitti suositussa Ted Talk -puheessaan, että “luovuus on nykyään yhtä tärkeää kuin kirjoitustaito ja meidän tulisi kohdella niitä samanarvoisina”. (Youtube) Puheessaan hän kritisoi koulujärjestelmää luovuuden tappajana.

Guilford (1950: 444–454) ennusti jo vuonna 1950 luovan ajattelun merkityksen lisääntymisen työelämässä. Hän ennusti, että teollisuuden rutiinitoimet tehdään tulevaisuudessa ilman ihmisaivoja, mikä johtaa toiseen teolliseen vallankumoukseen. Hän ajatteli, että vallankumouksen seurauksena on kehitettävä taloudellinen järjestelmä, jossa palkan ansaitseminen on edelleen mahdollista. Lisäksi hän arvioi, että luovan

ajattelun arvo nousee ja tulevaisuudessa aivojen taloudellinen arvo riippuisi niiden luovasta suorituskyvystä. “Ihmisaivoille on käyttöä, kun ne keksivät yhä parempia koneita ja käyttävät niitä”. Vaikka Guilfordin ennustus olikin terävä, Uusikylä (1996: 72) huomauttaa hänen näkemyksensä luovuudesta olevan liaksi rajoittunut tieteisiin. Luovuutta esiintyy hänen mukaansa muuallakin kuin tieteissä: taiteissa, ihmissuhteissa, johtamistavoissa ja niin edelleen.

Luovuus nähdään siis äärimmäisen merkittävänä, ellei jopa merkittävimpanä työelämän suorituksen osana. Täytyy toki muistaa, ettei luovuus yksin riitä. Monimutkaisissa nykyajan asiantuntijaprojekteissa vaaditaan luovuuden lisäksi tuottavuutta, sitoutumista työhön ja vastuun jakamista. Tuottavuudella tarkoitetaan sitä, että töitä saadaan jatkuvasti loppuun korkeatasoisesti ja onnistuneesti. Sitoutuminen on sitä, kun ihmiset osoittavat sitoutumista työhön, projektiin, tiimiin, ja/tai organisaatioon ja kun he selviävät vaikeuksista, auttavat työtovereita onnistumaan sekä tekevät sen, mitä työ vaatii. (Amabile & Kramer 2012: 57–58.)

## 2.2 Luovuuden määrittely - mitä on luovuus?

Luovuuden yleispätevä määrittely on osoittautunut haastavaksi tehtäväksi. Ehkä luovuustutkimus on juuri siksi haastavaa – on haastavaa tutkia jotakin, jos ei tarkalleen ottaen tiedä mitä tutkii. Luovuuden määrittelemisen haasteena ei niinkään ole ollut se, että määritelmiä ei ole saatu tehtyä. Kirjallisuudessa oli jo 1960 -luvulla yli sata luovuuden määritelmää. Kyseessä vaikuttaa olevan ennemminkin ilmiö, jonka yleispätevä määrittely on haastavaa, ellei mahdotonta. Näin ollen luovuustutkijan tulee valita tutkimuksensa kannalta hyödyllisin teoriamalli ja valita sen perusteella käsitteet, joita soveltaa tutkimuksessa. (Uusikylä 1996: 80–81.) Tämän tutkimuksen kannalta on oleellista, että luovuuden määritelmien peruslähtökohtia avataan, jotta kyetään muodostamaan riittävä käsitys luovuuden olemuksesta.

Luovuutta on yritetty määritellä muun muassa ongelmalähtöisen näkökulman kautta. Esimerkiksi luovuutta kasvatustutkimuksen näkökulmasta tutkinut Mayer (1989: 205), määrittelee luovuuden olevan “ihmisen kyky ratkaista ongelmia, joita hän ei ole aiemmin

osannut ratkaista”. Ongelmalähtöisessä määrittelyssä nähdään puutteeksi kuitenkin se, että luovuus ei välttämättä ole vastaus johonkin ongelmaan. Ford & Harris (1992: 187) taas määrittelevät luovuuden olevan “muokattava ja tarkoituksenhakuinen prosessi, joka ilmenee jollakin tasolla kaikissa ihmisissä. Se etenee määriteltävissä olevan prosessin läpi ja todennetaan luovan produktin ainutkertaisuuden ja käyttökelpoisuuden mukaan”. Tämän kaltaisissa määritelmässä puutteeksi nähdään se, että esimerkiksi luovalla taiteellisella produktilla ei välttämättä ole erityistä käyttöä sinänsä. Lisäksi useilla keksinnöillä ja tieteellisillä löydöksillä ei ole ollut suoraa sovelluskohdetta sillä ajan hetkellä, kun ne ovat ensimmäisen kerran kehitetty. (Parkhurst 1999: 17.)

Bergström (1984: 167) puolestaan määrittelee luovuuden olevan käyttäytymistä, jossa yksilö tuottaa uutta ja ennalta ennustamatonta. Amabile & Kramer (2012: 57) määrittelevät luovuuden napakasti olevan uusien ja käytännöllisten asioiden keksimistä. Sisäisen työelämän tutkimuksessaan he määrittelivät *luovan ajattelun* “idean keksimiseksi, ongelman ratkaisuksi, ongelman ratkaisuun syventymiseksi, tai idean etsimiseksi”.

Huuhkan (2010: 75) mukaan ihmisen aivoissa tapahtuva luova suunnitteluprosessi on pitkälti samankaltainen, tapahtuipa prosessi sitten minkä alan edustajan päässä tahansa. Luovuus ei kuitenkaan rajoitu vain taide-alalle, vaan luovuutta tavataan kaikilla aloilla. Luovuus vaikuttaa olevan jokaisella ihmisellä oleva kyky keksiä vallalla olevasta käsityksestä poikkeavia uusia asioita, ratkaisuja tai näkökulmia. Ovatko kaikki ihmiset yhtä luovia?

### 2.3 Luovuustutkimus

Merkityksellisyydestään huolimatta luovuuden tutkimus on jäänyt muiden psykologian tutkimusalojen varjoon. Esimerkiksi *Psychological Abstracts* -julkaisujen 121 000 otsikosta luovuutta oli sivunnut vain 0,2% vuosien 1925 ja 1949 välisenä aikana. Tämän huomattuaan Guilford piti amerikkalaisille psykologeille kuuluisan puheensa vuonna 1950, jossa hän vetosi luovuustutkimuksen puolesta. Tästä huolimatta luovuustutkimuksen alalla on löytynyt viimeisten vuosikymmenten aikana merkittävää

uutta tietoa varsin vähän. Luovuustutkimus jakaantuu käytännössä neljään luovuuden osatekijän tutkimiseen. Siinä tutkitaan *luovaa yksilöä*, *luovaa prosessia*, luovuutta osoittavia *produkteja* sekä luovuutta tukevaa *ympäristöä*. (Uusikylä 1996: 70–71.)

### 2.3.1 Luova yksilö

Greene (1981: 124) jakaa ihmiset luoviin ja vähemmän luoviin, jotka erottavat toisistaan heidän tapansa ajatella ja ratkaista ongelmia. Luova ihminen kykenee tuottamaan useita erilaisia vaihtoehtoja saman informaation pohjalta, eivätkä hänen ajatteluaan sido loogisen ajattelu muodolliset rajoitteet. Hän kykenee myös tuottamaan uusia ja epätavallisia assosiaatioita. Tällaista tapaa ajatella kutsutaan *divergentiksi*.

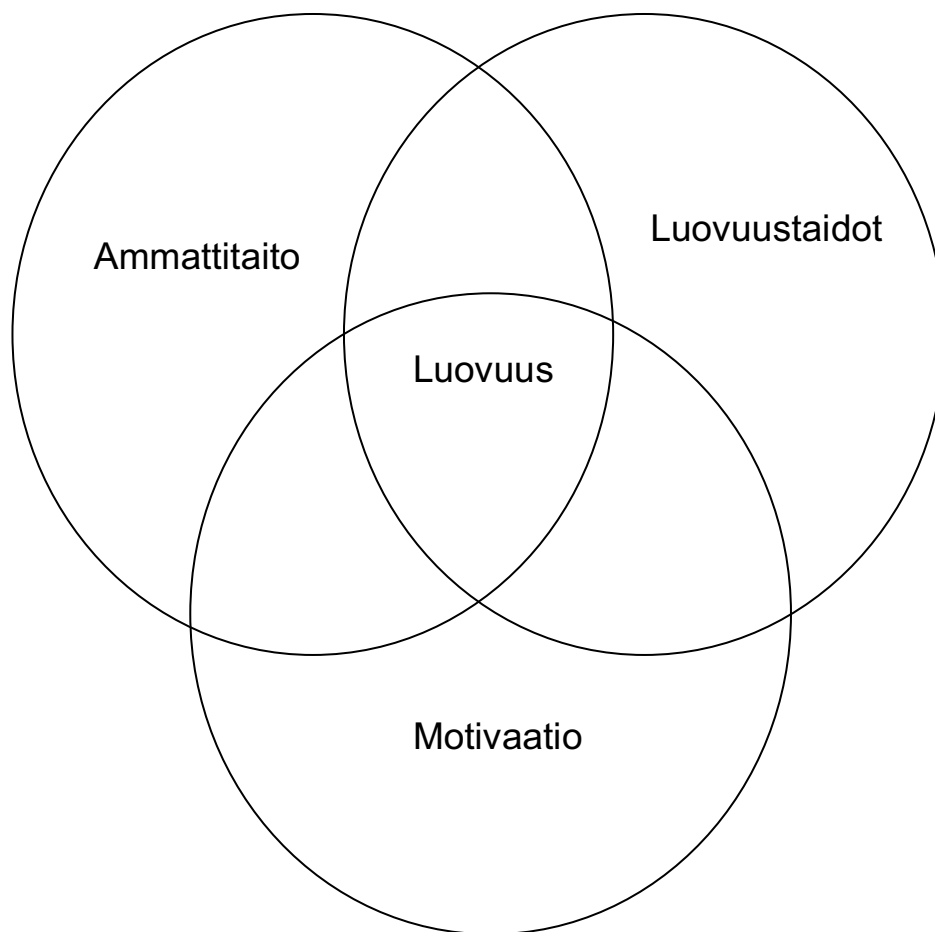
Huuhka (2010: 76) täsmentää, että luovan ajattelun edellytyksenä on kyky tarpeen mukaan luopua vallalla olevasta ajattelun paradigmasta – eli ajatella divergentisti.

Divergentin ajattelutavan rinnalla tunnetaan myös *konvergentti* ajattelu. Kun konvergentisti ajatteleva kohtaa ongelman, hän ryhtyy etsimään aiemmin hyväksi havaittua menetelmää ja kahlaamaan läpi omia kokemuksiaan. Konvergenttiä ajattelutapaa voisi kuvailla loogiseksi ja divergenttiä “laatikon ulkopuolelta -ajatteluksi”. Tarkoittaako siis, että luovat ihmiset ajattelevat divergentisti ja vähemmän luovat konvergentisti? Luovien ihmisten luomisprosessien kuvauksia analysoitaessa on huomattu, että luovaan ajatteluun kuuluu erilaisia tasoja kuten valmistelu, kypsytys, oivallus ja todentaminen. Valmistelun ja todentamisen henkiset prosessit oletetaan tietoisiksi ja loogisiksi, kun taas kypsytelyssä ongelman tietoinen mietiskely työnnetään syrjään alitajuntaan. Oivallus syntyy sattumanvaraisista miellelyhtymistä, jotka todennetaan loogisten sääntöjen mukaan. Luovalle ihmiselle on siten tärkeää kyetä hyödyntämään sekä divergentin ajattelun vapautta, että konvergentin ajattelun loogisuutta. Yksinään kumpikin ajattelutapa on ilmeisesti puutteellinen (Huuhka 2010: 77). Vaikuttaakin, että vähemmän luovilta ihmisiltä puuttuu kyky ajatella divergentisti. Mistä divergentin ajattelun puuttuminen voisi johtua?

*Yksilökeskeinen* lähestymistapa luovuuden tutkimuksessa on ollut suosittu tutkijoiden keskuudessa. Yksilökeskeisessä luovuustutkimuksessa keskitytään pääasiallisesti

yksilöiden välisiin eroihin: millaisia ovat luovat ihmiset ja miten he eroavat muista ihmisistä. Tutkimalla erittäin luovia yksilöitä, on tehty useita tärkeitä havaintoja luovien ihmisten luonteenpiirteistä, taustoista ja työskentelytavoista. Näistä tutkimuksista on kuitenkin ollut hyvin vähän apua ihmisille, jotka haluaisivat tulla työssään luovemmiksi. Se on myös käytännössä sivuuttanut sosiaalisen ympäristön vaikutuksen luovuuteen ja innovaatioihin.

Ihmiskeskeinen näkökulma ei ole kuitenkaan ainut vallalla oleva näkökulma luovan yksilön tutkimuksessa. Luovuuden *komponenttiteoria* (Kuvio 1.) lähestyy luovan yksilön tutkimista siitä näkökulmasta, että jokaisella normaaleilla kyvyillä varustetulla ihmisellä on kyky tuottaa ainakin kohtalaisen luovia tuotoksia jollakin alalla.



Kuvio 1. Luovuuden Komponenttimalli (Amabile 1997: 43).

Komponenttiteoria koostuu kolmesta yksilön tai pienen tiimin luovuuteen vaikuttavista pääkomponenteista: *Ammattitaidosta, Luovuustaidoista ja Motivaatiosta*. Komponenttiteorian esitteli ensimmäisen kerran luovuustutkija Teresa Amabile vuonna 1983. Amabile laajensi komponenttiteorian myös innovaatioihin vuonna 1988. Vuonna 1996 julkaistiin uusiin tutkimustuloksiin pohjautuva päivitetty versio alkuperäisestä komponenttiteoriasta, jossa päivitettiin lähinnä käsitystä motivaatiokomponentista. Viimeisin päivitys teoriaan tehtiin vuonna 2008. Komponenttiteoriaa pidetään yhtenä yksilöiden ja organisaatioiden luovuuden pääteorioista ja suurin osa empiirisistä tutkimuksista tukee kolmen pääkomponentin sekä sosiaalisen ympäristön vaikutusta luovuuteen. (Amabile 2012)

*Ammattitaidolla (Expertise)* tarkoitetaan yksilön tai tiimin kykyä ratkaista erilaisia ongelmia. Ammattitaitoon kuuluu oleellisen faktatiedon hallinta, tekninen pätevyys ja erityisosaaminen jostakin alaan liittyvästä osa-alueesta. (Amabile 1997: 43.)

*Luovuustaidoilla (Creativity skills)* tarkoitetaan yksilön tai tiimin kykyä ajatella luovasti. Luovuustaitojen puuttuessa huipputaitavatkaan yksilöt eivät kykene tuottamaan luovia ratkaisuja. Luovustaitoihin luetaan kyky tarkastella ongelmia uusista näkökulmista, kyky tutkia uusia ajatuspolkuja sekä jatkuva energinen ote työhön. Jos yksilö on luova ja tuottelias, hänellä on todennäköisesti kyky keskittyä työhön pitkäjänteisesti. (Amabile 1997: 44.)

*Motivaatio (Task motivation)* jaetaan komponenttiteoriassa kahteen osaan: sisäiseen ja ulkoiseen motivaatioon. Luovuustaidot ja ammattitaito määrittelevät sen, mitä ihminen on kykenevä tekemään. Motivaatio taas sen, mitä ihminen todella tulee tekemään. Sisäinen motivaatio on syvällistä kiinnostusta ja sitoutumista työhön, uteliaisuutta ja nautintoa tai henkilökohtaiseen haasteeseen vastaamista (Amabile 1997: 44–45). Amabilen (1998: 77–79) mukaan ”ihmiset ovat luovimmillaan, kun he tuntevat olevansa motivoituneita työn tuottaman mielihyvän, haasteiden ja mielenkiintoisuuden vuoksi, eivätkä ulkoisten paineiden vuoksi.” Tätä on sisäinen motivaatio.

Ulkoinen motivaatio on taas jonkun työstä irrallaan olevan tavoitteen saavuttamista, esimerkiksi palkinnon saavuttamista, jonkin kilpailun voittamista tai aikamääreen

alittamista. Tutkimusten mukaan juuri sisäinen motivaatio johtaa enemmän luovuuteen, kuin ulkoinen motivaatio. Sisäisen ja ulkoisen motivaation yhdistelmät ovat yleisiä, mutta yleensä toinen niistä hallitsee yksilön toimintaa. Tutkimuksissa on myös havaittu, että tietyissä tapauksissa ulkoinen motivaatio voi yhdessä sisäisen motivaation kanssa antaa synergiaetua ja siten edistää luovuutta. Esimerkiksi luovista ideoista palkitseminen, jatkuva rakentava palaute ja tarkkaan määritellyt projektin tavoitteet voivat edistää luovuutta. (Amabile 1997: 44–45.)

### 2.3.2 Luova prosessi

MacKinnon (1987: 120) liittää luovuuden tutkimuskohteet luovaan tuotteeseen ja tarkastelee tutkimuskohteita tuotteen näkökulmasta. Eli luova persoona, yksilö, antaa olemassaolon luovalle tuotteelle. Luova ympäristö antaa mahdollisuuden ja edistää luovan yksilön luovan tuotteen synnyttämistä. Luovan yksilön toimiminen luovuutta tukevassa ympäristössä tuottaa luovia tuotteita luovien prosessien tuloksena. Millainen on luova prosessi, jonka seurauksena luovia tuotteita syntyy?

Graham Wallas kuvaa luovaa prosessia neljän päävaiheen avulla, joita ovat:

1. *Valmistautuminen, ongelman löytäminen (preparation)*
2. *Hautominen, kypsyttely (incubation)*
3. *Oivallus (illumination)*
4. *Todentaminen (verification)*

Wallas tunnisti vaiheet itsetarkkailuun ja epäsystemaattisiin havaintoihin pohjautuvan aineiston perusteella ja nelijako on laajalti hyväksytty. (Uusikylä 2012: 119.)

*Ongelman löytäminen* on oleellinen osa luovaa prosessia. Se on jopa tärkeämpää, kuin itse ongelman ratkaiseminen. Kun ongelma on löydetty, sitä tarkastellaan monesta eri perspektiivistä. Uuden ongelman löytyminen ja sen ymmärtäminen toimii motivaatiotekijänä luovan ratkaisun kehittämiseksi. Itse löydetty ongelma käynnistää luovan prosessin. Tämä asettaa kyseenalaiseksi kasvatuksessa ja koulutuksessa esiintyvän mallin, jossa tähdätään valmiiksi annetun ongelman yhden oikean ratkaisun

löytämiseen. On selkeästi erilainen tilanne, jos ongelma ja keinot sen ratkaisemiseksi pitää ensin itse löytää. (Uusikylä 2012: 120, 209.)

*Hautomisella* tarkoitetaan sitä, että havaittu ongelma siirretään sivummalle ja keskitytään mahdollisesti kokonaan muihin töihin. Tällä on merkitystä, sillä produkti on usein laadukkaampi, jos ongelma on siirretty sivuun hautumaan. (Uusikylä 2012: 120.)

*Oivallusvaiheen* analysointi on hankalaa, sillä oivallukset tapahtuvat usein kuin salaman välähdyksenä. Oivallus saattaa syntyä silloin, kun sitä vähiten odottaa. Se on ikään kuin hetki, kun palaset lokahtavat kohdalleen. Taidemaalareita tutkittaessa on huomattu, että oivallusvaiheessa alkavat hahmottua kuvan yleiset muodot. Oivallus saattaa olla pitkän haudontaprosessin tulos, esimerkiksi Einsteinillä vei vuosia oivaltaa suhteellisuusteoria. (Uusikylä 2012: 120–122).

*Todentamisvaiheessa* luovan prosessin tuloksena syntynyt produkti todetaan. Kuvataiteessa produkti on helposti todennettavissa valmiina kuvataiteen teoksena. (Uusikylä 2012: 120.)

### 2.3.3 Luova produkti

Luovuustutkijoiden- ja kirjoittajien keskuudessa yksi yleisesti hyväksytty aihealue on, että luovuutta voidaan havainnollistaa jonkinlaisen uuden tuloksen tai tuotoksen, produktin, avulla. Hausman (1964: 20) esimerkiksi väittää, että ”jokainen ilmentymä aidosta uutuudesta on merkki luovasta toiminnasta”. Tämän määritelmän heikkoutena on sen laajuus – mikä tahansa tahaton otsanrypistyskin voidaan lukea sen piiriin. Niinpä hän täsmentää, että luovan prosessin lopputuloksena tulee produktissa olla jotakin sellaista, mitä ei ollut olemassa ennen prosessin alkua. Tässä yhteydessä oleellinen kysymys onkin, että pitääkö luovan produktin olla uusi koko yhteiskunnalle vai riittääkö, että se on uusi produktin luojalle?

Tähän kysymykseen on olemassa kaksi täysin vastakkaista näkökulmaa. Esimerkiksi Thurstone (1952: 18–37) esittää, että produkti on luova, mikäli se on uusi ajattelijalle itselleen. Hänen mukaansa ei ole väliä pitääkö yhteiskunta produktia luovana. Rogers

(1954: 250) on Thurstonen kanssa samoilla linjoilla. Olipa kyseessä sitten lapsi kehittämässä uutta peliä, kotiäiti kehittämässä uutta kastiketta tai Einstein muodostamassa teoriaansa suhteellisuudesta, kuvaavat kaikki luovuuden ilmenemistä. Torrance & Goff (1989: 117) allekirjoittavat Rogersin näkemyksen, sillä heidän mukaansa “jonkinasteista luovuutta ilmenee, kun henkilö ratkaisee ongelman, jota hän ei ole aikaisemmin oppinut tai johon hänellä ei ole aikaisemmin ollut käytännöllistä ratkaisua”. (Parkurst 1999: 4.)

Vastakkaisen näkemyksen tarjoaa Stein (1953: 322), jonka mukaan luovuus pitäisi määrittellä kulttuurisidonnaisesti. Eli produktin tulisi olla uusi tai ainutlaatuinen vallitsevassa kulttuurissa, eikä samanlaista produktia saa olla ollut olemassa koskaan aiemmin. Lisäksi aikalaisten tulisi hyväksyä produkti vakuuttavana, käyttökelpoisena tai tyydyttävänä, jotta sitä voidaan pitää aidosti ainutlaatuisena. Tämän näkemyksen mukaan niiden artistien tai keksijöiden produktit, jotka eivät tulleet aikalaistensa hyväksymäksi, eivät olisi aidosti luovia tuotteita. Niinpä yleinen näkemys luovan produktin määrittelystä on, että produkti voidaan katsoa luovaksi, mikäli se on aidosti uusi produktin kehittäjälle. (Parkhurst 1999: 4.)

MacKinnon (1987: 120) lähestyy luovaa produktia muiden luovuuden “tahojen” näkökulmasta. Hänen mukaansa luova *produkti* on seuraus luovasta *prosessista*. Luova produkti saa olemassaolonsa luovan henkilön toimesta ja *luova ympäristö* sallii, edistää ja mahdollistaa luovan produktin syntymisen. Uusikylä (1996: 82) on tullut MacKinnonin ajatusten pohjalta siihen päätelmään, että luovan produktin tulee täyttää ainakin seuraavat kriteerit:

1. Produktin tulee olla uusi ja omaperäinen.
2. Produktin tulee olla käyttökelpoinen, ratkaista ongelma tai johtaa selkeästi tiettyyn päämäärään.
3. Produktin tulee olla konkreettisesti olemassa, jotta sitä voidaan kehittää ja arvioida.

Aiemmin huomioitiin, että luovan produktin ei tarvitse välttämättä olla ratkaisu mihinkään olemassa olevaan ongelmaan. Tosin taiteilijalla ongelma on löytää uusia

ilmaisumuotoja oman persoonallisuutensa ja kokemustensa ilmaisulle. Myöskään oikeat tiedemiehet ja keksijät eivät kopioi tai varasta muilta, vaan luovat omia tuotteitaan. Tässä yhteydessä Uusikylä tarkoittaa ongelmalla selkeästi eri asiaa kuin Mayer, eikä hänen määritelmä ole siten rinnastettavissa kyseenalaistettuun ongelmalähtöiseen luovuuden määritelmään.

#### 2.3.4 Luova ympäristö

Luovuudesta puhuttaessa ympäristön rooli on merkittävä. Tilastokeskuksen (2017) mukaan ympäristöllä tarkoitetaan “niitä fyysisiä, sosiaalisia ja kulttuuritekijöitä, jotka kuuluvat luontoon tai rakennettuun ympäristöön ja joiden kanssa ihminen on vuorovaikutuksessa. Ympäristö nähdään ennen kaikkea ihmisen elinympäristönä, jonka tilaan ja laatuun ihmisen toiminta vaikuttaa myönteisesti tai kielteisesti.”

Ihminen on syntymästään lähtien vuorovaikutuksessa ympäristöön. Tyypillisesti ihminen on ensimmäisten elinvuosien aikana vuorovaikutuksessa sellaisen ympäristön kanssa, joka voidaan luokitella kodiksi. Tähän ympäristöön kuuluu lähinnä perhe ja ystävät. Kun vuosia tulee lisää, ihminen voi mennä kouluun, jolloin hänen ympäristönsä laajenee. Koulussa ihmiselle tulee uusia auktoriteetteja sekä uusi järjestelmä, jossa toimia. Jossakin vaiheessa ihminen voi olla samanaikaisesti vuorovaikutuksessa kodin, koulun ja työelämän välillä. Näillä erilaisilla ympäristöillä on vaikutusta ihmisen luovuuden kehittymiseen tai tukahtumiseen.

“Luovuus on yhtä paljon asenne elämää kohtaa kuin kyky. Luovuutta on pikkulapsilla, mutta se vähenee sitä mukaa kuin ympäristö ja yhteiskunta yrittävät painaa luovan ihmisen sovinnaiseksi.” (Uusikylä 2012: 78.)

#### Koti

Lahjakkaat lapset ja ihmelapset näyttävät enimmäkseen syntyneen turvallisiin perheisiin. Monipuolisimmissa olosuhteissa ovat syntyneet varsinaiset luovat nerot ja he ovat usein perheen esikoisia. Monet heistä ovat menettäneet toisen vanhempansa ennen täysi-ikäisyyttään ja muutkin traumaattiset kokemukset, kuten fyysiset vammat, krooniset

sairaudet tai tunne-elämän ongelmat ovat luovien lahjakkuuksien keskuudessa yleisiä. (Uusikylä 2012: 151.)

Vaatiko luovaksi lahjakkuudeksi kehittyminen jonkinasteisia traumoja elämään? Edellä kuvaillut seikat antavat viitteitä siitä. Tälle on tutkimuksissa löydetty kaksi selitystä. Tietynlaisten tapahtumien seurauksena normaali kasvuprosessi voi häiriintyä. Monet älykkäät lapset eivät koskaan saavuttaneet mitään poikkeuksellista, sillä heidän kasvatuksensa eteni liian sovinnaisesti. Toiseksi, lapsuuden traumaattiset kokemukset saattavat yksilön jatkuvaan emotionaaliseen epätasapainoon. Esimerkiksi vanhempien menettämisen seurauksena yksilölle saattaa herätä loputon halu etsiä korvausta menetykselle. Loputon siksi, että mikään menestys ei voi koskaan korvata vanhempien menetyksestä johtuvaa tunnevammaa. Voi toki käydä niinkin, että kaoottinen ympäristö kotona saattaa tukahduttaa ihmisen luovan potentiaalin täysin. Vielä luovia yksilöitä useammin vanhempansa ovat menettäneet nuorisorikolliset, itsemurhaa hautovat tai depressiiviset persoonallisuudet. Heille on tullut liian suuri taakka kannettavaksi ja ovat lyhyhistyneet sen alle. Lapsuudenoloista huolimatta luovaksi neroksi kehittyminen vaatii silti ihannemäärän itsenäistä opiskelua, kasvatusta ja ohjausta. Lisäksi liiallinen riippuvuus opettajasta tai vanhemmista voi estää ihmisen oman luovuuden kehittymistä. (Uusikylä 2012: 151–154.)

Luovuutta tukevia toimintoja kotona ovat:

- Luovaan toimintaan soveltuvien paikkojen järjestäminen
- Materiaalien ja välineiden hankinta lapsille
- Rohkaisu luovaan toimintaan
- Esimerkkinä toimiminen lapselle
- Luovan ilmapiirin virittäminen: vapauden antaminen ja arvostelun lopettaminen
- Sukupuoliroolin korostamattomuus
- Erilaisuuden hyväksyminen
- Hyväntahtoisen huumorin viljely

Lapsen luovuus kehittyy, kun hänen oikeutta tunteisiin arvostetaan. Lapselle tulisi antaa rauhallista aikaa ja opettaa häntä tekemään itse päätöksiä. Lisäksi lapsella ja vanhemmalla

tulisi olla mukavia hetkiä yhdessä ja häntä tulee rohkaista tutkimaan, kysymään ja olemaan kiinnostunut asioista. (Uusikylä 2012: 159.)

Lapsen luovuus tukahtuu, jos häntä uhkaillaan usein rangaistuksilla tai hän saa olla vain yhdenlaisten kavereiden kanssa. Jos lapsi ei saa kyseenalaistaa vanhempien päätöksiä ja vanhempi osoittaa jatkuvasti pettymystä lapsen suorituksiin, on olemassa suuri vaara, että lapsen luovuus tukahtuu. (Uusikylä 2012: 159.)

## Koulu

Stenberg & Kaufman (2010: 450) ovat tutkineet luovuuden esteitä koulumaailmassa. Heidän mukaansa yksi iso luovuuden este on konvergentti opetustapa. Tyypillinen esimerkki tästä on opettaja välittämässä oppilasrivistöjen edessä tiedonjyviä, joita oppilaiden tulee kopioida ja lukea läksyksi. Kyseiseen opetustapaan ei ole juurikaan tullut muutoksia viimeisen 200 vuoden aikana. Goodladin (2004: 229) monivuotiset, yli 1000 ala- ja yläkouluihin kohdistuneet tutkimukset tukevat tätä käsitystä. Näiden tutkimusten mukaan keskimäärin noin 75% opetusajasta käytettiin ohjeiden antamiseen. Lähes 70% ohjeista annettiin suullisesti, lähinnä opettajan puhuessa oppilaille. Vain alle 1% opettajista vaativat jonkinlaisia perusteluja tai oppilaiden omia mielipiteitä.

Oppilaat opetetaan jo ensimmäisistä kouluvuosista lähtien konvergenttiin opetusmalliin, jota kutsutaan myös IRE -malliksi (Initiate, Respond, Evaluate). Oppilas odottaa, että opettaja kysyy kysymyksen, johon hän pyytää vastausvuoroa viittaamalla mahdollisimman nopeasti ja olemalla hiljaa, kunnes opettaja antaa vastausvuoron. Kun vastausvuoro on annettu, oppilas kertoo vastauksensa, jonka hän usein yrittää sovittaa siihen, mitä olettaa opettajan haluavan kuulla. Tämän jälkeen opettaja kertoo, onko vastaus sopiva, oikein tai hyväksyttävä. Tämä johtaa luokassa älylliseen kuurupiiloleikkiin, missä opettaja panttaa vastauksia ja oppilaat yrittävät arvata niitä. Tällöin oppilaan menestys on kiinni satunnaisista arvauksista siitä, mitä opettajien päässä liikkuu. Tällainen malli ei jätä juurikaan tilaa oppilaiden omien tulkintojen, ideoiden tai oivalluksien tutkimiseen ja ilmaisuun – ennalta arvaamattomat tai muuten luovat vastaukset eivät ole tervetulleita. Asia on merkittävä, sillä ihmisen koulussa vietetty aika voi olla tunteina yli 13 000. On kuitenkin huojentavaa tietää, että vaikka opetusmenetelmät ovat olleet koulussa kuinka luovuutta tukahduttavat tahansa, voidaan

oppilaita auttaa palautumaan luovuutta tukahduttaneista kokemuksista. (Stenberg & Kaufman 2010: 448–450.)

Oppilaiden siirtyessä koulusta työelämään korostuu luovuutta tukevien organisaatioiden merkitys, sillä niillä on mahdollisuus saada nuorten tukahdutettu luovuus kukoistamaan, mikä mahdollistaa uusien innovaatioiden kehittämisen. Luovuus on täten ensiaskel innovaatioiden kehittämiseen, millä tarkoitetaan luovien ideoiden onnistunutta toteutusta. (Amabile 1997: 39.)

Kouluympäristössä ketään ei tulisi tuomita eikä pilkata. Luoville oppilaille jää usein raskain taakka kannettavaksi koulussa, sillä he ovat erilaisia. Nuoret kehittävät ulkoapäin asetettuihin vaatimuksiin tavan säilyä ehjänä. E. Susanne Richert jakaa nuoret tässä yhteydessä mukautujiin, vetäytyjiin, kapinallisiin ja itsensä toteuttajiin. (Uusikylä 2012: 165.)

*Mukautujat* oppivat miellyttämään vanhempiaan, opettajia, tovereita, puolisoita ja työnantajia. Näin toimimalla he kätkevät luovuutensa. Miellyttäjän hyvät kouluarvosanat kuvaavat enemmän hänen sisäistä epävarmuuttaan, kuin poikkeuksellisia kykyjä. Ulkoisen hyväksynnän, maineen ja kunnian etsimisestä tulee hänelle pakkomielle, sillä sen avulla miellyttäjä pysyy henkisesti kasassa. Aikuisena heistä kehittyä helposti työnarkomaaneja, jota myös kilpailuyhteiskunta tukee palkitsemalla ylennyksillä ja muilla kunnianosoituksilla. (Uusikylä 2012: 165.)

*Vetäytyjille* menestyksen tuoma paine on liian suuri, joten he eivät halua kunnostautua luovina persoonina. Muiden odotusten vähentyessä vähenevät myös vetäytyjän tunne-elämän riskit. Vetäytyminen voi johtua esimerkiksi siitä, että vetäytyjällä on menestyviä sisaruksia, joiden varjossa olemiseen he ovat tottuneet ja tyytyneet. (Uusikylä 2012: 166.)

*Kapinalliset* ihmiset hakevat kapinallisella käytöksellään muiden hyväksyntää olla erilainen. Näin toimimalla he eivät ole vastoin yleistä luuloa itsenäisiä, vaan muista riippuvaisia. Vastustaessaan sääntöjä ja auktoriteetteja he testaavat muita. Luovat oppilaat heittäytyvät usein kapinallisiksi, koska koulu ei hyväksy heille tyypillistä

epäsovinnasta käytöstä. Hyväksymällä itselleen kapinallisen leiman, he kykenevät selviämään tilanteesta. (Uusikylä 2012: 166.)

*Itsensä toteuttajat* ovat onnellisia ja luovia ihmisiä. Heidän toimintaa ei ohjaa ulkoiset palkkiot tai maine, sillä opiskelu itsessään palkitsee heitä. Itsensä toteuttajilla on kyky ottaa riskiä tilanteissa, jossa luovan ratkaisun yrittäminen voi johtaa huonoihin arvosanoihin ja muiden hyljeksintään. Näin ollen luovan itsensä toteuttajan tulee olla vahva kyetäkseen selviämään (Uusikylä 2012: 166). Miten olla vahva? Mistä vahvuus kumpuaa? Hellsten (2000: 23) kuvailee vahvuutta ja heikkoutta paradoksaalisena vastakohtaparina. Hän kysyy, että onko vahvuus sitä, että heikkoutta ei ole, vaan nouseeko todellinen vahvuus heikkoudesta ja sen myöntämisestä. Heikkouden myöntäminen taas liittyy nöyryyteen, sillä nöyryys on sellaista vahvuutta, joka ei kiellä heikkoutta. Kun vahvuus on itsensä toteuttajan selviytymiselle niin olennainen ominaisuus, niin pitäisikö heitä kutsua pikemminkin nöyriksi itsensä toteuttajiksi?

Opiskelijoiden psyykkistä hyvinvointia vaarantavat ulkopuoliset uhkaukset, joita usein kutsutaan “yhteiskunnan vaatimuksiksi”. Tämän varjolla nuoria vaaditaan opiskelemaan tehokkaammin, pyrkimään voittajiksi ja saamaan huipputodistukset. Epärealististen tavoitteiden asettaminen, pakko ja kuri tukahduttavat luovuutta ja avoin ja luottavainen ilmapiiri puolestaan edistävät luovuutta. (Uusikylä 2012: 169.)

Luovuutta tukeva kouluympäristö on sellainen, jossa oppilaat saavat kunnioitusta ainutlaatuisina yksilöinä. Tällaisessa koulussa ei ole jännitystä, vaan opetus on mukavaa ja ilmasto turvallinen. Luovuutta tukevien koulujen opettajat näkevät itsensä enemmän resurssina, kuin poliisina. Opettaja ymmärtää olevansa erehtyväinen ihminen ja hän kannustaa avoimeen keskusteluilmapiiriin vaikeissakin asioissa. Näin vaikeatkin asiat voidaan ratkaista yhdessä. (Uusikylä 2012: 174.)

## Työelämä

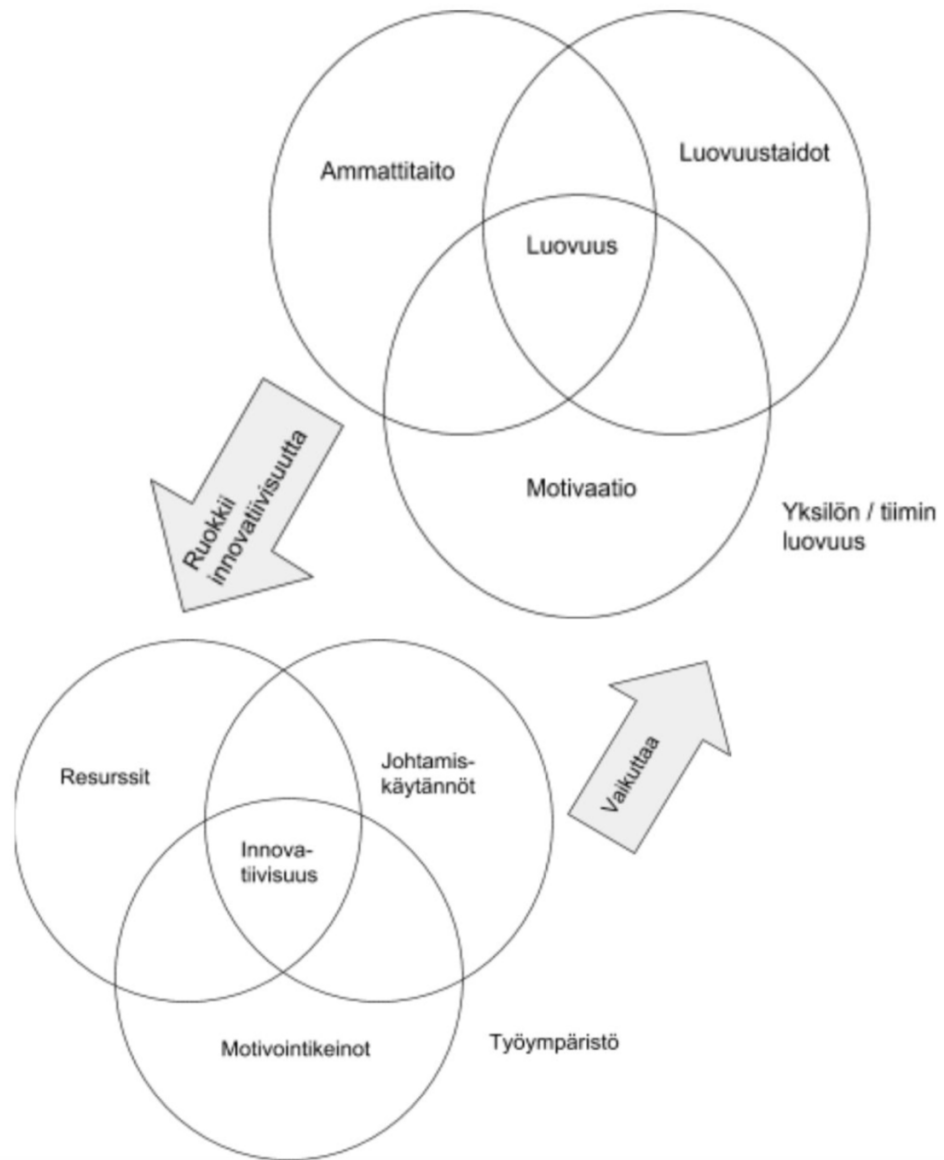
Nykypäivän kilpailuyhteiskunta asettaa haasteen luovuudelle etenkin työelämässä, sillä yksilöiden välinen kilpailu tuottaa henkisiä paineita, pelkoa ja ahdistusta. Kulttuuri, joka perustuu keskinäiseen kilpailuun luo pohjaa neuroottiselle persoonallisuuden

kehitykselle. Neurootikko arvioi itseään jatkuvasti muihin ja hänelle ei riitä, että hän on hyvä tai jopa paras. Edes voitto ei välttämättä riitä neurootikoille; myös kilpailijat pitää tuhota. Jatkuvaan tuloksentekoon liittyvä paine lienee luovuuden pahin vihollinen. Luovat prosessit vaativat aikaa, puhutaan luovasta laiskuudesta, ajattelusta. Luova laiskuus on kuitenkin täysin eri asia kuin laiskurin laiskuus. (Uusikylä 2012: 176.)

Organisaatioissa, joissa vallitsee jatkuva kiire saattaa luova laiskuus näyttäytyä laiskurin laiskuutena. Mistä tämä krooninen kiire johtuu, mitä kiire on? Hellstenin (2000: 142) mukaan kiire syntyy siitä, että aikaa koetaan olevan liian vähän. Tällöin valitetaan jatkuvaa ajanpuutetta. Todellisuudessa aikaa on aina ollut yhtä paljon – se ei ole ruvennut yhtäkkiä virtaamaan nopeammin meidän aikana. Kiire luodaan itse arvovalinnoilla, tai pikemminkin sillä, ettei osata päättää mikä on arvokasta. Tällöin valitaan mahdollisimman paljon itselle arvokkaita asioita, jolloin aikaa ei lopulta riitä kaikkeen.

Millainen on luovuutta tukeva organisaatio? Amabile (1997: 52) on soveltanut luovuuden komponenttimallia myös organisaatioihin (ks. Kuvio 2.). Siinä innovaatioiden syntymisen kannalta keskeiset komponentit ovat resurssit, motivointikeinot ja johtamiskäytännöt.

*Motivointikeinoilla* Amabile (1997: 52) tarkoittaa organisaation suhtautumistapaa luovuuteen ja sitä kautta innovointiin. Suhtautumisen tulee ensisijaisesti olla myönteinen ylimmästä johdosta lähtien, mutta alempien organisaatiotasojen työntekijöillä on merkittävä rooli vision kommunikoinnissa ja toteuttamisessa. Tutkimuksissa havaittuja tärkeimpiä suhtautumistapoja ovat innovaatioiden ja luovuuden arvostuksen taso yleensä organisaatiossa, suhtautuminen riskinottoon (suhteessa suhtautumistapaan, jossa yritetään säilyttää status quo) ylpeys organisaation henkilökuntaa kohtaan ja innostus heidän kyvyistään sekä organisaation ennakkoluuloton tulevaisuuden strategia (suhteessa organisaatioihin, joissa pyritään puolustamaan nykyistä asemaa). (Amabile 1997: 52.)



Kuvio 2. Innovatiivisen organisaation piirteet (Amabile 1997: 53).

*Resursseilla* tarkoitetaan kaikkea organisaation saatavilla olevia asioita, jotka tukevat innovaatioiden kehittämisessä. Riittävä aika uniikin työn tekemiseen, riittävällä ammattitaidolla varustetut työntekijät, työhön allokoituvat varat, tarvittavat materiaalit, järjestelmät ja prosessit työn tekemiseen, relevantti informaatio sekä koulutusmahdollisuudet ovat resursseja, jotka tukevat innovaatioiden kehittymistä organisaatioissa. (Amabile 1997: 53.)

*Johtamiskäytännöillä* tarkoitetaan luovuutta edistäviä johtamiskäytäntöjä organisaation kaikilla tasoilla, erityisesti itsenäisten osastojen ja yksittäisten projektien johtajien johtamiskäytäntöjä. Johtajan tulisi tuntea työntekijänsä riittävän hyvin, jotta hän osaa antaa heille kykyihinsä nähden parhaiten sopivia tehtäviä. Liian haastavat tai liian helpot tehtävät eivät edistä luovuutta. Johtajan tulee myös antaa työntekijöille vapaus valita keinot yhdessä asetettuun tavoitteeseen pääsemiseksi. Erilaista asiantuntemusta sisältävissä ryhmissä on paljon luovuutta, mikäli johtaja kykenee tällaisen ryhmän yhdistämään sekä luomaan ryhmään hyvän kemian. Tämä on ensiarvoisen tärkeää, jotta ryhmän jäsenet sitoutuvat yhteiseen tavoitteeseen, arvostavat toistensa asiantuntijuutta sekä sitoutuvat auttamaan muita vaikeuksissa. (Amabile 1997: 54, Uusikylä 181–182.)

Ulkoiset pakot puolestaan tukahduttavat luovuutta. Uusikylän (2012: 184) mukaan luovuus tukahtuu herkästi muiden ihmisten läsnäollessa, varsinkin jos luovan yksilön työtä tarkkaillaan. Erityisen negatiivinen vaikutus hänen luovuuteensa on, jos hän uskoo tarkkailijoiden vaikuttavan luovuuteensa. Luovuus ei tule pakottamalla. On huomattu, että mitä enemmän yritämme luoda esimerkiksi organisaation sisäisen kilpailun voittamiseksi jotakin, sitä vaikeammaksi luovuus käy. Toisaalta tiiminä kilpailu muita tiimejä vastaan saattaa jopa kasvattaa luovuutta. Monet tutkijat ja tuotekehittäjät korostavat valinnanvapauden merkitystä luovuuden suojelemiseksi. Varmin tapa tappaa luovuus on siis mennä kertomaan toiselle ihmiselle mitä hänen tulee tarkalleen tehdä. On eri asia kuvailla luovalle henkilölle tarkasti ongelma, johon kaivataan luovaa ratkaisua, kuin kertoa hänelle miten se tulee tehdä. Liian tiukat aikataulut saattavat lamaannuttaa luovan ihmisen, sillä liian tiukat rajoitukset haavoittavat sisäistä motivaatiota.

Palkitsemisen kanssa on syytä olla tarkkana, mikäli halutaan edistää luovuutta organisaatioissa. Kannustepalkkiot ovat luovalle työlle vähintäänkin yhdentekeviä, monesti jopa vahingollisia. Kohnin (1993: 20–45) mukaan psykologian ja sosiaalipsykologian tutkimuksissa on havaittu seuraavia palkkioiden vaikutuksia ihmiseen:

1. Palkkiot ruokkivat paremman palkkion odottamista, eivätkä tuota pysyviä muutoksia käyttäytymiseen.

2. Palkkiot ovat hyvä kontrollin ja käskemisen väline, eivät henkisen työsitoutumisen lisääjä.
3. Palkkiot häiritsevät luovaa henkistä työtä.
4. Palkkioiden tavoittelijoiden työt ovat usein epäloogisia, laadultaan heikkoja, virhealttiita ja tehottomia.
5. Palkkiotta jääminen työyhteisössä voidaan kokea rangaistukseksi.
6. Palkkioiden tavoittelu on turmiollista työyhteisön ihmissuhteille.
7. Palkkiot haittaavat riskinoton tukemista.
8. Luovassa työssä palkkiot auttavat harvoin.

Eräissä tieteellisissä kokeissa simpansseille annettiin pelkät raaka-aineet maalaamiseen: maalia ja kangasta. Näiden avulla simpanssit ryhtyivät välittömästi toteuttamaan itseään – he tekivät tasapainoisia värikuvioita, joista oli havaittavissa muotoja modernista abstraktista taiteesta. Simpanssit innostuivat maalaamisesta niin, että keskeiset toiminnot, kuten ruoka ja sukupuolielämä jäivät jokseenkin toissijaiseksi. Samanlaisia tuloksia havaittiin myös muille kädellisille suoritetuilla kokeilla – muun muassa ihmislapsilla. Koetta laajennettiin ja simpansseille annettiin seuraavaksi palkkio maalaamisesta. Pian maalaamisen tulokset alkoivat heiketä ja lopulta tulos vastasi vain kokeen suorittajan vähimmäisvaatimuksia. Samanlaista käytöstä havaittiin myös ihmislapsilla. Kun kokeen suorittajat alkoivat suorien tai epäsuorien (kehut tai muut hyväksynnät) palkintojen avulla tulla tietoisiksi minkälaisia tauluja heidän tulisi maalata, tulokset romahtivat. Kun aletaan toimia ulkoisten motivaatiotekijöiden ohjaamina, työskentely muuttuu itseään toistavaksi ja mekaaniseksi. Tällöin menetetään oivalluskyvyn kiihkeä intohimo ja sykkivä jännite. Tästä seuraa negatiivinen kierre, jossa tarvitaan yhä suurempia palkintoja tai rangaistuksia. Lisäksi ajatuksen vapaa leikki sekä tarkkaavuuden ja huomiokyvyn kahlitsemaan liike estyvät, joita ilman luovuus ei toimi. (Bohm & Peat 1984: 236.)

#### 2.4 Luovan ajattelun luonne

Bohm & Peat:n (1984: 62) mukaan ajattelua pidetään usein vakavana ja raskaana tehtävänä, vaikka uudet ajatukset syntyvät yleensä mielen leikkinä. He väittävät, että ajattelun “luova leikki” on olennainen tekijä uusien hypoteesien ja ideoiden

muodostamisessa ja tämän väärin ymmärtäminen onkin yksi suurimmista luovuuden esteistä. He havainnollistavat asiaa vertaamalla työetiikkaa ja leikkivää lasta: työetiikassa työ on jaloa, mutta leikki parhaimmillaan vain rentouttavaa ja pahimmillaan jonninjoutavaa. Lapsen leikkiä tarkkaillessa huomataan kuitenkin, kuinka intensiivistä ja vakavamielistä se on. Tarkastellaan lähemmin tässä yhteydessä lapsen leikkiä: mitä leikki merkitsee lapselle?

Mannerheimin Lastensuojeluliiton (MLL 2017) määritelmän mukaan “leikki on vapaaehtoista, erillistä, ennakoimatonta, tuottamatonta, säännönmukaista ja kuvitteellista toimintaa”. Lapselle leikki on välttämätöntä hänen emotionaalisen, sosiaalisen ja kognitiivisen kehityksen kannalta. Siinä syntyvät kieli, syy-seuraus ajattelu, joustava yhdistely, luova ajattelu, assosiativisuus, ongelmanratkaisutaito ja kyky erottaa ulkoinen todellisuus leikistä. Leikkiessä lapsi oppii etsimään luovia ratkaisuja ympäristöstä tuleville paineille sekä harjoittelee erilaisia taitoja ilman pelkoa epäonnistumisesta. Leikki opettaa myös ymmärtämään sosiaalista vuorovaikutusta, moraalialia ja arvoja. On myös tärkeää huomioida, että lapsi oppii leikkiessä eikä leiki oppiakseen. Vaikuttaakin, että lapsen aidolla leikillä on paljon tekemistä luovuuden kanssa. Valitettavasti leikki on uhattuna, sillä nykypäivänä lapsuus lyhenee ja leikit loppuvat liian varhain. Lisäksi leikkiä rajoitetaan ja monet leikkivät yksipuolisia, esimerkiksi television tuomia leikkejä, jotka eivät jätä tilaa mielikuvitukselle. Tämä vaikuttaa tulevaisuuden kannalta haitalliselta, sillä juuri kun luovuutta tarvitaan tulevaisuuden sukupolvilta yhä enemmän, olosuhteet luovuuden kehittymiselle leikin avulla heikentyvät. Aikuisten leikki on niin ikään “naamioitu” harrastuksiksi, joissa voi irrottautua työstä ja nauttia vapaasti. Pitäisikö leikkiminen tuoda myös työpaikoille luovuuden edistämiseksi?

Luovassa leikissä syntyy tuoreita ajatuksia, jotka saavat ehdottamaan uutta ideaa kokeiltavaksi. Tätä kutsutaan *propositioksi*. Kun proposition seuraukset paljastuvat käytännön kokeilussa, uudet ja vanhat käsitykset yhdistetään, eli *kompositioidaan*. Lopuksi ajattelijaa tekee oletuksen tai hypoteesin, että ideat ovat oikeita ja asiat todella ovat näin. Viimeistä vaihetta kutsutaan *suppositioksi*. Liike propositiosta suppositioon auttaa suoriutumaan arkisista toiminnoista lähes tiedostamatta. Voidaan esimerkiksi olettaa, että tie jota kävellään on tasainen. Tästä oletuksesta seuraa taipumus eli *dispositio* kävellä kyseisen oletuksen mukaisesti. Usean onnistuneen kävelyretken jälkeen syntyy

taipumus pitää oletusta oikeana, jolloin asia ei vaadi enää ajattelemista. Jos tulevaisuudessa kulkija kompastuu ja havaitsee tiessä epätasaisuuksia, täytyy hänen muuttaa oletuksia ja pätemätöntä *dispositiota*. Joidenkin asioiden pitäminen selviönä vapauttaa mielen muihin kysymyksiin. Täytyy vain pysyä valppaana todisteille, jotka voivat osoittaa oletukset virheelliseksi. (Bohm & Peat 1984: 63 & 64.)

Aiemmin mainittiin, että edellytyksenä luovalle ajattelulle on tarvittaessa kyky luopua normaalisti käytössä olevasta ajattelun paradigmasta. Jotta ajattelija voi kyseenalaistaa mahdollisen virheellisen paradigman, täytyy hänen siis havainnoida valppaasti ympäristöään. Tehdessään havainnon virheellisestä suppositiosta, ajattelijan täytyy myös muuttaa siitä seurannutta virheellistä dispositiota eli taipumusta.

Ajatuksen leikissä täytyy ymmärtää, ettei mitään pidetä ehdottoman muuttumattomana ja ettei tulos ja päätelmät ole ennalta tiedettävissä. Tällöin luova henkilö ei välttämättä edes tiedä mitä etsii, eikä toimintaa tule pitää jonkin ongelman ratkaisemisena vaan leikkinä. Tämä siksi, että ennalta arvaamattomuus kuuluu leikin perimmäiseen luonteeseen. (Bohm & Peat: 64.)

### 3 ICT-ALA

ICT-ala, tietojenkäsittelyala tai ohjelmistoala käsittää yritykset, joiden liiketoiminnan keskiössä on ohjelmistojen suunnittelu ja toteutus. ICT-alan yritykset voidaan jakaa karkeasti neljään ryhmään niiden liikeidean mukaan. Ohjelmistotyötä alihankintana muille yrityksille tarjoavat yritykset muodostavat yhden ryhmän. Näillä alihankkijoilla ei ole omaa ohjelmistotuotetta. Toisen ryhmän muodostavat asiakaskohtaisia ohjelmistoja tekevät yritykset. Jokainen asiakaskohtainen ohjelmisto on joiltakin osin ainutlaatuinen, vaikka räätälöinnin osuus voikin olla hyvin pientä. Yrityksellä voi esimerkiksi olla keskittynyt jonkin tietyn alan toiminnanohjausjärjestelmien toteutukseen. Heillä voi olla perustoiminnot kattava ohjelmistotuote, johon jokainen asiakas haluaa tehdä räätälöintejä vastaamaan yrityksensä toimintamalleja. Perustuote voidaan myydä lisenssillä ja räätälöinnit laskutetaan erikseen esimerkiksi tuntiperusteisesti. Kolmannen ryhmän muodostaa yritykset, joiden liiketoiminta koostuu oman ohjelmistotuotteen lisenssi- tai palvelumyynnistä sekä kiinteästi näihin ohjelmistoihin liittyvistä muista palveluista. Neljäs ryhmä tekee sulautettuja ohjelmistoja osaksi jotakin laitetta tai järjestelmää. (Ali-Yrkkö & Martikainen 2008: 1.)

ICT-alalla ollaan siis jollakin tavalla tekemisissä informaatioteknologian kanssa. Informaatioteknologia on yhdistelmä sanoista *informaatio* (tieto) ja *teknologia*. Mitä tarkoitetaan tiedolla (informaatio), kun puhutaan informaatioteknologiasta? Tässä yhteydessä on tärkeää rajata tiedon määrittely koskevaksi kybernetiikkaa, mikä on oppi “konemaisista ja inhimillisistä tietoa käsittelevistä itseohjautuvista automaattisista järjestelmistä” (Wiener 2000). Kybernetiikassa tiedolla on merkitystä vain siihen järjestelmään, mihin se kuuluu. Se on näin ollen kontekstiriippuvaista (Bateson 2000, 408).

Skyttnerin (2005: 81–84, 92) mukaan kyberneettisessä mallissa on neljänlaista tietoa:

1. Järjestelmän sensorin syöte järjestelmään: ihmisellä korva ja puheen avulla tuotettu kysymys.
2. Järjestelmään tallennettua, syötetietoa käsittelevä ja sen merkityksen tunnistava tieto järjestelmän päätöksentekoelementeissä, esimerkiksi tulkinta aivoissa ja muisti.

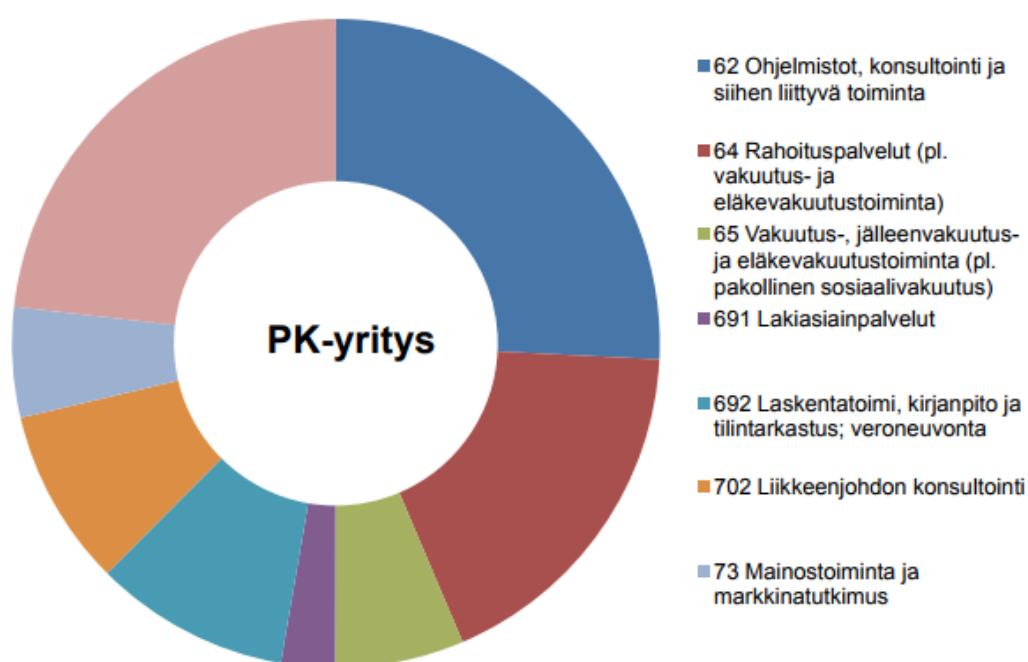
3. Tulostetietoa vaikutuselimeen, joka stimuloi vaikutuksen kohteena olevaa järjestelmää. Esimerkiksi vastaus ja puheen tuottaminen äänielimissä, joka kohdistuu toisen ihmisen korvaan.
4. Palautetietoa järjestelmän säätämiseen: negatiivinen tai positiivinen palaute.

Informaatioteknologia otettiin terminä käyttöön tietävästi vuonna 1958 *Harvard Business Review*'ssä julkaistussa artikkelissa. 1950-luvulla uudesta teknologiasta tai siihen liittyvistä ilmiöistä oli jo käytössä erilaisia termejä, kuten "informaation säilytys", informaation siirto" ja "informaation prosessointi", mutta Harold Leavitt ja Thomas Whistler (1958) koostivat vielä nimeä vaille olleen teknologian informaatioteknologiaksi. Käsite koostui kolmesta toisiinsa liityvästä osasta: suuria informaatiomääriä nopeasti prosessoivasta tekniikasta (tietokoneet), päätöksentekoon liittyvien ongelmien tilastotieteelliset ja matemaattiset sovellukset (matemaattinen ohjelmointi, operaatioanalyysi) sekä ohjelmista, joilla simuloitiin korkeamman tason ajattelua. (Leavitt & Whistler 1958: 41.)

### 3.1 ICT-ala yleisesti

ICT-ala on osa laajempaa liike-elämän palveluiden toimialakokonaisuutta, mikä on ollut jo noin kolmen vuosikymmenen ajan ripeimmin kasvava toimiala Suomessa ja muissa länsimaissa. Kasvun on ennustettu jatkuvan myös tulevina vuosina selvästi keskitasoa nopeammin ja taloudellisella taantumalla voi olla jopa alaa edistävä vaikutus. Taantumana aikana yritykset tyypillisesti kehittävät ja tehostavat toimintaansa, jolloin kyseisten palveluiden kysyntä kasvaa. Koko liike-elämän palvelusektorin työllisyys tulee Suomessa kasvamaan vuoteen 2015 mennessä vuosittain 2,8 prosenttia, kun työllisyyden keskimääräinen kasvu on 0,7 prosenttia Suomen avainklustereiden tulevaisuutta kartoittavan tutkimuksen mukaan. (Metsä-Tokila 2014: 9.)

ICT-ala on noussut 2000-luvulla osaamisintensiivisten liike-elämän palveluyrityksen joukossa suurimmaksi sekä henkilöstöllä että liikevaihdolla mitattuna. Alla olevassa kuviossa 3 näkyy osaamisintensiivisten liike-elämän palveluyritysten jakaantuminen henkilöstömäärän mukaan.

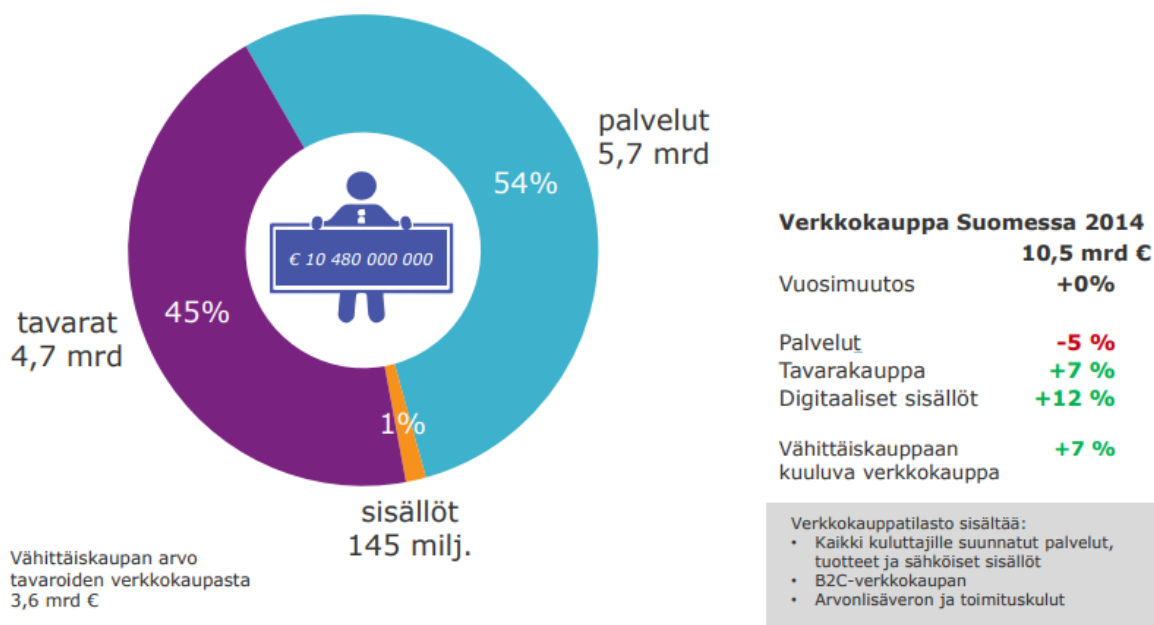


Kuvio 3. Pk-yritysten kytkeytyminen liike-elämän palveluihin (Metsä-Tokila 2014: 10).

Osaamisintensiiviset alatoimialat ovat herättäneet viime vuosina laajaa kiinnostusta ja alasta on tehty lukuisia tutkimuksia. Osaamisintensiiviset liiketoiminnan palvelut (knowledge-intensive business services, KIBS) käsittävät ne yritysten toisille yrityksille tai julkiselle sektorille tuottamat palvelut, joissa asiantuntijatoiminnalla on erityisen suuri merkitys. Yleisesti seuraavat toimialaluokat luetaan osaamisintensiivisiin liike-elämän palveluihin: ohjelmistoala, tutkimus ja kehittäminen, lainopilliset palvelut, taloushallinnon palvelut, mainos- ja markkinointipalvelut, tekniset palvelut sekä konsultti- ja henkilöstöpalvelut. Osaamisintensiivisillä liike-elämän palveluilla on myös yleistä taloudellista kasvua tukeva vaikutus, eikä niiden merkitys näin rajoitu pelkästään niiden asemaan merkittävänä kasvualana. Aiemmin palveluiden kasvun nähtiin johtuvan pelkästään sellaisten toimintojen ulkoistamisesta, jotka liittyivät kustannustekijöihin. Nykyään korostetaan ulkopuolisten palveluiden käytön motiivina asiantuntemus- ja osaamisvaatimuksia. Asiantuntijayrityksillä, joilla on asiakkaina suuri määrä muitakin yrityksiä, on yksittäisiä yrittäjiä laajempi näkökulma asioihin. (Metsä-Tokila 2014: 9-10.)

ICT-alalla on myös merkittävä rooli koko elinkeinoelämän kehityksessä. Onnistuminen tietotekniikan soveltamisessa ja hyödyntämisessä määrittää monen toimialan todellisen kehityksen. Esimerkiksi taloushallinnon digitalisoituminen alkaa vasta nyt konkretisoitua, kun markkinoilla alkaa löytymään sovelluksia, jotka aidosti parantavat taloudellisen informaation käytettävyyttä. Digitalisoituminen muokkaa osaltaan kaupankäynnin mekanismeja muun muassa verkkokaupan avulla (Metsä-Tokila 2014:13). Suomessa verkkokaupoissa tapahtuvan kaupankäynnin arvo oli Kaupan liiton (2014) teettämän tutkimuksen mukaan 10,5 miljardia euroa (kuvio 4). Tilastot sisältävät kaiken verkkokauppaostamisen suomenkielisistä ja muunkielisistä verkkokaupoista. Luvut on rajattu koskemaan B2C-verkkokauppaa, eli kuluttajien verkko-ostokset yrittäjiltä, yrityksiltä, yhdistyksiltä ja muilta elinkeinonharjoittajilta.

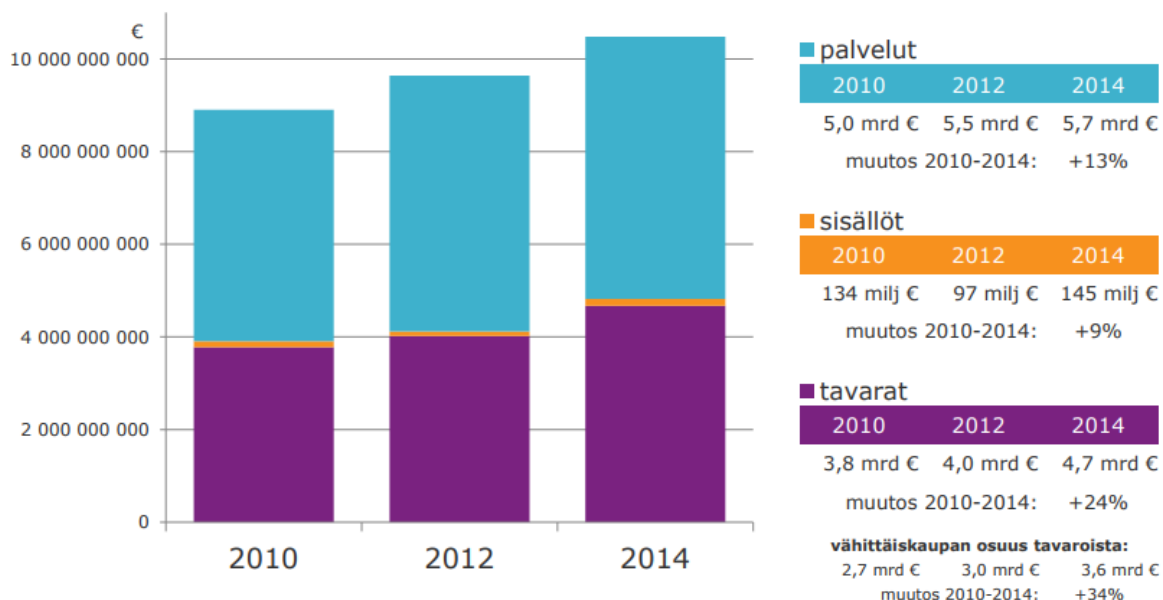
## Suomalainen verkkokauppa 2014



Kuvio 4. Suomalainen verkkokauppa 2014 (Kaupan liitto 2014).

Palveluiden osuus verkkokaupasta oli hieman yli puolet (54%) ja tavaroiden osuus oli 45%. Digitaalisten sisältöjen osuus jäi yhteen prosenttiin. Kokonaisuutena verkkokauppa ei kasvanut vuoteen 2013 verrattuna, mutta trendi on viime vuosiin nähden kasvava (kuvio 5.).

## Verkkokaupan trendi 2010-2014



Kuvio 5. Verkkokaupan trendi 2010-2014 (Kaupan liitto 2014).

Palveluiden kauppa kasvoi 2010-2014 välisenä aikana 13%, sisältöjen kulutus kasvoi 9% ja tavaroiden kauppa 24% (Kaupan liitto 2014). Peliala on myös kasvanut merkittäväksi osaksi Suomen kulttuurivientiä 2000-luvulla. Yli 90% suomalaisesta pelialan tuotannosta päätyy vientiin kotimarkkinoiden ollessa pienet, joten pelialalla on kansantalouden kannalta merkitystä. Pelialan yritykset tekevät yhteistyötä oppilaitosten kanssa ja niillä on varsinkin nuorten mielessä positiivinen mielikuva (Metsä-Tokila 2014: 14.)

ICT-alasta puhuttaessa on syytä huomioida, että toiminta on usein jo pienissäkin yrityksissä globaalia, eikä siitä näin ollen kannata puhua pelkästään suomalaisena teollisuuden alana. ICT-alasta on myös tullut yksi merkittävimmistä liiketoimintalueista koko maailmasta. Alan kokoluokasta saa käsitystä kansainvälisen ICT-alan (information and communications technology) tutkimus- ja konsulttiyritys Gartnerin arviosta, jonka mukaan ICT-alan liikevaihto koko maailmassa on yli 400 miljardia dollaria ja vuosikasvu lähes viiden prosentin luokkaa. Suomessa ICT-alalla toimi vuonna 2012 9066 yritystä (taulukko 2) joiden yhteenlaskettu liikevaihto n. 16 miljardia euroa.

Maailmanlaajuisesti viestintäpalvelut haukkaavat kakusta suurimman palan ja niin on myös Suomessa. Pelkästään ICT-alalla toimi vuonna 2012 5370 yritystä, jotka kerryttivät liikevaihtoa n. 6,3 miljardia euroa.

Taulukko 1. Ohjelmistoalan yritysmäärä, toimipaikat, henkilöstö ja liikevaihto vuonna 2012 (Metsä-Tokila 2014: 15).

Toimiala	Yritykset	Toimipaikat	Henkilöstö	Liikevaihto (Milj. €)
<b>Informaatio- ja viestintäala</b>	<b>9 066</b>	<b>10 242</b>	<b>81 340</b>	<b>15 960</b>
Ohjelmistot, konsultointi ja siihen liittyvä toiminta	5 370	5 853	42 024	6 308
Ohjelmistojen suunnittelu ja valmistus	3 360	3 664	25 149	3 394
Atk-laitteisto- ja ohjelmistokonsultointi	1 635	1 702	7 646	1 192
Tietojenkäsittelyn ja laitteist. käyttö- ja hallintapalv.	257	354	8 858	1 660
Muu laitteisto- ja tietotekninen palvelutoiminta	118	133	371	62

Lähde: Toimiala Online/Tilastokeskus/Yritys- ja toimipaikkatilastot

Ohjelmistoalan yritysten kokonaiskehitys on ollut tarkasteluajanjaksolla 2007-2012 hyvin positiivista ja liikevaihdon putoamista on tapahtunut ainoastaan finanssikriisin aikoihin vuonna 2009 (Taulukko 3). Tuolloinkin alalle syntyi tasaisesti uusia yrityksiä ja vuoden 2010 liikevaihto on kasvanut merkittävästi. Tarkasteluajanjaksona alalle syntyi 836 uutta yritystä, joista noin viides on ohjelmistojen suunnitteluun ja valmistukseen keskittyneitä yrityksiä.

Taulukko 2. Ohjelmistoalan liikevaihdon kehitys (Metsä-Tokila 2014: 18).

Liikevaihdon määrä (Milj. €)	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Muutos
Ohjelmistot, konsultointi ja siihen liittyvä toiminta	5 270,3	5 820,0	5 382,1	5 382,4	5 859,6	6 308,2	19,7 %
Ohjelmistojen suunnittelu ja valmistus	3 123,9	3 528,6	2 874,6	2 875,4	3 126,2	3 394,1	8,6 %
Atk-laitteisto- ja ohjelmistokonsultointi	843,6	881,9	999,2	1 021,3	1 100,5	1 191,6	41,3 %
Tietojenkäsittelyn ja laitt. käyttö- ja hallintapalv.	1 277,0	1 377,3	1 487,6	1 456,3	1 590,4	1 659,9	30,0 %
Muu laitteisto- ja tietotekninen palvelutoiminta	25,9	32,2	20,7	29,4	42,5	62,5	141,2 %

Lähde: Toimiala Online/Tilastokeskus/Yritys- ja toimipaikkatilastot

ICT-ala on myös ollut keskimäärin muita toimialoja kannattavampi käyttökatteella mitattuna (taulukko 3.), eikä merkittäviä pudotuksia ole tapahtunut vuosina 2007-2013.

Taulukko 3. ICT-alan käyttökateen kehitys vuosina 2007-2013 (Metsä-Tokila 2014).

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
<b>Kaikki toimialat</b>	<b>9,4</b>	<b>7,9</b>	<b>6,5</b>	<b>7,7</b>	<b>7,0</b>	<b>6,0</b>	<b>6,4</b>
<b>Ohjelmistot, konsultointi ja siihen liittyvä toiminta</b>	<b>11,3</b>	<b>10,8</b>	<b>9,5</b>	<b>9,1</b>	<b>9,3</b>	<b>9,5</b>	<b>10,6</b>
Ohjelmistojen suunnittelu ja valmistus	10,7	10,9	8,8	9,6	9,3	10,0	12,6
Atk-laitteisto- ja ohjelmistokonsultointi	8,7	10,0	8,8	7,1	8,2	9,0	8,8
Tietojenkäsittelyn ja laitteist. käyttö- ja hallintapalv.	13,6	11,1	11,4	9,2	9,4	8,7	7,2
Muu laitteisto- ja tietotekninen palvelutoiminta	8,4	10,6	6,5	15,8	22,1	11,4	6,7

Lähde: Toimiala Online/ Tilastokeskus, Tilinpäätöstilastot

Yhteenvetona ICT-alasta voidaan sanoa, että ala on nykypäivänä yhä merkittävämpi toimiala kansantalouden kokonaisehityksen kannalta. Digitalisoituminen tuo merkittävää kilpailuetua niille yrityksille, jotka osaavat soveltaa ja hyödyntää tietotekniikkaa osana liiketoimintaansa. ICT-ala on niin kansallisella kuin globaalilla tasolla mitattuna merkittävä, kasvava ja kannattava toimiala. Toisaalta, ICT-alalla ei tulevaisuudessa välttämättä enää pelkkä ohjelmistojen suunnittelu ja toteutus riitä, vaan tarvitaan laajempaa verkostoitumista muiden asiantuntijatahojen kanssa. Ohjelmistosuunnittelijat voivat esimerkiksi muodostaa verkoston liiketoiminta-ammattilaisten, IT-konsulttien, markkinointiviestinnän ammattilaisten sekä graafisten suunnittelijoiden kanssa. Tällöin onnistuneen kaupallistamisen todennäköisyydet kasvavat merkittävästi. Kansainväliset toimijat, kuten Google, Adobe ja Facebook ovat nostaneet digitaalisten palveluiden tason niin korkealle, että asiakkaat ovat tottuneet niihin. Tällöin esimerkiksi puutteellinen käyttöliittymän suunnittelu, huono asiakaspalvelu tai heikkolaatuinen markkinointiviestintä huomataan. Tarvitaan laadukkaita, kansainvälisen tarkastelun kestäviä luovia toteutuksia.

### 3.2 Luovuus ICT-alalla

ICT-alalla kehitetään ohjelmistoja sekä tarjotaan niihin liittyviä tukitoimenpiteitä, kuten laitteistoja, konsultointia ja ylläpidetään ohjelmistoja. Karkeasti ohjelmistokehitys jakaantuu vaatimusmäärittelyn laatimiseen, ohjelmiston suunnitteluun, toteuttamiseen, testaamiseen, implementointiin, ylläpitoon ja projektinjohtoon. Ohjelmistojen kehitys on tietointensiivistä työtä ja vaatii jatkuvaa inhimillistä kanssakäymistä asiantuntijoiden ja asiakkaiden kanssa, sillä kenelläkään yksittäisellä tekijällä ei ole kaikkea vaadittavaa tietotaitoa kaikkien toimintojen suorittamiseen. Ohjelmistoalalla luovuutta on tutkittu suhteessa johtamiseen ja liiketoimintaan nähden vähän. Tutkimukset ovat suurimmaksi osaksi keskittyneet vaatimusmäärittelyyn ja siinäkin luovuutta edistäviä tekniikoita on tutkittu vähän. Jonkin verran luovuutta edistäviä tekniikoita on sovellettu vaatimusten keräämisessä (Concas et. al. 2007: 161).

Tässä vaiheessa on mielestäni syytä kysyä: eroavatko ICT-alan työtehtävät merkittävästi vaikkapa muista tietointensiivisistä asiantuntijatehtävistä? Eli täytyykö luovuuden teorioita soveltaa erityisesti ohjelmistokehityksen prosessin vaiheisiin jotenkin muista aloista poikkeavilla tavoilla? Miten ohjelmistokehitys eroaa esimerkiksi rakennuksen suunnittelusta? Rakennuksen suunnittelussa arkkitehti keskustelee ensin asiakkaan kanssa rakennukselle asetettavista vaatimuksista, toisin sanoen laatii vaatimusmäärittelyn. Kun hänellä on mielestään tarpeeksi "raaka-aineita" rakennuksen suunnitteluun, hän aloittaa suunnittelutyön vaatimusmäärittelyn pohjalta. Arkkitehti tekee ensin karkeat luonnokset rakennuksesta, jotta hän voi varmistua siitä, että asiakas ja hän ovat ymmärtäneet asian pääpiirteittäin samalla tavalla. Ohjelmistokehityksessä tässä vaiheessa tehdään prototyyppi, karkea luonnos kehitteillä olevasta tuotoksesta. Kun suunnitteluvaihe on saatu päätökseen, rakennusliike rakentaa rakennuksen arkkitehdin (ja muiden ammattilaisten) suunnitelmien pohjalta rakennuksen. Tätä voi verrata koodarin koodaustyöhön. Kun rakennus on valmis, tehdään vielä rakennustarkastajan toimesta käyttöönotto tarkastus ja luovutetaan rakennus asiakkaalle. Tässä vaiheessa voidaan tehdä asiakkaalle rakennuksen käyttökoulutus, ohjelmiston luovutusvaiheessa tehdään käyttöönottokoulutus. Tämän jälkeen alkaa rakennuksen ylläpito. Mikäli rakennus on suunniteltu tai toteutettu heikosti, ylläpitokustannukset voivat karata käsistä. Kuulostaa tutulta skenaariolta myös ohjelmistoalalla.

Missä vaiheessa rakennuksen suunnittelua ja toteutusta luovuudelle on käyttöä? Mielestäni kaikissa vaiheissa. Arkkitehdille saattaa tulla innovatiivinen idea, joka tekee rakennuksesta kauniimman tai muuta vastaavaa. Kokenut LVI-suunnittelija voi keksiä, miten vesijohdot voidaan toteuttaa kustannustehokkaammin ja rakennusmies voi keksiä tehokkaamman tavan tehdä laatoitukset. Sama pätee vaatimusmäärittelijään (requirements analyst), ohjelmistoarkkitehtiin, koodariin ja IT-konsulttiin.

Palatakseni aiemmin käsiteltyyn Amabilen (1997: 43) luovuuden komponenttiteoriaan, yksilöllä tulee olla riittävä ammattitaito, motivaatio ja kyky ajatella luovasti, mikä ruokkii yksilön innovatiivisuutta. Organisaatiossa luovuuteen vaikuttavat Amabilen (1997: 53) mukaan organisaation johtamiskäytännöt, resurssit ja motivointikeinot.

Täytyy toki huomioida eri työtehtävissä toimivien työn luonteen erot. Rakennusmies ja ohjelmoija tekevät arkkitehdin työhön verrattuna luonteeltaan enemmän suorittavaa työtä, jossa taloudellisesta näkökulmasta katsottuna työt tulee suorittaa tehokkaasti ja suunnitelmien mukaan. Tätä saatetaan ohjata ulkoisilla kepeillä ja porkkanoilla. Asetetaan esimerkiksi tiukka aikamääre, jolloin työn tulee olla valmis ja suoritettuna tietyillä menetelmillä. Mikäli tähän ei päästä, saattaa tulla jonkinasteinen rangaistus ja palkkio, mikäli aikamääreeseen päästään. Näin tekemistä saattaa alkaa ohjata ulkoiset motivaatiotekijät, mikä haittaa luovaa ajattelua. Rakennusliitto uutisoi 2013, että “kiire tappaa laadun rakennustyömaalla” (Rakennusliitto 2013). Yhtä hyvin otsikko olisi voinut myös olla “kiire tappaa luovuuden rakennusalalla (tai ohjelmistoalalla)”. Kosken ja Tuomisen (Koski & Tuominen 2007: 85-86) mukaan kiire on yksi suurimmista luovuuden esteistä. Kiire aiheuttaa stressiä ihmisessä, kun hän kokee, ettei ehdi tehdä sitä mitä pitäisi niin hyvin kuin pitäisi.

Fagan (2004: 73) tutki luovan työskentelytavan (creative style) ja ilmapiirin (climate) vaikutusta ohjelmistokehitystiimin luovuuteen. Tutkimus pohjautui Amabilen luovuuden komponenttimalliin. Tutkimuksessa selvisi seuraavaa:

1. Luovilla työskentelytavoilla oli positiivinen suhde työn luovuuteen.
2. Luovaa ilmapiiriä ruokkivilla tekijöillä oli positiivinen suhde työn luovuuteen.

3. Luovaa ilmapiiriä estävillä tekijöillä oli negatiivinen suhde työn luovuuteen.
4. Luovan ilmapiirin ja luovien työskentelytapojen välillä ei ollut suhdetta.
5. Luovaa ilmapiiriä ruokkivat tekijät olivat selvästi määrääviä tekijöitä luovassa työssä.

Hänen tutkimuksissaan ei löytynyt organisaation resurssien merkittävää vaikutusta luovuuteen, mikä Amabilen (1997: 53) mallissa on yksi kolmesta päätekijästä. Faganin (2004: 79) mukaan organisaatioita kiinnostaa luovuuden edistäminen ohjelmistokehityksessä, jotta innovatiivisia sovelluksia saadaan kehitettyä ja otettua käyttöön. Organisaatiot odottavat innovatiivisten IT-sovellusten tuovan heille kilpailuetua markkinoilla. Luovuutta voidaan edistää organisaatioissa neljään luovuuden avaintekijään (ihmiset, ympäristö, prosessi ja produkti) keskittymällä. Organisaatiot voivat määrittää, ketkä (ihmiset) osallistuvat luovuutta edistävien ja tukahduttavien (ympäristö)tekijöiden määrittämiseen. Organisaatiot voivat myös kehittää metodologian, jolla saavutetaan halutut tulokset (prosessi) ja arvioidaan esitettyjen lähestymistapojen ja lopputuotosten luovuutta (tuotos). Faganin (2004: 79) tutkimukset tukevat myös ajatusta, että mitä innovatiivisempi luova työtapa tiimillä on, sitä tärkeämmäksi muodostuu ilmapiirin rooli luovien tuotosten aikaansaamiseksi. Ohjelmistokehitystiimit, jotka pyrkivät saavuttamaan uusia, luovia lopputuotoksia voivat hyötyä luovien työtapojen ja luovuutta edistävien ja tukahduttavien ilmapiiritekijöiden pohdinnasta sekä auttaa ymmärtämään näitä tärkeitä tekijöitä heidän työympäristössään.

## 4 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS

Tutkielmassa selvitettiin mitkä tekijät tukahduttavat ja edistävät luovuutta ICT-alan organisaatioissa. Tutkimuksessa pyrittiin myös selvittämään, kuinka tuttuja luovuuteen liittyvät perusasiat ovat ICT-alalla työskenteleville. Tutkimuskysymyksiin pyrittiin saamaan vastaus tarkoin suunnitellun kyselylomakkeen avulla, joka lähetettiin tutkittaville sähköpostitse. Koska tutkimusaineisto koostui tutkittavien henkilökohtaisista kokemuksista, päädyttiin tutkimuksen metodologiaksi valita laadullinen eli kvalitatiivinen tutkimus. Aineisto analysoitiin aineistolähtöisellä sisällönanalyysillä, sillä tutkimusaineisto koostui tutkittavien henkilökohtaisista kokemuksista.

### 4.1 Tutkimuksen metodologia

Tutkimuksen metodologiaksi valittiin laadullinen tutkimus. Syrjälän ym. (1994: 12–13) mukaan laadullinen tutkimusote soveltuu erityisen hyvin tutkimukseen, kun:

1. kiinnostuksen kohteena on tapahtumien yksityiskohtaiset rakenteet eivätkä niinkään niiden yleisluonteinen jakaantuminen.
2. kiinnostuksen kohteena on tietyissä tapahtumissa mukana olleiden yksittäisten toimijoiden merkitysrakenteet.
3. tutkitaan luonnollisia tilanteita, joita ei voida järjestää kokeeksi tai joissa ei voida kontrolloida läheskään kaikkia vaikuttavia tekijöitä.
4. halutaan saada tietoa tiettyihin tapauksiin liittyvistä syy-seuraussuhteista, joita ei voida tutkia kokeen avulla.

Koska tutkimuksen tarkoituksena on ymmärtää luovuuden ilmiötä sekä siihen vaikuttavia tekijöitä syvällisesti, on laadullisen tutkimusotteen valinta mielestäni perusteltu.

Laadullisella eli kvalitatiivisella tutkimuksella tarkoitetaan erilaisten tulkinnallisten tutkimuskäytäntöjen joukkoa. Laadullisen tutkimuksen selkeä määrittely on haastavaa,

koska sillä ei ole täysin omaa teoriaa eikä paradigmaa. Laadullisella tutkimuksella ei ole myöskään täysin omia metodeja. (Denzin & Lincoln 1994: 3.)

Laadullisessa tutkimuksessa, kuin muissakin tutkimuksissa, tavoitteena on löytää "totuus" tutkittavasta ilmiöstä. Oleellinen asia totuuden selvittämisessä ei ole se, millä menetelmällä päästään lähimmäksi totuutta. Oleellista on päästä niin lähelle totuutta kuin mahdollista. (Metsämuuronen 2003: 161.) Tutkittavan kohteen päätavoite on myös ymmärtää tutkimuskohdetta (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 1997: 181).

Silverman (1993) jakaa tutkimukseen liittyvät peruskäsitteet niiden merkityksen ja käyttökelpoisuuden mukaan. *Teoriolla* tarkoitetaan kokoelmaa selittäviä käsitteitä ja se on käyttökelpoinen, kun se on käytännöllinen ja auttaa tutkimuksessa. *Hypoteesien* avulla testataan väitteitä. Ne ovat hyviä, kun niiden avulla voidaan arvioida väitteiden pätevyyttä ja paikkansapitävyyttä. *Metodologialla* tarkoitetaan tutkimusaiheen tutkimuksessa käytettävä yleistä lähestymistapaa. Metodologia on relevantti, mikäli se palvelee käytännön tutkimusta. *Metodilla* tarkoitetaan tutkimustekniikkaa. Kun metodi kykenee yhdistämään teorian, hypoteesit ja metodologian, sitä voidaan kutsua käytännölliseksi.

Tutkimuksen tekemisessä on aina huomioitava *paradigma*. Sillä tarkoitetaan tutkijan maailmankuvaa edustavaa perususkomusten joukkoa. Paradigmat perustuvat ontologisiin, epistemologisiin ja metodologisiin oletuksiin jonkin asian olevaisuudesta. Ne ovat siis uskomuksia, eikä niiden totuudellisuutta voida osoittaa, vaikka ne ovat yleensä hyvin perusteltuja. *Ontologinen* kysymys on kysymys siitä, millaisia asioita voidaan ylipäätään tutkia. Vain todellisesta, olemassa olevasta, voidaan saada tietoa. Muut asiat jäävät käsittelyn ulkopuolelle. *Epistemologisella* kysymyksellä haetaan tutkijan ja tutkittavan suhdetta toisiinsa. Lisäksi sillä tarkoitetaan myös sitä, mitä ylipäätään tietää. Eli jos on tehty ontologinen sitoumus todellisuuden olemuksesta, tulee siihen tyytyä. *Metodologinen* kysymys käsittelee sitä, miten saada tietoa siitä, minkä uskotaan olevan tiedettävissä. Kun metodologia on valittu, voidaan valita metodologiaan sopiva erityinen *metodi*, jonka avulla tietoa kerätään. (Guba & Lincoln 1994: 107–108.)

Laadullisessa tutkimuksessa on useita kymmeniä eri tutkimuksen lajeja tai metodeja, joilla on omat perinteensä eri tieteenaloilla. Yhtäläistä laadullisen tutkimuksen eri

tutkimusorientaatioiden välillä on se, että ne “korostavat sosiaalisten ilmiöiden merkityksellistä luonnetta ja tarvetta ottaa tämä huomioon kuvattaessa, tulkittaessa tai selitettäessä kommunikaatiota, kulttuuria tai sosiaalista toimintaa”. (Hirsjärvi ym. 2012: 163.)

Hirsjärvi ym. (2012: 164) ovat koonneet kirjallisuudessa esiintyviä laadullisen tutkimuksen tyypillisiä piirteitä:

1. Aineisto kootaan luonnollisissa, todellisissa tilanteissa ja tutkimuksen luonne on kokonaisvaltaista tiedon hankintaa.
2. *Ihmisten suosiminen tiedonkeruun instrumenttina.* Tutkija luottaa enemmän omiin havaintoihinsa kuin mittausvälineillä hankittavaan tietoon.
3. *Induktiivisen analyysin käyttö.* Pyrkimyksenä tutkijalla on paljastaa odottamattomia seikkoja. Lähtökohtana ei siis ole teorian tai hypoteesien testaaminen vaan aineistoa pyritään tarkastelemaan monitahoisesti ja yksityiskohtaisesti. Tutkija ei määrää mikä on tärkeää.
4. *Aineiston hankinnassa laadullisten metodien käyttö.* Laadullisessa tutkimuksessa suositaan metodeja, joissa tutkittavien näkökulmat pääsevät esille.
5. Kohdejoukko valitaan tarkoituksenmukaisesti tietyin perustein, eikä satunnaisotoksen menetelmällä.
6. Tutkimussuunnitelman muotoutuminen tutkimuksen edetessä. Laadullinen tutkimus on joustava ja suunnitelmat muuttuvat olosuhteiden mukaan.
7. Tapausten käsittely ainutlaatuisena ja aineiston käsittely sen mukaisesti.

#### 4.2 Tutkimuksen metodi

Laadullisen tutkimuksen metodien kirjon ollessa laaja, voi lähestymistavan valinta olla juuri omaan tutkimukseen haastavaa. Tesch (1992: 59) jakaa metodit karkeasti neljään luokkaan tutkimuksen kiinnostuksen kohteiden mukaan:

1. Kielen piirteet

2. Säännönmukaisuuksien keksiminen
3. Tekstin tai toiminnan merkityksen ymmärtäminen
4. Reflektio

Tässä tutkimuksessa kyseessä on nimenomaan ihmisen oman toiminnan ja ajattelun sekä ympäristötekijöiden merkitys luovuuteen. Näin ollen tutkimusmetodiksi päätettiin valita fenomenologia.

Fenomenologisen tutkimuksen perustana olevat filosofiset ongelmat liittyvät *ihmiskäsitykseen* eli minkälainen ihminen on tutkimuskohteena, ja *tiedonkäsitykseen* eli miten kohteesta voidaan saada tietoa ja millaista tiedon luonne on. Kokemus, merkitys ja yhteisöllisyys ovat keskeisiä käsitteitä fenomenologisessa ihmiskäsityksessä. Ymmärtäminen ja tulkinta ovat keskeisiä tietoon liittyviä kysymyksiä. (Laine 2007: 28.)

Ihmistutkimuksessa keskeisessä roolissa on aina tutkijan oma ihmiskäsitys. Jos hän on esimerkiksi omaksunut naturalistisen käsityksen ihmisestä, hän etsii ihmisen toiminnan taustalta luontoperäisiä selittäviä tekijöitä. Fenomenologiassa tutkitaan kokemuksia, jotka tässä yhteydessä käsitetään ihmisen kokemuksellisenä suhteena omaan todellisuuteensa eli maailmaan, jossa hän elää. Ihmisen vuorovaikutus maailmaan, siellä olevat hajut, äänet, maut, tapahtumat synnyttävät ihmiselle kokemuksia, joita hän myös havainnoi ja jäsentää ymmärrettävään muotoon. Näin ollen kokemuksellisuus on ihmisen maailmansuhteen perusmuoto. Fenomenologien mukaan ihmisen suhde maailmaan on intentionaalinen, mikä tarkoittaa kaikkien merkitsevän meille jotakin. Todellisuus ei ole ihmiselle pelkästään merkityksetön ja neutraali massa, vaan se näyttäytyy havaitsijan kiinnostusten, pyrkimysten ja uskomusten valossa jonkinlaisena. Ihmisen kokemukset muodostuvat siis merkitysten mukaan, jotka ovat fenomenologisen tutkimuksen varsinainen kohde. (Laine 2007: 29.)

Fenomenologiassa ihmisyksilö nähdään perustaltaan yhteisöllisenä oliona, jonka vuoksi merkitysten lähde ei ole yksilö vaan yhteisö. Niinpä erilaisissa kulttuuripiireissä elävien ihmisten elämisaailmat eroavat toisistaan. Yhteisöissä elävillä ihmisillä on yhteisiä merkityksiä ja piirteitä. Siispä jokaisen yksilön kokemus paljastaa jotakin yleistä hänen yhteisöstään. Jokaisessa yksilöissä on samankaltaisuuksien lisäksi myös omat

erityispiirteensä. Fenomenologinen tutkimus ei pyri löytämään universaaleja yleistyksiä, vaan ymmärtämään tutkittavan alueen ihmisten sen hetkistä merkitysmailmaa. (Laine 2007: 31.)

Fenomenologisen tutkimuksen tarkoitus on ymmärryksen lisääminen jostakin inhimillisen elämän ilmiöstä. Ymmärrystä lisäämällä voidaan ratkaista aikaisemmin tutkimusalueella ilmeneviä ongelmia, joita ihminen on omalla tarkoituksellisella, mutta ymmärtämättömällä toiminnallaan luonut. Jos haluamme esimerkiksi kehittää luovuutta edistävää organisaatiokulttuuria, meillä tulisi olla käsitys siitä, millaisista olennaisista puolista luovuus siellä rakentuu, millaisten merkitysten varassa työntekijät, johtajat ja muut sidosryhmät suhtautuvat luovuuden todellisuuteen (vapaa muunnelma). (Laine 2007: 44–45.)

Fenomenologisen tutkimuksen rakenne on Laineen (2007: 44) mukaan seuraava:

1. Tutkijan oman esiymmärryksen kriittinen reflektio, mikä jatkuu koko tutkimuksen ajan.
2. Aineiston hankinta.
3. Aineiston lukeminen ja kokonaisuuden hahmottaminen.
4. Kuvaus, eli nostetaan tutkimuskysymyksen näkökulmasta olennainen esiin ja kuvataan se luonnollisella kielellä.
5. Analyysi. Aineiston merkitysten jäsentäminen merkityskokonaisuuksiksi, merkityskokonaisuuksien sisällön esittäminen tutkijan omalla kielellä ja tulkintaa vaativien lauseiden ja lausekokonaisuuksien tarkastelu.
6. Synteesi. Merkityskokonaisuuksien yhteen vienti ja kokonaiskuvan muodostaminen merkitysten verkosta. Tässä arvioidaan myös merkityskokonaisuuksien välisiä suhteita.
7. Uuden tiedon käytännöllisten sovellutusten arvioiminen ja kehittämisideat.

Huomionarvoinen seikka fenomenologisessa tutkimuksessa on se, ettei siinä aseteta jotakin kohdetta ennalta määrittävää teoreettista mallia ohjaamaan tutkimusta. Tällainen menettelytapa nähdään fenomenologiassa enemmänkin esteenä. Fenomenologi joutuu kuitenkin hyväksymään tutkimukselleen joitakin tutkimuskohdetta koskevia teoreettisia

lähtökohtia, kuten esimerkiksi laajat teoreettiset kysymykset luovuudesta. Aiemmat tutkimustulokset, jotka koskevat tutkimuskohdetta määrittävät kohdetta jo ennalta ja ne on syytä laittaa tutkimuksen ajaksi syrjään.

### 4.3 Tutkimusaineiston keräysmetodi

Tutkimusaineisto päätettiin kerätä sähköpostitse lähetettävän kyselylomakkeen avulla survey-tutkimuksena. Englanninkielinen termi survey viittaa sellaiseen kyselyyn, haastatteluun tai havainnointiin, jossa aineisto kerätään standardoidusti ja kohdehenkilöt muodostavat otoksen jostakin tietystä perusjoukosta. Survey-tutkimukselle on tyypillistä aineiston kerääminen jokaiselta haastateltavalta strukturoidussa muodossa, yleensä joko kyselylomakkeen tai strukturoidun haastattelun avulla. Tutkimusaineiston avulla pyritään selittämään, vertailemaan ja kuvailemaan tutkittavia ilmiöitä. (Hirsjärvi ym. 2009: 134, 193 ja 195.)

Survey-tutkimusten etuna pidetään laajan tutkimusaineiston keräämisen mahdollisuutta. Se on tehokas, sillä se säästää tutkijan aikaa. Lisäksi huolellisesti suunniteltu kyselylomake voidaan nopeasti saattaa sähköiseen muotoon ja analysoida tutkimusaineisto tietokoneen avulla. (Hirsjärvi ym. 2009: 195.)

Kyselyn heikkoutena pidetään sitä, että vastaajien suhtautumista kyselyyn ei voida tietää varmasti, eli ovatko he pyrkineet vastauksissaan huolellisuuteen ja rehellisyyteen. Vastausvaihtoehdot saattavat myös olla epäselviä vastaajan näkökulmasta, mitä voi olla haastava arvioida etukäteen. Sitäkään ei voida varmasti tietää, kuinka hyvin kyselyn aihepiiri tunnetaan vastaajien keskuudessa. Hyvän lomakkeen laatiminen on aikaa vievää ja vaatii monenlaisia tietoja ja taitoja. Joissakin tapauksissa vastaamattomuusprosentti eli kato saattaa nousta suureksi. (Hirsjärvi ym. 2009: 195.)

#### 4.4 Tutkimuksen otos

Tutkimuksen otos oli tarkoitus koostua pienistä (työntekijämäärä 20-49) ja keskisuurista (työntekijämäärä 50-499) ICT-alan organisaatioista, jotka ovat viimeisen 4 vuoden aikana sijoittuneet 15 parhaan yrityksen joukkoon Great Place to Work -tutkimuksessa.

Great Place to Work on maailmanlaajuinen organisaatio, joka pyrkii tekemään kaikista työpaikoista hyvän työpaikan. He ovat tutkineet maailmanlaajuisesti yli kolmenkymmen vuoden ajan sitä, mikä erottaa parhaat työpaikat muista työpaikoista. Organisaatio julkaisee joka vuosi listauksen parhaista tutkimukseen osallistuneista organisaatioista. Tutkimus jaetaan pienten, keskisuurten ja suurten yritysten ryhmiin, joista 15 parasta kutsutaan vuotuisen palkintojenjakotilaisuuteen. Tutkimukset ovat kaksiosaisia: Trust Index -henkilöstökyselyllä mitataan ja verrataan työntekijöiden kokemuksia organisaatiosta ja Culture Audit on organisaation johtajille suunnattu kysely, jossa selvitetään muun muassa kulttuurin rakentamista. (Great Place to Work 2017) Menestyjäyrityksissä on siis panostettu työiihtyvyyttä edistävään organisaatiokulttuuriin, joten luovuuteen liittyvät asiat saatetaan kokea organisaatiossa tärkeäksi. Tämän oletin lisäävän organisaation kiinnostusta vastata tähän tutkimukseen.

Tutkimuksen otosta laajennettiin tutkimuksen edetessä kattamaan kaikkia ICT-alan organisaatioita, joita tutkimukseen saatiin yhteensä seitsemän. Vastaajia saatiin 12, joista kahdeksan oli miehiä ja neljä naisia.

#### 4.5 Tutkimusaineiston kerääminen

Lähdin tutkimusaineiston hankintaan optimistisin mielin sen oletuksen varassa, että otantaan valituilla yrityksillä olisi kiinnostusta vastata tämä tyyppiseen kyselyyn. Etsin yrityksissä päättävissä asemissa olevien henkilöiden yhteystiedot ja lähetin heille sähköpostitse saatekirjeen (ks. LIITE 1.), sekä tutkimuskysymykset (ks. LIITE 2.). Laitoin yhden henkilöistä viestin varsinaiseksi vastaanottajaksi ja muut henkilöt piilokopioksi, jottei kukaan näe kenelle muille viesti on lähetetty anonyymiteetin säilyttämiseksi. Seuraavaksi jäin odottelemaan.

Ensimmäisen viikon aikana ei tullut yhtään vastausta, eikä niitä tullut sen jälkeenkään. Seuraavaksi yritin tavoittaa henkilöitä soittamalla, mutta en saanut useista yrityksistä huolimatta ketään päättäjistä kiinni. Siinä vaiheessa alkoi iskeä epätoivo: oliko kysymyspatteristo liian pitkä, liian arkaluonteinen ja liian aikaa vievä? Onko johtajilla aikaa tai kiinnostusta vastata tämän tyyppisiin kyselyihin?

Keväällä 2018 päätin alkaa keräämään aineistoa uudestaan, tällä kertaa lyhyemmällä kysymyspatteristolla. Päätin kysyä samoilta otannan yrityksiltä seuraavat kolme kysymystä:

1. Mitä luovuudella mielestäsi tarkoitetaan?
2. Mitkä tekijät mielestäsi edistävät luovuutta organisaatiossasi?
3. Mitkä tekijät mielestäsi tukahduttavat luovuutta organisaatiossasi?

Tällä kertaa sain seuraavana päivänä ensimmäisen vastauksen! Ajattelin, että nyt saan lopun aineiston kerättyä, mutta toisin kävi. Muista vastaajista ei jälleen kerran kuulunut mitään. Päätin lähettää heille muistutusviestin ja soitella perään. Yhden yrityksen johtajan tavoitin puhelimitse ja houkuttelin hänet antamaan vastaukset puhelimesta. Juttelimme noin 10 minuuttia ja kirjoitin hänen vastauksensa ylös. Aihe vaikutti kiinnostavan häntä ja hetken mietittyään ja huvittuneen olotilan saavutettuaan hän alkoi vastaamaan kysymyksiin. Vastaukset eivät tulleet mitenkään apteekin hyllyltä, vaan kokeilevasti.

Sain myös toisen johtajan tuosta joukosta kiinni puhelimitse, mutta hän oli lentokentällä ja kiireinen, mutta lupasi vastata kysymyksiin. Lähetin puhelun jälkeen kysymykset hänelle vielä uudestaan, mutta hän ei koskaan vastannut niihin. Päätin luovuttaa hänen osaltaan.

Seuraavana päivänä sain taas eräältä uudelta vastaajalta viestin, että hän ei ajankäytöllisistä syistä vastaa tämän tyyppisiin kyselyihin ja toivotti onnea graduun. Päätin silti vielä yrittää saada vastauksia häneltä ehdottamalla vastausten antamista paikan päällä haastattelussa. Tämä ei kuitenkaan sopinut hänelle ja vastaukset jäivät saamatta. Hän kiitti kuitenkin sinnikkydestä.

Tässä vaiheessa tulin siihen johtopäätökseen, että tutkimusaineiston saaminen otokseen valituilta yrityksiltä olisi liian vaikea ja aikaa vievä työ. Päätin laajentaa otantaa ja kontaktoida ICT-alalla työskenteleviä tuttuja tiivistetyllä kyselylomakkeella (LIITE 3.). Kontaktoin kaikkiaan 11 henkilöä, joista 10:lta sain vastaukset. Vastausprosentti tutuilta oli siis reilut 90%, kun se alkuperäisessä otannassa oli vain 25%. Perinteisen sähköpostikyselyn sijaan käytin kanavina LinkedIniä, WhatsAppia, tekstiviestiä sekä Facebook Messengeriä. Harva vastasi kyselyyn samalta istumalta, vaan vastauksia hauduteltiin päiviä tai viikkoja. Useimpia jouduin hienovaraisesti muistuttamaan vastaamisesta.

Vastauksia sain ensimmäiseltä ja toiselta kierrokselta yhteensä 12 kappaletta, minkä katsoin riittävän kokoiseksi otannaksi. Kyselyyn vastanneet olivat ICT-alalla eri tehtävissä toimivia henkilöitä, joista kahdeksan oli miehiä ja neljä naisia. Naisista kolme oli iältään 25–30 vuotiaita ja yksi oli 30–35 vuotta. Heistä kolme toimi graafisen suunnittelun tehtävissä ja yksi kyberturvallisuuskonsulttina.

Miehistä kaksi oli 40–45 vuotiaita, kaksi 35–40 vuotiaita, kolme oli 30–35 vuotiaita ja yksi 20–25 vuotias. Heistä kolme toimi johtotehtävissä, kaksi ohjelmistokehittäjänä ja kolme graafisena suunnittelijana.

Vastaukset ja vastaajien demografiset tiedot ovat taulukoituna tutkimuksen liitteenä (LIITE 4). Jokaiselle vastaajalle on annettu tunniste (esim. vastaaja 1) ja vastauksiin viitataan myöhemmin tunnisteen mukaisesti.

#### 4.6 Aineiston lukeminen ja kokonaisuuden hahmottaminen

Aineiston saatua taulukoin vastaukset kokonaiskuvan hahmottamista varten (ks. LIITE 4.). Ennen tarkempaa analyysia päätin reflektoida aineiston keräämisprosessin aikana tekemiäni havaintoja. Tuntemalla osan vastaajista ja heidän taustansa etukäteen tein vastausten perusteella sellaisen havainnon, että kun kysyttiin mikä tukahduttaa luovuutta organisaatiossasi, niin tutumpi vastaaja vaikutti viittaavan selkeästi aikaisempaan

työpaikkaan tai antoi yleispätevän vastauksen. Pohdin, voisiko syynä olla se, että kun kysyjä on tuttu, ei hänelle uskalleta paljastaa negatiivisia asioita nykyisestä organisaatiosta.

#### 4.7 Aineiston kuvaus

Tutkimusaineistoon perehdyttyäni taulukoinnin jälkeen, alkoi kokonaiskuva muodostua. Luovuuden määritelmää kysyttäessä vastaajat viittasivat johonkin uuteen: tapaan tehdä uudella tavalla, kyky löytää uusia tapoja tehdä.

Vastauksissa kysymykseen mitkä tekijät edistävät luovuutta organisaatiossa esiintyi suurimmassa osassa sana vapaus: vapaus kokeilla asioita ilman rangaistuksen pelkoa, vapaus ilmaista itseään, vapaus toimia, vapaus olla oma itsensä ja vapaus tehdä päätöksiä.

Vastauksissa kysymykseen mitkä tekijät tukahduttavat luovuutta organisaatiossa puhuttiin pitkälti resurssien puutteesta: liian vähän aikaa suunnittelulle, kiire, huonot työvälineet, kiistat rahasta tai sen puutteesta, tiukat budjetit ja aikataulut. Toinen tema oli huono työilmapiiri.

Tein tässä vaiheessa taas reflektiota. Pohdin, että onko ihminen siis luonnostaan luova, jos hänellä on vapaus olla oma itsensä, toteuttaa itseään sekä hänellä on riittävät resurssit käytössä sen toteutumiseen?

#### 4.8 Reliabiliteetti ja validiteetti

Tutkimuksen *reliabeliudella* tarkoitetaan tutkimuksen tai mittauksen kykyä antaa ei-sattumanvaraisia tuloksia eli mittaustulosten toistettavuutta. *Validiudella* tarkoitetaan mittarin tai tutkimusmenetelmän kykyä mitata sitä, mitä sen on tarkoitus mitata. Reliabeliudella ja validiudella pyritään arvioimaan tutkimuksen luotettavuutta, sillä tutkimustulosten luotettavuus ja pätevyys vaihtelevat. Kyseiset termit ovat syntyneet määrällisen eli kvantitatiivisen tutkimuksen piirissä ja niiden käyttöä pyritään välttämään

laadullisessa tutkimuksessa. Tutkimuksen toteutuksen tarkka kuvaus parantaa laadullisen tutkimuksen luotettavuutta ja se koskee tutkimuksen kaikkia vaiheita. (Hirsjärvi ym. 2009: 231-232.)

Tässä tutkimuksessa reliabiliteetti varmistettiin sillä, että kaikille tutkimukseen osallistuneille esitettiin samat kysymykset samassa järjestyksessä tismalleen samanasaisesti.

Aineistonkeruumenetelmä ja otannan valinta heikentää mielestäni tämän tutkimuksen validiutta. Otannasta osa on tutkijalle entuudestaan tuttuja henkilöitä, jotka työskentelevät tutkijalle entuudestaan tutuissa yrityksissä. Aiheen ollessa kohtuullisen arkaluontoinen, ei tutulle välttämättä uskalleta paljastaa esimerkiksi kaikkia organisaatiossa luovuutta tukahduttavia asioita. Kun vastaukset toimitettiin kirjallisessa muodossa, etenkin negatiivisia vastauksia tuottavan kysymyksen kaunistelu on mahdollista. Tämä oli tosin jo tiedossa menetelmää valittaessa.

## 5 TULOKSET

Tässä luvussa on tarkoitus esitellä tutkimuksen tulokset.

Kyselyyn osallistuneilta kysyttiin seuraavat kolme kysymystä:

1. Mitä luovuudella mielestäsi tarkoitetaan?
2. Mitkä tekijät mielestäsi edistävät luovuutta organisaatiossasi?
3. Mitkä tekijät mielestäsi tukahduttavat luovuutta organisaatiossasi?

Ensimmäisen kysymyksen tarkoitus on ymmärtää vastaajan käsitystä luovuudesta ja kyetä peilaamaan muita vastauksia siihen sekä kyetä sen avulla selittämään mahdollisia hyvin poikkeavia vastauksia, Luovuuden määrittely ei ole ollut helppoa tutkijoillekaan ja esimerkiksi 1960-luvulla luovuuskirjallisuudessa oli yli 100 luovuuden määritelmää (Uusikylä 1996: 80–81).

Toisen kysymyksen avulla pyritään pääsemään vastaajan kokemusmaailmaan käsiksi. Minkä tekijöiden hän kokee organisaatiossaan edistävän luovuutta? Vastaajan täytyy todella miettiä ja havainnoida, mikä tai mitkä ovat ne tekijät, jotka luovuutta edistävät. Tai ainakin sitä ilmiötä, jonka hän on määritellyt luovuudeksi. Kysymyksen avulla testataan Amabilen (1997: 52) organisaatioihin sovellettua luovuuden komponenttimallia.

Kolmas kysymys on toisen vastakohta. Sen avulla pyritään saamaan laajempaa kuvausta vastaajan kokemuksesta.

Seuraavaksi tutkimustulokset käydään läpi kysymys kerrallaan.

### 5.1 Mitä luovuudella vastaajien mielestä tarkoitetaan?

Seuraavaksi esitellään vastaajien näkemyksiä siitä, mitä luovuudella tarkoitetaan. Vastauksista päätellen luovuuden määrittely ei ollut kenellekään yksiselitteinen asia. Yksikään vastauksista ei ollut yhden lauseen mittainen, vaan vastausta täydennettiin jollakin muulla täsmennyksellä.

Suurin osa vastaajista kertoi luovuuden olevan ihmisen kyky löytää uusia tapoja tehdä asioita tai ratkaista ongelmia ja kyky tuottaa jotakin uutta. Useissa vastauksissa mainittiin luovuuden kontekstiriippuvaisuus suorasti tai epäsuorasti: itselle uusi tapa tehdä asioita ei välttämättä ole toiselle uusi.

Vastaaja 1 kuvaili luovuuden olevan “uusien ja omaperäisten ideoiden kehittäminen, sellaisten ratkaisujen löytäminen, joka poikkeaa tavanomaisesta. Jonkin toiminnan edistämistä huolimatta ympäröivistä mielipiteistä ja vallalla olevista suuntauksista”.

Vastaaja 2:n näkemyksen mukaan luovuus on “uusien ratkaisuiden löytämistä. Ihminen on luova syntyessään. Luovuus ei liity taiteeseen. Luova ihminen voi keksiä vaikka uusia keinoja kiusata naapuria.”

Vastaaja 3:n mukaan luovuus liittyy uuden tuottamiseen: “Luovuus on nähdäkseni kykyä tuottaa jotain uutta.”

Vastaajien 2 ja 3 kanssa samoilla linjoilla oli myös vastaaja 5. Hänen mukaansa luovuus tarkoittaa kykyä luoda uutta, toisin sanoen kykyä löytää uusia näkökulmia ja nähdä uusia tapoja tehdä asioita. Samoin vastaaja 7 viittasi kykyyn löytää uusia tapoja ratkaista ongelmia sekä uuden luomiseen: “Luovuudella tarkoitan sitä, että kykenee löytämään uusia tapoja ratkaista ongelmia ja yhdistelemään asioita luodakseen jotakin uutta”.

Vastaaja 12 kuvaili luovuuden olevan “rohkeutta kokeilla jotain uutta - out of the box thinking - jatkuvaa oppimista, uusien ideoiden ja toimintamallien tavoittelemista”. Myös vastaaja 4 viittasi out of the box -tekemiseen: “(luovuus) riippuu kontekstista, tapoja tehdä out-of the box asioita.”

Vastaajan 4 tavoin vastaaja 6 mainitsi luovuuden kontekstiriippuvuuden määritelmässään: “Luovuus on kokeilla jotain erilaista omassa toimintaympäristössään. Luovuus on myös subjektiivista; se mikä on omasta mielestä luova ratkaisu ei välttämättä ole toiselle luovaa”.

## 5.2 Minkä tekijöiden koetaan edistävän luovuutta?

Lähes kaikissa vastauksissa mainittiin tietyn tyyppisen vapauden edistävän luovuutta. Vapaus tehdä asioita omalla tavallaan, ilman tuomitsemista. Vapaus tehdä työnsä milloin sen parhaaksi näkee. Vapaus valita työkalunsa. Vapaa keskustelukulttuuri ja kokeilukulttuuri nousivat myös esiin monissa vastauksissa. Vapaus (ja vastuu) tehdä päätöksiä omassa työssään ja organisaation kehittämiseksi. Parhaimmillaan työntekijöille oli annettu yrityksen luottokortti käyttöön, jota työntekijä voi käyttää oman harkinnan mukaan. Lisäksi matalan hierarkian koettiin edistävän luovuutta.

Vapauden lisäksi useissa vastauksissa mainittiin turvallisuuden lisäävän luovuutta. Luottamus siitä, että organisaatiossa on turvallista tuoda uusia ideoita esille, eikä epäonnistumisista rangaista. Vastaaja 11 mukaan luovuutta edistää: “Yleisesti hyväksyvä ilmapiiri organisaatiossa. Tunne siitä, että omaa työtä arvostetaan. Epäonnistumisten hyväksyminen ja niiden läpikäynti yhdessä avoimesti, sekä niistä oppiminen”.

Vastaaja 2 mainitsi organisaatiossaan arvostettavan virheitä.

Muutamissa vastauksissa mainittiin niin ikään luottamuksen kollegoiden välillä edistävän luovuutta. Erityisesti avoin keskustelukulttuuri kollegoiden välillä koettiin luovuutta edistäväksi tekijäksi. Esimerkiksi Vastaajan 9 mielestä luottamus (esimiehen luottamus tekijöihin, tekijöiden luottamus esimieheen, luottamus omaan ja kollegoiden osaamiseen) edistää luovuutta.

Kahdessa vastauksessa mainittiin läpinäkyvyyden kaikessa organisaation toiminnassa edistävän luovuutta. Myös uuden oppiminen ja mahdollisuus sekä kannustimet siihen

työajallakin koettiin lisäävän luovuutta. Tämä ilmenee esimerkiksi vastaaja 12 näkemyksestä luovuuden edistämisestä: “Se, että kulttuuri sallii kokeilemisen ja uuden oppimisen. Ei kytätä paljonko työajasta on varsinaista laskutettavaa homma. Ohessa voi myös opetella, kokeilla ja niin edelleen. Open Source hommien tukeminen vapaaehtoistyöbonuksen muodossa”.

Kahdessa vastauksessa mainittiin suoraan yrityksen hyvän johdon edistävän luovuutta. Kokeiluun kannustavan johdon koettiin edistävän luovuutta. Tämä ilmenee esimerkiksi vastaaja 6:n vastauksesta: Luova ratkaisu on jo asiakkaiden odotusarvo toimistolta ostettaessa, luovaa työtä tekevä muu henkilökunta, oma halu kokeilla jotain uutta ja kokeiluun kannustava johto.

### 5.3 Minkä tekijöiden koetaan tukahduttavan luovuutta?

Suurin osa vastaajista mainitsi organisaation johtamiskäytäntöihin liittyvien tekijöiden tukahduttavan luovuutta. Eryityisesti korkean hierarkian mainittiin tukahduttavan luovuutta. Osa mainitsi tiukan toimintamallin ja rajoitusten luovuutta tukahduttaviksi tekijöiksi. Puutteellinen työn ohjeistus, joustamaton työaika ja virheistä rankaisu koettiin niin ikään tukahduttaviksi tekijöiksi.

Lähes yhtä suuri osa vastaajista mainitsi työhön liittyvien resurssien puutteen olevan luovuutta tukahduttava tekijä. Tähän viittaavia ilmaisuja olivat: “kiire”, “liian vähän aikaa suunnittelulle ja huonot työvälineet”, “kiire ja paine”, “liian pienet budjetit”, “paine tehdä laskutusta, ei aikaa luovuudelle” ja “kiistat rahasta tai sen puutteesta”. Myös liiketoiminnan ja luovuuden mainittiin kahteen otteeseen olevan huono yhdistelmä (vastaajat 1 ja 5).

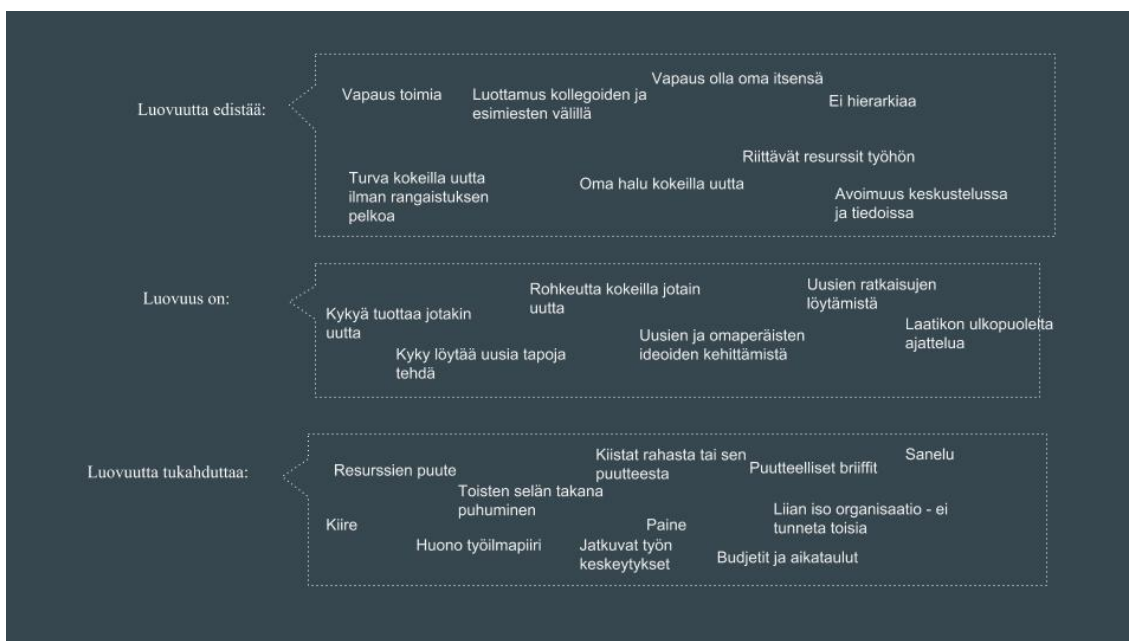
Useassa vastauksessa tukahduttavien tekijöiden mainittiin olevan edistävien tekijöiden vastakohtia joko suoraan tai vastauksien perusteella. Esimerkiksi vastaaja 4:n mielestä luovuutta tukahduttaa:” Ylläolevien vastakohtat (ei turvallinen tila). Ihmisten EGO:n väliintulo yhteisen hyvän edelle. Vastaaja 10: “Edellisten vastaparit. Stressaantunut ja kireä ilmapiiri. Paine. Tiukka hierarkia”.

Vastaaja 12 mainitsi organisaation suuren koon tukahduttavan luovuutta, sillä organisaation jäsenet eivät enää tunne toisiaan niin hyvin eikä luovuutta edistäväksi rakennettu kulttuuri välity uusille työntekijöille kovin nopeasti.

Ylipäättään työympäristöön liittyvien tekijöiden, kuten huonon työilmapiirin, toisten selän takana puhumisen sekä työrauhan puutteen mainittiin olevan luovuutta tukahduttavaa. Tämä ilmenee vastaaja 11 monipuolisesta kuvauksesta luovuutta tukahduttavista tekijöistä: “Kiire. Pelko epäonnistumisesta. Ahdistus oman työn jatkumisesta. Joustamaton työaika. Joustamattomuus työskentelypaikan suhteen. Johtamistyyli, joka luo pelkoa ja riittämättömyyden tunnetta. Asioiden piilottelu. Huono ilmapiiri ja toisten selän takana puhuminen. Joustamattomuus. Liian vähäinen aika suunnittelulle. Huonot työvälineet. Työtehtävät, jotka liian helppoja. Se ettei työtä arvosteta. Palkitseamattomuus”.

#### 5.4 Yhteenveto

Alla olevassa kuviossa (Kuvio 6.) esitetään yhteenvetona mitä luovuus on, mitkä tekijät tukahduttavat ja edistävät sitä.



Kuvio 6. Mitä luovuus on ja mitkä tekijät tukahduttavat ja edistävät sitä.

Kuvion ylimmässä lokerossa on poimintoja ja tiivistyksiä tutkimusaineistosta niistä tekijöistä, minkä koetaan edistävän luovuutta. Keskellä on vastaajien määritelmiä luovuudesta. Alimmassa laatikossa on poimintoja niistä tekijöistä, joiden koettiin tukahduttavan luovuutta.

## 6 KESKUSTELU

### 6.1 Vastaukset tutkimuskysymyksiin

Tutkimuksen perusteella saatiin vastauksia molempiin tutkimuskysymyksiin. Vastaukset mukailivat Amabilen komponenttimallia innovatiivisen organisaation piirteistä (Amabile 1997: 53).

Ensimmäiseen tutkimuskysymykseen, mitkä tekijät edistävät luovuutta ICT-alan organisaatioissa saatiin vastauksiksi: Vapaus tehdä työtä ajasta ja paikasta riippumatta, arvostava, polarisoitunut ja turvallinen työympäristö, riittävät resurssit sekä hyvät, muutos- ja kehitysmuonteiset johtajat koettiin luovuutta edistäviksi asioiksi. Myös avoimuus kaikissa organisaation asioissa oli yksi merkittävä luovuutta edistävä tekijä.

Toiseen tutkimuskysymykseen, mitkä tekijät tukahduttavat luovuutta ICT-alan organisaatioissa saatiin seuraava vastaus: Tiukat rajoitukset työssä, niukat resurssit (kiire, budjetit, laskutus-paine), huono työilmapiiri sekä heikko johtaminen koettiin luovuutta tukahduttaviksi tekijöiksi.

### 6.2 Työn kriittinen arviointi

Teoriajakso syntyi suhteellisen lyhyen aikaikkunan sisällä noin neljässä kuukaudessa, mutta empirian keräämisessä ja tutkimuksen loppuunsaattamisessa kesti yhteensä puolitoista vuotta. Teoreettisen viitekehyksen luomisen sekä empirian keräämisen väliin sattui pitkäkin ajanjakso, jolloin työtä ei edistetty. Tämän näen sekä hyvänä, että huonona asiana. Työn ollessa pitkään kesken, teoreettisen viitekehyksen luonnin aikana muodostettu käsitys tutkittavasta aiheesta vääjäämättä haalistuu jonkin verran. Toisaalta aihe on ollut alitajunnassa kypsymässä pidempään, jolloin aihepiiristä on voinut tehdä paremman tiedon valossa havaintoja, mikä taas on edesauttanut ymmärryksen

lisääntymistä aihepiiristä. Tämän kypsymisen seurauksena koin olevani valmiimpi tekemään paremman analyysin vastauksista.

#### 6.4 Ehdotuksia jatkotutkimukselle

Luovuuden tutkimiseen organisaatioissa on herkkä aihepiiri ja siksi kirjallisella kyselyllä ei mielestäni saada tarpeeksi kattavasti tietoa ilmiöstä, joskin se toimii hyvänä näkökulmana ja pohjana jatkotutkimukselle.

Seuraavaksi olisi hyvä saada paikan päälle haastateltavaksi yritysten eri positioissa toimivia työntekijöitä. Vastauksia voisi verrata kirjalliseen aineistoon ja vertailla niiden eroavaisuuksia. Lisäksi olisi hyvä vertailla eri positioissa toimivien henkilöiden vastauksia ja pyrkiä saamaan muutamasta yhtiöstä kattava otanta.

Edelleen olisi myös hyvä tehdä havainnointitutkimuksia organisaatioissa, minkä avulla pyritään saamaan tietoa, miten luovuutta tukahduttavat ja edistävät asiat ilmenevät käytännössä organisaation päivittäisessä arjessa.

Erityisen tärkeää tiedon keräämisen ja ilmiön ymmärtämisen lisäksi olisi koejärjestelyt, joilla mitataan käytännön toimenpiteiden vaikutusta luovuuteen. Esimerkiksi kiireen tavoitteellisen poistamisen vaikutuksia luovien tuotosten tasoon.

## LÄHDELUETTELO

- Ali-Yrkkö, J. & Martikainen, O. (2008). Ohjelmistoalan nykytila Suomessa. ETLA Discussion Papers, The Research Institute of the Finnish Economy (ETLA). No. 1119.
- Amabile, T. (1997). Motivating Creativity in Organizations: *On Doing What You Love and Loving What You Do*. 1997: California Management Review, Vol. 40, No. 1.
- Amabile, T. & Kramer, S. (2010). *Pienet suuret teot*. Helsinki: 2012. Talentum Oy.
- Amabile, T. (2012). Componential Theory of Creativity. Working Paper, 12-096 [5.2.2017]. Saatavissa: <http://www.hbs.edu/faculty/Publication%20Files/12-096.pdf>.
- Bateson, G. (2000). *Steps to an Ecology of Mind*, The University of Chicago Press (1. painos 1972).
- Bergström, M. (1984). *Luovuus ja aivotoiminta*. Artikkeliteoksessa *Luovuuden ulottuvuudet*. Toimittaneet Ritva Haavikko ja Jan-Erik Ruth. 1984. Espoo: Amer-yhtymä Oy.
- Bohm, D. & Peat D. (1987). *Tiede, järjestys ja luovuus*. Helsinki: Oy Gaudeamus Ab. ISBN 951-662-539-8.
- Concas, G., Damiani, E., Scotto, M., Succi, G. (2007). Agile Processes in Software Engineering and Extreme Programming, 8th International Conference, Italy, June 2007. ISSN: 0302-9743.
- Denzin, Y.K. & Lincoln, Y. S. (1994): *Handbook of Qualitative Research*. Sage Publications, Thousand Oaks.
- Fagan, M., H. (2004). *The Influence of Creative Style and Climate on Software Development Team Creativity: An Exploratory Study*. The Journal of Computer Information Systems, Spring 2004, Vol. 44, No. 3.

- Ford, D. V., & Harris, J. J. (1992). The Elusive definition of creativity. *Journal of Creative Behavior*, 26.
- Goodlad, J. L. (2004). *A Place Called School: Prospects for the future*. New York: McGraw Hill.
- Great Place to Work (2017). Great Place to Work -organisaation esittely. [online] [16.7.2017] Saatavissa <http://www.greatplacetowork.fi/palvelumme/tutkimus-ja-mittaus>
- Greene, J. (1977). *Ajattelu ja kieli*. Espoo: Amer-yhtymä Oy.
- Guba, E. G. & Lincoln, Y. S. (1994). Competing Paradigms in Qualitative Research. Teoksessa Denzin, N. K. & Lincoln, Y. S. (1994): *Handbook of Qualitative Research*. Sage Publications, Thousand Oaks.
- Guilford, J. P. (1950). *Creativity*. The American Psychologist 5 (9).
- Hellsten, T. (2000). Saat sen mistä luovut. *Elämän paradoksit*. Helsinki 2000: Kirjapaja Oy ja Tommy Hellsten.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. (2012). Tutki ja kirjoita. Helsinki 2009: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Huuhka, M (2010). *Luovan asiantuntijaorganisaation johtaminen*. Helsinki: Talentum Media Oy. ISBN: 978-952-14-1520-3.
- Kaupan liitto (2014). Suomalainen verkkokauppa 2014. [online] [12.7.2017] Saatavissa [http://kauppa.fi/ajankohtaista/tiedotteet/tavaroiden\\_verkkokauppa\\_kasvaa\\_taantumasta\\_huolimatta\\_24784](http://kauppa.fi/ajankohtaista/tiedotteet/tavaroiden_verkkokauppa_kasvaa_taantumasta_huolimatta_24784)
- Kohn, A. (1993). Punished by rewards. Boston: Houghton Mifflin.

- Koski, J., T. & Tuominen, S. (2007). *Kuinka Ideat Syntyvät?*, Luovan Ajattelun Käsikirja. Helsinki 2007: WSOY.
- Laine, T. (2007). *Miten kokemusta voidaan tutkia? Fenomenologinen näkökulma*. Teoksessa Ikkunoita tutkimusmetodeihin II, Näkökulmia aloittelevalle tutkijalle tutkimuksen teoreettisiin lähtökohtiin ja analyysimenetelmiin. Jyväskylä 2007: PS-kustannus.
- Leavitt, H. & Whistler, T. (1958). *Management in the 1980's*. Harvard Business Review, November-December 1958. Vol. 36, No. 6.
- MacKinnon, D. W. (1987). *Some critical issues for future research in creativity*. Teoksessa Isaksen, S. G. Saatavissa: <http://www.cpsb.com/research/articles/creativity-research/Issues-Further-Research-MacKinnon.pdf>.
- Mayer, R. E. (1989). Cognitive views of creativity: Creative teaching for creative learning. *Contemporary Educational Psychology*, 14.
- Metsämuuronen J. (2003). *Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä*. Jyväskylä 2003, Gummerus Kirjapaino Oy. 2. uudistettu painos.
- Metsä-Tokila, T. (2014). Ohjelmistoala. Toimialaraportti 6/2014, TEM:n ja ELY-keskusten julkaisu. ISBN: 978-952-227-926-2. [11.7.2017] Saatavissa: [http://www.temtoimialapalvelu.fi/files/2285/Ohjelmistoala\\_joulukuu\\_2014.pdf](http://www.temtoimialapalvelu.fi/files/2285/Ohjelmistoala_joulukuu_2014.pdf)
- MLL (2017). Leikin merkitys lapselle [online]. [8.1.2017] Saatavissa: [http://www.mll.fi/vanhempainnetti/lasten\\_leikit/leikin\\_merkitys\\_lapselle/](http://www.mll.fi/vanhempainnetti/lasten_leikit/leikin_merkitys_lapselle/).
- Montuori, A. (2011). Social Psychology. In M. Runco & S. Pritzker (Eds.), *Encyclopedia of Creativity*, Second Edition, Vol. 2(pp. 345-351). San Diego, CA: Academic Press.
- Morris, D (1962). *The Biology of Art*. Lontoo: Methuen.

- Parkhurst, H. B. (1999). Confusion, Lack of Consensus and the Definition of Creativity as a Construct. *The Journal of Creative Behavior*, Vol. 33, No. 1, First quarter 1999.
- Rakennusliitto (2013). Kiire tappaa laadun rakennustyömaalla. [online]. [12.7.2013] Saatavissa <https://rakennusliitto.fi/2013/02/22/kiire-tappaa-laadun-rakennustyomaalla/>
- Rogers, C. R. (1954). Toward a theory of creativity. *ETC.*, 9.
- Stein, M. L. (1953). Creativity and culture. *The Journal of Psychology*, 36, 311–322.
- Stenberg, R. J. & Kaufman, J. C. (2010). *The Cambridge Handbook of Creativity*. New York 2010: Cambridge University Press.
- Syrjälä, L., Ahonen, S. & Saari, S. (1994): *Laadullisen tutkimuksen työtapoja*. Kirjapaino Westpoint Oy, Kirjayhtymä Oy, Rauma.
- Tesch, R. (1992). *Qualitative research: Analysis types and software tools*. New York: Falmer Press.
- Tilastokeskus (2017). Ympäristön määritelmä [online]. [26.2.2017] Saatavissa: <http://www.stat.fi/meta/kas/ymparisto.html>
- Thurstone, L. (1952). Creative talent. L. L. Thurstone (Ed.), *Applications of Psychology*. 1952: New York: Henry Schuman.
- Torrance, E. P. & Goff, K. (1989). A quiet revolution. *Journal of Creative Behavior*, 23, 136–145.
- Uusikylä, K. (1996). Luovaksi lahjakkuudeksi kasvaminen. Teoksessa: *Isät Meidän*. Juva 1996: WSOY. ISBN: 951-796-044-1.
- Uusikylä, K. (2012). *Luovuus kuuluu kaikille*. Juva 2012: PS-kustannus.
- Wallas, G. (1926). *The art of thought*. Harcourt Brace Jovanovich.

Wiener, N. (2000). *Cybernetics: or Control and Communication in the Animal and the Machine*. The MIT Press Tenth printing.

Youtube (2007). Do schools kill creativity? [online]. [15.1.2017] Saatavissa:  
<https://www.youtube.com/watch?v=iG9CE55wbtY>.

## LIITTEET

### LIITE 1.

Saatekirje kyselylomakkeeseen

Otsikko: Kukkiiko vai kuihtuuko luovuus ICT-alalla?

Esittelyteksti: Terve (nimi)! Mitkä asiat teidän yrityksessänne edistävät ja tukahduttavat luovuutta? Löytyykö sieltä asioita, joiden koetaan edistävän luovuutta, mutta niihin ei panosteta tarpeeksi? Vai piileekö siellä kenties sellaisia asioita, jotka salakavalasti taittavat orastavat luovuuden nuput takaisin sinne, mistä ne ujosti päättään nostivat?

Olen eräs nuori mies, jonka tietojärjestelmä- ja kauppatieteiden opinnot ovat aivan loppusuoralla. Työkokemusta on kertynyt myynnin, myynnin johdon sekä luovan alan projektinjohdon parista. Minua kiinnostaa älyttömästi, miten päällikkötason ideat syntyvät työyhteisöissä ja mikä estää niitä syntymästä. Päätin siis selvittää, kuinka on asian tola ICT-alalla.

Pyydän nyt teitä vastaamaan alla olevaan lyhyeen kyselyyn ja välittämään sen neljälle eri tehtävissä toimivalle yrityksenne henkilölle.

Kysely on osa pro-gradu tutkielmaani, jossa pyrin selvittämään luovuutta tukahduttavia ja edistäviä osatekijöitä ICT-alalla. Kysely on suunnattu ICT-alan ammattilaisille, kuten ohjelmoijille, vaatimusmäärittelijöille, ohjelmistoarkkitehdeille, ohjelmistotestaajille, johtajille tai muille alalla työskenteleville.

Halutessanne voin lähettää gradun teille, kun se valmistuu. Yrityksen tai vastaajan tietoja ei julkaista gradussa.

Kiitos jo etukäteen!

Terveisin,

Miikka Korhonen 040 591 0540, [miikka.korhonen123@gmail.com](mailto:miikka.korhonen123@gmail.com)

## LIITE 2

## Kyselylomake 1

Kerään tällä lomakkeella aineistoa pro-gradu tutkielmaani. Tutkin luovuuteen vaikuttavia osatekijöitä ICT-alan edelläkävijäyrityksissä.

**Perustiedot:**

Työkokemus ICT-alalta:

Alle vuosi (), 1-5 vuotta (), 6-10 vuotta (), yli 10 vuotta ().

Ikä:

Alle 18 (), 18–25 (), 26–35 (), yli 35 ().

Ammatti:

**Avoimet kysymykset:**

1. Mitä mielestäsi tarkoitetaan luovuudella?

2. Miten työpaikallasi suhtaudutaan luovuuteen (kollegat, johto)?

3. Mikä sinua motivoi tekemään työtäsi?

4. Onko sinulla käytössä riittävät resurssit työn suorittamiseen? Jos ei, niin mitä koet puuttuvan?

5. Kuvaile muutamalla sanalla työskentely-ympäristöäsi.

6. Minkä koet edistävän luovuuttasi?

7. Minkä koet tukahduttavan luovuuttasi?

LIITE 3.

Kyselylomake 2

Hei,

Voisitko vastata kolmeen luovuuteen liittyvään kysymykseen graduani varten?

Kysymykset ovat:

1. Mitä luovuudella mielestäsi tarkoitetaan?
2. Mitkä tekijät mielestäsi edistävät luovuutta organisaatiossasi?
3. Mitkä tekijät mielestäsi tukahduttavat luovuutta organisaatiossasi?

Terveisin,

Miikka

## LIITE 4.

## Tutkimusaineisto

		Mitä luovuudella mielestäsi tarkoitetaan?	Mitkä tekijät mielestäsi edistävät luovuutta?	Mitkä tekijät mielestäsi tukahduttavat luovuutta?
<b>Mies, 30-35v., Yrittäjä</b>	<b>Vastaaja 1</b>	Luovuuden määrittely on näistä kaikista monimutkaisin. Luovuutta voi määritellä niin monella tavalla. Luovuutta on kuitenkin uusien ja omaperäisten ideoiden kehittäminen, sellaisten ratkaisujen löytäminen joka poikkeaa tavanomaisesta. Luovuuteen liittyy mielestäni mm em toiminnan edistäminen riippumatta ympäröivistä mielipiteistä ja vallalla olevista suuntauksista. Eli mielen ja ajattelun vapaus.	Jos olisi absoluuttisia totuuksia luovuuden lisäämiseksi- kaikki tekisivät niin. Meillä luovuutta ruokitaan vapaudella- vapaudella ilmaista itseään ja itse työnteon vapaudella. Luovuutta edistetään myös rohkaisemalla oman intuition ja omaperäistenkin ideoiden ulos tuomiseksi. Luovuus myös pääsee valloilleen paremmin kun kaikki saavat olla sellaisia kuin ovat ja voi kokea arvostusta juuri siksi kun on sellainen kuin on.	Luovuutta tukahduttaa ehdottomasti projektien budjetit ja aikataulut. Voimakas tavoitteellisuus projekteissa ei myöskään tuo luovinta eikä parasta lopputulosta. Luovuus ja bisnes on hankala yhdistelmä.
<b>Mies, 35-40v., UI/UX Designer</b>	<b>Vastaaja 2</b>	Uusien ratkaisuiden löytämistä. Ihminen on luova syntyessään. Luovuus ei liity taiteeseen. Luova ihminen voi keksiä vaikka uusia keinoja kiusata naapurua.	Ei hierarkiaa, kaikki saavat tehdä päätöksiä, kaikilla on vastuu ja oikeus kehittää organisaatiota, luottamus annetaan sitä ei tarvitse ansaita, virheitä arvostetaan, täysi läpinäkyvyys firman numeroista epäonnistumisiin ja onnistumisiin. Mahdollisuus kehittyä	Top down hierarkia, mikromanageeraus, ei luoteta, vain johto tekee päätökset, yksilöillä ei ole päätösvaltaa, virheistä rankaistaan tai niitä katsotaan pahalla, palkka nousee vaihtamalla johtotehtäviin ei kehittymällä omassa roolissa

			ja saada parempaa palkkaa vaihtamalla roolia.	paremmaksi
<b>Mies, 35-40 v., Yrittäjä</b>	<b>Vastaaja 3</b>	Luovuus on nähdäkseni "kykyä tuottaa jotain uutta".	Turvallinen tila (eli ns lupa kokeilla eri asioita, ilman, että tuomitaan tai siitä "rangaistaan"), Kokeilukulttuuri noin yleisesti, Erilaiset ihmiset.	Ylläolevien vastakohtat (ei turvallinen tila). Ihmisten EGO:n väliintulo yhteisen hyvän edelle.
<b>Mies, 40-45v, Yrittäjä</b>	<b>Vastaaja 4</b>	Riippuu kontekstista, tapoja tehdä out-of the box asioita	Vapauksia toimia.	Rajoitukset ym. heikentää luovuutta. Sanelu.
<b>Nainen, 25-30v. Konsultti</b>	<b>Vastaaja 5</b>	Luovuus tarkoittaa mielestäni kykyä luoda uutta, ts. kykyä löytää uusia näkökulmia ja nähdä uusia tapoja tehdä asioita.	Organisaationissani on tiettyä startup-henkisyyttä, vaikka olemmekin listautuneet pörssiin ja alamme olla koolla mitattuna jo ihan iso yritys. Tällä tarkoitan sitä, että uusia ideoita on helppo tuoda esille, niitä kuunnellaan, kommentoidaan ja otetaan vastaan johtoporrasta myöten ja hyvät ideat esimerkiksi uusista palveluista tai paremmista toimintatavoista myös toteutetaan tarvittaessa nopeallakin aikataululla. Organisaatiossani on myös vapaus tehdä töitä mistä vain ja milloin vain. Eri ihmisillä on luovat hetket eri aikoihin ja kaikilla ne eivät osu 8-16 akselille.	Konsulttityö on laskutusastepainotteista, joten jos töitä on paljon, jää luovalle työlle ja ajattelulle yksinkertaisesti liian vähän aikaa. Sisäiset kehitysprojektit jäävät auttamatta asiakasprojektien jalkoihin. Luovuutta tukahduttaa myös eroavaisuudet ihmisten luonteissa. Joku esimies ei salli muutosta, jos asiat on aina tehty tietyllä tavalla. Joku taas ei epäonnistumisen pelon tai muun syyn vuoksi uskalla tai halua nostaa esiin erinomaisia ideoita.

			Asiantuntijaorganisaatioissa useat työntekijät ovat hyvin kiinnostuneita alasta myös vapaa-ajalla, tekevät alaan liittyvää itsenäistä opiskelua ja haluavat oikeasti löytää parhaat keinot ja tavat auttaa asiakkaita yhdessä kollegoiden kanssa. Koen, että tällä sekä vapaalla ja avoimella keskustelukulttuurilla on sekä motivaatiota että luovuutta edistävä vaikutus.	
<b>Mies, 20-25v., Software Developer</b>	<b>Vastaaja 6</b>	Luovuus on kokeilla jotain erilaista omassa toimintaympäristössään. Luovuus on myös subjektiivista; se mikä on omasta mielestä luova ratkaisu ei välttämättä ole toiselle luovaa.	Luova ratkaisu on jo asiakkaiden odotusarvo toimistolta ostettaessa, luovaa työtä tekevä muu henkilökunta, oma halu kokeilla jotain uutta ja kokeiluun kannustava johto.	Tiukka toimintamalli työn tekemiseen, haluttomuus luoda parempi lopputuote ja ajanpuute.
<b>Mies, 30-35v., UI/UX Designer</b>	<b>Vastaaja 7</b>	Luovuudella tarkoitan sitä, että kykenee löytämään uusia tapoja ratkaista ongelmia ja yhdistelemään asioita luodakseen jotakin uutta.	Muut organisaation jäsenet luottavat siihen, että kullakin jäsenellä on paras osaaminen omalta osaamisalueeltaan. Väljä aikataulu ja käytettävä tuntimäärä on tekijän päätettävissä, eikä jonkun muun määrittelämä. Oikeasti avoin keskustelukulttuuri ja kaikki organisaation tiedot on kaikkien jäsenien saatavilla. Ei salaisuuksia. Kiitoksen saaminen omasta työpanoksesta ruokkii	Kiistat rahasta tai lähinnä sen puutteesta. Saattaa olla tilanteita että omistajina yrityksessä oleville joistain töistä maksetaan ja osa tehdään yrittäjämäisesti talkoilla. Fiiliksen ja luovuuden tappaa jos tulee olo, että nämä ei mene oikeudenmukaisesti. Tilanteet joissa esim. koodari ei pysty toteuttamaan vaikkapa suunniteltua käyttöliittymän

			onnistumaan ja tekemään parhaansa jatkossakin. Pieni osuus yrityksen osakkeista tekee hommasta vieläkin mielekkäämpää. Kuin itselle tekisi.	designia riittävän hyvin. Se turhauttaa.
<b>Nainen 25-30v., Graphic Designer</b>	<b>Vastaaja 8</b>	Luovuus on kokeilemista, uuden etsimistä ja ennakkoluulottomuutta, kykyä ajatella laatikon ulkopuolelta. Mielestäni inspiraatio on luovuuden kipinä. Siitä syntyy innostus, ideointi ja variointi. Ja sitä kautta monesti myös paras ratkaisu asiaan. Luovuus on kekseliästä ongelmanratkaisukykyä. Luovuus vaatii mielestäni myös hyvää energiaa. Uskon, että luovuus on yhteydessä myös alitajuntaan, sillä luovat ideat ja ratkaisut eivät synny pakottamalla, vaan ajan kanssa hautumalla.	Vaikea sanoa, sillä oma työnkuvani on pääasiassa toteuttavaa työtä, jossa luovuutta ei niinkään tarvita. Suunnittelutiimimme pitää toisinaan palavereita, jossa he luonnostelevat nopeita ideoita esim johonkin kampanjaan. Ruokkiiko se luovuutta, ehkä.	Työtehtävästä toiseen poukkoilu, koska kiire. Työskentelyn keskeytykset, kannustavan ilmapiirin puute, työrauhan puute, epäselvät briiffit ja/tai deadlinet, tympeä tai ärtynyt ilmapiiri. Kiire ja stressi puolestaan tyrehdyttävät luovuuden.
<b>Nainen 25-30v., Graphic Designer</b>	<b>Vastaaja 9</b>	Luovuus on laatikon ulkopuolelta ajattelua, jonka avulla keksitään jotain uutta tai tehdään asia eri tavalla kuin ennen. Se on ongelmanratkaisua, johon tarvitaan eri tavalla ajattelua.	Luottamus (esimiehen luottamus tekijöihin, tekijöiden luottamus esimieheen, luottamus omaan ja kollegoiden osaamiseen). Ideointi ja sparrailu kollegoiden kanssa. Kannustaminen. Jatkuva itsensä ja prosessin kehittäminen (kouluttautuminen ja firman sisäisten toimintamallien kehittäminen toimivammiksi).	Kiire ja aikapaine. Puutteelliset briiffit.
<b>Mies, 40-45v., Art Director</b>	<b>Vastaaja 10</b>	Kykyä ratkaista ongelmia itselle aikaisemmin tuntemattomalla tavalla. Tai yhdistelemällä jo tunnettuja	Rento ja stressitön ilmapiiri. Paineettomuus. Matala organisaatio	Edellisten vastaparit. Stressaantunut ja kireä ilmapiiri.

		ratkaisuja tai keinoja uudella tavalla.	rakenne.	Paine. Tiukka hierarkia.
<b>Nainen, 30-35v., Art Director</b>	<b>Vastaaja 11</b>	Luovuus on uusien ratkaisujen löytämistä sen sijaan, että tehdään niin kuin aina ennenkin. Löydetään juuri se kaikkein paras lopputulos. Luovuuden kautta syntyy vertauskuvia, tarinoita ja tunnelmia. Luovuudella luodaan sisältö, joka puhuttelee ja koskettaa. Luovuudella saadaan aikaan ilme, joka täydentää sisällön juuri oikealla tavalla, tuoden siihen lisämausteen. Luovuus on uuden luomista.	Yleisesti hyväksyvä ilmapiiri organisaatiossa. Tunne siitä, että omaa työtä arvostetaan. Epäonnistumisten hyväksyminen ja niiden läpikäynti yhdessä avoimesti, sekä niistä oppiminen. Työkaverit ovat halukkaita kehittämään yhdessä asioita. Työhyvinvointi on organisaatiossa tärkeää. Luovuudelle on tarpeeksi aikaa ja tilaa. Inspiroivat työtehtävät. Hyvä johtajuus, joka saa aikaan sen, että tekee mieli ylittää itsensä. Luova huumori työpaikalla. Kehittyminen. Kouluttautuminen. Hyvä yhteishenki ja töiden kommentointi. Kaikkien mielipiteiden arvostaminen, mutta ei liiallinen vaikutus työn lopputulokseen	Kiire. Pelko epäonnistumisesta. Ahdistus oman työn jatkumisesta. Joustamaton työaika. Joustamattomuus työskentelypaikan suhteen. Johtamistyyli joka luo pelkoa ja riittämättömyyden tunnetta. Asioiden piilottelu. Huono ilmapiiri ja toisten selän takana puhuminen. Joustamattomuus. Liian vähäinen aika suunnittelulle. Huonot työvälineet. Työtehtävät jotka liian helppoja. Se ettei työtä arvosteta. Palkitsemattomuus
Mies, 30-35v., Software Developer	<b>Vastaaja 12</b>	Rohkeutta kokeilla jotain uutta - Out of the box thinking - Jatkuva oppimista, uusien ideoiden ja toimintamallien tavoittelemista	Se, että kulttuuri sallii kokeilemisen ja uuden oppimisen - Ei kytätä paljonko työajasta on varsinaista laskutettavaa homma - Ohessa voi myös opetella, kokeilla jne. - Open Source hommien tukeminen vapaaehtoistyöbonuksen muodossa: <a href="https://spiceprogram.org/oss-sponsorship/">https://spiceprogram.org/oss-sponsorship/</a> -	Alkaa olemaan liian iso organisaatio - Kulttuuri ei välttämättä välity uusille työntekijöille heti alkuun ainakaan, menee jonkin aikaa ennen kuin uskaltavat olla luovia (toki poikkeuksia löytyy) - Kasvun takia työntekijät eivät enää tunne toisiaan

			Kulttuuri, jossa jokainen työntekijä voi oman harkintansa mukaan tehdä päätöksiä, esim miten käyttää firman luottokorttia jne. Ei tarvitse erikseen lupia kysellä tai selitellä - Suhteellisen litteä organisaatio	(hyvin)
--	--	--	--	---------