



**HUMANISTINEN
AMMATTIKORKEAKOULU**

OPINNÄYTETYÖ

RAIPASTA ROBOTTIIN

Keskusteleva ohjelmisto ihmisen itseohjautuvuuden valmentajana

Mirva Haltia-Holmberg

Kulttuurituotannon YAMK (60 op)

Arvioitavaksi jättämisaika 11 / 2018

HUMANISTINEN AMMATTIKORKEAKOULU

Koulutusohjelman nimi

TIIVISTELMÄ

Työn tekijä Mirva Haltia-Holmberg	Sivumäärä 90 ja 0 liitesivua
Työn nimi Raipasta robottiin – Keskusteleva ohjelmisto ihmisen itseohjautuvuuden valmentajana	
Ohjaava(t) opettaja(t) Minna Hautio	
Työn tilaaja ja/tai työelämäohjaaja Mirva Haltia-Holmberg	
Tiivistelmä <p>Opinnäytetyön tarkoituksena oli tutkia, soveltuuko keskusteleva ohjelmisto (chatbot) tukemaan ihmistä itseohjautuvamman työelämän tiellä, ja mikäli soveltuu, olisiko vastaavalla palvelulla kaupallista kysyntää. Työssä pohdittiin kehittämistyön ja sen puitteissa tehdyn teoreettisen taustatyön merkitystä kulttuurialalle Koska työ pohjustaa mahdollista tulevaa liiketoimintaa, sen tilaajana toimi työn tekijä.</p> <p>Kehittämistyö toteutettiin toimintatutkimuksen lähestymistavalla. Teoriapohjana käytettiin positiivisen psykologian, itseohjautuvuuden, tekoälyn ja palvelumuotoilun aineistoa. Menetelminä hyödynnettiin mm. kyselytutkimusta, prototyyppien sisään rakennettua kysely- ja haastattelulogiikkaa, havainnointia ja todellista käyttäytymistä mittaavaa dataa prototyypin sisällä. Kehittämistyön puitteissa rakennettiin ja testattiin palveluprototyyppiä, jossa chatbot eli keskusteleva ohjelmisto valmensi käyttäjää itseohjautuvuutta tukevien teemojen puitteissa. Prototyyppi keskittyi konseptin ja idean peruskysynnän kartoittamiseen, eikä vielä varsinaiseen palvelumuotoiluun. Tästä syystä palvelumuotoilun teoriaan ja käytäntöön otettiin työssä vasta kevyt pintakosketus. Prototyypin viimeisessä versiossa 70 testikäyttäjää kävi läpi sähköpostikurssin, jossa he viikon aikana keskustelivat seitsemän eri chatbotin kanssa, erityisesti sisäistä motivaatiota ja työssä innostumista tutkitusti tukevista teemoista.</p> <p>Avainpäätelmät:</p> <p>Koneen soveltuvuus itseohjautuvuuden tukemiseen: kehittämistyön aikana tehtyjen kokeilujen, havaintojen ja tutkimustiedon pohjalta kone soveltuu tukemaan itseohjautuvuutta. Kehittämistyön puitteissa luotu konsepti on tutkimuksen pohjalta lupaava. Asenne-estettä konevalmentajan käytölle ei tutkimustulosten mukaan ole. Mikäli vuorovaikutteisuutta rikastettaisiin oppivan tekoälyn avulla, ja aikaansaamaan joustavampi dialogi, kone pystyisi menestyksekkäästi toimimaan ihmisen valmentajana ja omaehtoisen oppimisen kumppanina.</p> <p>Kaupallinen potentiaali: tutkimustulosten ja kehittämishankkeen yhteydessä solmittujen yhteistyösopimusten valossa, jo luodulle yksinkertaisemmalle palvelulle on kaupallista kysyntää perinteisten yritysvalmennusten tukipalveluna. Mikäli palvelua jatkokehitettäisiin teknisesti ja sisällöllisesti tekoälyn ja koulutuksen alan asiantuntijoiden avulla eteenpäin, sille olisi todennäköisesti kysyntää.</p> <p>Merkitys kulttuurialalle: tämän kehitystyön puitteissa tehdyt teoriataustoitukset ja tutkimuslöydökset ovat kulttuurialalle kutsu hyödyntämään uusia teknologioita kehittämis- ja johtamistyössä. Kulttuurialalla on sisältötyön ammattilaistensa vuoksi ainutlaatuinen tilaisuus olla luomassa uutta, muovata koneen ja ihmisen vuorovaikutusta ja omalla uudistumisellaan vahvistaa inhimillisen luovuuden kehittymistä ja arvostusta.</p>	
Asiasanat koulutus, johtaminen, itseohjautuvuus, tekoäly, chatbot, positiivinen psykologia	

HUMAK UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Name of the Degree Programme

ABSTRACT

Author Mirva Haltia-Holmberg	Number of Pages 90
Title From Canes to Chatbots – Conversational Agents as Self-Direction Coaches for Humans	
Supervisor(s) Minna Hautio	
Subscriber and/or Mentor Mirva Haltia-Holmberg	
Abstract <p>The purpose of this thesis was to study whether a conversational agent, a machine, can be used to support or coach self-direction to a human, and if such service has commercial potential. Subscriber of this thesis was its author, looking to explore business opportunities regarding conversational software in the cultural sector. Thesis also shed light on how and why technological and sociocultural changes, such as artificial intelligence and the changes in leadership models, that the end product combines, are relevant to the Cultural industry in Finland. Thesis was conducted with the action research approach. Theoretical background consisted mainly on the theory and existing research on positive psychology, work engagement, self-direction, artificial intelligence and service design. While a service was built during the thesis, the emphases were on exploring the viability and demand of the concept, and not yet a full-scale service design. Main methods were survey, observation, in-software data analyzing and an interview-questionnaire logic that was integrated within the prototype. During the development work a service prototype was built to research and test the thesis subject. In the service prototype a conversational agent/software (later chatbot) coached the user in themes that connect and support self-direction at the work place. In the last version of the service prototype, 70 test users took a week long email course, where they conversed with a different chatbot every day. Chatbots were designed to coach users especially regarding internal motivation and work engagement themes, that have been researched and proven to benefit individuals and organizations in human-to-human situations. Key findings:</p> <p>Finnish experts are ready to be coached by machines. Based on the tests, observations and research material, conversational machines such as the prototype is suitable to be used in coaching self-direction. There is no sign of attitude or prejudice that would prevent people from using a machine to this purpose. To reach its full potential, concept should be improved towards a more natural dialogue and learning capabilities with artificial intelligence.</p> <p>Concept shows commercial potential. Based on survey results as well as the cooperation contracts signed during the thesis process, there is B2B commercial potential even as is. The potential would grow with technological improvements to the dialogue and learning capabilities as well as more versatile using environments, adding user languages and developing coaching strategies with experts.</p> <p>For Finnish cultural industry this thesis provides insight into how new technologies can be used to support leadership and development work in the industry. Cultural industry employs the professional creative content creators should take a bigger role in taking these new technologies to all new heights.</p>	
Keywords education, leadership, self-direction, AI, Artificial Intelligence, chatbot, conversational agent, positive psychology	

SISÄLLYS

1 JOHDANTO	5
2 KEHITTÄMISKOHTTEEN TUNNISTAMINEN	9
2.1 Julkinen keskustelu kulttuurialan johtajuushaasteista	9
2.2 Sosiokulttuurisen ja teknologisen muutoksen megatrendien leikkauspisteessä	11
3 ITSEOHJAUTUVUUDEN JA TEKNISTEN MAHDOLLISUUKSIEN TIETOPERUSTA	15
3.1 Itseohjautuvuus on sisäistä motivoitumista ja innostusta	15
3.2. Motivaation ja työssä innostumisen tekijä 1: Innostava johtaja	17
3.3 Motivaation ja työssä innostumisen tekijä 2: Innostunut työntekijä ja työyhteisö	19
3.4. Itseohjautuvuutta tukevien ajatusten ja asenteiden rakentamisen konkreettiset keinot	24
3.5 Tekoäly ja keskustelevat ohjelmistot eli chatbotit	26
3.6 Verkko-oppiminen	31
4 KEHITTÄMISTYÖN RAJAUS, LÄHESTYMISTAPA JA MENETELMÄT	33
4.1 Lähestymistapa	35
4.2 Menetelmät	37
5 ESIKARTOITUS	41
5.1 Benchmarking, osa 1: minkälaiset toimijat tarjoavat sisältöjään innostusta etsiville johtajille?	41
5.2. Benchmarking, osa 2: mitä teknisiä ratkaisuja ja oppimismetodeja suositut verkko-oppimisen palvelut käyttävät?	44
5.3 Asiakasymmärrys ja esikartoitus palvelun suuntaviivojen saamiseksi	47
5.4 Esikartoituksen johtopäätökset	57
6 PROTOTYYPPI 1	57
6.1 Sisältösuunnittelu	57
6.2 Asiakasymmärrys: näytteelle A toteutetun kyselytutkimuksen seurantatutkimus ja sen tulokset	61
6.3 Open Space haastattelut ja havainnointi ryhmässä	62
7 PROTOTYYPPI 2	63
7.1 Suunnittelu	64
7.2 Sisältöyhteenveto, palautekyselyn tulokset ja sisältöjen palautteet	66
7.3 Vuorovaikutusanalyysi	70
8 JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA	75
LÄHTEET	81

1 JOHDANTO

With ideas it is like with dizzy heights you climb: At first they cause you discomfort and you are anxious to get down, distrustful of your own powers; but soon the remoteness of the turmoil of life and the inspiring influence of the altitude calm your blood; your step gets firm and sure and you begin to look - for dizzier heights.

- Nikola Tesla -

Olen toiminut markkinoinnin ja vähittäiskaupan saralla lähes kaksi vuosikymmentä. Näiden vuosien aikana olen tehnyt töitä sekä puhtaasti kaupallisten projektien että kulttuurialan kokonaisuuksien parissa. Urani alkuvaiheessa luovana suunnittelijana en mieltänyt itseäni kulttuurialan toimijaksi, vaikka mainonta sitä Tilastokeskuksen toimialaluokitteluidenkin mukaan onkin (TOL2002, 2018). Identiteettini kulttuurialan toimijana on saanut selkeämmän vahvistuksen vasta siirryttyäni vuonna 2012 Stockmannilla esimiestehtäviin vastaamaan Akateemisen Kirjakaupan markkinoinnista. Sittemmin saman konsernin palveluksessa hankitun johtamiskokemuksen aikana olen päässyt kokemaan esimiestyön parhaat ja karmeimmat puolet. Tämän työkokemukseni tärkeimmät opit olen vasta näin jälkikäteen, erityisesti tämän kehittämistyön puitteissa pystynyt sisäistämään.

Arjen ja kvarttaalitalouden puristuksessa on ollut liian helppoa asettaa henkilökohtainen oppiminen ja uudistuminen tärkeysjärjestyksessä akuutimpia asioita alemmaksi. Opinnäytetyö on ollut minulle tapa tehdä ammatillinen välitilinpäätös: kyseenalaistaa aiemmin oppimani ja kokemani, sekä päivittää ymmärrykseni johtamistyöhön tulevaisuudessa vaikuttavista tekijöistä ja mahdollisuuksista – erityisesti teknologian puitteissa. Toimin itse opinnäytetyöni tilaajana, karottaakseni työn puitteissa syntyvän palveluprototyypin edellytyksiä yritystoiminnassa.

Tekoälyyn ja robotteihin liittyvä julkinen keskustelu keskittyy tällä hetkellä pitkälti siihen, kuinka robotit joko vievät työpaikkamme, tai muuttuvat Terminator-

elokuvan Skynetiksi ja kaappaavat maailmanvaltiisuuden. Mikäli Googleen kirjoittaa hakukenttään "robots will..." (eli robotit tulevat), ehdottaa hakukone ensimmäisiksi hakuvaihtoehdoiksi, kuinka robotit tulevat

- tekemään ihmisten työn hyödyttömäksi
- kaappaamaan ihmisten työt
- valtaamaan maailman
- jopa korvaamaan ihmiset.

Toinen puoli keskustelusta keskittyy siihen, kuinka ihminen on kuitenkin korvaamaton ja kuinka tiettyjä työpaikkoja ei missään nimessä mikään kone voisi tehdä. Karu todellisuus on, että lähes kaikki ihmisen osaamat työtehtävät ovat korvattavissa riittävän kehittyneellä tekoälyllä varustetuilla ohjelmistoilla. "Tokihan empatiassa pärjäämme jatkossakin?", kysymme itseltämme. Mutta kun kuuntelee Google Duplex -tekoälyä keskustelemassa sekavan ravintolanpitäjän kanssa ravintolavarauksesta, ymmärtää nopeasti, että kone saattaa kyetä jopa parempaan käytökseen, empaattisuuteen ja epäselvyyksien läpi asioiden ratkomiseen, kuin osa ihmisistä koskaan (Leviathan & Matias 2018).

Ihmiselle on tyypillistä, että peilaamme tekoälyn ja robottien tuloa siitä näkökulmasta, mitä saatamme niiden myötä menettää. Tässä opinnäytetyössä pyrin lähestymään asiaa erityisesti sitä kautta, mitä voisimme koneiden avulla tehdä paremmin niillä osaamisalueilla, joiden olemme perinteisesti ajatelleet kuuluvan ihmisen tontille. Kuten johtajuuden.

Matti Alahuhta (2015, 12-16) kuvailee kirjassaan Johtajuus, kuinka ensimmäisen johtajapestinsä aluksi Nokialla hänen esimiehensä Sakari Salminen sanoi, että nyt olisi hyvä ajankohta opiskella. Alahuhta päätyi kirjoittamaan vuodeksi väitöskirjaa haastajayrityksen globaaleista strategioista, oman työnsä ohella. Seuraukset ajan ottamisesta oppimiseen näkyivät todennäköisesti Suomen kansantaloudessa asti, sillä Alahuhdan johtoryhmävuosina Nokialla oli huomattava positiivinen vaikutus Suomen Bruttokansantuotteeseen (Ali-Yrkkö & Hermans 2002, 1-2).

Jokainen meistä toivonee, että uramme varrella omat esimiehemme olisivat yhtä viisaita ja pitkänäköisiä kuin Salminen. Todellisuus kuitenkin on, että suurin

osa meistä on oman oppimisensa ja kehittymisensä pomoja. Olemme usein oman jaksamisemme varassa osaamisemme ylläpidossa ja kehittämisessä. Kukaan ei tule kädestä pidellen viemään innostavan uuden tiedon äärelle, vaan joudumme itse aktivoitumaan sen löytämiseksi. Voisimmeko tekniikan avulla kuitenkin auttaa alkuun taipaleella? Mikäli pystymme luomaan tekniikan avulla rutiinin oppia, innostua ja innostaa, voisivatko vaikutukset levitä laajemmallekin?

Yhtään uutta tutkimusta ei enää tarvita todistamaan, että innostavalla johtamisella on suora yhteys hyvinvoivaan työyhteisöön ja sitä kautta tuottavuuteen (Martela & Jarenko 2014, 27). Mutta tiedämmekö tarpeeksi siitä, mitä käytännössä voimme tehdä tullaksemme innostuneiksi ja innostaviksi johtajiksi? Tai minkälainen johtajuuden tulevaisuus yleensäkin on? Tarvitaanko jatkossa enää johtajia, vai voisiko perinteisen hierarkian jo kuopata, ja siirtää johtajuus osaksi omaa toimintaa, ehkäpä jopa koneen avustamana? Syntykö teknologisen ja sosiokulttuurisen muutoksen megatrendien leikkauspisteeseen kysyntää kokonaan uudentlaisille johtamispalveluille? Lisäymmärryksen saamiseksi ei kaivata enää yhtään menneiden kaivelua, tai tulevaisuuden pelkoja, vaan käytännön kokeiluja.

Kulttuurialan johtajuus on ollut otsikoissa viimeisen vuoden aikana säännöllisesti ja keskustelua on käyty erityisesti Lauri Törhösen, Aku Louhimiehen ja Kenneth Greven ympärillä (Dahlbom 2017; Enckell & Hyytinen & Leppänen & Mäkelä & Talvio 2018; Heikkinen 2018; Rigatelli 2018a; Rigatelli 2018b; Rinta-Tassi 2018). Julkisen keskustelun kirvoittamana ministeri Sampo Terho tilasi Opetusministeröltä elokuva- ja teatterialaa koskevan selvityksen, joka osoitti lukuisia puutteita ja epäkohtia (Rinta-Tassi 2018). Selvityksen teki työ- ja sosiaalioikeuden dosentti Jaana Paanetoja (2018, 160-161), joka yhtenä lukuisista kehitysehdotuksistaan esittää, että selvityksen aloilla on tarve laajalle koulutukselle. Hänen mukaansa koulutuksen tulisi sisältää seksuaalisen häirinnän ennaltaehkäisyn lisäksi laajemmin työlainsäädäntöä ja vastuusuhteiden opettelua, niin työnantajan edustajille kuin alalla jo toimiville tai sillä vasta aloittaville työntekijöille. Henkilökohtaisesti koen johtamistaitojen olevan terveiden vastuusuhteiden muodostumisen ytimessä, ja näen siten niiden muodollisen ja omaehtoisuuden kehittämisen olevan avainroolissa.

Johtamisen rakenneanalyttisillä paradigmoilla on länsimaidenkin sisällä hyvin erilaiset kansalliset historiat ja kehityskaari (Seeck 2008, 69-74, 112-115, 163-167, 213, 225, 247-248, 270-271). Näin ollen en koe kansainvälisen kulttuurialan johtajuustutkimuksen tarjoavan riittävän relevanttia tutkimustietoa Suomalaisen kulttuurialan johtamiskäytäntöjen analyysiin. Lukuisista yrityksistä huolimatta en kuitenkaan löytänyt työtä pohjaksi Suomen kulttuurialan johtajuutta kattavasti käsittelevää tutkimusta, vaikka tarvetta sille tuntuisi olevan. Näin olen työn aiotun teoreettisen taustan kivijalka, Suomen kulttuurialan johtajuuden tutkimus, osoittautui riittämättömäksi.

Liike-elämässä omat kannukset hankkineena koen, että tutkimuksen puute heijastelee omalta osaltaan sitä, että kulttuurialalla ihmisten johtamiseen ja henkilöstön hyvinvointiin ei ole panostettu samalla intohimolla, kuin luoviin tuotoksiin. En pysty tätä väitettä empiirisesti kehittämistyön puitteissa todentamaan. Otan siitä huolimatta lähtökohdakseni sen, että ala kaipaa uusia toimintamalleja ja välineitä johtamiseen, ja voin kehittämistyöni puitteissa omalta osaltani auttaa löytämään niitä.

Vaikka julkisen keskustelun valossa voisi äkkiseltään tulkita, että kulttuuriala on pudonnut johtamistyön kelkasta, mielestäni vielä ei ole suinkaan myöhäistä. Itse asiassa, itseohjautuvuuden ja itseorganisoitumisen merkityksen ymmärtämisen kautta, alalla on näkemykseni mukaan mahdollisuus ohittaa kokonaan yksi johtamistrendien välivaihe ja siirtyä suoraan yhteisöllisempään, yksilöön luottamiseen ja arvostamiseen keskittyvään jaetun johtajuuden kulttuuriin. Tästä syystä menneiden kauhistelun tai ongelman laajuuden jatkoselvittelyn sijaan, olen pyrkinyt luotaamaan, testaamaan ja ymmärtämään välineitä, jotka niin kulttuurialalla kuin sen ulkopuolellakin voisivat edesauttaa tässä siirtymässä. Välineitä, joilla olisi mahdollisesti myös liiketoimintapotentiaalia.

Kulttuuriala on perinteisesti toiminut yhteiskunnan peilinä ja maalannut voimakkaimmat kuvat ja tavoitteet tulevaisuudesta. Taide on läpi historian tuonut näkyväksi uusia ilmiöitä, teknologioita ja mielipiteitä, koska katsomosta käsin meidän on turvallista tarkastella ja arvioida näkemäämme. Ilman tieteellistä tutkimusta ei synny innovaatioita, mutta ilman tieteen popularisointia, teorit eivät muutu visioiksi, eivätkä visiot reaali maailman hankkeiksi. Kun olemme digitaalisten

ruutujemme kautta päässeet myötäelämään tulevaisuuden skenaarioita, olemme valmiita niiden tuloon, kun ne näkyvät fyysisestä ikkunastamme. Missä tarvitaan dialogia, siellä on sijaa kirjallisen ilmaisun taitajille. Missä kaivataan vuorovaikutuksellisuutta, siellä on tilaa näyttämö- ja valkokangastaiteen tekijöille. Missä pyritään koskettamaan yhteisöjä ja sitouttamaan asiakkaita, siellä on tilausta kulttuurituotantojen yleisötyölle. Siksi kulttuurituotannon ylemmän ammattikorkeakoulututkinnon opinnäytetyölle on vain ja ainoastaan luontevaa tutkia niitä mahdollisuuksia, joita teknologian kehittymisen ja johtajuuskäsitteen vallankumousten leikkauspisteessä avautuu. Kulttuurituottajan kenttä elää yhteiskunnan muutosten mukana, ja siksi lähdän innokkaana selvittämään, millä välineillä tulevaisuuden tuottajat voivat tukea niin omaa kuin työyhteisöjensä työtä.

2 KEHITTÄMISKOHTTEEN TUNNISTAMINEN

2.1 Julkinen keskustelu kulttuurialan johtajuushaasteista

Elämme juuri nyt aikaa, jossa tieteen ja teknologian muutoksen ja sosiokulttuurisen muutoksen ilmiöiden polut leikkaavat toisiaan ennennäkemättömällä tavalla. Olemme astumassa parhaillaan neljänteen teolliseen vallankumoukseen, jossa ensimmäisen kolmen vallankumouksen harteille kasvaa digitaalinen aikakausi (Swaub 14.1.2016). Nämä neljä aikakautta voidaan myös purkaa kuudeksi teollisen yhteiskunnan sosioekonomiseksi sykliksi, joissa olemme siirtymässä parhaillaan viidennestä kuudenteen aaltoon. Näissä niin kutsutuissa Kondratjevin aalloissa on siirrytty vuodesta 1780 alkaen ensin höyrykoneiden ajasta rautateiden ja teräksen aikaan, sitten sähköistymisen ja kemikaalien ajasta autojen ja petrokemikaalien aikaan, ja nyt lopulta digitaalisen teknologian ajasta kuudenteen eli älykkään teknologian aaltoon. (Wilenius & Kurki 2017, 172)

Teknologisen kehityksen ilmiöiden ja sosiokulttuuristen ilmiöiden, kuten johtajuusparadigmojen leikkauspisteiden tutkimuksessa, raamit ovat pysyneet pitkälti samoina sadan vuoden ajan. On ollut työtä, jota ihmiset ovat tehneet, ja jota on teknologian keinoin tehostettu tai jopa korvattu koneilla. Johtajuusmallit ovat puolestaan keskittyneet eri aikakausilla muutamaan koulukuntaan, joissa on heijastunut oman aikakautensa arvomaailma. Käsitys työntekijöistä on muuttu-

nut voimakkaasti matkan varrella, mutta perinteinen johtajan ja alaisen hierarkkinen suhde ei juurikaan. Klassinen tayloristinen tieteellisen liikkeenjohdon koulukunta keskittyi määräämään ja valvomaan työntekijöitä. Ihmissuhdekoulukunta puolestaan koki tarpeelliseksi kannustaa työyhteisön yhteistyötä johtaen ja opastaen. Rakenneteorioiden koulukunta tavoitteli ammatillisen osaamisen parantamista ja ammattimaisen toimijuuden korostamista. Organisaatiokulttuurin koulukunta tiedosti työntekijän tarpeen kuulua johonkin, ja uskoi, että johtamisen salaisuus löytyy työntekijöiden arvojen ja asenteiden muokkaamisesta organisaation tavoitteisiin sopiviksi. Innovaatioteorioiden koulukunta puolestaan tunnisti työntekijöiden arvon organisaation omaisuutena, jonka jatkuvan uudistumisen ja merkityksellisyyden kaipuun tarpeeseen pitää pystyä vastaamaan. Johtamisparadigmoja tarkastellessa vaikuttaa siltä, että viimeisen sadan vuoden ajan ainoa oikea tapa organisoitua, on ollut johtajiin ja alaisiin. Näiden koulukuntien moderneimmatkin johtamisteoriat, kuten transformatiivinen johtajuus, ovat rakentuneet siitä ylhäältä alas suuntautuvasta näkökulmasta, että johtajan johtamistyyliä kehittämällä saavutetaan tulosta alaisissa. (Seeck 2008, 35-41, 353-362)

Harva suomalainen on säästynyt viimeisen vuoden aikana käydyltä julkiselta keskustelulta, jossa yksi kulttuurialan johtaja toisensa jälkeen on ryvettynyt otsikoissa. Olemme lukeneet otsikoista esimerkiksi elokuvaohjaaja Aku Louhimiehen (Rigatelli 2018a), Kansallisbaletin johtaja Kenneth Greven (Mattila 2018) ja Lauri Törhösen (Rigatelli 2018b) kyseenalaisesta käytöksestä. Luovien alojen johtamismallit vaikuttavatkin jämähtäneet paikoin hyvinkin hierarkisiksi ja autoritäärisiksi. Tutkija Niina Koivusen (Dahlbom 2017) mukaan taidealalta löytyy tavallista useammin epäasiallista käyttäytymistä, koska alan toimintakulttuurissa johtajilla on tavallisia organisaatioita vahvempi valta-asema, ja kuilu johtajien ja alaisten välillä syvä. Hänen mukaansa taiteellisen alan johtajat eivät ole esimiesainesta: omaa asemaa henkilöesimiehenä ei välttämättä edes ymmärretä ja vahvaa osaamista ihmisten johtamiseen ei ole. Taidealan johtotehtävät täytetään hänen mukaansa ennen kaikkea taiteellisen johtamisen näkökulmasta, jolloin henkilöstön tarpeet ja johtamistyö jäävät helposti taiteellisten kunnianhimon varjoon. Kulttuurialojen johtajuuden perisyntinä saattaakin olla luovan sankarin myytti, jossa johtaja saa temmeltää eksentrisenä ja yli-inhimillisenä nerona.

Sankarijohtajuus ei suinkaan ole luovien alojen erityispiirre, sillä perinteinen johtamistutkimus ja jopa historiankirjoituksemme, on keskittynyt hyvin tiukasti nimenomaan yksilön piirteisiin ja menestyneisiin yksilöihin. Johtajien yksittäisiä piirteitä on tutkittu runsaasti ja johtajan merkitykselle organisaation toiminnassa on annettu kohtuuttoman suuri rooli, kohtuuttoman pienellä kritiikillä. Tutkijat ovatkin antaneet osuvan nimen tälle puolueelliselle tarkastelutavalle: johtajuuden romanssi. Olemme saavuttaneet toisenlaisen ajanjakson, jossa johtajatutkimus saa väistyä johtajuustutkimuksen tieltä: yksilön sijaan tutkimuksen painopiste on siirtymässä ilmiön tutkimukseen, jossa johtajuus ei ole rooli, henkilö tai yksilö, vaan näiden välissä tapahtuva "suhdelo", joka toteutuu vuorovaikutussuhteessa. (Salovaara 2017, 51-52, 55; Kostamo 2017, 106)

Cuporen nuorten taiteentekijöiden tilaa vuonna 2017 luotaavan taiteen ja kulttuurin barometrin tulokset ovat pysäyttäviä. Nuorista taiteentekijöistä peräti 30 % on itse kokenut syrjintää tai epäasiallista kohtelua työssä toimiessaan ja 21 % on joko todistanut tai kuullut vastaavista tilanteista töissä. Vastausten perusteella usein on kysymys omien kollegojen suhtautumisesta. Vastaajat valottavat muun muassa kohtaamaansa seksismiä, kähmintää, kiusaamista, halveksuntaa ja vähättelyä. Eli puolet nuorista taiteentekijöistä tekee töitä ympäristössä, jossa työyhteisö voi huonosti. (Hirvi-Iljäs, Rensujeff, Sokka & Koski 2018, 77-78)

Työyhteisön sisäisen kulttuurin tila heijastelee kokemukseni mukaan johtamiskäytäntöjä. Cuporen tutkimuksen kuvaamalla tavoilla huonosti voiva työyhteisö kärsii näkemykseni mukaan joko huonosta johtamistyöstä tai johtajuuden puutteesta. Alan kannalta olisi mielestäni elintärkeää tutkia myös muiden, kuin nuorten taiteentekijöiden tilaa.

2.2 Sosiokulttuurisen ja teknologisen muutoksen megatrendien leikkauspisteessä

Johtajuuden pelikenttä on muuttumassa rytisten, mutta miksi muutospaine on juuri nyt niin suuri? Teknologisen ja sosiokulttuurisen muutoksen sisältä on nostettavissa esiin neljä trendiä, joiden leikkauspisteessä on tilaus uusien toimintatapojen tutkimukselle ja määrittelylle: itseohjautuvuus, verkottuminen, alustateknologiat ja tekoäly.

Sosiokulttuuristen muutoksen ilmiössä on tunnistettavissa kaksi tärkeää trendiä: itseohjautuvuuden ja organisaatioiden verkostoistumisen trendit. (Futures Platform 2018; Jousilahti & Koponen & Koskinen & Leppänen & Lätti & Mokka & Neuvonen & Nuutinen & Suikkanen 2017, 16-17)

Organisaatiohierarkioiden madaltaminen ja voimakkaan itseorganisoitumisen malli ei liene maailmanhistorian näkökulmasta uusi keksintö. Olemmehan eläneet laumoissa ja heimoissa paljon kauemmin kuin yritysrakenteissa. Viimeisten vuosien aikana on kuitenkin syntynyt itseohjautuvuudeksi kutsuttu ilmiö, jonka alan asiantuntijat luokittelevat jo uudenlaiseksi johtamisen ja organisoitumisen paradigmaksi – eli selkeäksi suuntaukseksi, vakiintuneeksi teoriaksi ja viitekehyydeksi. Maailmalta ja kotimaastakin löytyy jo useita esimerkkejä itseohjautuvuutta menestyksekkäästi toteuttavista organisaatioista. Euroopassa tällaisia toimijoita ovat esimerkiksi Buurtzorg ja Spotify. USA:ssa Morning Star, Zappos, Valve ja Menlo. Suomessa esimerkiksi Reaktor, Futurice ja Vincit. (Martela & Jarenko 2017, 10-11)

Perinteiset hierarkiset organisaatiomallit ovat jäämässä jälkeen maailmassa, jossa muutosnopeus ja innovaatiot ovat elinedellytys. Päätöksenteon nopeuden varmistaminen kiihtyvällä vauhdilla kehittyvässä kentässä edellyttää luottamusta ja autonomiaa työntekijöille. Perinteinen pyramidihierarkia tekee tilaa itseorganisoituville organisaatioille, joissa joustavat luonnolliset hierarkiat korvaavat vanhat valtarakenteet. Läpinäkyvyys tiedon ja päätöksenteon osalta leimaa uudenlaista toimintamallia, jossa päällikkötaso ja perinteinen suora managerointi poistuu. (Futures Platform 2018; Jousilahti ym. 2017, 113)

Oppimiskyky, itseohjautuvuus, luovuus ja sosiaalinen älykkyys tulevat olemaan merkittävässä roolissa työntekijän taitoportfoliossa tulevaisuudessa. (Berger & Frey 2016, 29). Erityisen hyödyllisiä nämä taidot ovat verkottuvassa työmaailmassa. Työn tekemisen tapa on muuttumassa perinteisestä tiimistä ja organisaatiosta suuntaan, jossa fyysisten vierustovereiden sijaan tehdään töitä enenevässä määrin verkostoissa. Kulttuurituotannon saralla on pitkään totuttu tekemään töitä projektimaisesti, hankkeissa ja verkostoissa, joissa kokonaisuus ja toimeentulokin rakentuvat pienistä palasista. Myös muille aloille on astumassa

parvimainen työskentely, jossa organisoidutaan ja hajaannutaan yhteisen yrityksen sijaan määräaikaisen tavoitteen ympärillä. (Futures Platform, Parvityö 2018; Jousilahti ym. 2017, 91-92)

Itseohjautuvammassa ja verkottuvassa työmaailmassa omaehtoisen ja elinikäisen oppimisen rooli kasvaa merkittävästi. Oman työn johtaminen ja oman oppimisen varmistaminen asettavat uudenlaisia haasteita perinteiseen malliin, jossa suoritetaan kaksikymppisenä yhden alan yliopistotutkinto ja osallistutaan kerran vuodessa ylhäältä saneltuun kehityskeskusteluun. Oppiminen on tulevaisuudessa jatkuvaa, joustavaa, verkon yli tapahtuvaa ja tarpeisiin mukautuvaa. (Jousilahti ym. 2017, 93-94)

Kaikkea ei ole vielä ratkaistu edes edistyneisimmissä organisaatioissa. Itseorganisoituvaa organisaatiomallia käyttävä Suomen, ja Euroopankin, parhaaksi työpaikaksi valittu Vincit, on tunnistanut työni kannalta tärkeän ominaisuuden ihmisten käyttäytymisessä: toiveet ja ongelmat nousevat itseorganisoituvassakin yrityksessä esiin aivan liian myöhään. Vincitillä on käytössä niin kutsuttu LaaS eli Leadership as a Service -palvelu, josta työntekijät tilaavat esimiespalveluita kuin verkkokaupasta. Perinteisen kerran vuodessa kehityskeskustelun sijaan työntekijä voi siis itse tilata itselleen tarvitsemansa palvelut, olivat ne sitten hyvinvointiin liittyviä tai kehityskeskusteluita. Vincitin johtamisteesi onkin, että ihminen osaa auttaa itse itseään suoriutumaan työstään paremmin. Mitä ei tiedosta tai halua myöntää, on kuitenkin vaikea ratkaista, vaikka olisi kuinka upea sisäinen palveluverkosto. Mitä yksityisempi ongelma, kuten vaikkapa tarve työpsykologilla käynnille, sitä korkeampi kynnyks on edelleen hakeutua palveluihin. (Kuitunen & Pystynen 2017, 309)

Vincitin henkilöstöjohtaja Johanna Pystynen ja perustaja Mikko Kuitunen (2017, 309) peräänkuuluttavat itsekkin ympäristöä,

“jossa olisi mahdollisimman paljon helpon kynnyksen kanavia tuoda esiin ongelmia, pyytää apua ja tehdä nopeita päätöksiä asioiden korjaamiseksi”.

Teknologian muutoksen megatrendin sisältä on tunnistettavissa kaksi digitalisaatioon liittyvää trendiä: ohjelmisto- ja alustateknologioiden kehitys sekä tekoäly ja robotiikka. Toinen näistä on muutoksen mahdollistaja, ja toinen sen pakottaja. (Futures Platform 2018; Hiltunen 2012, 80, World Economic Forum, Digital Economy & Society 2018)

Teknologian kehitys nopeutuu kiihtyvällä tahdilla, sillä tietokoneiden laskentakapasiteetti lisääntyy jatkuvasti ja uusi tieto kumuloituu vanhan päälle (Hiltunen 2017, osa 1, luku 3). Teknologisten ohjelmien ja palvelualueiden nopea kehitys on mahdollistaja muutoksessa siksi, että vasta nyt organisaation sisäinen kommunikointi ei enää ole riippuvainen fyysisestä läsnäolosta tai komentoketjuista (Wilenius & Kurki 2017, 197-198; Jousilahti ym. 2017, 96-97). Tietoa pystytään liikuttamaan digitaalisesti sekä vertikaalisesti että horisontaalisesti samaan aikaan - sitä voidaan hajauttaa tavalla, joka ei olisi ennen ollut mahdollista (Martela & Jarenko 2017, 11).

Teknologinen muutos toimii tekoälyn ja robotiikan myötä mahdollistajan lisäksi pakottavana voimana. Perinteisesti on kuviteltu, että kone pystyy korvaamaan vain rutiiniluontoiset ja mekaaniset tehtävät. Tämä käsitys on muuttunut viimeistään, kun Google Deep Mindin luoma ohjelmisto AlphaGo voitti Go-pelissä hallitsevan maailmanmestarin Lee Sedolin. Go on luokiteltu maailman vaikeimmaksi lautapeliksi, koska se vaatii nimenomaan luovuutta ja intuitiota. Ihmisen voittaminen esimerkiksi shakissa on kohtuullisen yksinkertaista, sillä kone pystyy laskemaan helposti parhaan siirron mahdollisten lopputulosten joukosta. Go-pelissä peliskenaarioita on enemmän kuin universumissa on atomeita, joten pelin oli opittava ajattelemaan luovasti ja opettamaan itse itseään. (Silver & Hassabis 2016)

World Economic Forumin mukaan automaatio uhkaa syrjäyttää jopa 57 % työpaikoista, mutta toisaalta 65 % tämän päivän lapsista tulee aikuisina työskentelemään töissä, joita ei vielä ole olemassa (Caimi & Lancry 2018). Tekoäly on oppiva kone, joka keikauttaa vaa'an lopullisesti, sillä se pystyy aidosti korvaamaan ihmisen lukemattomissa työtehtävissä. Rutiiniluontoiset työt, jotka vaativat tekijältään perustason kognitiivisia ja manuaalisia taitoja, tulevat korvautu-

maan nopeastikin (Berger & Frey 2016, 29). Tekoälyn rinnalla tai joskus jopa sen kanssa kilpailevat ihmiset joutuvat väistämättä opettelemaan taitoja, jotka tukevat uudenlaisessa ympäristössä työskentelyä.

Asiantuntijoiden mukaan tietynlaisille ihmisen piirteille on onneksi jatkossakin kysyntää: luovalle asiantuntijuudelle ja inhimilliselle vuorovaikutukselle. Nämä kaksi tekijää pystyvät pistämään kampoihin koneille pisimpään. Koska kone osaa vastata mihin tahansa kysymykseen, ihmisen tehtäväksi jää muodostaa olennaisia kysymyksiä ja yhdistellä kokonaisuuksia yllättävällä tavalla. Vaikka robotit pystyvätkin pian päihittämään meidät faktaosaamisessa, fyysinen läsnäolo, empatia ja vaikkapa halaus, ovatkin vaikeammin korvattavissa. (Martela & Jarenko 2017, 23)

Mitä sitten tapahtuu teknologisten ja sosiokulttuuristen muutostrendien kohtauspisteessä? Tekoäly ja robotiikka ovat liukuneet hitaasti koskettamaan eri aloja. Asiakaspalvelussa verkkovierailijaa odottaa yhtä useammin ihmisen sijaan chatbotti, vanhainkodissa robotti leikittää asukkaita ja yrityksessä tekoäly valikoi videohakemuksista soveltuvimmat kandidaatit. Mutta soveltuuko kone tukemaan ihmistä itseohjautuvamman työelämän tiellä? Ja mikäli soveltuu, olisiko sillä kaupallista kysyntää ja merkitystä kulttuurialalle? Näihin kysymyksiin etsin opinnäytetyössäni vastausta.

3 ITSEOHJAUTUVUUDEN JA TEKNISTEN MAHDOLLISUUKSIEN TIETOPE- RUSTA

Työni tietoperusta jakautuu kahteen päälinjaan: itseohjautuvuuden rakennuspa-
likoiden hahmottamiseen sekä teknisten mahdollisuuksien ymmärtämiseen.

3.1 Itseohjautuvuus on sisäistä motivoitumista ja innostusta

Johtamisteorioissa tiedonhallinnan käsite tulkitaan prosessina, jonka tieteellinen
fokus on siirtynyt puhtaasti tiedon liikkumisen hallinnoinnista kohti käytäntöjä,
joilla tuetaan asiantuntijuuden kehittymistä ja jakamista organisaation sisällä.
Perinteisen järjestelmällisen opettamisen ja oppimisen aika on vääjäämättä ohi,
ja tilalle on astunut ymmärrys siitä, että oppiminen on sidoksissa sosiaaliseen

tapahtumaan ja tapahtuu parhaiten työssä ja työyhteisöltä vuorovaikutuksessa oppien. Työssä oppiminen ei seuraa vakiintunutta kaavaa, mutta tutkijoiden mukaan kolme tekijää työssä oppivassa henkilössä kuitenkin yleensä yhdistyy: oma-aloitteisuus, luovuus ja kyky kriittiseen arviointiin. (Vepsäläinen 2013, 54-57)

Nämä samat työssä oppimisen edellyttämät ominaisuudet, vain hiukan eri sanankäantein, löytyvät myös itseohjautuvuuden käsitteestä. Käsitekaoksessa on tärkeää erottaa, että itseohjautuvuus ja itseorganisoituminen ovat kaksi eri asiaa: siinä missä itseohjautuvuus on yksilön ominaisuus, itseorganisoituminen on puolestaan ryhmän ominaisuus. Tutkijat Frank Martela ja Karoliina Jarenko (2017, 12) määrittelevät itseohjautuvuuden siten, että se tarkoittaa kyvykkyyttä, motivaatiota ja halua toimia omaehtoisesti, vailla ulkopuolista kontrollia tai ohjausta. Itseorganisoitumisessa on puolestaan minimoitu valmiina annetut rakenteet, ja luovuttu kankeista hierarkioista, roolituksesta ja päätösten päällä istuvista esimieskerroksista.

Itseorganisoituvan organisaation etuna on se, että päätöksenteossa hyödynnetään mahdollisimman hyvin kaikkia käytössä olevia resursseja, hajautettu päätöksenteko mahdollistaa kokeilevan työkuluttuurin ja muutoksiin voidaan reagoida nopeasti, siellä missä muutostarve huomataan (Martela & Jarenko 2017, 17).

Itseorganisoituva organisaatio on mahdollinen vain, jos se koostuu itseohjautuvista työntekijöistä. Itseohjautuvuus ei nimittäin ole pelkästään kykyä johtaa itseään. Ihmisen innostuminen ja innostaminen omassa työssään ovat olennaisia. Itseohjautuvuuden mahdollistajista tärkeimpiä ovat sisäisen motivaation ja tekemisen innon tukeminen. (Martela & Jarenko 2017, 24)

Itseohjautuvuuden ja itseorganisoitumisen teoriassa sekä asiantuntijakirjallisuudessa viitataan runsaasti niin kutsutun positiivisen psykologian teorioihin. Positiivinen psykologia on vuosituhanen vaihteessa noussut psykologian tutkimuksellinen haara, jonka vanhemmiksi nimetään professorit Martin Seligman ja Mihály Csíkszentmihályi. Kaksikko oivalsi, että kuten terveydenhoidossa yleensäkin, ihmisessä on syytä ruokkia vahvuutta, eikä keskittyä vain vikojen korjaa-

miseen. Positiivisen psykologian liikkeen päämääränä on sen mukaisesti hyvinvoinnin tutkimus. (Uusitalo-Malmivaara Laura 2015a, 18-23)

Positiivisen psykologian tieteenalan tutkimustulokset ja teoriat ovat kehittämistyöni kannalta hyvin olennaisia, sillä ne tarjoavat konkreettisia väyliä nimenomaan työssä innostamiseen ja sisäisen motivointiin.

3.2. Motivaation ja työssä innostumisen tekijä 1: Innostava johtaja

Perinteisesti kun pohditaan työyhteisön motivoimista ja innostamista, olen aina itse ajatellut näitä molempia johtamistyön ominaisuuksina. Kun puhutaan innostavasta johtajasta, mieleeni nousee automaattisesti kuva karismaattisesta puhujasta, ekstrovertistä persoonasta, joka saa auditorion puhkeamaan raikuviin apodeihin. Näin ajatellessani kannan virheellistä kulttuurista kuvastoa mielessäni, sillä tutkijoiden mukaan innostava johtajuus on paljon enemmän kuin puhdasta luonteen karismaa.

Laura Vuori ja Tuukka Kostamo (2017, 18-31) ovat tutkineet innostusta Leading Passion -hankkeessaan ja koonneet – sekä kumonneet – useamman innostukseen liittyvän myytin artikkelissaan Myyttejä ja teesejä innostuksen johtamisesta. Opinnäytetyön kannalta relevanteimmat niistä, voidaan tiivistää seuraavalla tavalla:

- Myytti 1: Innostus näkyy aina ulospäin. Todellisuus: näin ei aina ole. Kuten tutkijat kirjoittavat osuvasti “toisella palaa tuli silmissä, toisella sielussa”. (Vuori & Kostamo 2017, 18-31)
- Myytti 2: Innostus on teennäistä ylitiöpositiivisuutta. Todellisuus: työssä innostuminen ei ole tekopirteyttä. Työssä innostuminen on se salainen aineisosa, joka tekee toiminnasta tehokkaampaa ja työntekijöistä tyytyväisempiä. (Harter & Schmidt & Keys 2003, 205-224)
- Myytti 3: Innostuksen johtaminen vaatii karismaattista johtajaa. Todellisuus: Motivaatio ei laskettele hierarkiaporraa pitkin alas, vaan motivaation tulee syntyä jokaisessa ihmisessä itsessään. Tutkimusten mukaan ylhäältä alas johtamisen rooli innostuksen synnyssä on luultua pienempi. Aito motivaatiomuutos tehdään innostavan puheen sijaan innostusta tu-

kevien tekojen kautta. Tutkijat ehdottavat korjaamaan innostuksen tuhoajat ja ruokkimaan sen edistäjiä. Tuhoajia voivat olla vaikkapa huonosti toimivat työvälitteet ja prosessit, edistäjiä taas työilmapiiriä parantavat ja yhteisön kulttuuria rakentavat teot. (Vuori & Kostamo 2017, 18-31)

Innostusta ei kannata katsoa siten, että se on yksi toimenpide tai yksi ihminen, joka jalkautuu. Innostus on seurausta, joka todentuu tekojen kautta sekä yksilöön että yhteisöön. Samalla tavalla kuin yritystoiminnassa ei tehdä rahaa, vaan tekoja, joiden seurauksena on rahan tulo. Yllä mainittujen tutkimusten pohjalta onkin tulkittavissa, että suuri osa innostuksesta rakentuu yhteisön, ei johtajan kautta.

Frank Martela ja Karoliina Jarenko (2014, 36-37) määrittelevät innostavan johtajuuden sisäistä motivaatiota tukevaksi johtamiseksi. Heidän mukaansa mahdollistava johtaminen ja responsiivinen johtajuus, ovat läheisimmät vallitsevat johtajuusteooriat, joihin sisäinen motivaatio kytkeytyy. Mahdollistava johtajuus perustuu työntekijässä olevan kyvykkyyden kasvattamiseen, kun taas responsiivinen johtaja mukauttaa omaa johtamisen tyyliään kunkin alaisen tarpeen mukaan. Sellaisenaan ne eivät kuitenkaan vielä vastaa tulevaisuuden työn tarpeisiin.

Innostamisen teema on kytkeytynyt johtajuuden tutkimukseen jo pitkään, mutta tutkimus on keskittynyt pitkälti siihen, miten johtaja voi hyödyntää esimerkiksi motivaatiota tai merkityksellisyyttä organisaationsa johtamisessa, eikä sitä, mikä saa alaisten työn tuntumaan merkitykselliseltä (Kostamo & Mäkkeli 2017, 68-69). Tulevaisuuden trendinä korostuu nimenomaan yksilöiden tarve johtaa omaa toimintaansa ja välttämättömyys kommunikoida paremmin ja oppia uutta jatkuvasti (Jousilahti ym. 2017, 93).

Erityisesti viimeinen mainittu näkökulma on tämän opinnäytetyön kannalta merkittävä. Olin henkilökohtaisestikin jumiutunut ajattelemaan innostavaa johtajuutta nimenomaan johtajien ja päälliköiden suoriutumisen näkökulmasta. Opinnäytetyön koko aihe kumpusi omasta henkilökohtaisesta kokemuksestani, jossa esimiestyövuosieni aikana olen jatkuvasti kaivannut jotain kättä pidempää pysyäkseeni olemaan aiempaa parempi esimies. Kysymys ei taida kuitenkaan olla

minusta - tai johtamistyötä tekevistä kollegoistani - vaan heistä, joita olemme tottuneet hierarkisesti päälliköimään, vaihtuvien trendien mukaisten tekniikoiden avulla.

3.3 Motivaation ja työssä innostumisen tekijä 2: Innostunut työntekijä ja työyhteisö

Maailma on muuttumassa radikaalisti ja yhä useampi perinteinen byrokraattinen organisaatio on pakotettu muuttumaan ketterämmäksi ja liiketoimintaansa jatkuvasti muokkaavaksi, tai tulemaan syrjäytetyksi. Perinteisellä mallilla toimiva yritys ei yksinkertaisesti enää selviä maailmassa, jossa muutos on pysyvää ja kilpailijoiden perässä pysyttelyn sijaan on pystyttävä jatkuvaan kehitykseen niin olemassa olevien prosessien kuin kokonaan uusien liiketoiminta-alueiden ja mallien etsimisessä. (Kim & Mauborgne 2015, luku 1.6; Martela & Jarenko 2017, 16-25)

Yksi merkittävimpiä menestystekijöitä on henkilökunta, ja sen hyvinvointi. Asian luulisi olevan itsestään selvä, koska suuri osa yrityksistä toimii liiketoiminnassa, jossa ilman ihmisiä on vain seinät. Sitä se ei kuitenkaan ole ollut. Miksi muuten olisi tarvittu ammattiyhdistysliikettä varmistamaan, että työtä ei teetetä sellaisilla säännöillä, että se vie hengen ja terveyden. Valtaosa työntekijöistä on ollut vielä vuosisata sitten puhdas hyödyke – tarkasti määriteltyä ja mitattua työtä tekevä käsipari, jonka työsuorite on voitu korvata toisella tekijällä koska tahansa (Seeck 2008, 57-58).

Tilanne on kuitenkin muuttunut radikaalisti, ja jatkaa muuttumista kiihtyvällä tahdilla. Tällä hetkellä julkisuudessa käydään ahkerasti keskustelua paremman johtamisesta, joustavista työajoista ja työhyvinvoinnista (Mäntylä 2018; Tiainen 2018; Toivonen 2018). Myös tutkimustulokset osoittavat, että työntekijöihin panostetaan jatkuvasti enemmän (TEM 2018, 46-60, 69-70).

Vuoden 2017 Työolobarometrin alustavien tulosten mukaan suurin osa työntekijöistä mieltää työpaikkansa sellaiseksi, että siellä voi oppia koko ajan uutta. Moni kokee myös, että työpaikalla tuetaan osaamisen ja ammattitaidon kehittämistä, ja tämä trendi on jatkanut järkähtämätöntä kasvuaan lähes kahdenkymmenen seurantavuotensa aikana niin yksityisellä sektorilla, valtiolla kuin kunnissa-

kin. Ainoastaan teollisuudessa työpaikan mahdollistama kehittyminen junnaa pitkälti samoissa lukemissa, kuin 1998. Kaikilla aloilla yli puolet on osallistunut työnantajan tarjoamaan koulutukseen. Sen sijaan vaikutusmahdollisuudet työpaikoilla ovat pysyneet lähes samana koko tarkastelujakson. Työn sisältöön, työtahtiin, töiden jakamiseen ja työn teon paikkaan ei ole tullut juurikaan muutoksia vuosien varrella, sosioekonomisesta asemasta riippumatta. Joissain mittareissa vaikutusmahdollisuudet ovat jopa pienentyneet. Ainoastaan mahdollisuus vaikuttaa työnteon paikan valitsemiseen on parin vuoden aikana hieman yleistynyt. Etätyöt puolestaan ovat lisääntyneet runsaasti ja niitä tehdään eniten valtiolla ja yksityisellä sektorilla, ylempien toimihenkilöiden keskuudessa. Miesten etätyöt olivat yleisempiä kuin naisten. Vuonna 2017 miehistä 16 % teki etätyötä viikottain tai päivittäin, kun taas naisista vain 9 %. (TEM 2018, 46-60, 69-70)

Työssäolobarometrin tuloksiin saa uuden näkökulman, kun niitä peilaa niin kutsutun työn imun syntymisen perustekijöihin. Työn imu on käsitteenä jossain määrin kiistelty. Reima Launosen, Tuukka Kostamon ja Kitta Marttisen (2017, 46-50) mukaan se on ilmestynyt tutkimukselliselle kentälle William Kahnin toimesta 1990-luvulla, jolloin Kahn määritteli termin organisaation jäsenten valjastamiseksi omaan työroolinsa, jolloin työn imun tekijät mahdollistavat työnteon, jossa ihminen toimii ja ilmaisee itseään fyysisesti, älyllisesti ja tunteiden kautta. Tutkijoiden mukaan tämän hetken suosituin lähestymistapa määrittää työn imun käsitteen seuraavanlaiseksi:

“Työn imu on positiivinen, tyydytystä tuottava ja työhön kuuluva tila, johon liittyvät käsitteet tarmokkuus, omistautuneisuus ja uppoutuminen.”

Siinä missä Kahnin näkökulmassa korostettiin voimakkaammin tunnekokemusta, myöhempi tutkimus on sivuuttanut tunnepuolen. Launonen kumppaneineen (2017, 46-50) on tarkentanut edelleen käsitteitä työssä innostumisesta. He ovat rakentaneet innostuksen kolmesta rakennuspalikasta eli motivaatiosta, työn imusta ja intohimosta ansiokkaan vertauskuvan rakkauteen:

“Jos innostus on rakkaus, motivaatio kuvailee haluamme rakastua ja ylläpitää rakkautta (tahdon rakastaa). Työn imu pitäisi sisällään ra-

kastamiseen liittyvät toiminnot (teen rakkauden tekoja) ja intohimo kuvastaisi rakkauden vaikutusta meihin (tunnen rakkautta).”

Työn imua voi Työterveyslaitojen tutkimusprofessori Jari Hakasen (2015, 353-355) mukaan vahvistaa sekä muiden että itsen johtamisella. Hyvällä johtamisella voidaan hänen mukaansa luoda sekä suoraan että välillisesti työn imua, koska oikeanlainen johtaminen mahdollistaa työntekijän pääsevään kiinni omiin voimavaroihinsa. Hakanen kuvailee hyvän johtajuuden ennen kaikkea sellaisen ilmaston luomisena, jossa vallitsevat innostunut ja psykologisesti turvallinen ilmapiiri. Tällaisen ilmapiirin rakentuminen vaatii samoja elementtejä, joita niin kutsuttu palveleva johtaminen (servant leadership) on. Innostava työympäristö on yhteisö, jossa lähtökohtaisesti luotetaan toisiin, kunnioitetaan ja arvostetaan kollegoita, toimitaan oikeudenmukaisesti, sovitetaan työtehtäviä ihmisten tarpeiden, vahvuuksien ja prioriteettien mukaan, ja tuetaan työssä oppimista ja kehittymistä. Johtajalla on erinomaiset edellytykset tukea tai tuhota tällaisen ympäristön kasvua.

Johtaja ei kuitenkaan luo työn imua yksin, vaan paljon on mahdollista, ja myös välttämätöntä tehdä henkilökohtaisesti. Jari Hakanen (2015, 356) nostaa yhdeksi merkittävimmistä välineistä työn tuunaamisen (job crafting). Tuunaaminen tarkoittaa oma-aloitteisia toimia työn mielekkyyden ja merkityksen lisäämiseksi. Oman työnsä puitteita ja sisältöjä voi hänen mukaansa lähestyä kolmesta tulo-kulmasta: voi tuunata työtehtäviä, työhön liittyviä ihmissuhteita ja työhön liittyviä omia ajatuksia.

Kun työssäolobarometrin tuloksia verrataan työn imun olennaisiin tekijöihin, on selvää, että Suomen työelämäkulttuuri ei tue vielä kaikkia työn imun syntymisen perustekijöitä riittäväällä tasolla. Voidaan olettaa, että työtehtävien tai työhön liittyvien ihmissuhteiden tuunaamiseen ei ole vielä tarpeeksi monella paikalla riittävästi edellytyksiä, sillä monesti siihen tarvitaan edelleen esimiehen tukea. Esimerkiksi työtehtäviin liittyviä prosesseja, välineitä tai konkreettisia tehtäviä, työn tekemisen paikkaa, vastuita tai projekteja on hankalaa vaihtaa perinteisessä byrokraattisessa organisaatiossa ilman hyväksyntää. Samoin ihmissuhteiden tuunaaminen, eli sen valitseminen kenen kanssa tekee työtä, on usein muista

kuin itsestä kiinni. Pientä tuunaamista molemmissa on toki mahdollista tehdä tehtävässä kuin tehtävässä.

Organisaatioissa, joissa on siirrytty osin tai kokonaan itseorganisoituvaan toimintamalliin, se mahdollistaa työntekijälle itseohjautuvuuden, jolla hän pystyy esimerkiksi täysimittaisesti lähestymään oman työnsä tuunaamista kaikista kolmesta kulmasta. Itseohjautuvuuden ja itseorganisoitumisen ero on siinä, että itseohjautuvuus on henkilökohtainen ominaisuus ja itseorganisoituminen on ryhmän ominaisuus (Martela & Jarenko 2017, 12). Jokainen meistä voi siis harjoittaa itseohjautuvampaa otetta omaan työhömmee ja siinä kehittymiseen, mutta rajallisesti, mikäli työskentelemme ympäristössä, joka ei pysty mahdollistamaan täysimittaisesti toimintaamme. Tärkeää on erottaa ne asiat, joihin voi vaikuttaa ja ne joihin voi.

Jari Hakasen (2015, 353) mukaan helposti ulkoistetaan vastuu omasta hyvinvoinnista esimiehelle, ja vastaavasti esimies saattaa pohtia, että kaikki sujuisi paremmin, jos työntekijä vain nyt viitsisi huolehtia itsestään paremmin. Hän kannustaakin johtamistyössä mahdollistamaan kaikkea sitä, mikä vaikuttaa työntekijän hyvinvointiin ja terveyteen. Hän nostaa esiin tutkimustulostensa löydöksen siitä, että työn ja kodin maailmat ovat systeemisiä, ja toisiaan vuorovaikutuksellisesti tukevia.

Kirjoituksessaan onnellisuuden psykologiasta Frank Martela (2015, 45-48) puolestaan vetää yhteen Edward Decin ja Richard Ryanin kehittämän itseohjautuvuusteorian (self-determination theory) kiinnostavia tutkimustuloksia. Yksi tärkeimmistä on se löydös, että ihminen on perusluonteeltaan elinvoimainen, itseohjautuva ja proaktiivinen. Silloinkin kun ympäristö tätä aktiivisuutta yrittää lanjistaa. Toki ulkoisetkin motivaatiotekijät, kuten raha, maine, pakko ja sosiaalisen hyväksynnän hakeminen, vaikuttavat myös motivoivasti. Ne eivät kuitenkaan lisää hyvinvointia, kuten sisäiset motivaattorit, jossa motivaatio syntyy esimerkiksi tehtävän mielenkiintoisuudesta, innostavuudesta tai arvokkuudesta. Martela kertoo Tim Kasserin ja Richard Ryanin tutkimuksen esimerkistä, jossa yliopistosta valmistuvat pääsääntöisesti saavuttivat vuodessa ne tavoitteet, jotka olivat asettaneet, mutta erot hyvinvoinnissa olivat selkeät:

“Kaikki päämäärät eivät kuitenkaan olleet samanarvoisia. Sisäisten päämäärien saavuttaminen oli lisännyt niitä tavoitteleiden elämäntyytyväisyyttä ja myönteisiä tunteita, mutta ulkoisten päämäärien saavuttaminen ei lainkaan lisännyt näitä tekijöitä. Sen sijaan henkilöiden kokemat negatiiviset tunteet ja ahdistus olivat lisääntyneet.”

Martela jäsentää sisäisen motivaation olevan joko sisäsyntyistä tai sisäistettyä. Vaikka ihminen ei esimerkiksi olisi sisäsyntyisesti julkisesta puhumisesta nauttiva ja motivoituva, voivat luennot olla silti sisäistetyksi motivoivia, jos ne esimerkiksi mahdollistavat itselle tärkeästä aiheesta tiedon jakamisen muille.

Kehittämistyön näkökulmasta olennaista ei kuitenkaan ole pyrkiä löytämään vastauksia siihen, miten organisaatiot muutetaan itseorganisoituviksi tai johtajat taivuteltua palveleviksi johtajiksi, vaan siihen, miten tuetaan henkilökohtaista itseohjautuvuutta. Jokainen tutkimus, löydös ja mielipide tuntuukin kiertävän lopulta kehää kahden avainsanan ympärillä: luottamus ja innostus. Luottamuksella tarkoitan sekä meitä kohtaan osoitettua luottamusta että itsellemme antamaa luottamusta, ja innostuksella sekä itse kokemaamme että ympäristöstä saamaamme. Mielekkäältä tuntuukin lähteä siitä, että kehitystyössä keskitytään tukemaan ja ruokkimaan itseohjautuvamman ympäristön rakentumista henkilön oman toiminnan kautta, hänen asemastaan riippumatta.

Mainitsemisen arvoista kuitenkin on, että itseohjautuvat yksilöt eivät pelkällään vielä takaa menestystä yhteisöllisyyden tai organisatorisen tehokkuuden saralla (Salovaara 2017, 53). Myöskään yksilöiden asiaosaaminen ei vielä takaa huippusuoritusta tiimissä. Frank Martela ja Karoliina Jarenko (2014, 46) nostavat Eduskunnan tulevaisuusvaliokunnalle laatimassaan Sisäisen motivaation artikkelissaan esiin kolme pysäyttävää tutkimuslöydöstä. Tutkijoiden Robert Huckman ja Gary Pisano (2006, 473-488) mukaan huippusuoritus ei ole yksilön, vaan tiimin ominaisuus. Alansa huippukin, jopa sydänkirurgi, on heidän mukaansa vain keskinkertainen uudessa tai vieraassa tiimissä. Alex Pentlandin (2012, 4-5, 7) löydösten mukaan paras tapa koota huipputiimi, ei ole vain valita siihen huippuyksilöitä, vaan kehittää tiimin sisäistä kommunikaatiota. Pentland kuvailee myös, kuinka huipputulokseen kykenevät ryhmät pystytään tunnistamaan jo etukäteen, puhtaasti sen perusteella miten he kommunikoivat.

MIT:n Human Dynamics Laboratoryn professori Alex Pentland (2012, 7) ja hänen tutkimusryhmänsä löysivät viisi ominaisuutta, jotka yhdistävät kaikkia huipputiimejä. Heidän mukaansa huipputiimeissä jokainen puhuu ja kuuntelee yhtä paljon, puheenvuoroilla, jotka ovat lyhyitä ja keskittyvät asiaan. Huipputiimissä myös hakeudutaan aktiivisesti keskustelemaan kasvokkain. Toisten kanssa ollaan tekemisissä myös suoraan, eikä ainoastaan esimiehen kautta. Ryhmäkeskustelujen lisäksi huipputiimit käyvät sivukeskusteluja kahden kesken. Lisäksi menestyneitä tiimejä yhdistää se, että niissä ollaan jatkuvasti tekemisissä myös muiden, kuin oman tiimin kanssa ja tuodaan uusia ajatuksia tiimiin sen ulkopuolelta.

Yhteistoiminta on Esko Kilven (2017, 117) sanoin

“luonteeltaan epävarmasti etenevää, yhdessä synnytettyä ja syntyvää (emergenttiä) liikettä ajassa, se edellyttää aina mahdollistamista ja tukea.”

Onkin turha elätellä toivetta siitä, että kaikki paranisi, jos suinkin vain saisi vielä paremman esimiehen, tiimin tai kollegan. Jokaisella on mahdollisuus kannustaa omaa tiimiään toimimaan yhteistoimintaa edistävien periaatteiden mukaisesti, soveltaa samoja sääntöjä oman toimintaansa ja auttaa omalta osaltaan koko porukkaa kasvamaan huipputiimiksi.

3.4. Itseohjautuvuutta tukevien ajatusten ja asenteiden rakentamisen konkreettiset keinot

Työn imun ja sisäisen motivaation ulkoisista tekijöistä koostuviin rakennuspaliikoihin voi olla joskus vaikea vaikuttaa. Sen sijaan tärkeimpään, eli omiin ajatuksiin ja asenteisiin voi vaikuttaa hyvin voimakkaastikin. Teorioiden valossa viisaalta vaikuttaa pyrkimys löytää sisältöjä ja välineitä, jotka rakentavat luottamusta ja innostusta. Päätin ottaa lähtökohdaksi ne kolme psykologista tarvetta, joihin vastaamisen pitäisi toimia tutkimusten mukaan parhaiten: vapaaehtoisuuden eli autonomian tarve, kyvykkyyden eli henkilökohtaisten kompetenssien ymmärrys ja kasvattaminen, sekä yhteenkuuluvuuden tunteen ruokkiminen ihmisen ja hänen ympärillään olevien henkilöiden välillä. Frank Martelan (2015, 51) oivaltava lause määrittelee pitkälti koko teoriataustan keruun:

“Kielteisten asioiden poissaolo ei ole yhtä kuin positiivisten läsnäolo”

Suomalainen ammatillinen kehittyminen keskittyy hyvin usein ongelmanratkaisuun tai ongelmiin valmistautumiseen. Tästä syystä opinnäytetyössäni tahdon lähestyä asiaa nimenomaan positiivisen psykologian kautta, käyttäen kehitystyössäni teorioita ja välineitä, joilla on sekä välitön että ennaltaehkäisevä vaikutus.

Niin kutsuttu VIA-luokittelu vaikuttaa hyvältä raamilta, jota hyödyntää kehittämistyön suunnittelussa. Christopher Peterson ja Martin E.P. Seligman (2004, 606) ovat luoneet VIA-luokittelun, jossa listataan 24 keskeistä luontevahvuutta. Lotta Uusitalo-Malmivaaran (2015b, 70) mukaan luokittelun mukaisen testin on täyttänyt 2,6 miljoonaa ihmistä 190:stä maasta, ja eroavaisuuksia eri kansojen välillä on hämmästyttävän vähän. Hän on vetänyt VIA-vahvuudet yhteen suomenkieliseen taulukkoon, jossa 24 vahvuutta on luokiteltu 6 eri hyveen alle: viisaus, rohkeus, inhimillisyys eli sosiaaliset kyvyt, oikeudenmukaisuus, kohtuullisuus ja henkisyys. Uusitalo-Malmivaara korostaa, että luokittelussa ei ole parempia tai huonompia tuloksia, vaan ytimessä on ymmärryksen kasvattaminen ja sen myötä omien vahvuuksien parempi hyödyntäminen.

Lotta Uusitalo-Malmivaara (2015b, 76-81) esittelee myös SMART-mallin ja muistuttaa, että omien vahvuuksien tunnistaminen auttaa havaitsemaan vahvuuksia myös muissa. SMART-malli soveltuu kehitystyöni käyttöön hyvin, sillä sen ensimmäinen askel on vahvuuksien tunnistaminen (S=Spotting), seuraava hallinnointi eli oikeiden vahvuuksien oikea-aikainen yhdistely ja käyttö (M = Managing), vahvuuksien puolesta puhuminen (A=Advocating), vahvuuksien puitteissa yhteenliittyminen muiden kanssa (R=relating) ja vahvuuslihasten harjoitus ja käyttö (T=Training).

Näiden teemojen tulkkauksessa käytännön harjoituksiksi ja sisällöiksi, lupaavia tutkimustuloksia on koonnut tutkija Marisa Salanova (Salanova & Llorens & Acosta & Torrente 2013, 107-109). Hän on ryhmineen tutkinut behavioristisia, kognitiivisia ja volitionaalisia strategioita, joita hyödyntäen työpaikoilla on käytännössä saatu muutoksia innostumisessa ja työhyvinvoinnissa. Salanovan tut-

kimat strategiat on helppo kytkeä ja soveltaa vastaamaan autonomian, kompetenssien ja yhteenkuuluvuuden psykologisiin tarpeisiin, ja siten luoda akateemisesti tukeva pohja kehittämistyön sisältöjen suunnittelulle.

3.5 Tekoäly ja keskustelevat ohjelmistot eli chatbotit

Tekoälyn (Artificial Intelligence eli AI) käsitteen määreet täyttää tietokoneohjelma, joka pystyy autonomiseen ja oppivasti soveltavaan tietojen prosessointiin. Pelkkä laskukapasiteetti, teho tai ihmiseltä näyttävä ulkokuori ei siis riitä tekoälyn titteliin, vaan ohjelmistolta edellytetään:

- kykyä suorittaa itsenäisesti tehtäviä monimutkaisissa ympäristöissä ilman käyttäjän jatkuvaa ohjausta
- kykyä oppia kokemuksesta ja kehittää omaa suoritustaan

Rajanveto tekoälyn ja tavanomaisen suorittavan tietokoneohjelmiston välillä on selkeä: excel-ohjelmiston taustalla laskutoimituksia raskuttava kone ei ole tekoäly, mutta Spotify-palvelussa käyttäjälle musiikkia mieltymysten perusteella suosittleva ohjelmisto on. Tekoälyn määritelmän sisällä rajanveto onkin sitten veteen piirretty viiva, sillä monessa tapauksessa ohjelmissa on ripaus tekoälyä, mutta ne eivät välttämättä silti ole täysimittaisia tekoälyohjelmistoja. Esimerkiksi auton navigaattorissa gps-signaalia ja sijaintia määrittelevät ohjelmistot eivät ole tekoälyä, mutta nopeinta tai parasta reittiä vallitsevissa liikenneolosuhteissa ehdottava osa navigaattoria kuitenkin on tekoälyä. (Elements of AI 2018, osa 1)

Tekoäly voidaan luokitella yleispäteväksi (Artificial General Intelligence eli AGI) tai kapea-alaiseksi (Narrow Artificial Intelligence), sen mukaan kykeneekö se mihin tahansa tehtävään vai yhteen tarkoitukseen. Tällä hetkellä suurin osa hankkeista sijoittuu kapea-alaiseen tekoälyyn, jossa kehitystä tapahtuu huimilla harppauksilla joka päivä. Yleispätevät tekoälyt ovat vielä kaukana tulevaisuudessa. Tekoälyt voidaan jaotella kahtia myös niiden vahvuuden (strong AI) tai heikkouden (weak AI) mukaan. Nykyohjelmistojen äly on pääsääntöisesti heikkoa, eli järjestelmät toimivat älykkään oloisesti, mutta eivät ole vahvoja, eli aidosti älykkäitä ja tiedostavia. (Elements of AI 2018, osa 3)

Tekoälykentän yksi haaroista on niin kutsuttu keskustelullinen tekoäly (Conversational Artificial Intelligence eli CAI). Sekä tekoälyn että ei-älykkään päätös-

puurakenteen pohjalta rakennettuja keskustelullisia ohjelmistoja kutsutaan yleisimmin chatboteiksi. Keskustelullisiin ohjelmistoihin viitataan tässä työssä jatkossa termillä chatbotti, lyhenteellä botti tai yleissanalla kone. Chatbot eli chatbotti on tietokoneohjelma tai tekoäly, joka keskustelee käyttäjän kanssa puheen tai tekstin keinoin. Robotiikan määritelmässä robotti puolestaan on kone, joka koostuu ympäristöä havainnoivista sensoreista ja sen pohjalta toimivista aktuaattoreista, jotka voidaan ohjelmoida toteuttamaan toimenpidesarjoja (Elements of AI 2018, osa 2). Nimestään huolimatta chatbotit eivät siis ole robotteja, vaikka niitä joskus kutsutaankin ohjelmistoroboteiksi. Käyttökohteina ovat usein dialogijärjestelmät, kuten asiakaspalvelut ja kyselyt.

Keskustelullinen vuorovaikutus koneiden ja palveluiden kanssa yleistyy nopeasti, sillä keskustelulliset ohjelmistot muuttuvat jatkuvasti suosittummiksi. Maailmanlaajuisesti 1,82 miljardia ihmistä eli noin 24 % koko maapallon väestöstä käytti vuonna 2017 keskustelullisia pikaviestinpalveluita, kuten Facebook Messengeriä ja WhatsAppia. Vuoteen 2021 mennessä määrän arvioidaan kasvavan 2,48:aan miljardiin. (Statista 2018)

Käytännössä botteja on tulkintani mukaan tällä hetkellä kahdenlaisia: puubotteja ja tekoälybotteja. Tekoälybotti on ohjelmisto, joka käy tietokannan pohjalta keskustelua. Pääasiassa tekoälybotteja on kahdenlaisia:

- Avainsanabotteja eli yksinkertaisempia ohjelmistoja, jotka antavat tunnistamiensa avainsanojen perusteella valmiita mallivastauksia.
- Luonnollisesti älykkäitä botteja eli luonnollista kieltä tunnistavia ja käyttäviä ohjelmistoja, jotka analysoivat ja tulkitsevat käyttäjän tarpeita, sekä oppivat soveltamaan tietoa itsenäisesti.

Puubotit ovat puolestaan päätöspuiksi rakennettuja keskusteluohjelmistoja, jossa käyttäjää ohjataan vaihtoehtoisten polkujen läpi. Puubotti toistaa tekijänsä rakentamaa kaavaa, eli ei ajattele itsenäisesti tai tunnista luonnollista kieltä. Monet viihteelliset botit ja pelimäiset botit ovat puubotteja. Monesti asiakaspalvelun chatbot on yhdistelmä puubottia ja avainsanabottia, eli keskusteluun on rakennettu päätöspuurakenne, jonka sisällä asiakas etenee, mutta asiakas pysyy avainsanoja tunnistavan ja asiayhteyksiä oppivan tekoälyosansa avulla käymään yksittäisten aiheiden sisällä keskustelua vakuuttavammin ja luontevammin, kun pelkkä puubotti. Tässä kappaleessa esitellyt termit ovat omia tul-

kintojani bottien käytön ja aiheesta käytyjen epämuodollisten keskustelujen pohjalta, sillä virallisia vakiintuneita määritelmiä ei ole.

Vaikka chatbotit ovatkin ennen kaikkea ohjelmistoja, eikä niillä useimmiten ole fyysistä olomuotoa, kutsun niitä tämän työn puitteissa poikkeuksellisesti silti koneiksi. Kuten perinteisesti miellettyjen koneiden, myös näiden virtuaalisten ja digitaalisten koneiden tarkoitus on simuloida ihmisen toimintaa, ja olla sekä työväline että paikoin ihmisen voiman, osaamisen ja kyvykkyyden jatke. Monimutkainen kone, mutta silti, etenkin päätöspuubottien tapauksessa kone.

Tekoälyä hyödyntävät virtuaaliset assistentit, joista monet ovat laskettavissa luonnollisella tavalla älykkäiksi, ovat teknologisessa kehityksessä kenties pisimmällä. Suomalaisille tutuin tekoäly lienee Applen puhelimissa käyttäjää palveleva virtuaaliassistentti Siri. Tullessaan markkinoille Siri oli edelläkävijä tekoälymarkkinassa, mutta sen jälkeen Apple on jäänyt pahasti jälkeen mm. luonnollisen puheen tunnistamisen (NLP) ja tietokonenäön (Computer vision) osalueilla, jotka ovat tärkeitä luontevan keskustelun saavuttamiseksi, sekä etenkin virtuaalitodellisuus- (VR) ja laajennetun todellisuuden (AR) teknologioiden sovelluksissa (Statt 2018). Toinen - erityisesti amerikkalaisille kodin äylaitteista tuttu - tekoäly on Amazonin Alexa. Se ei ole yksittäiseen laitteeseen tai yritykseen sidottu keskustelullinen tekoäly, vaan Amazonin yritysfilosofian mukaisesti enemmänkin alusta, joka mahdollistaa Alexan tekoälyn hyödyntämisen laajemmin myös ulkopuolisten rakentamissa laitteissa ja sovelluksissa (Amazon Alexa 2018).

Muita ajankohtaisia esimerkkejä keskustelevista tekoälyistä ovat Alphabetin Google Duplex ja Microsoftin Xiaoice. Duplex on pelottavan vakuuttava soittaessaan julkistetussa demossa puhelimitse varausta kampaajalle ja ravintolaan (Leviathan & Matias 2018). Ravintolavarausta tehdessään Duplex selviytyy sarjasta inhimillisiä väärinymmärryksiä tavalla, joka suurimmalle osalle ihmisistä olisi lähes mahdotonta hämmentymättä tai hermostumatta. Microsoftin Xiaoice hämmästyttää puolestaan Kiinassa. Esimerkkivideossa se varmistaa, että käyttäjällä on kaikki kunnossa, sillä se tietää, että käyttäjällä on mennyt jokin aika sitten poikki poikaystävänsä kanssa (Warren 2018). Yksikään mainitsemistani tekoälyistä ei tätä kirjoittaessa ole vielä läpäissyt niin kutsuttua Turingin tes-

tiä, jota käytetään huippuälykkään tekoälyn mittarina, mutta se päivä koittanee muutaman vuoden sisällä. Testi tarkoittaa käytännössä sitä, että kone on saavuttanut älykkyyden, kun sitä ei erota keskustelussa ihmisestä. Alphabetin hallituksen puheenjohtaja John Hennessy onkin sanonut, että Duplex läpäisee nyt tällä yhdellä kapealla tapaamisen varaamisen osa-alueella Turingin testin, ja että se on osoitus siitä, mihin suuntaan kehitys nyt etenee (Nieva 2018). Amazonin ja Alphabetin kirittäessä toisiaan tekoälyn kilpajuoksussa, saatamme elää huippuälykkäiden tekoälyjen aikaa paljon ennen kuin uskommekaan.

Tyypillisempiä näkemiäni tekoälyä ja päätöspuita yhdisteleviä chatbotteja ovat esimerkiksi seuraavat:

- Disneyn Miss Piggy botti, joka nimensä mukaisesti keskustelee kanssasi, kuin Muppettien kuuluisa tähtönen (Olanoff 2015).
- Olli-botti on Yö-yhtyeen Facebook-sivuilla kaksi viikkoa käytössä ollut promootiochatbot, joka simuloi yhtyeen keulakuvan Olli Lindholmien kanssa keskustelua. Chatbot oli osa Yön uuden levyn lanseerausmarkkinointia ja kirvoitti lukuisia kirjoituksia mediassa. (Yö 2018)
- Mario Praz chatbot on Roomassa sijaitsevan Mario Praz -museon kuraattoria esittävä chatbot, joka ohjaa kävijää huoneesta toiseen, arvuuttelee käyttäjää knoppitiedosta ja kertoo tarinoita teosten takaa. (Casa Museo Mario Praz 2018)
- If Vakuutusyhtiön Emma auttaa löytämään sopivan vakuutuksen ja käyttämään If:in verkkosivuja (If 2018).
- Kauppalehden Assistentti on yksinkertainen botti, lähettää keskustelukumppanille halutunlaisia uutisia Facebook Messengerissä (Alma Talent 2018).
- TechCrunch.comin uutisbotti on pidemmälle viety, keskustelullinen botti, joka tunnistaa myös luonnollista kieltä ja pystyy tarjoamaan Kauppalehden verrattuna älykkäämpää ja monipuolisempaa keskustelua (Bernard 2018).
- Kotipizzan KotiBotti myy pizzeria Messengerissä, eli sekä tutustuttaa valikoimaan, että ottaa asiakkaalta maksusuorituksen. Sillä on siis myös myyjän, eikä ainoastaan asiakaspalvelijan rooli (Kotipizza 2017).

- Tavaratalo Nordstromin botti auttaa löytämään hyvän lahjaidean ja oikeat tuotteet laajasta valikoimasta (Schlosser 2016).
- 1-800 Flowersin Gwyn-botti auttaa löytämään ja tilaamaan sopivan lahjan, oli se sitten kukkia tai muuta mukavaa. Alun perin kukkatoimittuksiin keskittynyt 1-800 Flowers on suuri peluri USA:n lähetillä toimittavien lahjojen markkinassa (eTail 2018).

Chatbotit tarjoavat henkilökohtaisuuden ja vuorovaikutteisuuden kokemuksen, ilman ihmistä. Tästä teknologiasta suhteessa ihmisen haluun vuorovaikuttaa sen kanssa, ei kuitenkaan ole vielä laajalti akateemista tutkimusta. MIT on testannut ja todennut, että työnjärjestelyllisissä testeissä ihminen suhtautui koneeseen työnhajajana positiivisesti (Wener-Fligner 2014). Perinteisen managementin korvaaminen on kuitenkin tutkimuksellisesti täysin eri asia, kuin inhimillisen valmentavan esimiestyön korvaamisen tutkiminen.

Kristiina Jokisen (2005, 373, 378-379, 380, 382) mukaan ihmisen ja koneen (Human Computer Interaction eli HCI) vuorovaikutusta on tutkittu 1990-luvulta lähtien lähinnä ergonomian ja tiedollisen eli kognitiivisen kuormituksen näkökulmasta. Tietokoneiden käyttöliittymien suunnitteluperiaatteet ovat palvelleet ensisijaisesti hyödyllisyyttä ja tarkoituksenmukaisuutta ihmisen työvälineenä tai ”orjana”. Hiiren toimivuuden tai käyttöliittymän helppokäyttöisyyden pohdiskelu on luonnollisesti tärkeää, mutta ne eivät riitä tukemaan aitojen vuorovaikutusprosessien synnyttämiseen tarvittavien menetelmien tai mallien syntyä. Jokinen avaa sitä, miten luonnollisuus koneen ja ihmisen välisessä vuorovaikutuksessa voidaan määritellä, ja siten myös mitata, sekä toisaalta perustelee sen, miksi luonnollisuuteen pitäisi pyrkiä. Hänen mukaansa tietokoneen ja ihmisen väliin luonnolliseen vuorovaikutukseen pyritään paristakin eri syystä: Hiiri vs. huulet: kielellinen vuorovaikutus on ihmiselle helpointa ja luonnollisinta, joten miellyttävintä on voida käyttää myös koneen kanssa samoja vuorovaikutusstrategioita, kuin ihmisen kanssa. Koneen vs. ihmisen ehdoilla: digitalisoituneen tiedon ja palveluiden aito esteettömyys ja saavutettavuus toteutuu vain, jos kone mukautuu käyttäjänsä mukaisesti, eikä toisin päin.

Mikäli pyritään mittaamaan luonnollisen vuorovaikutuksen hyödyllisyyttä ja tarkoituksenmukaisuutta, tulee Jokisen (2005, 373, 378-379, 380, 382) mukaan

keskittyä mittamaan sitä, miten luotu järjestelmä vastaa käyttäjän tarpeisiin. Mitä tärkeiksi hän kuvailee neljää erilaista kokonaisuutta. Hänen mukaansa tiedon tulee ensinnäkin olla relevanttia käyttäjälle. Toiseksi toiminnallisuuden tulee olla yhteismitallista käyttäjän osaamisen kanssa (esim. tieto- ja taitotason osalta). Kolmanneksi vuorovaikutusstrategioiden tulee olla yhteismitallisia erilaisten käyttäjien kykyjen kanssa – esimerkiksi havaintokyvyn, muistin ja oppimiskyvyn osalta. Ja neljänneksi järjestelmän tulee pystyä luonnolliseen kommunikointiin erilaisissa ympäristöissä.

Marketta Vepsäläinen (2013, 9-13, 45-46, 173, 203-15) kuvailee väitöskirjassaan, kuinka psykologisen tutkimusperinne on lähestynyt ihmisen ja tietokoneistetun työn vuorovaikutusta kolmessa kategoriassa: stressiteoreettisessa viitekehyksessä, kvalifikaatiotutkimuksessa ja kognitiivisen psykologian näkökulmasta. Tutkimusta psykologian puolella on tuotettu 1980-luvulta lähtien ja Vepsäläisen kuvailemassa tutkimusperinteessä näkyy voimakkaasti koneen rooli työvälineenä, sekä huoli siitä, miten ihminen pystyy sopeutumaan uuden tekniikan käyttöön. Tutkimus on siis keskittynyt ymmärrettävästi samaan, kuin Jokisen edellä kuvaamat koneiden suunnitteluperiaatteet. Merkille pantavaa sekä Vepsäläisen avaamassa teoriataustassa että hänen tuottamassaan Kelan henkilöstön tietotekniikka-asenteita luotaavassa tutkimuksessa, on se, kuinka voimakkaan eriarvoistavaa teknologia saattaa olla. Vepsäläisen tutkimustuloksista käy ilmi, että työn helpottamiseksi luoduista järjestelmistä tulee pahimmillaan informaatioähkyn ja työuupumuksen lisääjiä, joiden äärellä työntekijän jaksaminen ja usko omaan ammattitaitoon murenee silmissä. Tutkimuksessa heikomilla tietoteknisillä taidoilla varustetut työntekijät kokivat, että työn hallinnan tunne oli vähentynyt, henkinen rasittavuus kasvanut, vertaisten arvostus laskenut ja vaikutusmahdollisuudet vähentyneet. Samaan aikaan hyvin tekniikkaa hallitsevat kollegat kokivat saaneensa lisää itsenäisyyttä ja mahdollisuuksia itsensä kehittämiseen.

3.6 Verkko-oppiminen

Kerran vuodessa kurssilla käyminen on hyödyllistä, mutta vaikka tiiviit ja kattavat kurssit ovat tehokkaita välittämään tietoa, niiden opit jäävät suurelta osin ottamatta käyttöön (Gurdijian & Halbeisen & Lane 2014). Tehokas oppiminen

edellyttää esimerkiksi esimieskoulutuksen osalta hyvää johtajuutta tukevaa, säännöllistä oppimista, soveltamista ja arviointia (Levy 2018).

Verkko-oppinen mahdollistaa jo nyt joustavammat tavat opiskella ja vapauttaa sekä opettajat, oppilaat että koulut luentosalien rajoituksista. Futuristien mukaan koulutukseen syntyy todennäköisesti jatkossa samanlaisia hittejä kuin vaikkapa pop-musiikkiin. Paineita uusille oppimista tukeville palveluille kuitenkin on, sillä se, miten oletamme ihmisten toimivan ja miten he aidosti toimivat, ovat kaksi eri asiaa. Sitran Työelämä 2040 -raportissa viitataan MIT:n tutkimukseen, jossa verkkokoulutuksen 230 miljoonan klikkauksen ja yli sadantuhannen kommentin dataa analysoimalla selvisi, että oppilaat aloittavat tehtävän tekemisen jo ennen kuin katsovat luennon. Mikäli halutaan analysoida ihmisten käyttäytymistä, onkin välttämätöntä tutkia sitä, mitä he oikeasti tekevät, eikä sitä, mitä he sanovat tekevänsä. (Jousilahti ym. 2017, 93).

Oppiminen edellyttää myös oikeanlaista formaattia, välinettä ja sosiaalista paljokitevuutta. Julkisuuudessa käydään Kultakalateorian otsikon alla säännöllisesti keskustelua siitä, onko ihmisen keskittymiskyvyn lyheneminen totta vai myytti (Maybin 2017). Todistettua kuitenkin on, että digitaalinen informaatiotulva tekee huomion saamisesta nykypäivänä valtavasti hankalampaa, joten tiedon esittämistavalla on väliä (Kumar & Salo 2016, 3). Tähän muutokseen ottavat kiinni erilaiset kuratointiin ja tiivistämiseen erikoistuneet palvelut, kuten Blinkist.com, jonka miljoona käyttäjää maksavat siitä, että saat luettua sinulle relevanteimpien tietokirjojen tärkeimmät pointit 15 minuutissa. Palvelu mainostaa uusille asiakkaille itseään otsikolla "Koska viimeksi luit 4 kirjaa päivässä?". Digitaalisilla sisällöillä on lisäksi ulottuvuus, jossa positiivisen sisällön jakaminen omalle sosiaaliselle ryhmälle heijastuu positiivisesti lähettäjään - eli omaksumalla ja jakamalla innostavia asioita, henkilö muovaa muiden mielikuvaa itsestään parempaan suuntaan (Berger & Milkman 2012, 2).

Kulttuurialalla, kuten myös muilla aloilla, joilla johdetaan luovia prosesseja ja luovia ihmisiä, osaamisen säännöllinen päivittäminen on välttämätöntä. Kulttuurialan johtajien lakisääteiset velvoitteet kattava koulutus on ainakin elokuva- ja teatterialalla ollut riittämätöntä (Paanetoja 160-161). Mikäli lakisääteisten vel-

voitteiden koulutus on huonoissa kantimissa, on mahdollista, että myöskään omaehtoisen johtajuuskoulutuksen tila ei ole optimaalisella tasolla.

Kunnianhimoisesti työhönsä suhtautuvan johtajan tulee asettaa myös omalle oppimiselleen ja kehittymiselleen korkeampia standardeja. Mutta millä välineillä? On helppo kuvitella, kuinka lukemattomien johtamiskirjojen pino yöpöydällä kasvaa kasvamistaan ja joskus saattaa olla henkisesti helpompaa olla aloittamatta ollenkaan, kuin jättää kesken. Eräs johtajatuttavani sanoi kerran, että vaikka kollega lähettää kiinnostavan artikkelin meiliin tai LinkedInissä, koskaan ei tunnu olevan aikaa syventyä siihen – ja kun aika on kortilla, ei voi ottaa riskiä siitä, että käyttää aikansa johonkin turhaan tai keskinkertaiseen. Liike-elämän puolella toimiessani koin johtajana jatkuvaa riittämättömyyttä johtamistyön jatkuvan oppimisen äärellä. Mitä tapahtuu silloin, kun toimitaan kulttuurialalla, jossa tehdään monesti ensisijaisesti taidetta, ei bisnestä? Kulttuurin valtionosuusjärjestelmän uudistusten myötä myös asenne johtamistyöhön saattaa saada ravistelua: mikäli kulttuurin on oltava jatkossa myös bisnestä, on myös johtamistyöhön pystyttävä panostamaan entistä enemmän. Liiketoimintalähtöisessä toimintamallissa on vaikeaa selvittää pitkiä aikoja huonoilla tai keskinkertaisilla johtamismalleilla, sillä huonosti voiva henkilöstö näkyy suoraan tulosviivan alla (Martela & Jarenko 2014, 27).

Johtaja voi kuitenkin huoahata hiukan helpotuksesta. Sankarijohtajuuden ajan ollessa nyt ohi, hänen ei tarvitse yksin ratkaista koko organisaation ongelmia ja osata kaikkea kaikesta. Oppimista ei voi enää ajatella ainoastaan yksilön toimintana, vaan sitä on käsiteltävä koko työyhteisön kattavana asiana (Vepsäläinen 2013, 61). Johtajan ei siis tarvitse enää stressata, kuinka saisi muut toimimaan haluamallaan tavalla, vaan hän voi keskittyä jakamaan johtajuuden koko yhteisöön.

4 KEHITTÄMISTYÖN RAJAUS, LÄHESTYMISTAPA JA MENETELMÄT

Valikoitujen megatrendien ja tietoperustan valossa kehittämistyön tuotokseksi määrittyy digitaalisen palvelun rakentaminen. Palvelun tarkoitus on toimia näyttämönä simulaatiolle, jossa havainnoidaan, soveltuuko kone ihmisen valmentajaksi itseohjautuvuutta tukevassa toiminnassa. Kuinka ihminen vuorovaikuttaa

koneen kanssa eli onko se luontevaa Kristiina Jokisen (2005, 373, 378-379, 380, 382) määritelmän mukaisesti: onko tieto relevanttia, täsmääkö se käyttäjän osaamiseen ja kyvykkyyteen ja toimiko järjestelmä erilaisissa ympäristöissä? Avautuuko ihminen koneelle vai vierastaako hän sitä?

Palvelussa olennaista on aikaansaada vuorovaikutus, joka simuloi mahdollisimman hyvin onlinekeskustelua, jota ihminen saattaisi käydä verkon kautta toimivan valmentajan eli esimiehensä, coachin tai mentorin kanssa. Keskustelun vastaparina on kuitenkin tällä kertaa kone, eikä ihminen. Kuitenkin siten, että henkilö tietää koko ajan keskustelewansa koneen kanssa. Tarkoitus ei missään nimessä ole yrittää hämätä ihmistä luulemaan konetta ihmiseksi, vaan tarkkailla nimenomaan tiedostettua vuorovaikutusta koneen kanssa.

Koneen käyttämien harjoitteiden ja strategioiden, tulee olla positiivisen psykologian tutkittuja tekniikoita, jotka tutkitusti toimivat ihmisten ohjaamana. Näin voidaan luottaa siihen, että teoreettinen sisältö ei lähtökohtaisesti tee vuorovaikutuksesta koneen kanssa huonompaa tai parempaa, vaan tuloksissa voidaan keskittyä siihen, miten ihminen koneen kanssa toimii.

Ideaalitilanteessa simulaatiossa ihmisen vastinparina olisi tekoäly. Tekoälyn rakentaminen jo prototyyppivaiheeseen vaatisi merkittäviä henkilökohtaisia taloudellisia investointeja tai hankerahoitusta, joista kumpaakaan ei opinnäytetyön aikataulun puitteissa ole mahdollista koota. Uudenlaisen innovaation ollessa kyseessä, prototyyppivaiheessa ei muutenkaan mahdollista tai mielekäästä vielä luoda tekoälyä, joten prototyyppissä tekoälyä simuloidaan niin kutsutulla päätöspuubotilla. Kevyemmän testiteknologian valinta mahdollistaa useamman prototyypin rakentamisen ja pitää taloudellisen riskin pienenä, mikäli perusidea osoittautuu huonoksi tai toimimattomaksi.

Jotta voidaan pohtia minkälaisia hyötyjä tekoälystä voisi olla itseohjautuvuuden tukemisessa, saati siihen tuotteistettuna palveluna, täytyy ensin pystyä testaamaan, soveltuuko kone lainkaan kyseiseen rooliin eli kuinka luontevalta vuorovaikutus ihmisestä tuntuu.

Lopulliset tutkimuskysymykset ovat:

- Soveltuuko kone tukemaan ihmistä itseohjautuvamman työelämän tiellä? (Jokisen mittareilla)
- Jos soveltuu, onko luodulle palvelulle kaupallista kysyntää?
- Miten kulttuuriala voi hyödyntää kehitystyön löydöksiä?

4.1 Lähestymistapa

Kehittämistyöni tavoitteena on selvittää, soveltuuko kone eli keskustelullinen ohjelmisto tukemaan ihmistä itseohjautuvamman työelämän tiellä. Selvitystyö on erityisen tärkeä kulttuurialalle, sen johtamistyön ja -mallien saaman julkisen kritiikin ja sitä seuranneiden selvitysten esiin tuomien koulutustarpeiden vuoksi (Dahlbom 2017; Enckell & Hyytinen & Leppänen & Mäkelä & Talvio 2018; Heikkinen 2018; Rigatelli 2018a, Rigatelli 2018b; Rinta-Tassi 2018; Paanetoja 2018, 160-161). En näe mitään syytä olettaa, että kulttuurialalla toimivat ihmiset olisivat perustavanlaatuisilta ominaisuuksiltaan erilaisia kuin muilla aloilla työskentelevät, ja tarvitsisivat siten erilaisia välineitä johtamisen kehittämiseen, kuin muut alat. Välineitä tarvitaan mahdollisesti julkisen keskustelun vuoksi nopeammin ja näkyvämmiin, mutta ne eivät oletettavasti sisällöllisesti poikkea muun alan asiantuntijatyön inhimillisistä tarpeista.

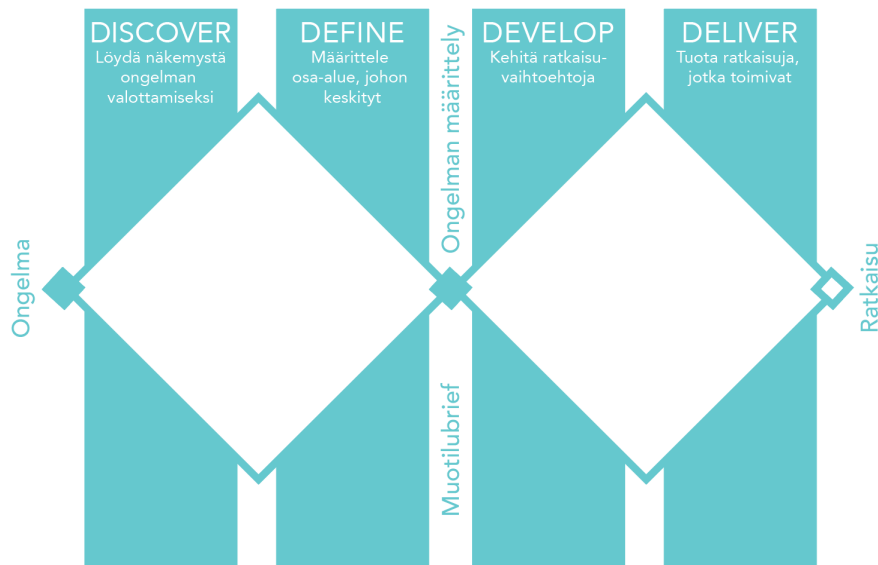
Löytääkseni tutkimuskysymyksiini vastauksen, minun pitää pystyä rakentamaan prototyyppi, joka simuloi riittävän vakuuttavalla tavalla ihmisen ja koneen vuorovaikutusta. On tarpeellista luoda ympäristö, jossa ihminen ja kone voivat keskustella itseohjautuvuuden teeman äärellä mahdollisimman luonnollisessa vuorovaikutuksessa.

Valittavan lähestymistavan pitää tukea sekä toiminnan kehittämistä että sen systemaattista seuraamista, johon tarkoitukseen toimintatutkimus soveltuu mielestäni erinomaisesti. Toimintatutkimuksessani teoria ja käytäntö kulkevat saumattomana kokonaisuutena läpi kehitysprosessin. Tutkimuskysymyksessäni olen kokonaan uuden ilmiön äärellä, joten kehitystyö vaatii lähestymistapaa, joka joustaa prosessin aikana niin käytännön ja reflektoinnin vuorotteluun kuin suunnittelun ja toteutuksenkin lomittumiseen useiden kokeilevien vaiheiden aikana. (Toikko & Rantanen 2009, 29-31)

Kuten toimintatutkimukseen luonteeseen kuuluu, on ollut alusta asti selvää, että osallistun itse aktiivisesti kehittämisprosessiin yhdessä tutkittavien kanssa (Heikkilä 2010). Kehittämistyöni tarkoitus on tuottaa uutta tietoa, joten toimintatutkimuksen laadullinen ja tutkijaa voimakkaasti osallistava luonne sopii tarkoitukseeni hyvin (Kananen 2014, 74-77) Kehittämistyöni rakentuu toimintatutkimuksen kvalitatiivisen lähestymistavan periaatteille, joissa useammassa syklissä suunnittelen, toteutan, havainnoin ja arvioin (Ojasalo & Moilanen & Ritalahti 2009/2014, 58-63). Vaikka kehittämistyön perussyklit ovat suunnitelmavaiheessa suhteellisen lineaariset ja selkeät, työn eri syklit on aikataulusyistä pakko limittää kulkemaan paikoitellen päällekkäin. Kehittämistyössä tarkoitukseni on testata ja simuloida kokonaan uudenlaista teknologiaa, joten haluan antaa tilaa orgaanisemmalle kehitystyön prosessille. Eri työvaiheita ja niiden tavoitteita ei sen vuoksi ole hakattu kiveen. Odotettavissa on, että tiedonmuodostuksen prosessi tulee olemaan dynaaminen, eikä se etene selkeillä raiteilla kohti lopputulemaa. Timo Toikon ja Teemu Rantasen (2009, 71-73, 156-157) kuvailemalle spagettimaiselle kehitysprosessille on ominaista dialogisuus, joten eksaktien tulosten määrittelyn sijaan haluan jättää tilaa erilaisten näkökulmien esiinnou- sulle. Kehittämistyölleni valitsemassa toimintatutkimuksen tyypissä tutkimus palvelee ennen kaikkea kehittämistä. Vain siten on mahdollista lisätä ymmärrystä ihmisen käyttäytymisestä valitsemieni sosiokulttuuristen ja teknologisten muutosten kohtaamispisteessä.

Sykliden suunnittelussa laajennan perinteistä toimintatutkimuksen syklisyyttä palvelumuotoilun käytetyimpiin suunnittelulähestymistapoihin kuuluvalla Double Diamondilla, joka suomeksi voisi taipua esimerkiksi muotoon tuplatimantti. Double Diamond on saanut nimensä kahden timantin mallisesta polusta, jonka aikana näkemystä palvelusta tai konseptista laajennetaan ja taas rajataan kahdesti. Käytännön vaiheita ovat Discover eli löytäminen, Define eli rajaaminen, Develop eli kehittäminen ja Deliver eli toteuttaminen (Design Council 2018).

PALVELUMUOTOILUN DOUBLE DIAMOND



Kuvio 1: Palvelumuotoilun Double Diamond

4.2 Menetelmät

Menetelmien osalta painotan toimintatutkimukselle ominaisesti kvalitatiivisia metodeja, mutta hyödynnän kehittämistyössä myös jonkin verran kvantitatiivisia menetelmiä.

Laadullisen tutkimuksen vieminen verkkoon eroaa jonkin verran perinteisestä tutkimuksesta, joten haen kaikupohjaa menetelmien valintaan netnografian teorioista, vaikka en sellaisenaan netnografista lähestymistapaa omaksukaan. Koska tutkimuskohteenani ovat sekä fyysisen maailman ilmiöt eli ihminen vuorovaikuttajana ja toisaalta virtuaalisessa maailmassa sijaitseva alusta tai palvelu, pyrin noudattamaan netnografisen tutkimuksen menetelmien lainalaisuuksia ja parhaita käytäntöjä, esimerkiksi verkkoaineistojen keräämisen, tallentamisen, koodaamisen ja tulkinnan osalta. (Kananen 2014, 67-70, 76-77, 103-114, 144-152)

Ensimmäisen löytämisvaiheen aikana haluan ymmärtää paremmin toimintaympäristöä, johon kehittämistyötäni olen luomassa. Benchmarking on luonteva aloitus, sillä minun on paremmin ymmärrettävä, minkälaiseen kilpailukenttään olen simuloitavaa palvelua tuomassa (Ojasalo ym. 2009/2012, 163-164). Vaikka

muita prototyypin kaltaisia palveluja markkinassa ei sellaisenaan vielä ole, ammatilliseen kehittymiseen keskittyneitä ihmisten vetämiä koulutuksia ja kursseja on sen sijaan pilvin pimein. Suhtaudun benchmarkingiin, kuten olisin tuomassa ihmiseltä ihmiselle tarjottavaa palvelua, jotta pystyn simuloidun palvelun prototyypin luomisessa hyödyntämään verkko-oppimisen toimintaympäristön parhaita käytäntöjä. Empiirisen aineiston kartuttamiseksi toteutan ensimmäisessä vaiheessa harkinnanvaraisesta näytteestä koostuvan kyselytutkimuksen. Menetelmä sopii tarkoitukseeni, koska esikartoitusvaihe tunnustelee alustavia kehityspolkuja, eikä tulosten yleistettävyydellä koko väestöön ole suurta merkitystä (Vehkalahti 2008, 46). Samaa näytettä A hyödynnän ensimmäisen palveluprototyypin testaamiseen ja sen puitteissa toteutettuun palautekyselyyn.

Näyte A on 12 esimiestehtävissä toimivan henkilön ryhmä, jonka kanssa kartoitan lähtötilanteen, testaan ensimmäisen palveluprototyypin ja mitataan perustulokset, joiden pohjalta jatkokehitetän sekä tutkimusmenetelmiä että palvelua. Kerrytän empiiristä aineistoa kyselytutkimuksen keinoin, sekä analysoimalla käyttäjien todellista käyttäytymistä palveluun sisäänrakennetun analytiikan keinoin. Pysin näytteessä A saavuttamaan sekä kulttuurialalla toimivia että sen ulkopuolisia esimiehiä.

Ensimmäisen syklin palveluprototyypin rakentamisessa hyödynnän menetelmänä service blueprinting -menetelmää, jotta pystyn rakentamaan ehjän kokemuspolut sekä simulaation sisään, että sen äärelle. Blueprinting sopi ihmiskeskeisyydessään erinomaisesti digitaalisen palvelun rakentamiseen, jossa fyysisen tilan sijaan käyttäjän kokemus ja siihen liittyvät elementit korostuvat. Service Blueprinting sopii sekä käyttäjäkokemuksen suunnitteluun, että palvelun rakentamiseen liittyvien taustaprosessien määrittelyyn. (Bitner & Ostrom & Morgan 2007, 1-3, 6-7; Ojasalo ym. 2009/2014, 158-163)

Ensimmäisen syklin analysoinnin, arvioinnin ja toisen syklin palveluprototyypin suunnittelun vaiheita havainnoin kahdella eri tavalla: verkkohavainnoinnin ja ryhmähaastattelun/-havainnoinnin keinoilla. Valitsen verkkohavainnoinnin menetelmäksi, sillä digitaalisessa palvelussa on oletettavaa, että ihmisten vuorovaikutus palveluprototyypin kanssa ei tapahdu välttämättä suunnitellun mukaisesti. Jotta pääsen kiinni mahdollisiin virheisiin palvelussa, ja toisaalta pystyn

havainnoimaan ihmisten todellista vuorovaikutusta, verkkohavainnointi on luonteva valinta. Teknologia mahdollistaa tässä tapauksessa sen, että havainnointia on mahdollista tehdä suoraan käytetyn ohjelmiston kautta. (Kananen 2014, 104-110)

Koska verkkohavainnointi ei ole yksin riittävä havainnoinnin väline, osallistun palveluprototyypin kanssa Open Space -tilaisuuteen, jossa satunnaisesti valikoituneen näytteen B kanssa havainnoin ja haastattelen testiryhmää. Läheisen ja rehellisen suhteen luominen nopeasti haastateltaviin on tärkeää mahdollisimman laadukkaan ja kokonaisvaltaisen palautteen saamiseksi, joten valitsen roolin, jossa olen osallistuja havainnoijana, eli ryhmä tietää minun olevan havaintojen tekijä ja esitän aktiivisesti kysymyksiä pelkän kuuntelun sijaan (Hirsjärvi & Remes & Sajavaara 1997, 211-212). Näyte B on 20 henkilön ryhmä, joka koostuu iän, sukupuolen ja ammatillisen aseman suhteen heterogeenisestä joukosta. Ryhmän kanssa havainnoidaan puhtaasti palvelun käyttökokemusta (user experience) ja avoimen haastattelun keinoin innostumisen hakemiseen liittyviä asenteita ja rutiineja. Tutkijana osallistun ryhmäkeskusteluun.

Toisen palveluprototyypin rakentamisessa toistan ensimmäisen syklin mallia seuraten suunnittelun, toteutuksen, havainnoinnin ja arvioinnin vaiheet. Erona ensimmäiseen sykliin on laajennettu datapohjainen havainnointimetodiikka, jossa olen rakentanut palvelun sisään avointen kysymysten ja haastatteluiden verkoston. Tämän metodin tarkoitus ei niinkään ole kerätä kvantitatiivista tietoa, vaan luoda laadullisen diskurssiaineiston kautta lisää ymmärrystä siihen, minkä tason vuorovaikutukseen henkilöt ovat valmiita koneen kanssa. Tutkimuskysymykseen ei ole olemassa määrällistä vastausta, mutta kvantitatiivisilla kysymyksillä on mahdollista luoda vuorovaikutusta, joka itsessään antaa kokonaisvaltaisemman kuvan ilmiöstä ja vuorovaikutuksen luontevuudesta (Hirsjärvi & Remes & Sajavaara 1997, 156-157). Vaikka kvantitatiivisten tulosten saaminen ei olekaan itseisarvo, rakennan kyselyt ja haastattelut palvelun sisään sellaisenaan, että ne pystytään kvantifioimaan, ja siten helpottamaan analyysivaiheeni koodaamista ja luokittelua.

Toisen palveluprototyypin testaus toteutetaan 70 hengen otokselle C. Haluan perusjoukkoon suomalaisia asiantuntija- ja esimiestehtävissä toimivia henkilöitä.

Tarkoitukseni on saada osallistujia sekä kulttuurialalta että sen ulkopuolelta, jotta pystyn vertailemaan mahdollisia eroja. Postitse toteutettava tutkimus ei kalliin hinnan vuoksi tule kysymykseen, ja tietosuojalainsäädännön myötä kattavien puhelin- tai sähköpostirekisterien ostaminen on vaikeutunut siinä määrin, että luotettavuuden osalta niillä ei ole enää merkittävää lisäarvoa verrattuna verkkotutkimukseen. Käytän siis parasta tulkintaani siitä, kuinka saada mahdollisimman kattava otos, tiedostaen kuitenkin, että laajasti yleistettäviin tuloksiin menetelmällä ei päästä. Kvalitatiivisen lähestymistavan johdosta tämä on riski, jonka olen valmis ottamaan.

Perusjoukon valikoin ryväsotantana LinkedInistä, eli kaikista suomalaista LinkedInikäyttäjistä rajaamalla havaintoyksiköiksi otannan niistä ensimmäisen ja toisen asteen yhteyksistä, jotka on mahdollista saavuttaa henkilökohtaisen verkostoni kautta (Ojasalo ym. 2009/2014, 115) ja annan algoritmin suorittaa satunnaisotannan niiden joukosta. LinkedIn on ylittänyt vuonna 2017 miljoonan suomalaisen käyttäjän rajan ja sen käyttäjät koostuvat pääasiassa ammattiryhmistä, kuten asiantuntijoista ja esimiehistä, jotka vastaavat palveluprototyypille määritellyä kohderyhmää. (Laine 29.6.2017).

LinkedInin suurimmista toimenkuvaryhmistä löytyy kulttuurialan nimikkeitä seuraavasti: Arts & Design eli taiteen ja muotoilun kategoriasta löytyy nimikkeiden perusteella suomalaisia 41 000, Marketing eli markkointikategoriasta 21 000, Media and communication eli median ja viestinnän kategoriasta 33 000 (Laine 2018). Pienempien nimikkeiden listauksia ei ole saatavissa, mutta palvelun piirissä on siis vähintään 95 000 kulttuurialankin suomalaista ammattilaista. LinkedIn ei ole vuoden 2016 jälkeen julkaissut lukuja aktiivisista käyttäjistään, mutta historiatietoja tarkastellessa, selviää, että käyttäjien ja kuukausittaisten aktiivisten käyttäjien kasvu on kulkenut linjassa toistensa kanssa. Vuoden 2016 ensimmäisellä kvarttaalilla LinkedInissä oli globaalisti 433 miljoonaa käyttäjää ja heistä 106 miljoonaa eli noin 24 % vieraili palvelussa aktiivisesti. Mikäli sama suhdeluku pätee Suomeen, aktiivisia kotimaisia käyttäjiä on tällä hetkellä noin 240 000. Aktiivisten käyttäjien perusjoukkoa ei ole yksityishenkilönä tietosuojasyyistä mahdollista tavoittaa kokonaisuudessaan, mutta henkilökohtaisen ensimmäisen ja toisen asteen verkoston jäsenet on mahdollista saavuttaa.

Henkilökohtaisessa verkostossani oli 926 kontaktia, joiden toisen askeleen kontaktien peitto on 205 488 henkilöä. Joukossa on muutamia ulkomaisia kontakteja, joiden poistamisen jälkeenkin toisen asteen eli tavoitettavissa oleva verkostoni on noin 200 000 henkilöä. Mikäli heistä 24 % on aktiivisia, tutkimusrekrytointiin liittyvän viestintäni on mahdollista tavoittaa noin 50 000 henkilöä. Varsinainen tutkimuskutsu saavuttaa 10 268 käyttäjää, joista 70 henkilöä ilmoittautuu palveluprototyypin testaajiksi ryhmään C. Mikäli kyse olisi kvantitatiivisesta tutkimuksesta, katoprosentti olisi kohtuuttoman suuri ja otosta ei voisi kutsua onnistuneeksi (Vehkalahti 2008, 44). Kyseessä kuitenkin on sosiaalisen median palvelu, jonka algoritmin voi katsoa toimivan satunnaisuuden määreen täyttävänä (Ojasalo ym. 2009/2014, 110-111, 115). Kvalitatiiviseen havainnointitutkimukseen puitteissa tulos on riittävä ja puhun jatkossa otoksesta, vaikka tiukan menetelmätulkinnan mukaan myös ryhmässä C oikeampi termi saattaisi olla näyte. Valinta on tässä tapauksessa tietoinen, koska otannan säännöissä menetelmäkirjallisuudessa on tällä hetkellä internetin ja toukokuussa 2018 astuneen tietosuojalainsäädännön kokoinen aukko.

5 ESIKARTOITUS

Varsinaisen kehittämistyön tuotoksen rakentamisessa ensimmäinen vaihe oli esikartoitus. Erikartoitusvaihe koostui kolmesta osasta, jotka luotasivat eri näkökulmista ensimmäisen prototyypin suunnittelua. Benchmarkingilla haettiin parhaita käytäntöjä markkinoilla samaan oppimistarpeeseen palveluun tarjoavilta yrityksiltä. Asiakasymmäryksellä haettiin ensimmäiselle prototyypille suuntaviivoja kartoittamalla potentiaalisilta käyttäjiltä tekniseen osaamiseen ja kyvykkyyteen sopivia toteutustapoja. Lisäksi asiakasymmärryksen sisältämä lähtötilanteen kartoitus auttoi ymmärtämään minkälaiset sisällöt ryhmä todennäköisesti kokisi itselleen relevantteina.

5.1 Benchmarking, osa 1: minkälaiset toimijat tarjoavat sisältöjään innostusta etsiville johtajille?

Ymmärtääkseni paremmin verkkoa asiantuntijan oppimisympäristönä, lähestyin aihetta benchmarkingin keinoin ja kahden kysymyksen kautta, jotka auttoivat minua ymmärtämään toimintaympäristöä ja suunnittelemaan konkreettista palvelua. Ensimmäisessä kysymyksessä tein kilpailijakartoituksen ja pureduin

siihen minkälaiset toimijat pyrkivät tällä hetkellä tarjoamaan johtajuuteen liittyviä, erityisesti leadership-otsikon alle sijoittuvia sisältöjä, tai vastaamaan tähän tarpeeseen.

Sosiaalisen median verkostot ovat pääsääntöisesti yksityisiä sisällöiltään ja monesti jaetut sisällöt vaikuttavat olevan yksittäisiä uutisia. Keskityin näistä syistä tekemään kilpailukartoitusta analysoimalla tahoja, jotka ovat kiinnostuneet tarjoamaan palvelujaan tai sisältöjään innostusta etsiville johtajille. Käytin kartoitusyöhön Googlen tarjoamia analytiikan välineitä: Google Trendsiä, Google Adwordsia ja itse Googlen hakukonetta. Käytin Googlen Adwords -mainostajille tarkoitettua parhaiden avainsanojen valitsemistyökalua analysoidakseni mitkä hakusanat ovat nousujohteessa google-hauissa ja mainonnassa. Samaa palvelua käyttävät myös ne tahot, jotka mainostavat palveluitaan johtajille. Valitsin 500 suositellun hakusanan joukosta aiheelleni relevantteimmat avainsanat, jotka olivat suosittuja hakuja ja joista myös oli eniten kilpailua mainosrahoissa. Valitsin avainsanat myös englanniksi, koska Googlen tilastojen mukaan Suomessa haetaan englanninkielisillä termeillä tietoa johtajuudesta ja suomalaisille kohdennetaan myös englanninkielistä mainontaa kyseisistä hakusanoista. Avainsanoiksi valikoituivat suosituimpien hakujen ja suosituimpien mainossanojen pohjalta: työyhteisön kehittäminen, esimiestyön kehittäminen, esimiesvalmennus, johtajakoulutus, johtamisen kehittäminen, johtajakoulutus, leadership courses, leadership training, leadership training programs, leadership training courses, online leadership training ja free leadership training.

Merkille pantavaa siis on, että vaikka tarkoitus olisi löytää hakukoneen käyttäjiä, jotka ovat kiinnostuneet nimenomaan innostavasta johtajuudesta, hakutermitöjen kirjavuudesta johtuen heitä tavoitellaan muiden yleisempien samaan kattoaiheeseen liittyvien termien avulla. Hyvin harva, jos kukaan, kirjoittaa Googleen tarkalleen "Kuinka tulla innostavaksi johtajaksi?", sellaisella hakutermillä löytyvä tieto on itseasiassa niin harvinaista, että Google ehdottaa kyseistä hakua tekeväälle "Tarkoititko 'Kuinka tulla kiinnostavaksi johtajaksi?' ". Kun tietyt ilmaisut yleistyvät esimerkiksi ajankohtaisen uutisartikkelin seurauksena, niillä voi tehdä tarkempiakin kohdennuksia. Esimerkiksi Johtajuus-hakuun kytkeytyy tiiviisti hakusana jaettu johtajuus ja samaa hakua tehneet etsivät myös tietoa aiheista: koulutus, jaettu johtajuus ja leadership. Jaettu johtajuus terminä on arvioni mu-

kaan hakutuloksissa kasvussa siksi, että Ylen aiheeseen liittyvää artikkelia “Asiakaspalvelijat ryhtyivät työskentelemään ilman esimiestä ja työstä tuli kivaa: ‘Ei tarvinnut mennä töihin muotin mukaan’”, oli jaettu 21.4. jo 974 kertaa Facebookissa (Ojanperä 14.5.2018). Määrä riittää aiheuttamaan Suomen kokoisessa maassa Google-hakuihin trendipiikin. Google Trends -palvelusta “jaettu johtajuus” hakutermin suosion käyrää tarkastelemalla näkee, että avainsanan hakupiikki on syntynyt ja kestänyt juuri artikkelin ilmestymisen ajan ja samoilla sanoilla ei käytännössä ole tehty hakuja ennen tai juurikaan jälkeen artikkelin ilmestymisen.

Analysoin hakusanoilla tehtyjen hakujen yhteydessä näytettyjä mainoksia ja orgaanisia hakutuloksia. Suomenkieliset tulokset olivat johtajuudesta lisää oppimaan innostuneen näkökulmasta epäkiinnostavia. Sekä mainoshakutuloksissa että orgaanisissa tuloksissa valtaosa tuloksista oli työnantajan työntekijöille tarjoaman koulutuksen mainontaa tai omaehtoista maksullista tutkinto-opiskelua, jonka kustannukset liikkuvat tuhansissa euroissa. Suomalaisia sisältöjä dominoivat tarkasteluhetkellä koulutuspalveluja myyvät yritykset Agerus, Azets, Balentor, Psyk, Sovelto ja Eduko, sekä maksullisen tutkinto-opiskelun puitteissa AaltoEE, Markkinointi-instituutti, TAMK ja Estonian Business School. Suomenkielisillä hakutermeillä ei noussut kärkeen ainuttakaan verkkojulkaisua tai maksutonta kurssikokonaisuutta.

Englanninkielisillä termeillä tilanne muuttui täysin. Maksullista mainontaa dominoivat maksullista tutkinto-opiskelua tarjoavat koulutustalot, pääasiallisesti ranskalainen Insead, brittiläinen Stanford Executive Education sekä jälleen suomalainen AaltoEE. Orgaanisissa tuloksissa oli sen sijaan runsaasti vaihtoehtoja, joista osa mainostaa itseään ilmaisena, muttei välttämättä olekaan - kuten niin kutsuttuja massiivisia ilmaisia onlinekursseja eli MOOC:eja (Massive Open Online Course) tarjoavat nimekkäät toimijat Coursera.com ja Udemy.com. Useassa haussa ja koontilistauksessa toistuneita ja relevantteja toimijoita nousi esiin viisi. Maksullinen Mind Tools Club, osin maksullinen LinkedInin omistama Lynda.com, sekä täysin maksuttomat Alison.com ja Class-Central.com. Otin mainitut kuusi tarkempaan tarkasteluun parhaiden käytäntöjen kartoituksessa.

5.2. Benchmarking, osa 2: mitä teknisiä ratkaisuja ja oppimismetodeja suositut verkko-oppimisen palvelut käyttävät?

Benchmarkingin toisessa osassa kartoitin parhaita käytäntöjä siitä, miten johtajuuteen liittyvien kurssien ja/tai verkko-oppimisen osa-alueella tällä hetkellä tehdään sisältöjä ja palveluita, erityisesti teknisten ratkaisujen ja oppimismetodien osalta.

Parhaita käytäntöjä tarkastellessani, tutustuin syvällisemmin kahdeksaan palveluun. Kuuteen, jotka nousivat esiin Googlen kautta tehdyssä analyysissä ja kahteen kiinnostavaan palveluun, joihin liittyviin uutisiin ja mainoksiin olen itse toistuvasti törmännyt omissa sosiaalisissa verkostoissani: Coursera.com, Udemy.com, MindToolsClub.com, Lynda.com, Alison.com, Class-Central.com, Masterclass.com ja DailyOM.com.

Palveluista ainoastaan Masterclass.com ja DailyOM.com ovat kokonaan maksuun takana, eli edellyttävät käyttäjältä jäsenmaksun maksamista, ennen kuin minkään kurssin sisältö avautuu käyttäjälle. Muilla palveluilla on tarjolla maksutta lukuisia erilaisia tietolähteitä ja kurssikokonaisuuksia, mutta selvää on, että jokainen niistä pyrkii käyttämään maksuttomia sisältöjä sisäänheittäjänä jäsenpuolelle. Maksulliset kurssit ja opintokokonaisuudet näkyvät selkeästi maksuttomien seassa, ja lähes poikkeuksetta kiinnostavimmat sisällöt ovat maksullisia. Myös maksuttomia kursseja sisältävät palvelut tarjoavat maksutonta tai lähes maksutonta kuukauden kokeilujaksoa, joka jatkuu automaattisena luottokorttiveloituksena jakson päättyessä.

Koekäyttäessäni palveluita hain erityisesti parhaita käytäntöjä siihen, millä teknologialla ja rytmityksellä sisältöjä tarjotaan. Valtaosa tarjolla olevista sisällöistä oli videomuotoisia ja lukumateriaalia oli niukasti tai se oli tarkoitettu videon tukimateriaaliksi. Palvelujen tekninen toteutuskin oli rakennettu pitkälti sen varaan, että video on pääsääntöinen muoto, johon liitetään tai ollaan liittämättä muuta materiaalia, kuten tekstiä, dokumentteja ja äänitiedostoja. Poikkeuksen tästä muodosti DailyOM.com, jonka tekninen toteutus ja sitä myötä myös tarjotut sisällöt yhdistivät erittäin monipuolisesti tekstiä, videota ja äänitiedostoja. Tarjotut sisällöt olivat paikoin tahallisesti päällekkäisiä, eli videon olennainen

sisältö oli myös kirjoitettu auki, tarjoten käyttäjälle mahdollisuuden omaksua tieto itselleen mieleisimmässä muodossa. Podcasteja ja äänitiedostoja käytettiin harkiten, silloin kun se oli sisällön kannalta käytännöllisintä, kuten vaikkapa ohjatussa meditoinnissa tai mielikuvaharjoituksessa. Useimmilla alustoista oli tarjolla kurssin osallistujille jonkinlainen yhteisöfoorumi, mutta niiden tekninen toteutus oli lähes poikkeuksetta kankea ja vuorovaikutus osallistujien välillä vähäistä tai olematonta. Käyttäjäkokemusten perusteella tuntuu luontevalta etsiä tekninen ratkaisu, joka tukee monimediallista sisällöntuotantoa. Foorumia ei näiden kokemusten perusteella ole mielekästä perustaa.

Kaikki palvelut hyödynsivät niin kutsuttua drip-feeding-tekniikkaa, eli että opintokokonaisuus oli pilkottu pieniin ja nopeasti omaksuttaviin paloihin. Osa palveluista nosti itse jopa esiin asian opetusfilosofisena taktiikkana, perustellen, että tiedon omaksuu paremmin, kun sitä omaksutaan pienissä paloissa, ja muodostetaan sen parissa päivittäinen tapa uppoutua kiinnostavan aiheen äärelle. Huomasin omakohtaisestikin tekniikan toimivan: kun päivästä raivasi pienen kolon sisällön omaksumiselle, siitä tuli nopeasti rutiini. Aivan pisimmilläänkin yksi kokonaisuus kesti palveluissa 15 minuuttia, suurin osa kesti vain 5-10 minuuttia suorittaa. Benchmarkingin valossa on kannattavaa noudattaa samaa linjaa omassa palvelussa, ja pitää sisällöt mahdollisimman lyhyinä, ellei ole perusteltua käyttää enemmän aikaa, ja silloinkin aina alle 15 minuuttia per sessio.

Kurssisisältöjen kesto oli yleisimmin 2-4 viikkoa, olettaen, että käyttäjä kulutti yhden sisällön päivässä. Sisältövideoilla eräs suosittu kurssin ohjaaja mainitsi ohimennen, että tyypillisimmin suurin osa jättää kolmen viikon kurssin kesken viikon jälkeen. Tämä oli mielestäni tärkeä huomio, mutta en löytänyt aiheesta kirjallista materiaalia tai tutkimusaineistoa, joten lokeroin tiedon "hyvä pitää mielessä" koriin, koska hiljaisetkin signaalit riskeistä kannattaa huomioida omaa palvelua suunnitellessa. Kaikki muut palvelut paitsi DailyOM.com mahdollistivat sen, että käyttäjä kulutti sisältöjä useamman kuin yhden päivässä. Arvelen, että kyseessä on osin puhtaasti tekninen haaste, mutta selvästi osa palveluista myös kannusti kuluttamaan kurssin parissa niin paljon aikaa kuin käyttäjä koki tarpeelliseksi. DailyOM.comilla se oli selvästi strateginen valinta, eli palvelu oli rakennettu varta vasten sellaiseksi, että käyttäjä ei pääse ahnehtimaan sisältöjä, vaan hänen on pakko keskittyä juuri siihen mitä sinä päivänä on tarkoitus

käsitellä. Tietyllä tavalla sisällöt olivat siis selkeämmin raamitettuja, mutta toisaalta niiden suunnittelijoille ja ohjaajille oli selvästi suurempi haaste luoda rytmi, joka vastaa suurimman osan käyttäjien mielentilaan kurssin edetessä. Huomasin esimerkiksi itse, että alkuinnostus on valtava ja sisältöä haluaisi saada enemmänkin, ja vastaavasti juuri viikon tai kahden kohdalla into alkaa laantumaan, ja aivan pienikin sisältö tuntuu siltä, ettei sitä oikein jaksaisi aloittaa. DailyOMin malli tuntui kuitenkin selvästi paremmin luovan rutiinia sisältöjen pariin palaamisessa, sillä palvelu muistutti aina kun seuraava sisältö oli saatavilla ja samanlaista tietoähkyä ei tullut, kuin muiden palvelujen parissa. Kokemusten pohjalta olen taipuvainen suosimaan sellaista teknistä toteutusta, joka kannustaa tai ohjaa kuluttamaan vain yhden sisältökokonaisuuden päivässä. En välttämättä lähtisi teknisesti estämään lisäsisällön kulutusta, mutta melko vahva ohjaus kannattaisi olla sen suhteen, milloin sessio viestitään päättyneeksi käyttäjälle.

Kaikki palvelut toimivat pääasiallisesti selainpohjaisesti ja olivat mobiilioptimoituja, mutta osalla oli myös omat mobiilisovelluksensa. Mobiilisovelluksia oli Ude-my.comilla, Coursera.comilla ja Masterclass.comilla. Näistä Masterclass oli miellyttävien käyttäjäkokemukseltaan, kun taas kaksi ensin mainittua olivat kankeita, toiminnallisuuksiltaan puutteellisia ja esteettisesti epämiellyttäviä. Kokemusten pohjalta on tulkittavissa, että palvelun kannattaa olla selainpohjainen ja ehdottomasti mobiilioptimoitu, jotta se toimii kaikilla päätelaitteilla.

Kaikki palvelut tarjosivat tai edellyttivät uutiskirjeen tilaamista. Uutiskirjeitä lähetettiin selvästi kahdella eri logiikalla: käynnissä olevan kurssin sisältöjen pariin kehoittamalla, sekä mainosvälineenä, jotta osallistuisit muillekin kursseille. Lähetysrytmi oli kurssista riippuen päivittäin, tai viikottain. Mainospostia palvelut lähettivät noin 2-4 viikon välein, joka ei ollut häiritsevää. Uutiskirjeiden sisällöt olivat Masterclass.comia ja DailyOM.comia lukuunottamatta epäesteettisiä ja sisällöllisesti köyhiä: kirjeitä lähetettiin selvästi lähettämisen vuoksi, ei siksi, että niillä tarjottaisiin aitoa lisäarvoa lukijalle. Hyvin tehtynä sähköiset kirjeet ovat tehokas, ja kokemukseni mukaan etenkin 35+ ikäryhmässä edelleen hyvin luettu viestimuo, mutta mitään kovin seksikästhän niissä ei enää ole. Yritin muistella koska viimeksi lähetin edelleen jollekulle inspiroivan sähköpostin, koska se oli niin kiinnostava? Olen lukenut lukuisia todella hyviä ja kiinnostavia sähkö-

postveja aivan viime kuukausinakin, mutta minulle ei tulisi mieleenkään enää välittää niitä kenellekään. Onkin ehkä syytä miettiä, että vaikka selvästi sähköposti on paljon käytetty benchmarkatuissa palveluissa, kannattaako sitä siitä huolimatta ottaa omaan palveluun käyttöön ainakaan päärooliin. Jos uutiskirjeitä ryhtyy tekemään, niillä pitää olla selkeä rooli osana palvelua, ja niiden sisällöntuotannon tulee olla tarkoituksenmukaista, kunnianhimoista ja korkeatasoista.

Näiden huomioiden lisäksi tulin siihen tulokseen, että toteutustekniikkaan tulisi suhtautua hitusen kunnianhimoisemmin. Palvelut toimivat hyvin samankaltaisina ja niiden luonne oli hyvin yksisuuntainen. Ymmärrän, että massoille tarkoitettujen, omaehtoisessa aikataulussa suoritettavien, kurssisisältöjen luonne on monesti yksisuuntainen, mutta onko niin aivan pakko olla? Tekoälyn nousujohtanteessa tuntuu hassulta, että eikö olisi löydettävissä toteutustapoja, joissa vähintään luotaisiin illuusio vuorovaikutteisuudesta sisällön tarjoajan ja kuluttajan välillä?

Tuntui loogiselta, että inspiraatiota omaan johtamistyöhön tarjottaisiin lyhyemmässä, valmiimmaksi pureskellussa, vuorovaikutteisessa ja mieluiten digitaalisessa muodossa, joka pysäyttää aiheen äärelle ja toimii sisäänheittäjänä tai porttina pidempien sisältöjen, kuten tutkimusten ja kirjojen lukemiseen.

5.3 Asiakasymmärrys ja esikartoitus palvelun suuntaviivojen saamiseksi

Näyte A

Näytteen A rooli kehittämistyössä oli toimia ensimmäisessä syklissä esikartoitusryhmänä, jonka avulla suunniteltiin ja testattiin palvelun ensimmäistä versiota. Ensimmäinen sykli piti sisällään lähtötilannetta kartoittavan kyselytutkimuksen suunnittelun ja testauksen, sekä palvelutuotteen ensimmäisen version testauksen ja palautekyselyn.

Pienen testiryhmän eli näytteen A jäsenet rekrytoitiin henkilökohtaisesta verkostosta, jotta saatiin mahdollisimman sitoutuneet osallistujat. Tutkimukseen valikoituvan näytteen demografinen kattavuus ei ollut rekrytoinnissa pääroolissa, ja

selvää oli, että tuloksia analysoitaessa tulisi tiedostaa, että tutkimukseen osallistuvat ovat todennäköisesti keskimääräistä innokkaampia kehittämään itseään.

Näyte A:ssä oli yhteensä 12 osallistujaa, ja heistä kahdeksan (8) oli miehiä ja neljä (4) naisia. Osallistujista 58 % oli 30-39 vuotiaita ja 42 % 40-49 vuotiaita. Kulttuurialoilla työskenteli 33 % ja muilla aloilla 67 %. Kulttuurialojen määritelmänä käytettiin Tilastokeskuksen Kulttuuritilastojen laatuselosteen määritelmää (SVT 2015), jonka mukaan kulttuurialoihin kuuluvat perinteisesti taidealoiksi miellettyjen alojen lisäksi myös mm. mainostoimistot ja arkkitehtitoimistot.

Vastaajien määrä ollessa näin pieni, menetelmätekniisesti oikeaoppista olisi ilmaista tulokset vastaajien kappalemäärinä, eikä prosenttilukuina. Koska kyse ei kuitenkaan ole kvantitatiivisesta tutkimuksesta, jossa haluan yleistää tuloksia ryhmän ulkopuolelle, vaan suunnittelutyölle suuntaa antavasta esikartoituksesta, olen valinnut käyttää ohjeiden vastaisesti prosentteja tulosten ilmaisussa. Mielestäni ne auttavat hahmottamaan jakaumia paremmin ja helpottavat lukemista.

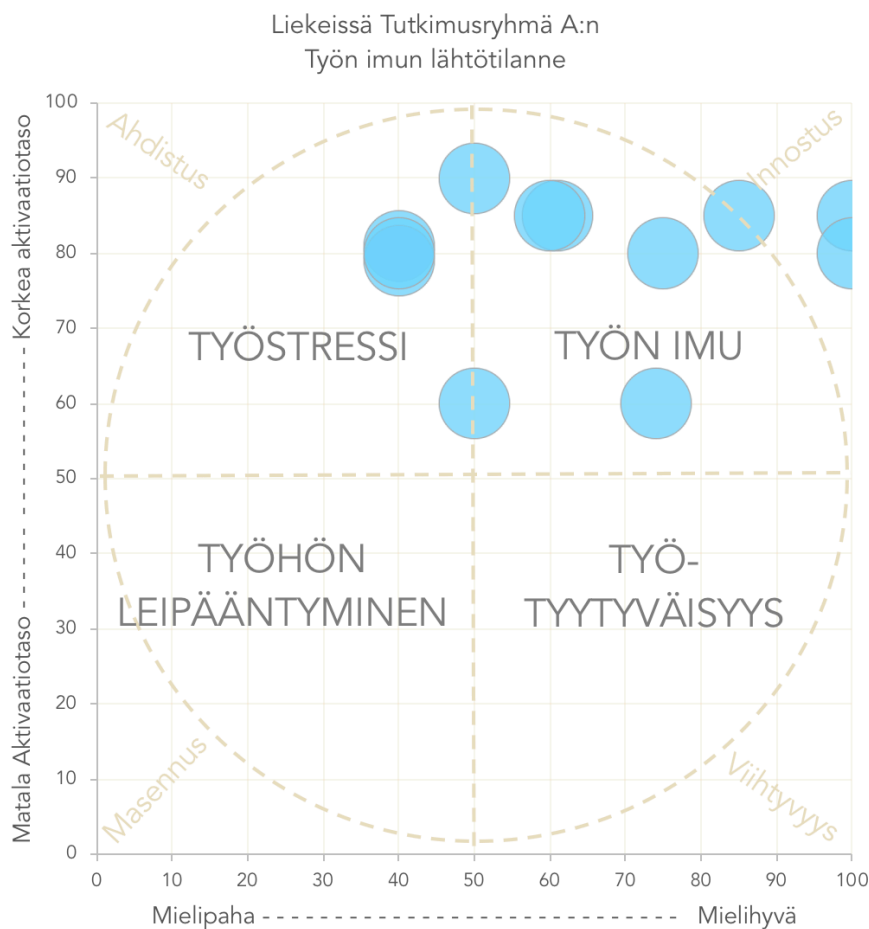
Kyselytutkimuksen vastaajan lähtötilanteen kartoitus ja sen tulokset

Halusin ymmärtää vastaajien tämän hetkistä työhyvinvoinnin ja innostuksen tilaa, sekä heidän kokemustaan omasta innostavuudesta. Tarkoitukseni ei ollut luoda seurantaa tilalle, koska kehittämistyön lyhyen jakson puitteissa ei ollut oletettavaa, että minkäänlaista muutosta olisi ollut mahdollista tuottaa. Tärkeämpää oli saada ymmärrys vastaajien vastaushetken mielentilasta ja itsevarmuudesta suhteessa johtamistyöhön, jotta sisältöaiheet olisivat mahdollisimman relevantteja. Samalla testasin mittariston teknistä toteutusta, koska halusin nähdä toimisiko sama kyselylogiikka mahdollisesti tulevaan palveluprototyyppiin, esimerkiksi säännöllisenä käyttäjän työn imun tilaa mittaavana testinä.

Mittasin nykytilaa kolmella eri tekniikalla:

- työhyvinvointia kartoitin Tunnekokemuksen kaksi ulottuvuutta -nelikentän avulla
- innostuksen tilaa mittasin Työn imu -mittaristolla
- omaa innostumisen ja innostavuuden tilaa mittasin itsearviointin keinoin

Tunnekokemuksen kaksi ulottuvuutta on nelikenttä, jonka Frank Martela ja Karoliina Jarenko (2014, 17-19) ovat soveltaneet Jari Hakasen (2009, 36) alkupe- räisen nelikentän pohjalta. Sekä Martela ja Jarenko että Hakanen käyttävät kenttää havainnollistamaan sitä, miksi pelkän työtyytyväisyyden mittaaminen on riittämätöntä, vaan tarvitaan kaksi erillistä ulottuvuutta. Heidän mukaansa, kun pystytään erottamaan toisistaan pelkkä tyytyväisyys ja innostus, ja toisaalta stressi ja työhön leipääntyminen, päästään lähemmäs totuutta siitä, kuinka työ- paikalla voidaan. Sovelsin tutkimukseeni nelikenttää siten, että mittasin osallis- tujilta erillisenä heidän tämänhetkistä aktiivisuustasoaan matalasta korkeaan, sekä mielentilaa pahasta hyvään. Asteikot molemmissa olivat 0-100 ja vastaaja käytti kyselyssä liukukytkintä arviointiin. Analyysivaiheessa nämä kaksi tekijää ajettiin ristiin, jotta nähtiin, mihin kohtaan nelikenttää kukin vastaaja sijoittuu täl- lä hetkellä ja miten koko ryhmä sijoittuu työhyvinvoinnin ja sen ilmaiseman in- nostuksen tason osalta.

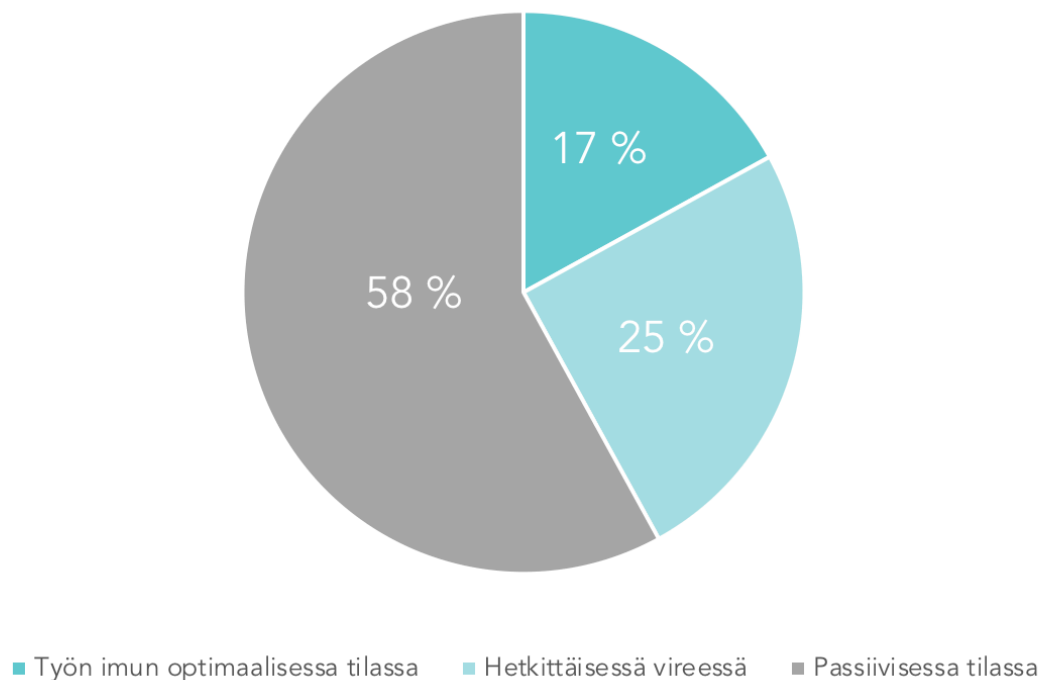


Kuvio 2: Näyte A:n työn imun lähtötilanne

Nelikentässä oikea yläkulma on Työn imun osa-alue, jonne asiantuntijoiden mukaan työntekijät optimitilanteessa sijoittuvat. Vastaajat sijoittuivat poikkeuksetta korkean aktiivisuustason alueelle, mutta mielentilan osalta vaihtelua oli enemmän. Vastaajista puolet sijoittuu työn imun osalta täydelliselle alueelle, jossa innostuksen tila on kestäväällä pohjalla. Noin puolet vastaajista on joko kokonaan, osin tai hyvin lähellä työstressin tunnekokemusta, jossa jaksaminen on koetuksella ja tunnetila on todennäköisemmin ahdistus kuin innostus.

Jotta ymmärretään paremmin vastaajien työhyvinvoinnin tilaa ja pystytään mittaamaan tarkemmin, oli kuitenkin tarkasteltava vielä lähemmin työn imun eri osatekijöitä. Valitsin tähän mittaristoksi Wilmar Schauferin ja Arnold Bakkerin (Schaufer & Bakker 2003) "Work Engagementiin" eli työn imuun suunnittelemaa mittaristoa, joka Hakasen (Hakanen 2009, 35) mukaan on laajimmille levinnyt työn imun mittaamisen lähestymistapa. Työn imu koostuu heidän mukaansa kolmesta tekijästä: tarmokkuus, omistautuminen ja uppoutuminen. Alkuperäisen 17 kysymyksen ja niiden ristiintaulukoinnin toistaminen omassa kyselyssäni ei olisi ollut tarkoituksenmukaista, koska en ole tutkimassa yksittäisen yrityksen työhyvinvoinnin tilaa ja komponentteja, saati tutkimassa syitä tilanteen taustalla. Koska työni koskee nimenomaan pienen näytteen nykytilaan pohjautuvaa palvelukehitystä, sovelsin alkuperäisen UWES-tutkimuksen kysymysten pohjalta tutkimukseeni kolme liukuvalintakysymystä. Kysymyksissä niputin alkuperäisen kyselyn elementit siten, että sain yksinkertaistetumman, mutta edelleen suuntaa antavan käsityksen tarmokkuuden, omistautuneisuuden ja uppoutumisen nykytilasta.

Vastaajien jakautuminen työn imun tilan mukaan

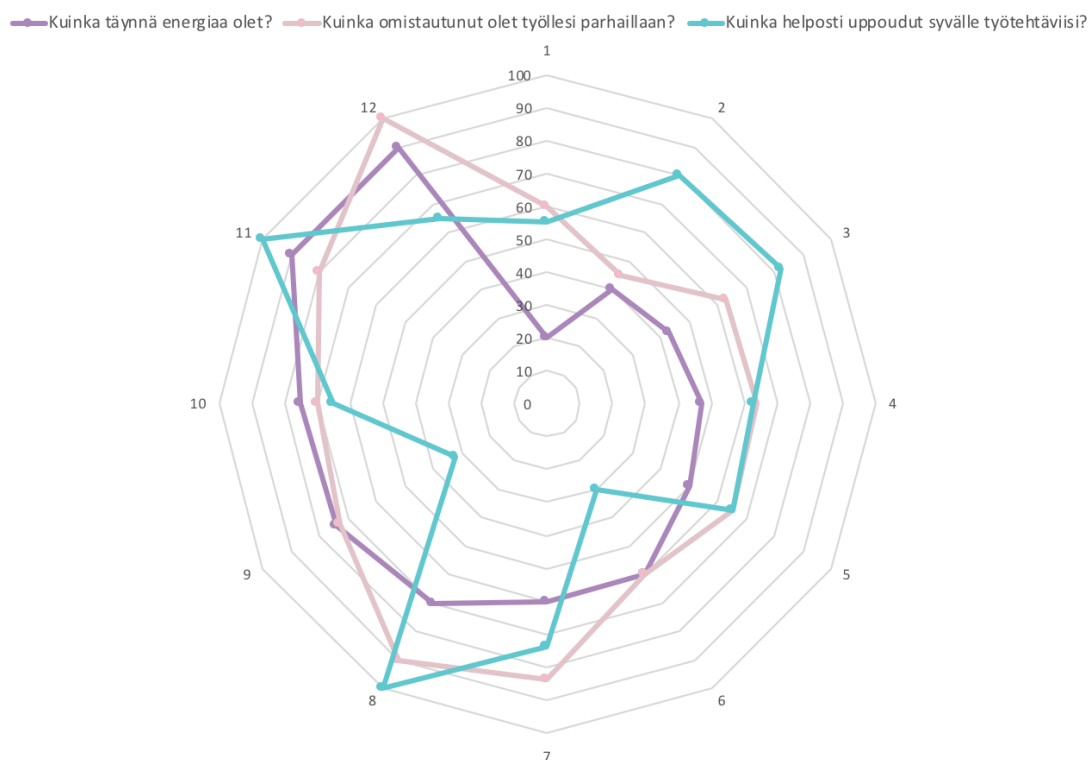


Kuvio 3: Näyte A:n vastaajien jakautuminen työn imun tilan mukaan

Luokittelin kysymyksiin vastanneet siten, että tilaansa 90-100 %:ksi arvioineet sijoittuivat Työn imun optimaalisen tilan kategoriaan, 70-89 %:ksi tilansa arvioineet sijoittuivat Hetkittäisen vireen kategoriaan ja 0-69 % vastanneet Passiivisten kategoriaan. Kaikissa kolmessa kysymyksissä vastaajien keskinäinen jakauma oli täsmälleen sama: 17 % sijoittui ylimpään parhaan imun ryhmään, 25 % hetkittäisen vireen ryhmään ja 58 % passiivisten ryhmään. Samoihin jakaumalukemiin päästiin myös, kun yksittäisten vastaajien yhteen lasketut kolmen kysymyksen arviot laskettiin yhteen ja luokiteltiin samalla metodilla. Käytännössä siis 60 % vastaajista oli selvästi liian kaukana optimaalisesta työn imun tilasta.

Lähempi vastaajakohtaisten jakaumien tarkastelu tutkalla paljasti, että yksikään vastaajista ei ollut kaikilla mittareilla aallonpohjassa, vaan aina yksi tai kaksi mittaria sakkasi. Yksilötasolla eri mittareiden kesken saattoi olla dramaattisiakin eroja.

Shaufer & Bakker Työn imun mittari, soveltaen Kysymyskohtainen jakauma



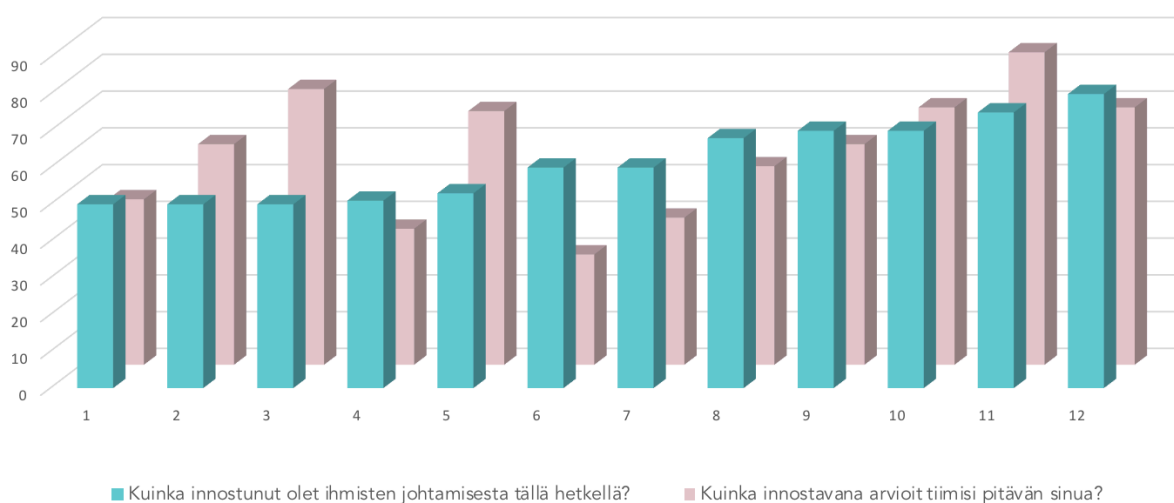
Kuvio 4: Näyte A:n työn imun kysymyskohtainen jakauma, soveltaen Shaufer & Bakker -mittaria

Kysymyskohtaisista tuloksista tutkalta näkee, että erityisesti energiataso matalenee jatkuvasti vastaajilla alempana kuin muut mittarit. Vain yhdellä vastaajalla energiataso saa paremmat arviot kuin muut mittarit. Tuloksesta on tulkittavissa sama, kuin edellisessä kaksiulotteisessa mittaristossa, eli että iso osa vastaajista on oman jaksamisensa osalta riskiryhmässä. Omistautumisen mittaristo mukaili suurimmassa osassa vastauksia energiatasoa. Uppoutumisen kyky ja helppous puolestaan aiheutti dramaattisimmat muista mittareista erottuvat piikit yksittäisissä vastaajissa. Lähes puolella uppoutumisen kyky ja mahdollisuus, oli merkittävästi paremmassa tai huonommassa tilassa, kuin muut vastaajan mittarit. Eli se oli henkilökohtaisena ominaisuutena joko selkeä vahvuus, tai heikkous, toisin kuin muut mittarit, jotka ovatkin selkeämmin ulkoisten tekijöiden - kuten työympäristön - vaikutuksen alaisia.

Lopuksi pyysin vielä vastaajia arvioimaan kuinka innostuneita he tällä hetkellä ovat ihmisten johtamisesta ja miten innostavana he arvelevat tiiminsä pitävän heitä. Olisin hyvin voinut mitata myös sitä, kuinka tiimiläiset oikeasti kokevat esimiehensä innostuksen ja miten se kehittyy, mutta rajasin sen tietoisesti ulos,

koska on jo tutkimuksellista aineistoa siitä, että innostava johtaminen korreloi positiivisesti työyhteisössä. Tärkeämpää oli muodostaa ymmärrys vastaajien johtamistyöhön liittyvän itsetunnon tilasta. Ymmärrys oli tärkeää, jotta sisältösuunnitelman osat voitaisiin rakentaa tukemaan tämän hetken tilannetta ja siten minimoimaan epärelevantin sisällön aiheuttamat riskit varsinaiseen tutkimukseen.

Itsearviointi innostuneisuuden ja innostavuuden tilasta



Kuvio 5: Näyte A:n itsearviointi innostuneisuuden ja innostavuuden tilasta

Kaiken kaikkiaan esimiestyötä tekevä vastaajaryhmä ei ollut erityisen innostunut johtamistyöstään. Innostumisen aste sijoittui kokonaisuudessaan välille 50-80 %. Noin 60 % vastaajista oli pessimistisiä sen suhteen, miten innostavana heidät koetaan.

Osalla erot nousivat jopa 30 % prosenttiyksikköön, joka on jo tulkittavissa merkittäväksi ammatillisen ja esimiesitsetunnon puutteeksi. Tuloksista on tulkittavissa, että tarvetta olisi uusille oman johtamistyön kehittämiseen kannustaville välineille, erityisesti sellaisille, jotka uudelleenohjelmoivat omia ajatteluprosesseja positiivisemmaksi ja kirkastavat ammatillista minää.

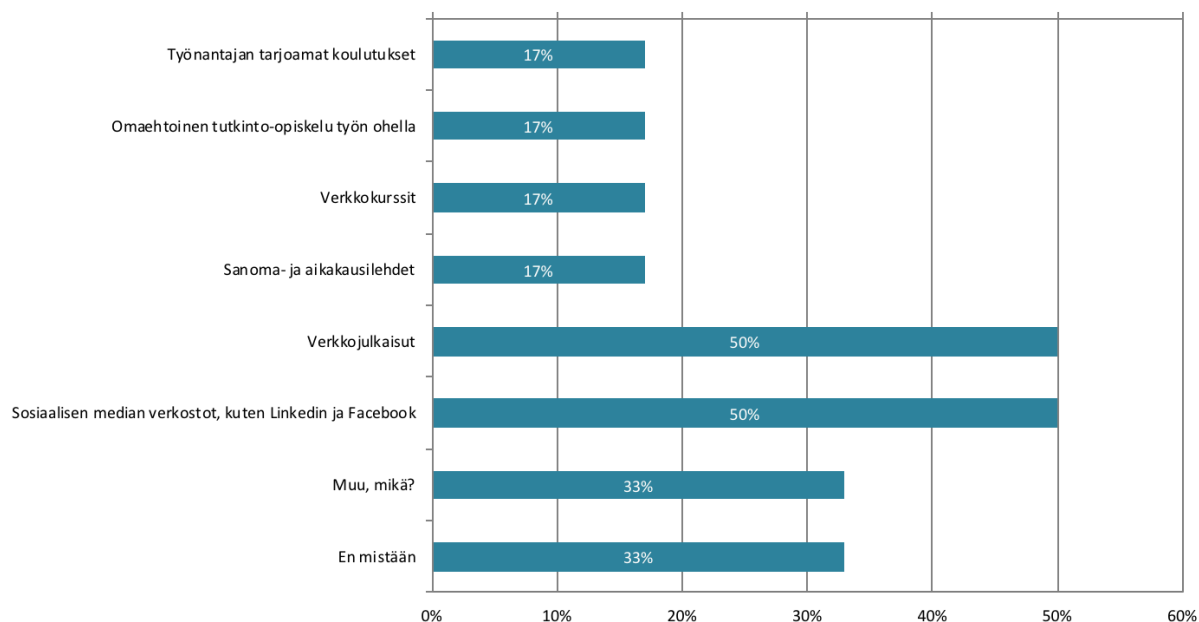
Vastaajista noin 30 % oli optimisteja, osa jopa ylioptimisia. Vaikutti siltä, että mitä vähemmän innostunut henkilö itse oli johtamisesta, sitä todennäköisemmin

hän arvioi tiiminsä kokeman innostuneisuuden radikaalisti suuremmaksi. Tämä lienee tulkittavissa siten, että johtamistyöhön syystä tai toisesta innostuksen menettäneistä, osa kokee pitävänsä uskottavia innostuneisuuden kulisseeja yllä tiimilleen, vaikka todellisuus on karumpi.

Kyselytutkimuksen palvelua koskeva osuus ja sen tulokset

Näytteelle A toteutettiin huhtikuussa 2018 sähköinen kyselytutkimus. Kysely kartoitti perustietojen lisäksi lähtötilannetta tyypistetyllä kysymyspaletilla vastaajien työn imun vallitsevasta tilasta, sekä siitä, miten he kokivat tällä hetkellä oman innostavuutensa. Samat kysymykset toistettiin seurantakyselyssä, vaikka odotettavissa tai tavoitteena ei ollutkaan, että näin lyhyellä seurantajaksolla mitään mittareista voisi muuttua suuntaan tai toiseen kokeilun seurauksena. Mittaamisen sijaan tarkoitus oli testata kysymystyyppien toimivuutta tulevan palvelun sisältöjä silmällä pitäen, esimerkiksi sitä, voisiko säännöllinen työn imun tilan mittaus olla toteutettavissa palveluun. Innostuksen lähtötilanteen lisäksi, kartoitettiin palvelun suunnittelulle tarpeellisia lähtötietoja, eli sitä, mistä lähteistä esimiestehtävissä toimivat vastaajat tällä hetkellä etsivät tai saivat eväitä innostavaan johtajuuteen, ja missä formaatissa tai teknisellä välineellä he mieluiten sen tyyppistä sisältöä olisivat halukkaita vastaanottamaan.

Mistä tällä hetkellä haet tai löydät eväitä innostavaan johtamiseen?
Valitse yksi tai useampi

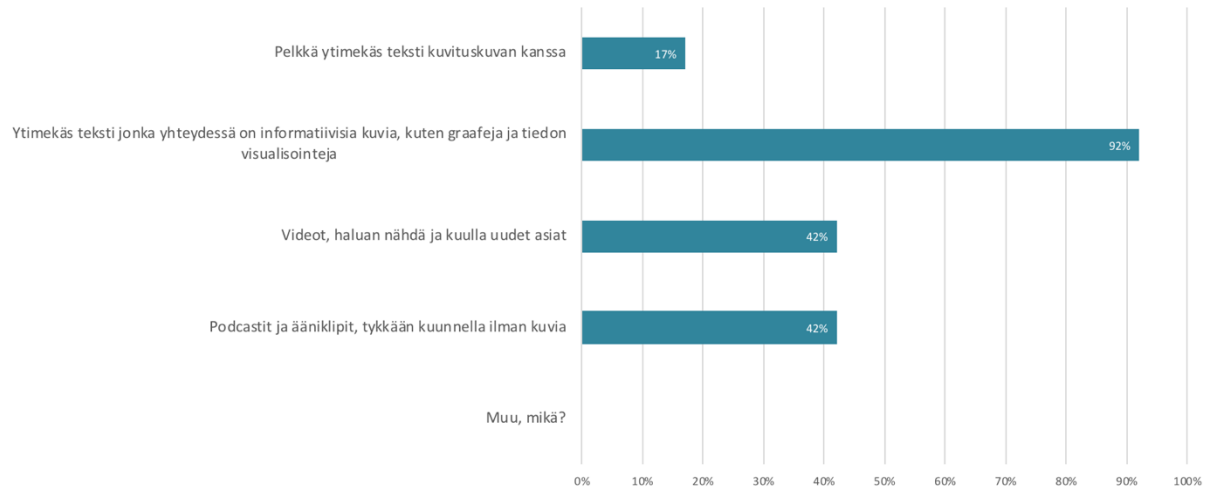


Kuvio 6: Näyte A:n innostavan johtamisen eväiden lähteet

Suosituimmaksi innostavan johtamisen haku- ja löytölähteeksi nousivat verkkojulkaisut sekä sosiaalisen median verkostot, kuten LinkedIn ja Facebook, jotka 50 % vastaajista nimesi. 33 % vastaajista kertoi, ettei hakenut tai löytänyt tietoa mistään. 33 % nimesi lähteeksi muut kanavat, joista mainittiin kirjat, podcastit sekä oma aiempi kokemus esimiehistä.

Vastaajilta tiedusteltiin myös, mikä sai heidät osallistumaan prototyypin testaajiksi ja miksi he kokivat innostavan johtajuuden itselleen ajankohtaiseksi aiheeksi. Vastauksissa mainittiin useimmin tarve kehittyä omassa työssä ja löytää uutta virtaa tekemiseen. Innostava johtajuus nähtiin ominaisuutena, jonka koettiin antavan eniten nimenomaan johdettavalle tiimille, eli kehityspaine tuli halusta olla hyvä esimies. Kulttuuri- ja luovilla aloilla työskentelevät vastaajat korostivat erityisesti sitä, että luovaa työtä tekevien tiimien johtaminen on erilaista ja edellyttää esimieheltä erilaista otetta. Avoimista vastauksista, alariippumattomasti, nousi esiin selkeästi myös usko työntekijöiden itseohjautuvuuden tukemisen merkitykseen, sekä siihen, että tulevaisuuden työkuulttuuri on itseorganisoituvampi. Suunta, jossa on vähemmän esimiehiä, nähtiin todennäköisenä ja suositavana.

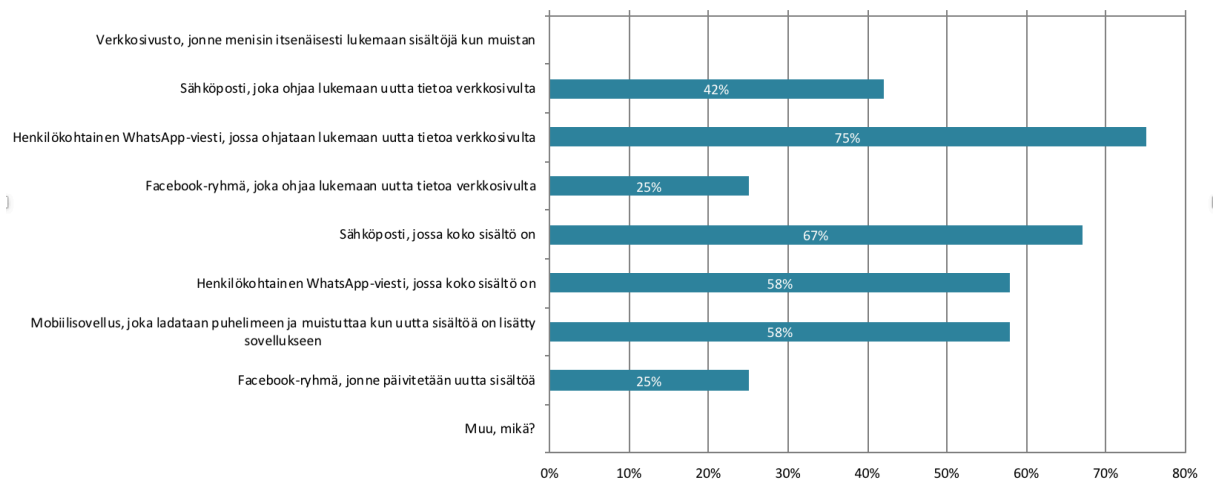
Mitkä sisältötyypit vetoavat sinuun eniten? Valitse yksi tai useampi



Kuvio 7: Näyte A:han vetoavimmat sisältötyypit

Sisältötyyppejä kartoitettaessa ylivoimaiseksi suosikiksi eli 92 %:ssa vastaajista nousi vaihtoehto, jossa on ytimekäs teksti ja sen yhteydessä tiedon visualisointeja, kuten kuvia tai graafeja. Lisäksi videot ja podcastit osoittautuivat kiinnostavaksi 42 %:lle.

Millä näistä tekniikoista vastaanotettuna todennäköisimmin saisit aikaiseksi lukea viestit? Valitse yksi tai useampi



Kuvio 8: Näyte A:lle mieleisimmät sisällön tekniset toimitustavat

Sisällön teknisen toteutuksen vaihtoehtoja kartoittavassa osuudessa vastaajat saivat valita, millä tekniikalla he todennäköisimmin saisivat aikaiseksi lukea saapuvia viestejä. Erilaisia oppimisen ja informaation välityksen palveluita kartoittavan benchmarkingin pohjalta olin määritellyt muutaman parhaan käytännön, kuten sähköpostit, verkkosivut ja sovellukset, mutta lisännyt mukaan myös ns. viljejä kortteja, eli ihmisten tavallisessa vuorovaikutuksessa suosituimpia vä-

lineitä kuten Facebook-ryhmiä ja WhatsApp-viestejä. Hiukan yllättäen, lähteelle ohjaava henkilökohtainen WhatsApp-viesti osoittautuikin 75 %:lle vastaajista mieleiseksi, ja 58 % olisi vastaanottanut mielellään myös WhatsApp-viestin, jossa koko sisältö olisi luettavissa. Hyvänä kakkosena 67 %:lla sijoittui sähköposti, jossa koko sisältö olisi heti luettavissa. Jaetulle kolmossijalle ylsivät 58 %:lla uudesta sisällöstä hälyttävä Mobiilisovellus ja Whatsapp-viesti, jossa koko asiasisältö olisi.

5.4 Esikartoituksen johtopäätökset

Tulkintani tuloksista oli, että mielenkiintoa oli riittävästi testata sekä omaan kehittymiseen, että innostavaan johtajuuteen välineitä tarjoavaa palvelua. Teknisen ratkaisun kannalta olennaista ei tässä tapauksessa ollut nimenomainen mainittu alusta, vaan se, mitä se edusti käyttäjille. Tulosten valossa parhaat edellytykset olisi palvelulla, jonka kautta olisi saatavissa mahdollisimman henkilökohtainen ja suora viesti, kanavassa jota jo käytettiin.

Sisältöteemojen osalta tulokset olivat riittäviä antamaan suuntaa ensimmäisen prototyypin suunnittelulle. Palvelusisältöjen osalta lähtötilannetta ja mielentilaa kartoittavat tulokset piti pystyä ristiintaulukoimaan sisältöaihioiden kanssa, jotta pystyttiin luomaan tälle testiryhmälle sopivat palvelusisällöt. Avoimissa vastauksissa sisältöteemoja nousi esiin myös spontaanisti, joten sisältöpuolelle arvokkaita teemoja olisivat ammatilliseen itsetuntoon, motivaatioon, luovan työn johtamiseen, itseohjautuvuuteen ja itseorganisoitumiseen liittyvät teemat. Tulosten valossa palvelun rakentamisessa saattaisi olla tarkoituksenmukaisempaa keskittyä itse esimiehen työstämiseen, kuin siihen, kuinka esimies työstää tiimiään. Asiakasymmärryksen tavoite täyttyi, sillä tulosten pohjalta oli mahdollista määrittellä ensimmäiseen prototyyppiin ne teorioihin pohjautuvat sisällöt, jotka olisivat kaikista relevanteimpia tälle kohderyhmälle.

6 PROTOTYYPPI 1

6.1 Sisältösuunnittelu

Erilaisia välinratkaisuja kartoittaessa selkeänä nousevana trendinä erottuivat chatbotit. Chatbot tuntui tarjoavan kyselyn tuloksissa kaivatun henkilökohtaisuuden ja vuorovaikutteisuuden, tarjoten kuitenkin analytiikan tasolla paremmat mittaushmahdollisuudet. Tekoälyjä ei vielä ole mahdollista lainata hyllytavarana. Lähin vastaava kokemus oli mahdollista toteuttaa ilman koodausta ja pienillä kuluilla chatbot-palvelussa.

Esikartoituksen vastauksissa korostunut WhatsApp-palvelu ei sellaisenaan ollut vielä sovellettavissa oikeaksi toteutusratkaisuksi, koska sen niin kutsuttujen Broadcast-lähetyslistojen vastaanottajamäärät ovat toistaiseksi rajatut ja tekoälyn simulointi sen ympäristössä olisi ollut teknisesti liian haasteellista. WhatsApp-toteutus olisi toiminut vielä tälle pienryhmälle, mutta sitä ei olisi ollut mahdollista kasvattaa ja laajentaa myöhempää vaihetta varten. WhatsApp ei myöskään sisältänyt analytiikkaa, ja yrityskäyttöön tarkoitettu sovellusversio oli saatavissa vain Androidille, joten palvelun käytön analysointi olisi jäänyt torsoksi. Alustana sovellus ei olisi myöskään toiminut sellaisena, että siihen olisi voinut liittyä koska tahansa ja aloittaa keskustelun omalla tahdillaan.

Ensimmäistä palveluprototyyppiä varten rakensin sivuston yoku.fi, sen yhteyteen blogin, sekä yhden chatbotin nimeltä Liekkibotti:

<https://landbot.io/u/H-44644-AMLD00L5KPRS3X5J/index.html>

(Linkki auki vuoden 2018 loppuun asti)

Verkkosivuston alustaksi valikoin Wixin, jonka kautta sivuston ja blogin ylläpito oli helppoa tehdä itse, hyvin pienellä budjetilla. Markkinoilla olevista vaihtoehdoista keskustelullisten puubottien rakentamiseen tarkoitettu Landbot osoittautui parhaaksi testausalustaksi. Se oli helppo käyttää, ei vaatinut koodaustaitoja ja oli edullisin kustannuksiltaan. Verkkosivustoni oli yksinkertainen ja sen tärkein tarkoitus oli tarjota testiryhmälle väylä bottiin. Lisäksi palvelun puitteissa tein kaksi podcastia, joiden tarkoitus oli toimia kiinnostuksen herättäjänä myöhemmää vaihetta varten.

Suunnittelin ja rakensin sisällöt viiden teoriavaiheessa tunnistetun teeman alle. Lisäksi botissa oli mahdollista tehdä testi sen hetkisen työn imun tilasta ja antaa palautetta. Koska ryhmä koostui esimiestyötä tekevästä, myös korostin myös

sisällöissä johtamistaitoja ja roolia esimiehenä. Ohjeistin testiryhmää käymään päivittäin botissa viikon ajan, ja valitsemaan sillä hetkellä puhuttelevimman teeman. Ryhmää ei muistutettu tai kehoitettu uudestaan testijakson aikana, sillä tarkoitukseni oli kartoittaa kuinka usein käyntejä tapahtuisi ilman muistutusta. Chatbot johdatteli käyttäjän jokaiseen teemaan jonkinlaisen kyselyn, tehtävän tai harjoituksen keinoilla, ja lopuksi ohjasi käyttäjän niin halutessaan lukemaan lisää aiheesta laajemman tutkimuksen tai artikkelin ominaisuudessa. Keskustelujen oli tarkoitus toimia lyhyinä ja aktivoivina sisäänheittäjinä laajempiin teemoihin ja tietolähteisiin. Sisällöissä pyrin tarjoamaan mahdollisuuksien mukaan käyttäjälle vaihtoehtoisia formaatteja, jotta syvempi tietoon perehtyminen onnistuisi käyttäjälle mahdollisimman mieleisellä tavalla, kuten videona, podcastina, artikkelina tai täysimittaisena tutkimuspaperina.

Teema: Viisaus

Paloittelin viisauden teeman botissa kolmeen alateemaan: luovuuteen, perspektiiviin ja vahvuuksien arviointikykyyn. Luovuus-aiheen alla boti ohjasi käyttäjän läpi luovuutta käsittelevien väittämien ja teetti harjoituksen, joka aktivoi luovia ajatusprosesseja. Teeman pohjana toimivat NASA:lle luovuustestejä tuottaneen George Landin (Vint 2005, 20-22; Land 2011) tutkimusryhmän löydökset siitä, kuinka nerokkuuden tasolle yltävä luovuus romahti viiden ikävuoden jälkeen, mutta kuinka se kuitenkin on palautettavissa varsin helposti.

Perspektiivin aiheen alla käyttäjä sai valita kahdesta polusta: joko omien johtajuustavoitteiden kirkastamisesta tai yrityksen tavoitteiden kirkastamisesta. Johtajuustavoitteissa käyttäjä ohjattiin läpi harjoituksen, jossa kirjattiin ylös oma ammatillinen perintö tavalla, jonka luovien johtamisesta kirjoittanut Todd Henry (2018a) on kirjaansa *Herding Tigers* liittyvässä podcastissa kuvannut. Yrityksen tavoitteissa käyttäjä ohjattiin Simon Sinekin klassikkoteoksen *Start with why* teemaan lyhyellä videolla ja ajatusharjoituksella, sekä lukuvinkillä koko kirjan pariin (Sinek 2009a, Sinek 2009b).

Vahvuuksien arviointikyvyn aiheen alla käyttäjä ohjattiin tekemään Myers-Briggs indikaattoriin perustuva 16 persoonallisuutta -testi osoitteessa www.16personalities.com ja pohtimaan sen jälkeen miten osaa ottaa huomioon

töissä oman tai muiden persoonallisuudet. Lisälukemistoa persoonan kehittymiseen tarjottiin kahden verkkoartikkelin muodossa (Vitelli 2015; Dahl 2014).

Teema: Inhimillisuus

Inhimillisyyden teema purettiin kahteen polkuun botissa: sosiaaliseen älykkyyteen sekä ystävällisyyteen. Sosiaalisen älykkyyden osuudessa käytiin läpi huipputiimien menestystä indikoivat tekijät (Huckman & Pisano 2006, 7). Ystävällisyyttä käsittelevässä osiossa puolestaan harjoitettiin behavioristista eli käyttäytymiseen vaikuttavaa strategiaa ystävällisyyden osoittamisesta, jonka on tutkittu vaikuttavan henkilön omaan onnellisuuteen (Salanova ym. 2013, 108; Boehm & Lyubomirsky 2009, 11-12).

Teema: Johtajuus

Johtajuuden teeman alla käyttäjä sai valita kahdesta polusta: innostavasta johtajuudesta ja luovien tiimien johtamisesta. Innostavan johtajuuden aihe luotsasi käyttäjän läpi teoriaosuudessa kuvattujen innostavan johtajuuden myyttien, sekä työpaikan hyvinvoinnin positiivisia yhteyksiä tuloksentekoon (Vuori & Kostamo 2017, 18-31 ja Harter ym. 2003, 205-224)

Luovien tiimien johtamisesta käyttäjä ohjattiin katsomaan Todd Henryn isännöimä (Epitheo 2018) lyhyt video luovien johtamisen erityispiirteistä, pohtimaan samankaltaisuuksia omassa työyhteisössä ja valitsemaan mieleisistä syvemmästä materiaalista, kuten Ken Colemanin (2018) lähes tunnin Entrepreneurshipin podcastista ja Todd Henryn kirjasta (2018b, 13-27).

Teema: Kohtuullisuus

Kohtuullisuuden teemassa chatbot luotsasi käyttäjän läpi yksinkertaisen anteeksiannon harjoitteen, joka on yksi Marisa Salanan ryhmän (2013, 108) tutkimista behavioristisista strategioista. Mielikuvaharjoituksena toteutettava tekniikassa annetaan anteeksi jollekulle, joka on satuttanut tai loukannut itseä. Tekniikka tukahduttaa ja lieventää koston tunteita ja kyvyllä anteeksiantaa on

todennettuja yhteyksiä onnellisempaan, terveempään ja henkisesti tasapainoisempaan elämään.

Teema: Merkityksellisyys

Merkityksellisyyden teeman sisältä käyttäjä ohjattiin keskustelemaan kiitollisuuden taidosta ja tekemään harjoitus kiitollisuuden osoittamisesta. Myös tämä tekniikka on positiivinen interventio Salanovan (2013, 108) tutkimuksista ja se keskittyy nimenomaan käyttäytymisen muovaamiseen sellaiseksi, että henkilö keskittyy positiivisiin kokemuksiin ja muistoihin negatiivisten sijaan. Tekniikalla on yhteys mm. omanarvontuntoon, sosiaalisten siteiden vahvistamiseen ja sen on todettu toimivan vastalääkkeenä negatiiviseen työilmapiiriin.

6.2 Asiakasymmärrys: näytteelle A toteutetun kyselytutkimuksen seurantatutkimus ja sen tulokset

Toteutin näytteelle A huhtikuussa 2018 sähköisen kyselytutkimuksen, jossa kartoitin heidän henkilökohtaista innostuksen lähtötilannettaan. Kokeilun päätyttyä kartoitin seurantakyselyllä kokemuksia ja tukea jatkokehityksen ideointiin.

Pidin seurantakyselyssä mukana myös alkukyselystä tutut innostuksen tilan mittarit, en oletanut niiden muuttuvan näin lyhyellä aikajaksolla tai näin pienessä näytteessä sellaisella tavalla, jolla olisi ollut tilastollista merkitystä. Tämä oletus osoittautui todeksi, kun vertasin innostusmittareiden lähtötilanteen ja seurannan tuloksia toisiinsa.

Seurantakyselyn pääasiallista ja tärkeintä antia olivat sisältöön ja käyttäjäkokemukseen liittyvät kommentit, joista sain eväitä jatkokehitykseen.

Testaajista 29 % prosenttia ei käynyt chatbotissa kertaakaan, 14 % kävi kerran ja 57 % kävi muutaman kerran. Yksikään testaaja ei käynyt joka päivä. Käymättömyyttä perusteltiin ajanpuutteella ja sillä, että ei ollut ymmärtänyt, että botissa piti käydä. Chatbotin analytiikan mukaan chatbottia käytettiin 67 kertaa. 40,4 % kaikista keskusteluista ohjautui teemaan Merkityksellisyys ja 25,5 % teemaan johtajuus. Muut teemat jäivät 10 % osuuteen tai sen alle. Tyytyväisyyttä sisäl-

töön mittaavassa modulissa oli palvelutekninen häiriö, jonka vuoksi se ei rekisteröinyt yhtään vastausta.

Kyselyssä kartoitettiin jatkokehityspolkujen kiinnostavuutta. Kaksi kehityspolkua saivat molemmat 66 %:n kannatuksen jatkosta:

- nykyversion pienkehitys eli blogisisältöjen lisäämistä ja chatbottiin lisäsisältöjen tuottamista

- säännöllinen uutiskirje

Lisäksi 50 % kannatti podcastia ja 16 %:n kannatus tuli määräaikaiselle uutiskirjekurssille sekä videosisällöille kuten vlogille. Muut kehityspolut eivät saaneet kannatusta.

6.3 Open Space haastattelut ja havainnointi ryhmässä

Kesäkuussa toteutin näytteellä B prototyypin testauksen, havainnoinin ja avoimet haastattelut Open Space -tilaisuudessa Aalto-yliopiston johtajuusviestinnän kurssin yhteydessä. Tilaisuuteen osallistui iältään, sukupuoleltaan ja elämäntilanteeltaan hyvin heterogeeninen noin 20 henkilön joukko, jotka kiersivät muutamana tunnin aikana noin kahdellakymmenellä pisteellä kiinnostuksensa mukaisesti. Open Space konseptiin kuuluu, että osallistujilla on vapaus tulla ja mennä eri aiheita käsittelevissä pisteissä. Kiinnostavimmat aiheet keräävät useita osallistujia ja pidempään viihtyviä, siinä missä epäkiinnostavimmat saattavat jäädä kokonaan osallistujatta. Tilaisuuden luonne on se, että on sosiaalisesti hyväksyttyä poistua heti kun aihe on omasta mielestä loppuun kaluttu tai muuttuu epäkiinnostavaksi. Omalla pisteelläni osallistujat testasivat omilla mobiililaitteillaan chatbottia, jonka aikana havainnoin heidän reaktioitaan ja vuorovaikutusta botin kanssa. Testin jälkeen kävin osallistujien kanssa avointa keskustelua siitä, minkälaiset sisällöt heille olivat mieleisiä ja minkälaisia kehityspolkuja he näkivät mielekkäänä palvelulle.

Tilaisuuden anti oli erittäin hyödyllinen. Bottia maltettiin käyttää noin viisi minuuttia ja sen vastaanotto oli positiivinen. Botin kanssa juttelua kuvattiin hauskaksi ja yllättävän vuorovaikutteiseksi. Osallistujat olivat lähes kaikki yksimielisiä siitä, että he eivät nähneet palvelussa potentiaalia henkilökohtaisena palveluna, jonka ottaisi käyttöön muuten vain, saati josta olisi valmis maksamaan omasta

pussista. Sen sijaan he toivat spontaanisti esiin, että yrityksen työntekijöilleen tarjoamana sisältönä tai perinteistä koulutusta tukevana tuotteena palvelulla olisi heidän mielestään lisäarvoa. Tämä tulokulma oli täysin uusi ja odottamaton, mutta sai niin vahvasti kannatusta ryhmässä, että merkitsin sen yhdeksi tärkeimmäksi osa-alueeksi prototyypin jatkovaiheen kehityskorissa.

Ryhmän toinen tärkeä anti koski mediavalikkoa. Ryhmän mielestä jokaisen henkilökohtainen sovellusten ja sosiaalisten medioiden käyttötapa on niin uniikki, että ryhmä ei uskonut yhden kanavan riittävän. Heidän mielestään kaikissa eri kanavissa oli välttämätöntä olla, jotta ensikontakti ja niin kutsuttu sisäänheitto eli potentiaalisten käyttäjien löytäminen jo käytössä olevien kanavien ulkopuolelta mahdollistuisi. Osallistujat ilmaisivat olevansa kyllä valmiit kokeilemaan uusiakin välineitä tai formaatteja, kuten podcasteja, vaikkeivät yleensä niin teekkään, jos olisivat altistuneet mielenkiintoiselle podcastiin johtavalle sisällölle itselleen mieleisessä kanavassa, kuten blogissa tai Instagramissa ensin. Tämä näkemys oli yhtenäinen ikäryhmästä riippumatta, vaikka osallistujien välillä oli yli 30 vuoden ikäeroja. Näkemysten johtopäätöksenä oli, että saadakseni prototyypin toiseen vaiheeseen riittävästi testaajia, minun tulisi luoda aihepiiristä myös muita sisältöjä, kuten videomateriaalia ja aktiivisia LinkedIn-päivityksiä, joilla kiinnostus varsinaista prototyyppiä ja sen sisältämiä aihealueita kohtaan herätetään.

7 PROTOTYYPPI 2

Halusin erottaa toisen palveluprototyypin selvästi omakseen, joten sitä varten perustettiin uusi verkkopalvelu osoitteeseen www.botgrove.com. Ensimmäisen prototyypin pohjalta muokkasin palvelun perusrakennetta kahdella olennaisella tavalla: laajensin chatbottiarmeijaa ja loin sähköpostikurssin boteista. Ensimmäisten testien ja palautteiden pohjalta oli selvää, että mikäli testaaja haluttiin saada säännöllisesti asioimaan botin kanssa, hänelle tuli lähettää asiasta muistutus. Siksi muodostin chatbottisisällöistä sähköpostikurssin ”7 Päivää Sinusta”, jossa testaaja sai päivittäin sähköpostin. Kussakin postissa esiteltiin tiiviisti päivän teema ja kehoitettiin aloittamaan keskustelu aihetta käsittelevän chatbotin kanssa. Sähköpostikurssin rakenteeseen ja viestimuotoihin otin mallia benchmarkingissa esiin tulleista parhaista käytännöistä.

7.1 Suunnittelu

Purin alkuperäisen Liekkibotin toista prototyyppiä varten kaikkiaan kymmeneksi eri robotiksi, joille loin käsiteltävään teemaan sopivat persoonallisuudet. Valjasin seitsemän roboteista sähköpostikurssin sisällöiksi ja loput kolme toimivat julkisina testibotteina, jotka toimivat verkkosivuilla ja sosiaalisen median viesteissä houkuttimina varsinaiselle kurssille. Chatbottien sisällöissä siirryin VIA-luokittelun mukaisesta jaottelusta suoraviivaisempaan luokitteluun, jossa kukin hyödynnety positiivisen psykologian hyvinvointistrategia näkyi jo botin nimessä. Nimesin chatbotit ja tein niille yksilölliset profiilikuvat, joka näkyivät keskustelun aikana testaajalle. Jokaisen botin äänensävyä muokattiin myös vastaamaan paremmin sille luotua persoonaa, jotta keskustelukumppanista piirtyisi testaajalle mielenkiintoinen ja tunteita herättävämpi mielikuva. Suunnittelin keskustelupolun tarinankerronnallisista lähtökohdista ja käsikirjoitin vuoropuhelut mahdollisimman luonteviksi ja realistisiksi. Chatbotin tavoitteena oli olla kuin ihminen, joka keskustelisi käyttäjän kanssa kyseisestä aiheesta. Välillä haastaen, välillä kiusoitellen, aina välittävänä ja keskustelua eteen päin ajavana.

Luodut robotit (huom: linkit voimassa vuoden 2018 loppuun asti):

Kirkkaan mielen botti Bodhi Botgrove:

<https://landbot.io/u/H-68770-UMOZXS8S0XFN33GG/index.html>

Vahvuusbotti Berry Botgrove:

<https://landbot.io/u/H-68330-4LAXAVVQNZNO6HNW/index.html>

Nautiskelubotti Belle Botgrove:

<https://landbot.io/u/H-68648-8HRLJ7TODXKETYMF/index.html>

Motivaatiobotti Bonanza Botgrove:

<https://landbot.io/u/H-68495-PBTPEPW5KOYGD8IQ/index.html>

Optimistibotti Bobby Botgrove:

<https://landbot.io/u/H-69015-QMTNZ3HL6S1V6HV3/index.html>

Tavoitebotti Burt Botgrove:

<https://landbot.io/u/H-68470-O9HYEVX52UG6WIW3/index.html>

Hyvinvointibotti Bea Botgrove:

<https://landbot.io/u/H-68130-YPIOLMKWM1GNDUW0/index.html>

Ongelmanratkaisubotti Barbara Botgrove:

<https://landbot.io/u/H-66170-XDNRWZFYQ2QPT3ZH/index.html>

Sosiaalisen älyn botti Brooklyn Botgrove:

<https://landbot.io/u/H-68481-2R78QOF17UHMOGQS/index.html>

Luovuusbotti Bastian Botgrove:

<https://landbot.io/u/H-68050-N1JZEJ4EIB05YNMT/index.html>

Rikasti alkuperäisiä aihesisältöjä siten, että kehittämistyöhön valitut teoriat, erityisesti Marisa Salanovan ryhmän (2013, 105-109) tutkimat positiiviset interventiot, olivat roboteissa mahdollisimman monipuolisesti esillä. Kaikkinensa kurssiin kytkettyjen seitsemän robotin sisään oli rakennettu 14 pääasiallista keskustelupolkua, jotka haarautuivat useiksi vaihtoehtoiksi poluiksi.

Lisäsin chatbotteihin eri tyyppisiä sisältöelementtejä, jotta ne pystyisivät vastaamaan mahdollisimman monipuolisesti yksilöllisiin tarpeisiin. Näin ollen pelkän kirjoittamisen ja lukemisen sijaan botit ohjasivat mm. videosisältöihin, podcasteihin, verkkotesteihin ja kyselylomakkeisiin. Rakensin chatbottien keskustelupolkuihin sisään kyselyn ja haastattelun menetelmien pohjalle rakentuvia vuorovaikutuksia, joiden avulla pystyin määrällistämään ja rikastamaan käyttäjien jättämää datavirtaa avointen vastausten sisältämällä diskurssilla. Chatbottien aihealueisiin pilkkominen oli myös osa mahdollista tulevaa kaupallista tuotteistusta, jota varten minun oli tärkeää kerätä ymmärrystä siitä, minkä tyyppiset toimintamallit ja sisällöt koettiin toimivimmiksi.

Osa sisällöistä oli välttämätöntä tuottaa itse, koska sopivia sisältöjä ei löytynyt valmiina verkosta. Tein esimerkiksi varta vasten prototyyppiin suomenkielisen

ohjatun meditaation, motivaattoritestin ja oman parhaan itsen visioinnin lomakeiston. Merkittävä osa kehittämistyöstä olikin konkreettista prototyypin ja sen tukimateriaalien rakentamista, jotta pystyin saavuttamaan ilman tekoälyä mahdollisimman realistisen simulaation koneen ja ihmisen välisestä vuorovaikutuksesta.

Rekrytoin prototyypin testaajat LinkedIn-palvelun kautta. Rakensin saman teeman ympärille näyte B:n ryhmähaastattelun pohjalta tulleiden palautteiden mukaisesti eri tyyppisiä sisältöjä, joilla pyrittiin herättelemään kiinnostusta tilata kurssi. Tuotin näkyvyyttä tutkimusaiheelle sitä käsittelevillä LinkedIn-päivityksillä ja esimerkiksi viisiosaisella LinkedInissä julkaistulla videosarjalla #sirpasisäisetutkinnasta, jossa käsiteltiin työn imuun vaikuttavia tekijöitä huumorin keinoin (Haltia-Holmberg 2018).

Koneen ja ihmisen vuorovaikutusta testaavalle sähköpostikurssille osallistui 70 henkilöä (näyte C). Henkilöt olivat orientoituneet testaamaan luotua sähköpostikurssia ja antamaan mielipiteensä boteista, mutta heille ei kerrottu tämän tutkimusvaiheen todellista luonnetta, joka oli havainnoida, kuinka luontevaa ja avointa vuorovaikutus koneen kanssa oli.

7.2 Sisältöyhteenveto, palautekyselyn tulokset ja sisältöjen palautteet

Näyte C:n 70:stä sähköpostikurssin tilaajasta 56 henkilöä, eli 80 % keskusteli kurssin chatbottien kanssa. 27 henkilöä, eli 48 % bottia kokeilleista vastasi kurssin palautekyselyyn. Vastaajista 69 % oli naisia ja 31 % miehiä. Vastaajista 52 % ilmoitti olevansa palkkatyössä, 19 % yrittäjiä, 15 % opiskelijoita ja 14 % muita, kuten työttömänä, eläkkeellä tai perhevapaalla. Työelämässä viimeisimmäksi tai nykyiseksi asemakseen 59 % ilmoitti asiantuntijatehtävät, 19 % suoritavan työn tehtävät, 15 % keskijohdon tehtävät ja 11 % ylimmän johdon tehtävät. Vastaajista 26 % työskenteli teknologia-alalla, Markkinoinnin ja viestinnän alalla sekä koulutuksen ja tutkimuksen saralla ilmoitti kullakin olevansa 15 %:ia vastaajista. Sosiaali- ja terveysalalla, Kaupan alalla, Konsultoinnin alalla ja Muilla aloilla, ilmoitti kullakin olevansa 11 %:ia vastaajista. Näin ollen kulttuurialoille laskennallisesti kuuluvien osuus vastaajista oli 15 %.

Teema	Järjestys pos. palautteen mukaan.	Teema	Sisällön kuvaus	Keskeinen tietolähde	Positiivinen palaute %	Negatiivinen palaute %	Keskustelujen määrä	Läpivientiprosentti	Kirjeen avaus %	Kirjeen läpikirkkaus %
1a	5	Mielen kirkkaus	Meditointiharjoitus	Lehto, Juhani E. (2015) Mindfulness - tiedostava ja hyväksyvä läsnäolo. Teoksessa Uusitalo-Malmivaara, Laura (toim.) Positiivinen psykologia. Jyväskylä: PS Kustannus.	75 %	0 %	56	25 %	85,90 %	73,20 %
1b	14	Mielen kirkkaus	Työpaikalla syvän keskittymisajan raivaus	Todd Henry 2017, Herding tigers.	46 %	2 %	56	25 %	85,90 %	73,20 %
2a	9	Vahvuudet	Omien ammatillisten kompetenssien tunnistaminen	Uusitalo-Malmivaara 2015, SMART, (Vahvuuksien tunnistaminen)	65 %	10 %	33	45 %	60 %	44 %
2b	3	Vahvuudet	Oman persoonallisuuden parempi ymmärtäminen	Uusitalo-Malmivaara 2015, SMART, (Vahvuuksien tunnistaminen)	92 %	0 %	33	45 %	60 %	44 %
3a	11	Nautiskelu	Visuaalinen herkkuketki	Salanova et al 2013, Nautiskelu, Cognitive strategies	55 %	18 %	24	41,67 %	55,70 %	35,70 %
3b	4	Nautiskelu	Kuppi kuumaa	Salanova et al 2013, Nautiskelu (Cognitive strategies)	89 %	0 %	24	41,67 %	55,70 %	35,70 %
3c	6	Nautiskelu	Matka muistoihin	Salanova et al 2013, Nautiskelu, (Cognitive strategies)	75 %	25 %	24	41,67 %	55,70 %	35,70 %
4	12	Motivaattorit	Motivaattorien arviointi kahden testin avulla.	Martela, Frank & Jarenko, Karoliina 2014. Sisäinen motivaatio.	52 %	13 %	20	30 %	47,10 %	35,70 %
5a	10	Optimismien kultivointi	Mielikuvaharjoitus omasta parhaasta versioistasi	Salanova et al 2013, Optimismien kultivointi, Parhaan itsen visualisointi (Cognitive strategies)	62 %	0 %	15	40 %	50 %	24,30 %
5b	13	Optimismien kultivointi	Pessimististen tulkintojen kyseenalaistaminen	Salanova et al 2013, Pessimististen tulkintojen korvaaminen (Cognitive strategies)	50 %	0 %	15	40 %	50 %	24,30 %
6a	8	Tavoitteet	Ammatillinen perintö	Salanova et al 2013, Tavoitteiden asettaminen (Volitional strategies)	67 %	11 %	19	31,58 %	51,40 %	31,40 %
6b	7	Tavoitteet	Start with Why, Simon Sinek.	Salanova et al 2013, Tavoitteiden asettaminen (Volitional strategies)	73 %	27 %	19	31,58 %	51,40 %	31,40 %
7a	1	Hyvinvointistrategiat	Kiitollisuuden kykyä	Salanova et al 2013, Kiitollisuus (Cognitive strategies)	100 %	0 %	17	72,22 %	50 %	30 %
7b	2	Hyvinvointistrategiat	Anteeksiannon taitoa	Salanova et al 2013, Anteeksiantaminen (Behavioral strategies)	100 %	0 %	17	72,22 %	50 %	30 %

Kuvio 9: Prototyypin 2 sisältöjen kulutuksen lämpökartta

Kurssin kokonaisuutta tarkastellessa näkyy, että keskusteluinto laski tasaisesti kurssin edetessä. Sähköpostien avausprosentit ja chatbottien kanssa käytyjen keskustelujen määrä pieneni tasaisesti kurssin edetessä.

Teemakohtaiset tulokset

Teema 1: Mielen kirkkaus

Koko harjoituksen meditoinnin kera läpikäyneet arvottivat chatbotin kokonaisuudessaan paremmaksi, kuin he, jotka jättivät meditointiharjoituksen tekemättä. Palautteiden perusteella osa jätti meditointiharjoituksen tekemättä, koska aikoi palata siihen myöhemmin, muttei kuitenkaan muistanut tehdä niin.

Teema 2: Vahvuudet

Molemmat keskustelupolut sisälsivät kirjallisen harjoituksen ja verkkotestin. Arvosana oman persoonan tuntemiseen keskittyneessä keskustelupolussa oli kuitenkin merkittävästi parempi. Vahvuuksien määrittelypolku jätettiin keskimääräistä useammin kesken, eli syy huonossa prosentissa oli mitä todennäköisimmin epäkiinnostavassa sisällössä, eikä niinkään välineessä.

Teema 3: Nautiskelu

Nautiskeluteeman kolmesta keskustelupolusta parhaiten suoriutui ”kuppi kuumaa”, jossa keskityttiin palastelemaan eri aistikokemuksia kahvitaulla. Myös teeman toinen keskustelupolku ”matka muistoihin” sai hyvät tulokset palautteissa.

Teema 4: Motivaattorit

Motivaattoriteema suoriutui keskinkertaisesti ja edellytti työläämmän testin ja itsearviointin tekoa, kuin osa muista keskustelupoluista.

Teema 5: Optimismin kultivointi

Optimismiharjoitukset suoriutuivat palautteiden pohjalta kohtuullisesti. Oman parhaan itsen visualisoinnin harjoitus pärjasi paremmin kuin pessimististen tulkintojen oikomiseen keskittyvä harjoitus. Harjoitus edellytti testaajalta paljon vaivannäköä. Laadullisesti sen kautta tuli runsaasti materiaalia, eli ne testaajat, jotka kävivät harjoituksen läpi, todella keskittyivät sen tekemiseen ja tuottivat runsaasti kirjallista aineistoa.

Teema 6: Tavoitteet

Tavoiteteeman molemmat linjat suoriutuivat kohtuullisesti, mutta keräsivät paljon viime metrin keskeytyksiä. Harjoitus oli melko työläs, ja siinä oli pitkiä videoita. Osallistujat ajattelivat jatkavansa aiheen parissa myöhemmin, mutteivät enää muistaneet tai jaksaneet palata keskusteluun.

Teema 7: Hyvinvointistrategiat

Molemmat hyvinvointistrategioihin keskittyvät keskustelupolut saivat kaikista boteista parhaat positiiviset palautteet. Täydet 100 % antoi boteille hyvän palautteen. Polut rakentuivat erittäin yksinkertaisista ja suoraviivaisista mielikuva-harjoituksista, eikä niissä käytetty lisättyä mediaa. Mielenkiintoista oli, että kiitollisuuden ja anteeksiannon keskustelupolut keräsivät ensimmäisessä prototyypin testissä vähiten mielenkiintoa, mutta toisessa prototyypissä ne suoriutuivat parhaiten. Syy tähän oli luultavasti VIA-luokittelun mukaisessa otsikoinnissa, jonka alta teemaa oli vaikea hahmottaa tai löytää.

Teema	Järjestys pos. palautteen mukaan.	Teema	Sisällön kuvaus	Keskeinen tietolähde	Video	Podcast	Mielikuva-harjoitus	Kirjallinen harjoitus	Testi
1a	5	Mielen kirkkaus	Meditointiharjoitus	Lehto, Juhani E. (2015) Mindfulness - tiedostava ja hyväksyvä läsnäolo. Teoksessa Uusitalo-Malmivaara, Laura (toim.) Positiivinen psykologia. Jyväskylä: PS Kustannus.	Kyllä	Ei	Ei	Ei	Ei
1b	14	Mielen kirkkaus	Työpaikalla syvän keskittymisajan raivaus	Todd Henry 2017, Herding tigers.	Kyllä	Kyllä	Ei	Ei	Ei
2a	9	Vahvuudet	Omien ammatillisten kompetenssien tunnistaminen	Uusitalo-Malmivaara 2015, SMART, (Vahvuuksien tunnistaminen)	Ei	Ei	Ei	Kyllä	Kyllä
2b	3	Vahvuudet	Oman persoonallisuuden parempi ymmärtäminen	Uusitalo-Malmivaara 2015, SMART, (Vahvuuksien tunnistaminen)	Ei	Ei	Ei	Kyllä	Kyllä
3a	11	Nautiskelu	Visuaalinen herkkuhetki	Salanova et al 2013, Nautiskelu, Cognitive strategies	Kyllä	Ei	Ei	Ei	Ei
3b	4	Nautiskelu	Kuppi kuumaa	Salanova et al 2013, Nautiskelu (Cognitive strategies)	Ei	Ei	Kyllä	Kyllä	Ei
3c	6	Nautiskelu	Matka muistoihin	Salanova et al 2013, Nautiskelu, (Cognitive strategies)	Ei	Ei	Kyllä	Kyllä	Ei
4	12	Motivaattorit	Motivaattorien arviointi kahden testin avulla.	Martela, Frank & Jarenko, Karoliina 2014. Sisäinen motivaatio.	Ei	Ei	Ei	Ei	Kyllä
5a	10	Optimismien kultivointi	Mielikuvaharjoitus omasta parhaasta versiostasi	Salanova et al 2013, Optimismien kultivointi, Parhaan itsen visualisointi (Cognitive strategies)	Ei	Ei	Kyllä	Kyllä	Ei
5b	13	Optimismien kultivointi	Pessimististen tulkintojen kyseenalaistaminen	Salanova et al 2013, Pessimististen tulkintojen korvaaminen (Cognitive strategies)	Ei	Ei	Kyllä	Kyllä	Ei
6a	8	Tavoitteet	Ammatillinen perintö	Salanova et al 2013, Tavoitteiden asettaminen (Volitional strategies)	Ei	Ei	Kyllä	Kyllä	Ei
6b	7	Tavoitteet	Start with Why, Simon Sinek.	Salanova et al 2013, Tavoitteiden asettaminen (Volitional strategies)	Kyllä	Ei	Ei	Kyllä	Ei
7a	1	Hyvinvointistrategiat	Kiitollisuuden kykyä	Salanova et al 2013, Kiitollisuus (Cognitive strategies)	Ei	Ei	Kyllä	Kyllä	Ei
7b	2	Hyvinvointistrategiat	Anteeksiannon taitoa	Salanova et al 2013, Anteeksiantaminen (Behavioral strategies)	Ei	Ei	Kyllä	Ei	Ei

Kuvio 10: Prototyypin 2 sisältötyyppikartta

Mikään yksittäinen sisältötyyppi ei korreloinut voimakkaasti palautteiden kanssa, eli tulosten pohjalta ei voi päätellä, että sisällöissä tulisi käyttää tiettyjä mediatyyppejä tai tiettyjä harjoitustyyppiejä.

Sisältökohtaisen analyysin tärkein anti oli tuottaa havaintotietoa eri teemojen ja chatbottien toimivuudesta, jotta mahdollisen myöhemmän kaupallistamisen ja jatkojalostuksen pohjaksi olisi tuotekehitykseen vaadittavaa dataa.

Kurssimuotoisen toteutuksen NPS eli Net Promoter Score eli suositteluarvosana palautekyselyssä oli 11,1. NPS mittaa sitä, kuinka todennäköisesti henkilö kurssitoteutusta suosittelisi ystävälle tai kollegalle. NPS lasketaan ryhmittelemällä vastaajat arvostelijoihin (arvosana 0-6), passiivisiin (arvosana 7-8) ja suosittelijoihin (arvosana 9-10), ja vähentämällä arvostelijoiden prosenttiosuus suosittelijoiden prosenttiosuudesta. NPS-tuloksen jakauma voi siis olla mitä tahansa -100 ja 100 välillä. Hyväksi NPS-tulokseksi katsotaan yli 0:n yltävä tulos, erinomaiseksi katsotaan yli 50:n tulos ja maailman parhaimmisto yltää yli 70:n tulokseen (Yan 2018).

Avoimissa palautteissa vastaajat kiittelivät persoonallisia botteja, viihdyttävyyttä, hyvää etenemistä ja asiasisällön mielenkiintoisuutta ja opettavaisuutta. Kritiikkiä keräsivät botin toiminnan yksipuolisuus, eli että botti ei kyennyt keskustelemaan joustavammin ja vuorovaikutteisemmin henkilön kanssa, vaan latasi välillä melko isojaikin asiasisältöjä kerralla luettavaksi. Erityisesti vastaajat kaipasivat lisää keskustelevuutta ja interaktiivisuutta.

Palautekyselyssä mitattiin myös testaajien mielenkiintoa käyttää tai ostaa samantyyppistä chatbot-palvelua. Palautekyselyn tähän osioon vastasi 26 henkilöä, eli yksi vähemmän kuin muihin palauteosioihin.

- 85 % vastaajista koki, että vastaanvanlaiset chatbotit olisivat hyödyllisiä osana oman työnantajan tarjoamaa koulutusta. 11 % Ei osannut sanoa, 4 % ei ollut kiinnostunut.

- 62 % oli kiinnostunut ostamaan vastaavanlaisia sisältöjä osaksi oman yrityksensä järjestämää koulutusta, esimerkiksi perinteisten kotitehtävien korvaajaksi. 31 % ei osannut sanoa. He edustivat asiantuntija- tai työntekijärooleja asemaltaan.

- 31 % oli kiinnostunut maksamaan vastaavanlaisesta sisällöstä henkilökohtaiseen käyttöönsä. 69 % ei ollut kiinnostunut.

Koska testaajaksi ilmoittautuneiden joukossa oli vain 15 %:n edustus kulttuurialan toimijoita, tilastollisesti pätevää vertailua alalle kuuluvien ja kuulumattomien mahdollisista eroista ei pystytty tekemään.

Prototyypin testausvaiheiden aikana sain spontaanin yhteydenoton, jossa oltiin kiinnostuneita testaamaan yrityskoulutusten tukena vastaavia sisältöjä. Tätä työtä arvosteltavaksi jätettäessä ensimmäinen sopimus vuoden kestävästä esimieskoulutuksen tukena käytettävästä palvelupilotista on solmittu. Kokeilujen ajankohta ei kuitenkaan mahtunut opinnäytetyön aikataulun raameihin, joten näitä tuloksia emme tule tässä työssä vielä näkemään.

7.3 Vuorovaikutusanalyysi

Analysoin koneen ja ihmisen välistä vuorovaikutusta nelivaiheisesti:

- Analysoin keskustelupolkujen sisäistä virtaa eli flowta, ja valittujen vaihtoehtojen jakaumia
- Kokosin kunkin keskustelupolun sisäänrakennettujen kyselyiden ja haastatteluiden tulokset
- Määrällistin ne tulokset, jotka oli mahdollista muuttaa kuvaajiksi ja jakaumiksi
- Koodasin avoimet vastaukset niiden pituuden, sisältörikkauden ja tunnelman mukaisesti.
- Etsin erityisesti merkkejä siitä, oliko keskustelu Jokisen mittariston mukaan luonnollista (ks. luku 3.2, s 27-28).

Keskustelupolkujen sisäinen virta eli flow ja tulosten määrällistäminen

Analysoin jokaisen chatbotin sisällä eri vastausvaihtoehtojen mukaiset käyttäjävirrat, sekä keskusteluihin sisäänrakennetut kysymys- ja haastatteluaineistot. Kysymys- ja haastatteluaineistojen tarkoitus oli toisaalta kerryttää dataa käyttäjien tilanteesta kyseisen teeman osalta, jotta sitä tietoa voitaisiin käyttää bottien jatkojalostuksessa, mutta pääasiallinen tarkoitus, oli luoda rakenne keskustelulle. Koska chatbot ei osaa käyttää tai tunnistaa kieltä luonnollisesti, kysymys- ja haastattelurakenteiden luominen simuloi keskustelua, jota aiheen parissa valmentava ihminen saattaisi käydä henkilön kanssa: hän kysyy kysymyksiä, ja antaa henkilön vasta itse tai valita vastauksensa, tai kehottaa pohtimaan tiettyä väitettä tai tilannetta, ja kysyy, mitä ajatuksia se herättää. Keskusteluvirran perusteella malli oli riittävän toimiva tarkoitukseensa, joskin, kuten palautteissa selkeästi ilmenee, chatbotin toivottiin pystyvän paljon sujuvampaan ja luontevampaan vuorovaikutukseen.

Testaajissa erottui pieni vähemmistö, joka klikkasi uteliaisuuttaan keskusteluja läpi ja selkeä enemmistö, joka antautui jokaiseen keskusteluun täysipainoisesti. Harjoitustehtävät suoritettiin pääosin kokonaisuudessaan läpi, niihin vastattiin runsain ja pohdiskelevin tavoin, eikä keskusteluja jätetty kesken hankalan kysymyksen edessä.

Keskusteluinto laantui sähköpostikurssin edetessä ja tiiviimpi, noin neljäsosan, joukko jatkoi koko kurssin läpi ja keskusteli kaikkien chatbottien kanssa. Yhteis-

tä kaikille vaiheille oli, että jos keskustelu aloitettiin, se myös vietiin läpi ja siihen keskityttiin.

Havainnointitilanteiden pohjalta keskustelu vaikutti sujuvalta ja intuitiiviselta, eivätkä käyttäjät hämmentyneet chatbotin vastauksista, tai joutuneet sisältöjen kanssa silmukkaan. Flow katkesi useimmin silloin, kun käyttäjän olisi pitänyt katsoa video, kuunnella podcast tai tehdä jokin muu aikaa enemmän vaativa suorite. Näissä tapauksissa keskustelu saatettiin jättää kesken tai kyseinen sisältö ohittaa. Enemmän keskittymistä vaativat sisällöt olivat toisaalta hyviä, koska niiden parissa aikaa käyttäneet olivat keskimäärin tyytyväisempiä myös koko keskusteluun, mutta keskustelun luonnollisuuden näkökulmasta huonoja, koska ne katkaisivat dialogin. Sujuvin flow oli niissä sisällöissä, jossa koko harjoite tai asia oli muotoiltu sisään vuorovaikutteiseen keskusteluun, ilman, että se edellytti poistumista keskustelusta tai keskustelun keskeyttämistä toisen sisällön, kuten videon katsomisen vuoksi.

Avoimet vastaukset

Avoimissa vastauksissa vastaajat puhuivat robotille erittäin rehellisesti ja avoimesti kokemuksistaan ja ajatuksistaan. Käytetyt sanamuodot olivat sellaisia, joita ihminen tyypillisesti käyttää reflektoidessaan omaa ajatteluaan yksin tai toiselle henkilölle. Osassa käsitellyissä teemoissa oltiin hyvin yksityisten ja arkojenkin aiheiden äärellä. Esimerkiksi pessimistisiä ajatuksia oikovassa harjoitteessa vastaajia pyydettiin palauttamaan mieleen tilanne, jossa he ovat tulleet loukatuksi tai sivuutetuksi. Chatbot ei edellyttänyt, että testaaja välttämättä kirjoittaa täsmällisesti mistä tilanteesta oli kyse, mutta moni teki niin siitä huolimatta. Kysymyksiin vastattiin kautta linjan hyvin avoimesti ja rehellisesti. Oman itsen parasta versiota visioidessa vastaajien pohdinnat valottivat arvoja ja maailmankatsomusta niin laajasti ja yksityiskohtaisesti, että vastausten pohjalta voisi todennäköisesti tehdä kokonaan erillisen diskurssitutkimuksen.

Tiedon relevanttius

Seitsemän botin käsittelemistä neljästätoista pääaiheesta viisi sai erinomaiset palautteet (75 – 100 % hyvää palautetta ja 0 % huonoa) ja kahdeksan hyvät

palautteet (46-75 % hyvää palautetta ja 0-27 % huonoa). Kokonaisuutta arvioivassa palautekyselyssä sisällöt saivat kiitosta ja niiden ilmaistiin olleen hyödyllisiä ja osuvia omaan tarpeeseen. Loppupalautteissa ei ollut yhtään negatiivista mainintaa sisältöjen kiinnostavuudesta tai laadusta. Pääsääntöisesti chatbottien kautta annettu tieto oli relevanttia käyttäjille.

Toiminnallisuuden yhteismitallisuus käyttäjän osaamisen kanssa

Kaikki osallistujat osasivat käyttää chatbottia ja heillä oli käytössään joko tietokone tai älypuhelin. Tekninen toteutus vastasi testaajien osaamistasoon, eli tekniikka ei ollut liian edistynyt. Chatbottien asiasisällöt vastasivat pääsääntöisesti myös käyttäjien tieto- ja taitotasoon, eli jokaiseen harjoitukseen ja vuorovaikutukseen pystyttiin ja haluttiin osallistua. Avointa vastauksista kävi ilmi, että monet sisällöt olivat uusia käyttäjälle, mutta linjassa sen kanssa, minkälaisista tiedoista aiheesta käyttäjällä oli kertynyt aiemmin. Sisällöt siis rakensivat jo opitun päälle, eivätkä tuntuneet päällekkäisiltä tai liian edenneiltä. Pienelle joukolle käyttäjiä sisällöt olivat omaan tieto- ja taitotasoon nähden liian alhaisella tasolla. Avointen vastausten perusteella tämä johtuu siitä, että kyseinen joukko on niin laajalti perehtynyt itse johtajuuden ja itsensä kehittämisen aihepiireihin, ja päivittää osaamistaan niin usein, että heitä on vaikeampaa enää yllättää uudella tiedolla.

Vuorovaikutusstrategioiden yhteismitallisuus käyttäjien kykyjen kanssa

Chatbot vuorovaikuttii tavalla, joka oli käyttäjälle selvästi helppo sisäistää ja oppia. Sen sijaan, tekniikka oli mahdollisesti liian yksinkertaista, sillä useissa palautteissa nousi esiin tahtotila keskustella ja vuorovaikuttaa vapaammin chatbotin kanssa. Päätöspuubottitekniikalla rakennettu chatbot pystyy tarjoamaan vain rajoitetumman keskustelun, sillä se ei osaa tulkita käyttäjän kirjoitusta, vaan joutuu monesti "laittamaan sanoja käyttäjän suuhun", eli ehdottamaan vastausvaihtoehtoja tai kysymään avointa vastausta, ilman mahdollisuutta reagoida tai muistaa sitä, mitä käyttäjä on aiemmin kertonut. Eli toiminnallisuus oli yhteismitallista sen suhteen, että se ei ollut käyttäjille liian vaikeaa, mutta toisille käyttäjille se vaikutti olevan myös hiukan liian yksinkertaista tai helppoa.

Yksittäisten chatbottien välillä oli eroja siinä, kuinka relevantilta tai luontevalta keskustelu käyttäjälle tuntui. Parhaiten suoriutuneiden chatbottien yhdistäviä tekijöitä olivat:

- tiivis ja pikaviestimäinen sisältö
- mahdollisuus tuottaa itse sisältöä, eikä vain kuunnella tai valita valmiista vaihtoehdoista
- selkeä tarinan kulku ja kirkas päämäärä
- inhimillisyyden simulointi, esimerkiksi että kone reagoi juuri siihen vastaukseen, jonka ihminen antoi, ja antaa vaikutelman, että keskustelu rakentuu aiemman tiedon päälle, eikä ainoastaan seuraa yhtä polkua

Järjestelmän kyky kommunikoida luonnollisesti erilaisissa ympäristöissä

Chatbotit toimivat tietokoneen ja älypuhelimien selaimessa. Käyttäjien toive oli sekä alustavassa kartoituksessa, että loppupalautteissa, se, että viestiminen tapahtuisi niissä jo olemassa olevissa viestiohjelmassa, joissa he itse jo nyt ovat. Eli esimerkiksi Facebook Messengerissä tai WhatsAppissa. Tärkein syy tähän toiveeseen oli, se, että ei tarvitsisi käyttää montaa eri ohjelmaa, tai muistaa itse mennä juttelemaan chatbotille. Käyttäjät halusivat muistutuksen, kun oli aika jutella. Chatbot toimi ainoastaan tekstimuotoisena, joten se ei myöskään esimerkiksi ymmärtänyt puhetta tai toiminut vielä laajennetun todellisuuden ympäristöissä. Chatbot ei myöskään tällaisenaan ottanut riittävästi huomioon erityisryhmien tarpeita. Esteettömyys ja saavutettavuus tarkoittavat palvelun jatkokehityksessä ennen kaikkea sitä, että teknologia täytyy pystyä sovittamaan käyttäjäkunnan toimintakykyyn ja -ympäristöön. Tämän lisäksi jatkokehityksessä on ymmärrettävä, milloin ja miksi tietyt toiminnallisuudet on pystyttävä mukauttamaan entistäkin paremmin henkilökohtaisiin kykyihin ja tarpeisiin. Monikulttuurisuuden ja monimuotoisuuden näkökulmista prototyypin jatkojalostuksessa tulisi ottaa huomioon se, kuinka käyttäjien kieli ja oman kulttuurin johtamisperinteet vaikuttavat palvelun sisältöjen kehittämiseen. Ideaalitulanteessa ihmisen pitäisi pystyä käyttämään palvelua omalla äidinkielellään tai edes englanniksi. Mielenkiintoinen kehityspolku jatkokehityksessä on se, minkälaiset lähtökohdat johtamismalleihin ja henkilökohtaisen itseohjautuvuuden työstämiseen eri kulttuureissa on, ja kuinka tämän tulisi näkyä sisältöjen rakentamisessa.

Vuorovaikutusanalyysin pohjalta arvioin, että vuorovaikutuksen luonnollisuuden osalta toinen prototyyppi täytti puolet vaatimuksista. Sen sisällöt olivat riittävän relevantteja ja sen toiminnallisuus oli yhteismitallista käyttäjien osaamisen kanssa. Sen sijaan vuorovaikutusstrategioiden osalta sisällöt eivät olleet yhteismitallisia, ja järjestelmä ei pystynyt luonnolliseen kommunikointiin erilaisissa ympäristöissä, vain rajatussa yhdessä ympäristössä. Näin ollen vuorovaikutuksen ei voi katsoa olevan luontevaa, mutta tarkastellessa käyttäjävirtaa ja avoimia vastauksia, sen voi kylläkin katsoa olevan lupaavaa. Suurin vuorovaikutukseen vaikuttava negatiivinen tekijä, oli tekninen ratkaisu. Mikäli teknistä ratkaisua voidaan kehittää seuraavaan prototyyppiin, on todennäköistä, että vuorovaikutus on mahdollista saada täyttämään kaikki luontevan vuorovaikutuksen edellyttämät kriteerit.

8 JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA

Onnekkaita epäonnistumisia

Opinnäytetyöprosessini keskeisiä epäonnistumisia, olivat alkuvaiheen riittämättömän perehtyminen menetelmäkirjallisuuteen ja liian väljä tutkimuskysymyksen asetanta. Nämä kaksi virhettä saivat aikaan sen, että toimintatutkimuksen sykleissä jouduin paikoitellen aloittamaan koko kehitystyöprosessin alusta, huomatuani liian väljän teoriataustan tai menetelmäsuunnittelun halvaannuttavan kehittämistyön kulkua. Työn puitteissa tein paljon sellaista kehittämistä ja tutkimista, jonka jälkikäteen voisi arvioida turhaksi. Mikäli olisin tarkentanut ja rajannut ajoissa tutkimuskysymystäni, olisin päässyt merkittävästi helpommalla, ja toisaalta pystynyt tuottamaan enemmän ja laadukkaampaa tutkimustietoa. Toisaalta, mikäli en olisi käynyt juuri tätä nimenomaista toimintatutkimuksen polkua, on mahdollista, että prototyypin ja erityisesti sen liiketoimintapotentiaalin löytämiseen vaadittavia oivalluksia ei koskaan olisi syntynyt.

Mentelmiä jälkiviisaana tarkastellessani, arvioni on, että työn painopistettä olisi pitänyt alussa siirtää asiantuntijahaastatteluihin ja potentiaalisten käyttäjien havainnointiin ja haastatteluun, sen sijaan, että rakensin havainnointilogiikan chatbottien sisään ja käytin prototyypin rakentamiseen niin paljon aikaa. Myös aivan

ensimmäisen näytteen A täysipainoinen hyödyntäminen olisi onnistunut paremmin haastatteluiden kautta, kuin kyselyllä. Erityisesti näytteen A kanssa on mahdollista, että tiukka kysymystenasetanta teki mahdottomaksi osallistujille antaa ja innostua luomaan kokonaan uudenlaisia ideoita ja oivalluksia esikartoituvaiheeseen. Joskus vanha keino on parempi kuin pussillinen uusia. Kokonaisuutena arvelen myös, että kulttuurialalle hedelmällisempää ja johtajuuskäytäntöjen herättelyn kannalta käytännöllisempää, olisi saattanut olla yksinkertaisen mutta kattavan kulttuurialan johtajuutta kartoittavan kyselytutkimuksen tekeminen. Viimeisen ja suurimman testaajajoukon, eli näytteen C, eri alojen edustavuus jäi sille asetetusta tavoitteesta. Koska näytteessä ei ollut riittävästi kulttuurialan edustajia, myöskään työssä tavoiteltua tulosten merkittävyyttä kulttuurialalle ei pystytty todentamaan tai arvioimaan suunnitellussa laajuudessa. Kulttuurialan edustuksen varmistamiseksi arvioin nyt, että minun olisi pitänyt alun perin koota järjestelmällisemmin kaksi riittävän edustavaa näytettä testijoukkoon: yksi näyte LinkedInin avulla kuten nyt, ja toinen esimerkiksi kulttuurialan etujärjestön, kuten TAKU ry:n jäsenistöstä. Koenkin, että luonteva seuraava askel olisi tutkia syvemmin nimenomaan kulttuurialan johtajuuskäytäntöjä sekä kulttuurialan tarpeita ja asenteita uusiin teknologioihin.

Soveltuuko kone tukemaan ihmistä itseohjautuvamman työelämän tiellä?

Kehittämistyön aikana tehtyjen kokeilujen, havaintojen ja tutkimustiedon pohjalta näkemykseni mukaan kone soveltuu tukemaan asiantuntijatyössä toimivan suomalaisen itseohjautuvuutta. Positiivisen psykologian teoriat ja motivaation keskeisiin rakennuspalikoihin perustuvat teemat oli mahdollista tuoda uudelleen ympäristöön ja käyttäjät kokivat vuorovaikutuksen pääsääntöisesti positiivisesti. Vaikka kokeilussa kone oli niin sanotusti tyhmä, eli se ei pystynyt reagoimaan tai analysoimaan käytyjä keskusteluja tai sopeutumaan niihin, sille kuitenkin oltiin valmiit avautumaan. Silloinkin kun keskustelusta ei oltu kovin innostuneita, syyllinen löytyi prototyypin rakentaneesta ihmisestä eli minusta, eikä asenteesta konetta kohtaan: tylsä sisältö tai kankea tekninen ratkaisu ei innosta yhtä paljon, kuin sujuva ja mielenkiintoinen. Mitä mielenkiintoisempaa ja hyödyllisempää sisältöä ja teknistä toiminnallisuutta me ihmiset pystymme antamaan koneen käyttöön, sitä paremmin sen parissa viihdytään. Itse konsepti on tutki-

muksen pohjalta lupaava, mikäli teknologia ja sisällöt pystytään rikastamaan monipuolisemmiksi ja vuorovaikutteisemmiksi.

Vuorovaikutusta fyysisesti ja datan avulla havainnoineena arvioni on, että koneelle saatetaan olla valmiita kertomaan jopa asioita, joita ihmisen kanssa saatettaisiin ujustella. Ryhmähaastattelussa osallistujat olivat itsekin huvittuneita siitä, miten vuorovaikutteisena he kokivat keskustelun chatbotin kanssa, vaikka tiesivät juttelevansa melko yksinkertaisen päätöspuukoneen kanssa. Mikäli vuorovaikutteisuutta pystytään rikastamaan oppivan tekoälyn avulla, ja aikaansaamaan joustavampi dialogi, uskon, että kone pystyisi menestyksekkäästi toimimaan ihmisen valmentajana ja omaehtoisen oppimisen kumppanina. Asenneestettä konevalmentajan käytölle ei mielestäni ole. Luonteva seuraava askel olisi rakentaa pidemmälle viety prototyyppi ja tehdä isommalle otannalle testi, jossa pystyttäisiin mittaamaan vuorovaikutusta, sisältöjen vaikuttavuutta pidemmällä tähtäimellä ja mahdollisia alakohtaisia eroja. Osallistujien joukosta ei pystytty eristämään riittävästi kulttuurialan edustajia, eli vielä tämän työn pohjalta on mahdotonta sanoa, olisiko kulttuurialalla työskentelevä enemmän vai vähemmän halukas ja valmis vuorovaikuttamaan koneen kanssa kehittyäkseen ammatillisesti.

Seuraavan vaiheen prototyyppiä tulisi mielestäni kehittää kahdesta näkökulmasta:

- Sisältöjä tulisi viedä pidemmälle yhdessä alan asiantuntijoiden kanssa. Oma pieni pintaraapaisuni aiheeseen on vasta alkua. Mikäli sisällöt jatkajalostettaisiin itseohjautuvuuden ja erityisesti positiivisen psykologian ammattilaisten avulla, olemassa oleva laaja teorian tieto olisi mahdollista tuoda hyvin konkreettiseen ja käyttäjäystävälliseen muotoon. Lukuisten eri teorioiden ja organisaatioiden kohtaamien tilanteiden välille olisi pystyttävä rakentamaan päättelysillat, jotka mahdollistaisivat käyttäjän tilanteen ja tunnetilan tunnistamisen, ja siten oikeanlaisten sisältöjen tarjoamisen oikealla hetkellä.
- Tekniseen toteutukseen tulisi sisällyttää tekoälyä, ja se tulisi toteuttaa tavalla, joka mahdollistaa käytön niin tämän päivän ympäristöissä, kuin laajennetun todellisuuden ympäristöissä, kuten virtuaalitodellisuudessa. Virtuaalinen ympäristö mahdollistaisi kokonaisvaltaisemman keskittymisen

vuorovaikutuskokemukseen ja voimistaisi todennäköisesti sekä sitoutumista konevalmentajaan että harjoituksiin. Teknisessä ratkaisussa tulisi olla myös puhekäyttöliittymä, jotta virtuaalisen valmentajan kanssa voisi keskustella itselleen kullakin hetkellä sopivimmalla tavalla: kirjoittaen tai puhuen, lukien tai kuunnellen. Tekoäly pitäisi varustaa viimeisimmällä tutkimustiedolla ja parhailla käytännöillä, joiden pohjalta se voisi alkaa oppimaan milloin kukin käyttäjä hyötyy eniten mistäkin vuorovaikutussäällöstä.

Onko luodulle palvelulle kaupallista kysyntää ja kuinka kulttuuriala voi hyödyntää kehitystyön löydöksiä?

Tutkimustulosten ja kehittämishankkeen yhteydessä saamani ensimmäisen koulutusyhteistyösopimuksen valossa, jo kehittämistehtävän puitteissa luodulle yksinkertaisemmalle bottipalvelulle on kysyntää perinteisten yritysvalmennusten tukipalveluna. Mikäli palvelua voisi kehittää tekoälyn ja koulutuksen alan asiantuntijoiden avulla intuitiivisempaan ja entistä vuorovaikutteisempaan suuntaan, sille olisi todennäköisesti laajemminkin kysyntää. Suomen kielialue on sen verran pieni, että seuraava luonteva askel olisi kehittää myös englanninkielinen versio palvelusta. Maailmalla tarjonta skandinaavisemman positiivisen ja valmentavan johtamisotteen osalta on sen verran niukkaa, että markkinapotentiaalia olisi syytä vähintäänkin kartoittaa.

Seuraava askel kaupallisen kysynnän jatkokartoittamiseksi on testata aidoissa yritysvalmennustilanteissa vastaavanlaisia tai älykkäämpiä chatbotteja ja mitata niiden hyödyllisyyttä. Tekoälymarkkinaan nousee joka päivä uusi toimija ja erityisesti koulutussektorilla olisi mahdollista löytää yhteistyömalleja vastaavan palvelun jatkokehittämiseksi. Kulttuurialan tarpeisiin nimenomaisesti vastataksseen, botteja tulisi testata uudestaan nimenomaan kulttuurin alalla toimivien kohderyhmässä. Esimerkiksi Opetusministeriön kulttuurialalle pohtimien koulustarpeiden suunnittelussa uudenaikaisilla teknologioilla toteutetuille koulutusta tukeville valmentajille voisi olla paikkansa (Paanetoja 2018, 110-111, 161, 163)

Vuonna 2016 Google DeepMindin kehittämä AlphaGo-tietokoneohjelma voitti maailman hallitsevan mestarin Lee Sedolin ikivanhassa Go-pelissä. Kiinnosta-

vinta voitossa oli se, että kone osoitti pelissään luovuutta, jota ihminen ei ollut tullut ajatelleeksi pelin tuhansia vuosia vanhan historian aikana. Siinä, missä ihminen yrittää vallata niin paljon alaa, kuin mahdollista, AlphaGo pelasi välillä sitä seuraavien ihmisten mielestä järjettömän oloisesti, koska se lähestyi voittoa aivan eri tavalla, kuin ihmispelaajat: se ei yrittänyt voittaa mahdollisimman suurella erolla, vaan valitsi näennäisesti hullun strategian, joissa voitto saavutettiin vain yhden kiven erolla. Koneen osoittama luovuus haastoi ihmisen luovuudelle asettaman määritelmän, ja kyseenalaisti samalla sen, mitä olemme pitäneet itsestäänselvänä. Ajattelemme, että ihmisen luovuutta, empatiaa tai konseptien yhdistelytaitoa ei voi korvata. On kuitenkin mahdollista, että kone voi tietyissä asioissa olla jopa meitä luovempi. Ensin pelissä, sitten kenties johtamistyössä ja lopulta jossain aivan muussa, kenties jopa kulttuurisisältöjen tuottajana. (AlphaGo 2017)

Jotta tietokoneohjelmisto saa tekoälyn statuksen, siltä odotetaan kykyä suorittaa itsenäisesti tehtäviä monimutkaisissa ympäristöissä ilman jatkuvaa valvontaa, sekä kykyä oppia kokemuksesta ja kehittää omaa suoritustaan (Elements of AI 2018, osa 1). En näe miksi emme siis mahdollistaisi ihmisälylle työelämässä samoja toimintaedellytyksiä, kuin mitä tekoälyltä aiomme vaatia. Ihmisiä, kollegoita ja palveluntarjoajina.

Teknologia mahdollistaa ja pakottaa myös kulttuurialan toimimaan täysin uudella tavalla. Nopeammin muuttuva ja läpinäkyvämpi toimintaympäristö ei pysähdy odottamaan sopeutumistamme, vaan ihmisen täytyy löytää keinot suodattaa olennainen ja muodostaa jatkuvan oppimisen rutiini (Kim & Mauborgne 2015, luku 1.6 ja Martela & Jarenko 2017, 16-25).

Sosiokulttuurinen muutos pakottaa suomalaiset työyhteisöt – kulttuuriala mukaan lukien – murtautumaan ulos perityistä toimintamalleista ja hierarkisista työkuulttuureista. Uuden ajan organisoitumistavoissa menestymme, koska valta on hajautettua ja toimintatavat perustuvat luottamukseen. (Futures Platform 2018; Martela & Jarenko 2017, 10-11; Jousilahti ym. 2017, 16-17, 113)

Mikäli itseohjautuvuutta eli motivaatiota ja innostusta ruokkivia käytäntöjä – kuten Salanovan (2013, 105-110) positiivisia interventioita – pystytään tuomaan

saumattomaksi osaksi työpaikan arkea, tulokset voivat olla vallankumouksellisia. Liukuhihnatyöstä on tultu pitkä matka pisteeseen, jossa tulosta ei tehdä kellokortin tahdissa, vaan henkilötason työhyvinvoinnin pääomaa kasvattamalla.

Uskon, että kulttuurialan kannattaa astua rohkeasti kokeilemaan erilaisia toimintamalleja ja työvälineitä johtamiskulttuurin ja työyhteisöjen tukemiseksi. Olen tässä työssä syventynyt itseohjautuvuuden ruokkimisen välineissä ainoastaan yhteen teknologiaan, keskusteleviin ohjelmistoihin. Tällä hetkellä teknologia harppauksia tehdään kuitenkin lukuisilla eri osa-alueilla, kuten laajennetun todellisuuden teknologioiden ja esineiden internetin parissa. Näiden muiden teknologioiden tutkiminen työvälineistönä olisi vähintään yhtä tärkeää, kuin mihin työni nyt olen rajannut.

Kulttuurialalla on paljon annettavaa erityisesti mielekkäiden sisältöjen asiantuntijuuden haltuun ottamisessa. Elokuva-, näyttämötaiteen ja kirjallisuussektorin toimijoilla on jo etumatka tarinankerronnan ja viihteellisen vuorovaikutuksen saralla, mikäli sitä vain osataan hyödyntää. Keskustelevat tekoälyt ovat vain niin fiksuja, kuin niille annettu data. Kulttuurisektorilla on ainutlaatuinen tilaisuus olla luomassa uutta, muovata koneen ja ihmisen vuorovaikutusta ja omalla uudistumisellaan vahvistaa inhimillisen luovuuden kehittymistä ja arvostusta. Peliteollisuus ja markkinointiviestinnän toimijat, jotka kulttuurisektoriin myös kuuluvat, ovat jo täysillä mukana kehityksessä. Perinteisen taidepuolen toimijat eivät kuitenkaan vaikuta vielä löytäneen paikkaansa uuden kehityksen kärjessä. Tarviin näkyviä hankkeita ja rohkeita kokeiluja, joissa taiteen keinoilla hitsataan yhteen vanhaa ja uutta maailmaa, fyysistä ja virtuaalista maailmaa, vanhoja ja uusia toimintamalleja, venyttäen mielikuvituksen ja todellisuuden rajoja uusiin ulottuvuuksiin.

LÄHTEET

Alahuhta, Matti 2015. Johtajuus. Kirkas suunta ja ihmisten voima. Jyväskylä: Docendo.

Ali-Yrkkö, Jyrki & Hermans, Raine 2002. Nokia Suomen innovaatiojärjestelmässä. Etna – Elinkeinoelämän tutkimuslaitos, Keskusteluaihe numero 799. Helsinki: Yliopistopaino.

Alma Talent 2018. Ota käyttöösi Kauppalehti Assistentti.
<https://www.almatalent.fi/asiakaspalvelu/kauppalehti/digipalvelut/kauppalehti-assistentti>

AlphaGo 2017. Dokumenttielokuva. Ohjaaja: Greg Kohs. Tuotantoyhtiöt: Moxie Pictures & Reel as Dirt. USA.

Amazon Alexa Viitattu 8.10.2018. <https://developer.amazon.com/alexa>

Berger, Jonah & Milkman, Katherine L. 2012. What Makes Online Content Viral? Journal of Marketing Research, April 2012. American Marketing Association. <http://jonahberger.com/wp-content/uploads/2013/02/ViralityB.pdf>

Berger, Thor & Frey, Carl Benedict 2016. Structural Transformation in the OECD: Digitalisation, Deindustrialisation and the Future of Work (No. 193). Pariisi: OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/5jlr068802f7-en>

Bernard, Travis 7.3.2018. TechCrunch's Messenger bot gets smarter and more conversational. TechCrunch.
<https://techcrunch.com/2018/03/07/techcrunchs-messenger-bot-gets-smarter-and-more-conversational/>

Bitner, Mary Jo & Ostrom, Amy L. & Morgan, Felicia N. 2007. Service Blueprinting: A Practical Technique for Service Innovation. Tempe: Arizona State University.

Boehm, Julia K. & Lyubomirsky, Sonja 2009. The Promise of Sustainable Happiness. The Oxford Handbook of Positive Psychology. Oxford: Oxford University Press.
<http://sonjalyubomirsky.com/files/2012/09/Boehm-Lyubomirsky-2009.pdf>

Caimi, Greg & Lancry, Ouriel 18.9.2018 How can we build a workforce for our digital future? World Economic Forum

<https://www.weforum.org/agenda/2018/09/what-employees-today-future-really-want-personalization/>

Casa Museo Mario Praz Viitattu 21.9.2018.

<https://helvia.io/marioprazbot/>

Coleman, Ken 2018. Todd Henry: Be the leader creatives need. Entreladership podcast.

<https://www.entreladership.com/blog/podcasts/todd-henry-leading-creatives>

Dahl, Melissa 2014. How much can you really change after you turn 30? The Cut.

<https://www.thecut.com/2014/11/how-much-can-you-really-change-after-30.html>

Dahlbom, Taika 3.4.2017 Miksi juuri taidealalla tapahtuu kähmintää ja vallan väärinkäyttöä? Koska siellä johtaja on myyttinen sankari ja suuri nero, sanoo tutkija Niina Koivunen. Helsinki: Helsingin Sanomat.

<https://www.hs.fi/kulttuuri/art-2000005627469.html>

Design council Viitattu 21.11.2018. Double Diamond.

<https://www.designcouncil.org.uk/news-opinion/design-process-what-double-diamond>

Elements of AI - kurssimateriaali. Viitattu 21.9.2018. Reaktor & Helsingin Yliopisto. <https://course.elementsofai.com>

Enckell, Ulrika & Hyytinen, Outi & Leppänen, Maiju & Mäkelä, Taru & Talvio, Raija 4.5.2018. Lauri Törhönen ei ollut asenteineen ja tekoineen yksin – Tai-kin elokuvataiteen osastolla naisviha oli avointa puheissa ja teoissa. Mieli-
pidekirjoitus. Helsinki: Helsingin Sanomat.

<https://www.hs.fi/mielipide/art-2000005665873.html>

Epipheo 2.2.2018. Todd Henry: Leading Creatives is Like Herding Tigers. Youtube. <https://youtu.be/Ck4syJk5Jk8>

eTail viitattu 1.6.2018. Here's How 1-800-Flowers Leverages AI to Streamline the Customer Journey. <https://etaileast.wbresearch.com/1-800-flowers-customer-journey-strategy-with-ai-ty-u>

Futures Platform 21.9.2018. [Futuresplatform.com](https://futuresplatform.com)

- Gurdijian, Pierre & Halbeisen, Thomas & Lane Kevin 2014. Why leadership development programs fail. McKinsey Quarterly, January 2014.
<https://www.mckinsey.com/global-themes/leadership/why-leadership-development-programs-fail>
- Hakanen, Jari 2009. Työn imua, tuottavuutta ja kukoistavia työpaikkoja? – Kohti laadukasta työelämää. Työsuojelurahaston selvitys. Helsinki: Työsuojelurahasto.
https://www.researchgate.net/profile/Jari_Hakanen/publication/238775926_TYO_N_IMUA_TUOTTAVUUTTA_JA_KUKOISTAVIA_TYOPAIKKOJA_-_KOHTI_LAADUKASTA_TYOELAMAA/links/00463528d150e97554000000/TYOeN-IMUA-TUOTTAVUUTTA-JA-KUKOISTAVIA-TYOePAIKKOJA-KOHTI-LAADUKASTA-TYOeELAEMAeAe.pdf
- Hakanen, Jari 2015. Onnellinen työssä? 8 1/2 kysymystä työn imusta. Teoksessa Positiivisen psykologian voima. Uusitalo-Malmivaara, Laura (toim.). Jyväskylä: PS-kustannus
- Haltia-Holmberg, Mirva 2018. Sirpa Sisäisestä tutkinnasta – Jukkaa etsimässä, videosarja. Youtube.
<https://www.youtube.com/playlist?list=PLMspVUxsMUTK4ULwjbNvvyjRIMF2Awhi9>
- Harter, James K. & Schmidt, Frank L. & Keys, Corey L.M. 2003. Well-being in the workplace and its relationship to business outcomes. A review of the Gallup studies. Flourishing: The Positive Person and the Good Life. Washington D.C.: American Psychological Association.
<http://www.nhsemployers.org/~media/Employers/Documents/Retain%20and%20improve/Harter%20et%20al%202002%20WellbeingReview.pdf>
- Heikkilä, Tarja 2010. Tilastollinen tutkimus. Helsinki: Edita Publishing.
- Heikkinen, Mikko-Pekka 4.5.2018. Keskustelu suomalaisen elokuvakoulutuksen naisvastaisuudesta ryöpsähti jälleen: Juha Rosma väistelee vastuutaan Lauri Törhösen teoista, väittävät 1980-luvun elokuvaopiskelijat. Helsinki: Helsingin Sanomat. <https://www.hs.fi/kulttuuri/art-2000005668138.html>
- Henry, Todd (2018a) Staying Inspired as a Leader. Herding tigers podcast.
<http://www.accidentalcreative.com/podcasts/ht/staying-inspired-as-a-leader/>
- Henry, Todd (2018b) Herding Tigers. New York: Portfolio Penguin.

- Hiltunen, Elina 2012. Matkaopas tulevaisuuteen. Helsinki: Talentum
- Hiltunen, Elina 2017. Mitä tulevaisuuden asiakas haluaa - trendit ja ilmiöt. Helsinki: Docendo.
- Hirvi-Ijäs, Maria & Rensujeff, Kaija & Sokka, Sakarias & Koski, Eero 2018. Taiteen ja kulttuurin barometri 2017. Nuoret taiteentekijät. Helsinki: Kulttuuripoliitiikan tutkimuskeskus CUPORE.
https://www.cupore.fi/images/tiedostot/2018/cupore_barometri_2017_final.pdf
- Hirsjärvi, Sirkka & Remes, Pirkko & Sajavaara, Paula 1997. Tutki ja kirjoita. 14. uudistettu painos. Helsinki: Tammi.
- Huckman, Robert S. & Pisano, Gary P. 2006. The Firm Specificity of Individual Performance: Evidence from Cardiac Surgery. *Management Science*, 52: 473-488.
<https://pubsonline.informs.org/doi/abs/10.1287/mnsc.1050.0464?journalCode=mnsc>
- If 2018. Ifin chat-asiakaspalvelu.
<https://www.if.fi/henkiloasiakkaat/asiakaspalvelu/verkkopalvelut/chatbot-emma>
- Jokinen, Kristiina 2005. Ihmisen ja koneen välinen dialogi: Kommunikoivat agentit. Teoksessa: Tietoyhteiskunta. Myytit ja todellisuus. Kasvio, Antti & Inkinen, Tommi & Liikala, Hanna (toim.) Tampere: Tampere University Press.
http://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/94632/Tietoyhteiskunta_myytyt_ja_todellisuus_2005.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Jousilahti, Julia & Koponen, Johannes & Koskinen, Minea & Leppänen, Juha & Lätti, Risto & Mokka, Roope & Neuvonen, Alekski & Nuutinen, Johannes & Suikkanen, Henrik 2017. Työ 2040 - Skenaarioita työn tulevaisuudesta. Helsinki: Demos Helsinki & Demos Effect.
https://media.sitra.fi/2017/02/27175425/Tyo_2040-3.pdf
- Kananen, Jorma 2014. Netnografia. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.
- Kilpi, Esko 2017. Itseohjautuvuus on vuorovaikutusta. Teoksessa Itseohjautuvuus - Miten organisoitua tulevaisuudessa? Martela, Frank & Jarenko, Karoliina (toim.) Helsinki: Alma Talent.

- Kim, W. Chan & Mauborgne, Renée 2015. Sinisen meren strategia. Suom. Siiri Susilahti. Helsinki: Talentum.
- Kostamo, Tuukka & Mäkkeli, Jori 2017. Johtajuusnäkökulmia innostukseen. Teoksessa Ihan intona - Miten innostusta johdetaan. Kostamo, Tuukka (toim.) Helsinki: Haaga-Helia Ammattikorkeakoulu. https://www.e-julkaisu.fi/haaga-helia/ihan_intona/mobile.html#pid=22
- Kostamo, Tuukka 2017. Pelkkä uusi hype? Itseohjautuvuus ja johtamisajattelun historia. Teoksessa Itseohjautuvuus - Miten organisoitua tulevaisuudessa? Martela, Frank & Jarenko, Karoliina (toim.) Helsinki: Alma Talent.
- Kotipizza 15.11.2017. OLETKO JO KOKEILLUT ROBOTTIPIZZAA? <https://www.kotipizzantarinat.fi/basic/kotibotti-pyorittaa-pizzakauppaammemessengerissa/>
- Kuitunen, Mikko & Pystynen, Johanna 2017. Johtaminen palveluna - Miten muuttaa työntekijät johtamisen kohteista johtamisen kuluttajiksi. Teoksessa Itseohjautuvuus - Miten organisoitua tulevaisuudessa? Martela, Frank & Jarenko, Karoliina (toim.) Helsinki: Alma Talent.
- Kumar, Ashish & Salo Jari 2016. Effects of link placements in email newsletters on their click-through rate. Journal of Marketing Communications. https://mycourses.aalto.fi/pluginfile.php/529339/mod_folder/content/0/Kumar%20%20Salo%20%28JMC%202015%29%20Effects%20of%20link%20placements%20in%20email%20newsletters%20on%20their%20click-through%20rate.pdf?forcedownload=1
- Laine, Tom 29.6.2017. Suomalaiset LinkedInissä - Uusia tilastoja, kesäkuu 2017. Somehow. <https://www.somehow.fi/suomalaiset-linkedinissa-uusia-tilastoja-kesakuu-2017/>
- Laine, Tom 4.10.2018. LinkedIn-tilastot lokakuu 2018. Somehow. <https://www.somehow.fi/linkedin-tilastot-lokakuu-2018/>
- Land, George 2011. Land The Failure of Success. Tuscon: TEDx. <https://youtu.be/ZfKMq-rYtnc>
- Launonen, Reima & Kostamo, Tuukka & Marttinen, Kitta 2017. Intohimoinen käsitekaaos. Teoksessa Ihan intona - Miten innostusta johdetaan. Kostamo, Tuukka (toim.) Helsinki: Haaga-Helia Ammattikorkeakoulu. https://www.e-julkaisu.fi/haaga-helia/ihan_intona/mobile.html#pid=22

- Leviathan, Yaniv & Matias, Yossi 8.5.2018. Google Duplex: An AI System for Accomplishing Real-World Tasks Over the Phone. Google blog. <https://ai.googleblog.com/2018/05/duplex-ai-system-for-natural-conversation.html>
- Levy, Aaron 2018. Why Leadership Training Doesn't Work. Forbes. <https://www.forbes.com/sites/forbescoachescouncil/2018/02/23/why-leadership-training-doesnt-work/#477d02a477a4>
- Martela, Frank & Jarenko, Karoliina (toim.) 2017. Itseohjautuvuus - Miten organisoitua tulevaisuudessa? Helsinki: Alma Talent.
- Martela, Frank & Jarenko, Karoliina 2014. Sisäinen motivaatio. Tulevaisuuden työssä tuottavuus ja innostus kohtaavat. Eduskunnan tulevaisuusvaliokunnan julkaisu 3/2014. https://www.eduskunta.fi/FI/tietoeduskunnasta/julkaisut/Documents/tuvj_3+2014.pdf
- Martela, Frank 2015. Onnellisuuksien psykologia. Teoksessa Positiivisen psykologian voima. Uusitalo-Malmivaara, Laura (toim.). Jyväskylä: PS-kustannus
- Mattila, Matias 26.3.2018 Kansallisbaletin johtaja Kenneth Greve vapautettu esimiestehtävistä epäasiallisen käytöksen vuoksi – jatkaa kautensa loppuun. Yle. <https://yle.fi/uutiset/3-10133317>
- Maybin, Simon 2017. Busting the attention span myth. BBC World Service. <http://www.bbc.com/news/health-38896790>
- Mäntylä, Juha-Matti 15.10.2018. Työpaikan tehottomin osa saattaa olla oma pomosi – Suomen parhaina työpaikkoina pidetään yrityksiä, joissa ei ole esimiehiä. Yle. <https://yle.fi/uutiset/3-10453540>
- Nieva, Richard 10.5.2018. Alphabet chairman says Google Duplex passes Turing test in one specific way. Cnet. <https://www.cnet.com/news/alphabet-chairman-says-google-duplex-passes-turing-test-in-one-specific-way-io-2018/>
- Ojanperä, Sini 15.4.2018. Asiakaspalvelijat ryhtyivät työskentelemään ilman esimiestä ja työstä tuli kivaa: "Ei tarvinnut mennä töihin muotin mukaan". YLE. <https://yle.fi/uutiset/3-10157983>
- Ojasalo, Katri & Moilanen, Teemu & Ritalahti, Jarmo 2009/2014. Kehittämistyön menetelmät - Uudenlaista osaamista liiketoimintaan. Helsinki: WSOYpro.

- Olanoff, Drew 7.12.2015. Go Chat With Miss Piggy On Facebook Messenger. TechCrunch. <https://techcrunch.com/2015/12/07/go-chat-with-miss-piggy-on-facebook-messenger/>
- Paanetoja, Jaana 2018. Häirintä ja muu epäasiallinen kohtelu elokuva- ja teatterialalla; Selvitysraportti. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2018:31. Helsinki: Opetus- ja kulttuuriministeriö. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-263-586-0>
- Pentland, Alex 2012. The New Science of Building Great Teams. Harvard Business Review. Huhtikuu 2012 <https://hbr.org/2012/04/the-new-science-of-building-great-teams>
- Peterson, Christopher & Seligman, Martin E.P. 2004. Character Strengths and virtues: A handbook and classification. New York: Oxford University Press. <http://www.viacharacter.org/blog/wp-content/uploads/2013/12/Character-strengths-well-being-Park-Peterson-Seligman-2004.pdf>
- Rigatelli, Sara 31.1.2018, a. Naiset elokuva-alalla kertovat professori Lauri Törhösen vuosia jatkuneesta ahdistelusta – "Häirinnästä tuli sukupolvikokeemus". Yle. <https://yle.fi/uutiset/3-10051511>
- Rigatelli, Sara 19.3.2018 b. Tuntematon ohjaaja – Elokuvatähdet kertovat Aku Louhimiehen poikkeuksellisesta vallankäytöstä: Hän alistaa ja nöyryyttää ihmisiä. Yle. Viitattu 22.9.2018 <https://yle.fi/uutiset/3-10115456>
- Rinta-Tassi, Minna 12.9.2018. Selvitys paljastaa useita epäkohtia elokuva- ja teatterialalta – ministeri häirinnästä: "Ilmiö on olemassa ja se on vakava". Yle. <https://yle.fi/uutiset/3-10399018>
- Salanova, Marisa & Llorens, Susana & Acosta, Hedy & Torrente, Pedro 2013. Positive Interventions in Positive Organisations. Castellon, Spain: Universitat Jaume I. http://www.want.uji.es/wp-content/uploads/2017/02/2013_Salanova-Llorens-Acosta-Torrente.pdf
- Salovaara, Perttu 2017. Monikollinen johtajuus - Kuinka organisoida itseohjautuvuutta. Teoksessa Itseohjautuvuus - Miten organisoitua tulevaisuudessa? Martela, Frank & Jarenko, Karoliina (toim.) Helsinki: Alma Talent.
- Schaufeli, Wilmar & Bakker, Arnold 2003. UWES, Utrecht Work Engagement Scale. Utrecht University, Occupational Health Psychology Unit.

Schlosser, Kurt 8.12.2016. New Nordstrom mobile chatbot is ready to help shoppers find the perfect holiday gift. GeekWire.
<https://www.geekwire.com/2016/new-nordstrom-mobile-chat-bot-ready-help-shoppers-find-perfect-holiday-gift/>

Scwab, Klaus 14.1.2016 The Fourth Industrial Revolution: what it means, how to respond. World Economic Forum.
<https://www.weforum.org/agenda/2016/01/the-fourth-industrial-revolution-what-it-means-and-how-to-respond/>

Seeck, Hannele 2008. Johtamisopit Suomessa. 3. uudistettu painos. Helsinki: Gaudeamus.

Silver, David & Hassabis, Demis 27.1.2016. AlphaGo: Mastering the ancient game of Go with Machine Learning. Google AI blog.
<https://ai.googleblog.com/2016/01/alphago-mastering-ancient-game-of-go.html>

Sinek, Simon 2009a. Start with why. Lontoo: Penguin books.

Sinek, Simon 2009b. How great leaders inspire action | Simon Sinek. Youtube: TED. <https://youtu.be/qp0HIF3SfI4>

Sordello, Steve 28.4.2016. LinkedIn's Q1 2016 Earnings. LinkedIn.
https://blog.linkedin.com/2016/04/28/linkedin_s-q1-2016-earnings

Statista Viitattu 8.10.2018. Number of mobile phone messaging app users worldwide from 2016 to 2021. Statista.
<https://www.statista.com/statistics/483255/number-of-mobile-messaging-users-worldwide/>

Statt, Nick 10.7.2018. Apple's new AI chief now oversees Siri, Core ML, and machine learning teams. The Verge.
<https://www.theverge.com/2018/7/10/17555652/apple-siri-ai-john-giannandrea-machine-learning-core-ml-teams>

SVT, Suomen virallinen tilasto 2015. Laatuseloste: Kulttuuritilasto 2015, kulttuurityövoima Suomessa. Helsinki: Tilastokeskus [viitattu: 29.4.2018].

Saantitapa: http://www.stat.fi/til/klt/2016/01/klt_2016_01_2017-10-13_laa_001_fi.html

TEM, Työ- ja elinkeinoministeriö 2018. Työolobarometri 2017. Helsinki: Valtioneuvosto. <http://urn.fi/URN:ISBN:987-952-327-293-4>

Tiainen, Antti 24.9.2018. Työelämä on ajautunut aivot turruttavaksi silpuksi, mikä ajaa kolmekymppiset työkyvyttömyyteen – Aivotutkijoiden ratkaisu on uusi työaika, ja näin se toimii. Helsinki: Helsingin Sanomat.
<https://www.hs.fi/teknologia/art-2000005838301.html>

Toivonen, Terhi 14.6.2018. Uusi joustotyö tulee, oletko valmis? Työntekijä johdtaa yhä enemmän itseään ja seuraa jaksamistaan – “Lain tarkoitus ei ole pidentää työaika”. Yle. <https://yle.fi/uutiset/3-10250743>

TOL2002 viitattu 20.11.2018. Kulttuuri: Käsitteet ja määritelmät. TOL2002 toimialaluokitus. Tilastokeskus. <https://www.tilastokeskus.fi/til/klt/kas.html>

Toikko, Timo & Rantanen, Teemu 2009. Tutkimuksellinen kehittämistoiminta. Tampere: Tampere University Press.

Uusitalo-Malmivaara, Laura 2015a. Positiivinen psykologia - mitä se on? Teoksessa Positiivisen psykologian voima. Uusitalo-Malmivaara, Laura (toim.). Jyväskylä: PS-kustannus

Uusitalo-Malmivaara, Lotta 2015b. Hyveet ja luontevahvuudet. Teoksessa Positiivisen psykologian voima. Uusitalo-Malmivaara, Laura (toim.). Jyväskylä: PS-kustannus

Vehkalahti, Kimmo 2008. Kyselytutkimuksen mittarit ja menetelmät. Helsinki: Tammi.

Vepsäläinen, Marketta 2013. Pelätty, vihattu vai rakastettu tietotekniikka elinikäisessä työ- ja oppimisympäristössä. Tietotekniikan merkitys työn ja työympäristön hallinnassa. Turku: Turun yliopisto.
<http://www.utupub.fi/bitstream/handle/10024/93772/diss2013Vepsalainen.pdf>

Vint, Larry 2005. Fresh Thinking Drives Creativity & Innovation. QUICK - Journal of the Queensland Society for Information Technology in Education. Queensland: Griffith University. https://research-repository.griffith.edu.au/bitstream/handle/10072/7880/33187_1.pdf?sequence

Vitelli, Romeo Viitattu 7.9.2015. Can you change your personality? Psychology Today.

<https://www.psychologytoday.com/us/blog/media-spotlight/201509/can-you-change-your-personality>

Vuori, Johanna & Kostamo, Tuukka 2017. Myyttejä ja teesejä innostuksen johtamisesta. Kostamo, Tuukka (toim.) 2017. Ihan intona - Miten innostusta johdetaan. Helsinki: Haaga-Helia Ammattikorkeakoulu. https://www.e-julkaisu.fi/haaga-helia/ihan_intona/mobile.html#pid=22

Warren, Tom 22.5.2018. Microsoft also has an AI bot that makes phone calls to humans - Similar to Google Duplex, but only in China. The Verge. <https://www.theverge.com/2018/5/22/17379508/microsoft-xiaoice-chat-bot-phone-call-demo>

Wener-Fligner, Zach 25.8.2014. Human workers will take orders from robots, and they will like it. Quartz. <https://qz.com/255093/human-workers-will-take-orders-from-robots-and-they-will-like-it/>

Wilenius, Markku & Kurki, Sofi 2017. Sitä niittää mitä kylvää: luottamuskeskeisten organisaatioiden menestystarinoita. Teoksessa Itseohjautuvuus - Miten organisoitua tulevaisuudessa? Martela, Frank & Jarenko, Karoliina (toim.) Helsinki: Alma Talent.

World Economic Forum: Transformation maps. Viitattu 21.9.2018. <https://toplink.weforum.org>

Yan, Jamie Viitattu 24.9.2018. Good net promoter score (NPS): what is it? QuestionPro. <https://www.questionpro.com/blog/nps-considered-good-net-promoter-score/>

Yö 2018. Yö-yhtyeen Facebook-sivujen viestipalvelussa sijainnut chatbot Olli-Botti (viitattu 25.9.2018) <https://www.facebook.com/yoofficial>