



LAPIN YLIOPISTO
UNIVERSITY OF LAPLAND

Muotoilijat ihmisen ja tekoälyn välissä

Mitä ihmislähtöisen muotoilun onnistuminen tarvitsee tekoälyn
aikakaudella?

Nina Kannisto

Pro Gradu-tutkielma

Lapin yliopisto, taiteiden tiedekunta

Palvelumuotoilun maisteriohjelma

Syksy 2025

Lapin yliopisto

Tiedekunta: Taiteiden tiedekunta

Työn nimi: Muotoilijat ihmisen ja tekoälyn välissä. Mitä ihmislähtöisen muotoilun onnistuminen tarvitsee tekoälyn aikakaudella?

Tekijä: Nina Kannisto

Koulutusohjelma/oppiaine: Palvelumuotoilun monialainen maisteriohjelma

Työn laji: Pro gradu -tutkielma

Sivumäärä, liitteiden lukumäärä: 94 + 1

Vuosi: 2025

Tiivistelmä

Tekoälyn nopea kehitys ja yleistyminen vaikuttaa merkittävästi muotoilijoiden työn sisältöön ja käytäntöihin. Tässä pro gradu -tutkielmassa tarkastellaan, miten tekoäly muuttaa palvelumuotoilun prosesseja, muotoilijoiden rooleja ja osaamisvaatimuksia. Tutkimuksen tavoitteena on ymmärtää, miten ihmislähtöinen suunnittelu voidaan säilyttää keskiössä tilanteessa, jossa tekoäly muuttaa muotoilutyötä. Palvelumuotoilu toimii yhä useammin organisaatioiden strategisena kehittämismenetelmänä, ja sen rooli korostuu, kun teknologian mahdollisuuksia ja eettisiä kysymyksiä on sovitettava yhteen ihmiskeskeisten arvojen kanssa.

Tutkimus toteutettiin laadullisena tapaustutkimuksena, jossa hyödynnettiin asiantuntijahaastatteluja ja analysoitiin tekoälyn vaikutusta palvelumuotoiluprosesseihin organisaatiotasolla. Tutkimuksessa kartoitettiin näkemyksiä siitä, miten generatiivista tekoälyä voidaan hyödyntää suunnittelussa siten, että asiakasymmärrys vahvistuu ja suunnitteluratkaisujen vaikuttavuus kasvaa, ilman että ihmiskeskeisyys heikentyy.

Tutkimuksen tulokset osoittavat, että tekoäly voi tukea muotoilutyötä muun muassa lisäämällä tiedon laajempaa hyödyntämistä ja nopeuttamalla iteratiivisia prosesseja. Samalla se haastaa muotoilijoita määrittelemään uudelleen oman roolinsa ja osaamisensa, erityisesti niillä alueilla, joihin tekoäly ei vielä pysty, kuten inhimillinen empatia ja asioiden eettinen arviointi. Ihmislähtöinen palvelumuotoilu vaatii entistä tiiviimpää yhteistyötä organisaation eri toimijoiden välillä sekä selkeitä käytäntöjä, jotka varmistavat asiakasnäkökulman säilymisen päätöksenteossa.

Avainsanat: Ihmislähtöinen muotoilu, palvelumuotoilu, asiakaskokemus, tekoäly.

Abstract

The rapid development and widespread adoption of artificial intelligence (AI) are significantly transforming the nature and content of designers' work. This master's thesis examines how AI is reshaping service design processes, designers' roles, and skill requirements. The aim of the study is to understand how human-centered design can remain at the core in a context where AI is reshaping service design work. Service design is increasingly used as a strategic development method within organizations, and its role becomes more important as the opportunities of technology must be balanced with ethical considerations and human-centered values.

The research was conducted as a qualitative case study using expert interviews and analysis of AI's impact on service design processes at the organizational level. This approach was used to explore how generative AI can be utilised in ways that enhance customer understanding and increase the effectiveness of design solutions, without compromising human-centeredness.

The results indicate that AI can support design work by enabling broader utilization of data and accelerating iterative processes. At the same time, it challenges designers to redefine their roles and competencies especially in areas beyond AI's current capabilities, such as human empathy and ethical judgement. Human-centered design increasingly requires close collaboration across organizational functions and clear practices to ensure the customer perspective remains embedded in decision-making.

Keywords: Human-centered design, service design, customer experience, artificial intelligence.

Kuvat ja taulukot

Kuvat

Kuva 1: Mitä ihmislähtöisen muotoilun onnistuminen tarvitsee?

Taulukot

Taulukko 1.: Haastateltavien muotoilijoiden rooli ja alantokokemus.

Taulukko 2.: Haastateltavien yritys- ja kehitysjohtajien rooli ja alantokokemus.

Taulukko 3.: Haastattelukysymysten painopisteet.

Taulukko 4.: Aineiston analysointi, ensimmäinen kierros.

Taulukko 5.: Aineiston analysointi, toinen kierros, aineiston lopullinen teemoittelu.

Taulukko 6.: Tekoälyn käyttö muotoilutyössä.

Taulukko 7.: Tekoälyn käyttö eri asiakastarpeiden analysoinnissa

Taulukko 8.: Tekoälyn käytön tuomat haasteet ja mahdollisuudet muotoilutyössä.

Lyhenteet

- AI** Artificial intelligence eli tekoäly tarkoittaa järjestelmiä, jotka kykenevät suorittamaan älyllisiä tehtäviä, kuten päättelyä, oppimista ja ongelmanratkaisua.
- AGI** Artificial general intelligence tarkoittaa tekoälyä, joka kykenee suorittamaan mitä tahansa älyllistä tehtävää yhtä hyvin tai paremmin kuin ihminen.
- HCD** Human centred design. Ihmiskeskeisen suunnittelun periaatteet, jonka mukaan ihmiset on aina asetettava koneiden edelle, olivatpa koneet kuinka monimutkaisia tai hienostuneita tahansa.
- UI** Käyttöliittymä, jonka käyttäjä näkee ja jonka avulla hän voi hallita joko digitaalista tuotetta tai palvelua.
- UX** Käyttäjäkokemus prosessi, jossa pyritään ymmärtämään digitaalisten sovellusten käyttäjien eri tarpeita ja tavoitteita, jotta käyttäjä voi käyttää digitaalista sovellusta parhaalla mahdollisella tavalla.

Sisällys

1 JOHDANTO	12
1.1 Tutkimuskohteeni: Muutokset palvelumuotoilutyössä tekoälyn aikakaudella	13
1.2 Oma motivaationi tutkimusaiheeseen	14
1.3 Tutkimusongelmat ja tutkimuskysymykset	15
1.4 Tutkimuksen pääkäsitteet ja rajoitukset	16
1.5 Yhteenveto tutkielman rakenteesta ja metodologiasta	18
2 TUTKIELMAN TOOREETTINEN VIITEKEHYS	20
2.1 Johdanto tekoälyn kehitykseen, vaikutukseen ja tulevaisuudennäkymiin	20
2.1.2 Tekoälyn määritelmä ja kehityskaari	21
2.1.3 AGI ja sen haasteet	22
2.1.4 Tekoälyn vaikutukset työelämään	23
2.1.5 Tekoäly liiketoiminnassa ja asiakaskokemuksessa	24
2.1.6 Muutokset hiipivät muotoilutyöhön tekoälyn myötä	25
2.1.7 Kognitiivinen näkökulma ja älykkyyden teoriat	26
2.1.8 Viitekehysten yhteenveto	27
2.2 Asiakaskeskeisyyden kehitys ja palvelumuotoilun voima	29
2.2.1 Johdanto ihmiskeskeiseen suunnitteluun ja palvelumuotoiluun	29
2.2.2 Ihmiskeskeinen suunnittelu	29
2.2.3 Palvelumuotoilun juuret	30
2.2.4 Palvelumuotoilu on ihmislähtöistä	31
2.2.5 Asiakaskokemuksen kautta arvoa asiakkaalle ja yritykselle itselleen	32
2.2.6 Asiakaskeskeisyys on tie syvempiin asiakassuhteisiin	33
2.2.7 Suunnittelun viitekehystenä ihmiskeskeisyys, palvelumuotoilu ja asiakaskeskeisyys	34
2.3 Tekoälyn vaikutus suunnittelutyöhön ja sen tulevaisuuteen	36
2.3.1 Johdanto tekoälyn rooliin suunnittelutyössä	36
2.3.2 Tekoälyn rooli tämän hetken suunnittelutyössä	36
2.3.3 Suunnittelijan ja tekoälyn yhteistyö tulevaisuudessa	39
2.3.4 Tekoälyn kehittyminen ja ihmisten roolin muutokset design- ja työelämässä	42
2.3.5 Tekoälyn vaikutus suunnittelutyöhön ja sen tulevaisuuteen kiteytettynä	43

3 TUTKIMUKSEN METODOLOGIA	45
3.1 Tutkimuksen filosofinen perusta: kohti ymmärtävää ja vaikuttavaa tietoa	45
3.2 Tutkimuksen metodologia ja tutkimusstrategia	46
3.2.1 Tutkimusstrategia, aineiston hankinta ja analysointi	48
3.2.2 Aineiston hankinta	49
3.2.3 Tiedon analysointi	53
3.4 Tutkimuksen eettiset lähtökohdat ja rajoitukset	56
4 TULOKSET	59
4.1 Johdanto tuloksiin: Ihmislähtöinen suunnittelu ja asiakaslähtöisyys	59
4.2 Asiakaslähtöisyyden nykytila organisaatioissa	60
4.3 Ihmislähtöiseen muotoiluun liittyvät tiedon keräämisen ja hyödyntämisen haasteet	62
4.4 Muotoilijan asema ihmislähtöisen ymmärryksen edistäjänä	63
4.4.1 Johdon rooli asiakaslähtöisyyden ja muotoilun mahdollistajana	65
4.4.2 Muotoilijoiden kokemusten erot asiakaslähtöisyyden kehittämisessä	66
4.5 Tekoälystrategian olemassaolo	68
4.6 Tekoälyn tuomat mahdollisuudet ihmislähtöisen suunnittelun vahvistamisessa	69
4.6.1 Kokemukset ihmislähtöisen suunnittelun ja tekoälyn yhdistämisestä	71
4.6.2 Asiakasymmärrys tekoälyn varassa	74
4.6.3. Ihmislähtöinen suunnittelu tekoälyn aikakaudella	76
4.7 Ihmislähtöisen muotoilun tulevaisuus	78
5 POHDINTA	81
5.1 Tutkimusongelman tarkastelu	81
5.2 Tutkimuksen päätulokset	81
5.3 Tutkimuksen alakysymysten synteesi	83
5.4 Tutkimustulosten suhde olemassa oleviin tutkimuksiin nähden	86
5.3 Uusi teoreettinen viitekehys	87
5.4 Valittujen tiedonkeruumenetelmien arviointia	90
5.5 Tutkimusprosessin arviointia	90
5.6 Tutkimuksen luotettavuuden arviointia	91
6 JOHTOPÄÄTÖKSET	93
6.1 Jatkotutkimusaiheet	95
LÄHTEET	97
LIITTEET	104

1 JOHDANTO

Tekoälyn nopea kehitys ja käyttöönotto ovat muuttaneet paitsi teknologisia ratkaisuja, myös muotoilutyön luonnetta. Palvelumuotoilun kontekstissa tämä tarkoittaa uudenlaista tasapainoa ihmiskeskeisyyden, teknologian mahdollisuuksien ja eettisten kysymysten välillä. Tässä tutkielmassa tarkastelen, miten palvelumuotoilutyö muuttuu tilanteessa, jossa tekoäly haastaa perinteisiä muotoilukäytäntöjä. Tutkimus on tärkeä, koska generatiivinen tekoäly tuo muotoiluprosesseihin uusia mahdollisuuksia. Samalla uhkana on, että se ei huomioi, eikä ymmärrä ihmisisten tarpeita, jos suunnittelu typistyy vain tekniseksi toteutukseksi. Palvelumuotoilulla on tässä murroksessa keskeinen tehtävä: varmistaa, että suunnitellut ratkaisut säilyvät käyttäjälähtöisinä, kokonaisvaltaisina ja vastuullisina.

Harayaman (2021) mukaan hallitukset investoivat yhä enemmän tekoälyyn saavuttaakseen tehokkuutta ja joustavuutta, ja yritykset painottavat tekoälyä kilpailukykyensä osana. Tekoäly muuttaa työn luonnetta ja keskustelu sen vaikutuksista jakautuu optimistisiin odotuksiin työpaikkojen luomisesta sekä pelkoihin niiden tuhoutumisesta (Harayama ym., 2021). Jacob Nielsen (2023) kuvailee, kuinka olemme tietojenkäsittelyhistorian kolmannen käyttöliittymäparadigman äärellä, jonka kautta tulemme siirtymään täysin uuteen vuorovaikutustapaan tietokoneiden kanssa. Siinä ihmiset kertovat tietokoneelle, mitä he haluavat niiden tekevän, eivät sitä miten asia tulisi tehdä tai ratkaista (Nielsen, 2023).

Generatiivisen tekoälyn avulla voi kuitenkin kuka tahansa luoda jo nyt suunnittelu tuotoksia, jotka vähentävät ihmisen suunnittelutaitojen ainutlaatuisuutta, kun kuvituksia, sisältöä ja verkkosivustoja voidaan luoda ilman erikoisosaamista (Gibbons & Moran, 2024). Kuitenkin tekoälyn avulla huonosti toteutettu muotoilutyö tai sen puute voi johtaa merkittäviin eettisiin ongelmiin ja käyttökokemushaasteisiin (Miller, 2024). Riskinä onkin Gibbonsin ja Moran (2024) näkemyksen mukaan erityisesti matalan design maturiteetin organisaatioissa luoda suunnitteluratkaisuja ilman muotoilun asiantuntemusta. Laadukas muotoilu vaatii muutakin kuin teknisiä taitoja, se edellyttää eri asioiden yhdistely- ja ymmärryskykyä, jotta työn laatu ja tarkoitus pysyvät linjassa. Pelkkä ratkaisun luominen ei takaa, että se saavuttaa sille asetetut tavoitteet (Gibbons & Moran, 2024).

Tämän murroksen keskellä korostuu tarve tarkastella muotoilua laajempänä prosessina, jossa ei riitä pelkkä tekoälyn tuottama lopputulos. Tarvitaan keinoja varmistaa, että suunnitellut ratkaisut ovat käyttäjälähtöisiä ja eettisesti kestäviä. Tässä palvelumuotoilu nousee keskeiseen rooliin, sillä sen kokonaisvaltainen lähestymistapa tukee juuri tällaisen suunnittelun jatkuvuutta tekoälynkin aikakaudella. Palvelumuotoilu ei keskity vain yksittäisten kosketuspisteiden tai käyttöliittymien parantamiseen, vaan pyrkii ymmärtämään ja kehittämään koko palveluprosessia niin, että teknologia palvelee aidosti ihmisten tarpeita. Tämä tekee siitä erityisen arvokkaan lähestymistavan tilanteessa, jossa tekoälyä otetaan yhä laajemmin osaksi muotoilutyötä.

Muotoilu onkin Carly Burtonin (2022) mielestä keskeisessä roolissa tekoälyn kehityksessä ja sen integroimisessa osaksi kokemuksia. Palvelumuotoilu ja kokonaisvaltainen prosessin tarkastelu auttavat huomioimaan kaikki tekijät ja ehkäisemään odottamattomia seurauksia, joita voi syntyä, jos keskitytään vain yksittäisiin ongelmiin (Burton, 2022).

Palvelumuotoilu toimii siltana teknologian ja ihmisen välillä. Kun tekoälyä kehitetään ja integroidaan osaksi palveluita, palvelumuotoilu auttaa varmistamaan, että kaikki muotoiluratkaisut pohjautuvat ihmiskeskeisiin arvoihin ja pitkäjänteiseen ymmärrykseen käyttäjän tarpeista. Se tuo muotoiluprosessiin mukaan empatian, iteratiivisuuden ja yhteistyön eri sidosryhmien kanssa. Nämä ovat kaikki kriittisiä tekijöitä, kun pyritään ehkäisemään esimerkiksi algoritmista vinoumaa tai epätoivottuja käyttökokemuksia. Tekoäly voi tukea muotoilua, mutta ilman palvelumuotoilun näkökulmaa vaarana on, että teknologia ohjaa valittuja ratkaisuja enemmän kuin käyttäjien tarpeet tai toiveet. Tässä tutkimuksessa palvelumuotoilu nähdään keinona säilyttää muotoilun ihmislähtöisyys tilanteessa, jossa tekoälyn rooli kasvaa nopeasti.

1.1 Tutkimuskohteeni: Muutokset palvelumuotoilutyössä tekoälyn aikakaudella

Tekoälyn nopea kehitys ja yleistyminen on käynnistänyt merkittävän murroksen työelämässä (World Economic Forum, 2025), ja palvelumuotoilu on yksi niistä monista aloista, joihin tämä muutos kohdistuu yhä laaja-alaisemmin (Nielsen, 2023). Palvelumuotoilu yhdistää luovan ongelmanratkaisun, asiakasymmärryksen ja moniammatillisen yhteistyön tavoitteena kehittää käyttäjälähtöisiä ja vaikuttavia palvelukokonaisuuksia (Tuulaniemi, 2011). Tekoäly tarjoaa palvelumuotoilijoille uusia työkaluja esimerkiksi asiakasdatan analysointiin, skenaariotyöskentelyyn, ideointiin ja prototypointiin (Wieddmaier, 2024). Samalla se haastaa

alan käytäntöjä: kuka suunnittelee palveluita, millä menetelmillä, ja miten käyttäjien ääni ja empatia säilyvät keskiössä?

Tässä tutkimuksessa tarkastellaan, miten tekoäly muuttaa palvelumuotoilun prosesseja, rooleja ja osaamisvaatimuksia. Aiheen tutkiminen on tärkeää, sillä palvelumuotoilu toimii yhä useammin organisaatioiden strategisena kehittämismenetelmänä, jossa tekoäly voi joko vahvistaa tai horjuttaa osallistavaa ja käyttäjälähtöistä työtettä. Syvällisempi ymmärrys tästä muutoksesta voi auttaa suunnittelijoita, organisaatioita ja koulutuksen tarjoajia kehittämään palvelumuotoilua, joka hyödyntää tekoälyä eettisesti, tarkoituksenmukaisesti ja ihmiskeskeisesti.

1.2 Oma motivaationi tutkimusaiheeseen

Tekoälystä puhutaan aivan kaikkialla. Vitsaillaan, että pian se tekee kaiken työn puolestamme, eikä ihmistä enää tarvita mihinkään. Näiden kommenttien taustalla on sekä huumoria, että aitoa huolta siitä, miten tekoäly tulee muuttamaan työelämää ja mikä ihmisen rooli siinä tulevaisuudessa on. Tämä kysymys askarruttaa myös monia muotoilijoita.

Omat silmäni avautuivat, kun seurasin työpaikan chat-keskusteluja tekoälystä. Erityisesti minulle jäi mieleen keskustelu, jossa jaettiin kuva Artisan.comin mainoksesta otsikolla: *"Artisans Won't Complain About Work-Life Balance. The Era of AI Employees Is Here."* Tämä mainos sai minut pohtimaan, onko ihmislähtöiselle suunnittelulle enää sijaa tulevaisuudessa. Olen koko urani ajan joutunut perustelemaan muotoilijan työn merkitystä eri organisaatioille, joissa olen työskennellyt. Nyt uhkakuva näyttikin siltä, että tulevaisuudessa muotoilijoiden pitäisi vielä lisäksi vakuuttaa yritysten johto siitä, että tekoäly ei voi kokonaan korvata muotoilijaa suunnittelutyössä.

Liiketoiminta haluaa tuotteita ja palveluita markkinoille nopeasti, tehokkaasti ja kustannuksia säästäen. Näin tekoäly on kuin vastaus liiketoiminnan rukouksille. Markkinoilla on jo nyt tekoäly avusteisia käyttöliittymä ohjelmistoja, jotka luovat ehdotuksia käyttöliittymästä pelkän lyhyen kuvauksen perusteella. Ilman syvällistä suunnittelu- tai teknistä osaamista halutut korjauksetkin onnistuvat tekoälyn avustamana. Muotoilijakollegaa ja ystävääni lainaten: *"Organisaatioiden johtajat jo huokaisevat helpotuksesta, vihdoinkin he voivat puuhastella ilman suunnittelijoita, jotka kyselevät, kyseenalaistavat ja hidastavat päätöksentekoa."*

Nämä kaksi ajatusta jäivät pyörimään päähäni, antamatta rauhaa: olemmeko todellakin valmiita luovuttamaan vallan tekoälylle vain siksi, että saamme lisää rahaa yrityksen kassaan nopeammin ja helpommin. Ja onko muotoilijoilla tulevaisuudessa enää mitään roolia palveluiden sekä tuotteiden suunnittelussa, tekoälyn vallatessa alaa.

Tutkimusaihetta miettiessäni minua erityisesti kiinnosti näkökulma siitä, onko ihmislähtöinen suunnittelu katoamassa vai kasvaako sen merkitys entisestään. Onko edes mahdollista, että muotoilu ja tekoäly voivat kohdata toisensa tavalla, joka voi vahvistaa ihmisen luovuutta ja empatiaa teknologian mahdollisuuksia hyödyntäen?

1.3 Tutkimusongelmat ja tutkimuskysymykset

Tekoäly (AI) on yksi nykyajan merkittävimmistä teknologisista innovaatioista, ja sen vaikutus ulottuu laajasti muotoilijoiden työhön. Tässä tutkimuksessa tarkastelen muotoilijan roolia organisaation asiakaskokemuksen syventämisessä ihmislähtöisen suunnittelun ja tekoälyn hyödyntämisen kautta.

Tämän laadullisen tutkimuksen aineisto on asiantuntijahaastatteluja, joiden sisältö koostuu kuluttajamarkkinoilla, yritysten välisessä liiketoiminnassa (B2B) sekä julkishallinnossa toimivien suunnittelijoiden kokemuksista nykyhetken tilanteesta ja mahdollisista tulevaisuuksista.

Tutkimukseni keskeinen kysymys on: “Kuinka muotoilijat voivat varmistaa, että ihmislähtöinen suunnittelu säilyy keskiössä, kun tekoäly muuttaa suunnittelutyötä?”

Tutkimusongelmaa tarkastelen seuraavien alakysymyksien kautta:

Voiko asiakasymmärryksen syventäminen olla tehokkainta yhdistämällä ihmislähtöisyys ja tekoäly?

Tarjoaako tekoälyn hyödyntäminen organisaatioissa muotoilijoille mahdollisuuksia keskittyä entistä enemmän ihmiskeskeisyyteen?

Tutkimuskysymyksien avulla analysoin, miten ihmislähtöinen suunnittelu ja tekoäly voidaan yhdistää sekä minkälaisia vaikutuksia tällä yhdistelmällä on muotoilijan työhön ja organisaatioiden luomaan asiakaskokemukseen. Tutkimukseni tavoitteena on tuottaa tietoa, joka yhdistää syvällisen ymmärryksen ilmiöstä sen käytännön merkitykseen suunnittelutyön kontekstissa. Näin ollen tutkimus palvelee sekä tieteellistä että ammatillista yhteisöä tarjoamalla teoreettisesti perusteltuja ja käytännössä sovellettavia näkökulmia tekoälyn hyödyntämiseen suunnitteluprosesseissa.

Tutkimukseni on toteutettu laadullisena tutkimuksena, joka koostuu kuuden asiantuntijan haastatteluista, joissa tarkastellaan palvelumuotoilijoiden ja ux/ui suunnittelijoiden kokemuksia tekoälyn hyödyntämisestä suunnittelutyössä eri organisaatioissa. Analysoin heidän työnsä kautta tekoälyn roolia asiakaskokemuksen luomisessa. Tämän tutkimuksen tulokset tarjoavat muotoilijoille käytännön näkökulmia tekoälyn tuomien muutosten hallintaan ja hyödyntämiseen. Lisäksi tutkimukseni tulokset tukevat muotoilijoita ja organisaatioita ihmislähtöisen suunnittelun ja tekoälyn yhdistämisessä, tarjoten suuntaviivoja asiakaslähtöisyyden vahvistamiseen teknologian kehittyessä.

Tutkimuksessani huomioidaan myös muotoilijoiden työn vaikutus liiketoimintaan ja asiakaskokemuksen kehittämiseen tekoälyn aikakaudella. Haastattelujen avulla olen kartoittanut neljän yritys- ja organisaatiojohdon sekä kehitystyössä toimivien asiantuntijoiden näkemyksiä siitä, millainen rooli muotoilijoilla on organisaation kehitysprosesseissa ja asiakaskokemuksen muotoilussa nyt ja tulevaisuudessa. Erityisenä tarkastelun kohteenani oli se, miten tekoälyn yleistymisen saattaa muuttaa tätä asetelmaa sekä millaisia mahdollisuuksia ja haasteita se tuo ihmislähtöisen suunnittelun näkökulmasta.

Samalla selvitin, missä määrin asiakasymmärrystä hyödynnetään suunnittelu- ja kehitystyön perustana sekä millainen painoarvo asiakkaiden mielipiteillä on organisaatioiden päätöksenteossa. Analysoimalla sekä muotoilijoiden että liiketoimintajohtajien näkemyksiä olen tuottanut ymmärrystä siitä, miten ihmislähtöinen suunnittelu ja tekoäly voidaan yhdistää kestäväällä tavalla asiakaskokemuksen parantamiseksi.

1.4 Tutkimuksen pääkäsitteet ja rajoitukset

Tutkimuksen kannalta olennaiset käsitteet – ihmislähtöinen suunnittelu, tekoäly ja asiakaskokemus määritellään seuraavasti: Ihmislähtöinen suunnittelu tekoälyä hyödyntävässä kontekstissa perustuu käyttäjälähtöisen suunnittelun Human-Centered Design (HCD) periaatteisiin. Suunnittelijoiden tehtävänä Cooleyn (2008) mukaan Human-Centered Design teoriassa on keskittyä ihmisiin ja kokonaisuuksiin sekä varmistaa, että kehitysprosessissa ratkaistaan olennaisia ongelmia (Cooley, 2008). HCD ei ole pelkästään metodi, vaan joukko käytäntöjä ja lähestymistapoja, joita käytetään muun muassa palvelumuotoilussa, UX-suunnittelussa ja tuotekehityksessä (Norman, 2018).

Tekoälyn hyödyntäminen voi vahvistaa muotoilijoiden kykyä keskittyä ihmiskeskeisyyteen, mikäli tekoäly tukee luovaa ongelmanratkaisua ja organisaation sisäistä

vuorovaikutusta (Sheikh, julkaisuaika tuntematon). Tekoälyn tutkimuksen lähtökohtana on McCarthyn (1955) hypoteesi, jonka mukaan älykkyyden eri osa-alueet voidaan mallintaa koneellisesti. Nykyiset tekoälyratkaisut, kuten koneoppiminen ja automatisointi, mahdollistavat toistuvien ja rutiininomaisten tehtävien delegoinnin koneille, jolloin ihmiset voivat keskittyä luoviin ja analyyttisiin tehtäviin (Landay, 2024).

Asiakaskokemus muodostuu Holma ym. (2021) mukaan asiakkaan ja yrityksen mielikuvista ja kohtaamisista sekä tunteista, jotka yhdessä luovat kokonaisvaltaisen käsityksen yrityksen toiminnasta. Holma ym. (2021) mukaan positiivinen asiakaskokemus vahvistaa asiakasuskollisuutta ja jättää myönteisiä tunne- ja muistijälkiä, jotka ohjaavat asiakkaan tulevaa käyttäytymistä. Kun asiakas kokee saavansa palvelusta tai tuotteesta arvoa ja nauttii yhteistyöstä yrityksen kanssa, on hän taipuvainen jatkamaan asiakassuhdetta ja mahdollisesti suosittelemaan yritystä aktiivisesti omassa verkostossaan (Holma ym., 2021). Tuulaniemestä (2011) muotoilijan rooli asiakasymmärryksen syventämisessä on keskeinen, sillä muotoilijat tuovat kehitysprosessiin kyvyn analysoida ja ymmärtää asiakkaiden käyttäytymistä, tarpeita, toiveita ja tunteita syvällisesti (Tuulaniemi, 2011).

Tutkimuksen pääkäsitteistä ihmislähtöinen suunnittelu ja siinä keskiössä oleva ihminen sekä hänen kokemansa tunteet ja ajatukset ovat liikkeellepaneva voima tutkimukseni tekemiselle. Alisteisena tälle ovat tekoälyn hyödyntäminen ja asiakaskokemus, jotka ovat kommunikointi keinoja ihmisen ja yrityksen välillä. Tutkimus keskittyy siihen, miten muotoilijat kokevat ja käsittelevät ihmisyyttä muotoilleessaan tuotteita tai palveluja, sekä mitä vivahteita tekoälyn käyttö sille tuo. Tutkimus on palvelumuotoilun maisteriohjelman lopputyö ja sitä ohjaa muotoilun viitekehys.

Tämä tutkimus keskittyy muotoilijoiden kokemuksiin ja näkemyksiin tekoälyn vaikutuksista ihmislähtöiseen suunnitteluun palvelumuotoilun kontekstissa. Tutkimus perustuu laadulliseen lähestymistapaan ja rajautuu pieneen määrään asiantuntijahaastatteluja, mikä tarkoittaa, että tulokset eivät ole yleistettävissä laajemmin kaikkiin organisaatioihin tai toimialoihin. Haastateltavien taustat, roolit ja kontekstit vaikuttavat näkemyksiin, mikä voi rajoittaa havaintojen sovellettavuutta toisenlaisiin ympäristöihin. Tekoälyn nopeasti kehittyvä luonne tarkoittaa myös, että tutkimuksessa käsitellyt teknologiat, työkalut ja niiden sovellukset voivat muuttua nopeasti. Tämä luo aikaraamin, jossa tutkimuksen havainnot ja tulkinnat ovat sidoksissa tekoälyn kehitysvaiheeseen tutkimushetkellä. Lisäksi tutkijan oma tausta muotoilijana ja osallistuminen aihepiiriin käytännön työtehtäviin vaikuttaa väistämättä tutkimuksen näkökulmaan ja tulkintaan. Tutkimuksessa pyritään läpinäkyvyyteen ja

refleksiivisyyteen, mutta tutkijan subjektiivinen asema on tunnistettava mahdollinen rajoite tutkimuksen objektiivisuudelle.

1.5 Yhteenvedo tutkielman rakenteesta ja metodologiasta

Tutkielmani jakautuu kuuteen osaan. Ensimmäisessä luvussa esittelin tutkimustyöni lähtökohdat, taustan ja tutkimusongelman. Nostin esille tekoälyn nopean kehityksen vaikutuksia suunnittelutyöhön, erityisesti palvelumuotoiluun. Avasin myös henkilökohtaista motivaatiani aiheen valintaan sekä kokemuksiani työelämästä, jossa tekoälyn rooli suunnittelussa on herättänyt pohdintaa muotoilijan tulevaisuuden merkityksestä. Lisäksi määrittelin tutkimuksen keskeiset käsitteet ja esittelin tutkimuskysymykset, joiden avulla tutkimuksessani tarkastelen, miten ihmislähtöinen suunnittelu voidaan mahdollisesti säilyttää tekoälyn muuttaessa suunnitteluprosesseja sekä millaisia mahdollisuuksia ja haasteita tämä tuo muotoilijoiden työhön eri organisaatioissa.

Toisessa luvussa rakennan tutkielman teoreettisen viitekehyksen, joka jäsentyy kolmen keskeisen käsitteen: ihmiskeskeisen muotoilun, tekoälyn ja asiakaskokemuksen ympärille. Luvussa tarkastelen näiden käsitteiden merkitystä tutkimukseni näkökulmasta ja analysoin niitä käsittelevää aiempaa tutkimusta sekä keskeisiä teorioita ja malleja. Viitekehyksen tavoitteena on luoda perusteltu ja jäsennelty näkökulma tutkimusaiheeseen sekä tarjota teoreettinen perusta empiiriselle analyysille ja johtopäätöksille. Luvussa tuon esiin myös kirjallisuudessa esiintyviä aukkoja ja ristiriitaisuuksia, jotka auttavat hahmottamaan tutkimukseni asemaa suhteessa aiempaan tietoon. Viitekehys rakentuu siten, että jokaisen käsitteen kohdalla esittelen ensin sen määritelmän, tarkastelen siihen liittyviä teorioita ja kokoan lopuksi keskeiset elementit, joiden varaan tutkimukseni rakentuu.

Tutkimus on laadullinen tapaustutkimus. Aineistonkeruumenetelmänä hyödynnän puolistrukturoituja teemahaastatteluja, joiden analyysi perustuu teemoitteluun ja aineistolähtöiseen tulkintaan. Tutkimusta ohjaa pragmatistinen ja konstruktivistinen tieteenfilosofia, ja tutkijan refleksiivinen rooli on keskeinen osa tutkimusasetelmaa.

Kolmannessa luvussa käsittelen tutkimukseni metodologisia ja tieteenfilosofisia lähtökohtia. Aloitan luvun tarkastelemalla tutkimuksen filosofista perustaa, joka rakentuu pragmatismiin ja konstruktivismiin pohjalle. Esittelen, kuinka nämä suuntaukset vaikuttavat tutkimukseni lähtökohtiin ja tavoitteisiin, erityisesti ihmislähtöisen suunnittelun ja tekoälyn suhteiden tarkastelussa. Tämän jälkeen kuvaan tutkimusstrategiani ja metodologisen

lähestymistapani. Kerron, kuinka valitsin haastateltavat, miten haastattelukysymykset rakennettiin ja millaisia teemoja aineistosta nousi esille. Luvun lopussa käsittelen tutkimuksen eettisiä lähtökohtia ja rajoituksia. Pohdin myös, millä tavoin oma tutkijuuteni ja tulkintani ovat voineet vaikuttaa aineiston analyysiin, ja miten pyrin varmistamaan tutkimuksen luotettavuuden ja läpinäkyvyyden.

Neljännessä luvussa esittelen tutkimukseni empiiriset havainnot ja keskeiset tulokset. Tarkastelen muotoilijoiden kokemuksia ja näkemyksiä tekoälyn vaikutuksista suunnitteluprosesseihin, ihmislähtöisyyteen sekä omaan ammatti-identiteettiin. Tuon esiin, miten tekoäly näyttäytyy käytännön työssä eri organisaatioissa ja millaisia mahdollisuuksia ja huolia siihen liitetään. Analyysin avulla hahmotan, millä tavoin tekoäly muuttaa muotoilutyön arkea ja miten muotoilijat itse asemoivat itsensä osana tätä muutosta.

Viidennessä luvussa syvennän analyysia tulkiten tutkimustuloksia suhteessa aiempaan teoriaan ja tutkimuskysymyksiin. Tarkastelen, miten ihmislähtöisyys voidaan säilyttää muotoilutyössä teknologian kehittyessä ja millaisia kompetensseja muotoilijalta tulevaisuudessa edellytetään. Luvussa kuljetan rinnakkain haastatteluista saamiani havaintoja ja teoreettista viitekehystä, ja pyrin muodostamaan kokonaiskuvan tekoälyn ja muotoilun välisestä vuoropuhelusta.

Kuudennessa luvussa kokoan tutkimuksen johtopäätökset ja tarkastelen niitä suhteessa tutkimuskysymyksiin ja käytännön suunnittelutyöhön. Pohdin, miten ihmislähtöinen suunnittelu voidaan säilyttää keskiössä tilanteessa, jossa tekoäly muuttaa suunnittelutyön ehtoja ja rakenteita. Tulkitsen tutkimustuloksia eri toimijaryhmien, erityisesti muotoilijoiden ja liiketoimintajohdon näkökulmista ja nostan esiin, millaisia jännitteitä, mahdollisuuksia ja riskejä tekoäly tuo suunnittelutyöhön. Luvussa tarkastelen myös muotoilijan työn muuttuvaa asemaa, asiakasymmärryksen hyödyntämisen esteitä sekä strategisen tuen merkitystä ihmiskeskeisen suunnittelukulttuurin säilymiselle. Luvun lopuksi esittelen jatkotutkimusaiheita, jotka kumpuavat tutkimusprosessin aikana esiin nousseista kysymyksistä. Tutkielmani loppuosuudesta löytyvät lähdeluettelo ja tutkimuksessa käytetyt haastattelukysymykset.

2 TUTKIELMAN TEOREETTINEN VIITEKEHYS

Tutkimukseni teoreettinen viitekehys rakentuu keskeisten käsitteiden, ihmiskeskeisen muotoilun, tekoälyn ja asiakaskokemuksen ympärille. Nämä käsitteet muodostavat tutkimukseni lähtökohdan ja suuntaviivat. Esitellyt kolme käsitettä jäsentävät tutkimusaineiston tarkastelua ja tarjoavat esiteltävälle analyysille käsitteellisen kehikon. Eli viitekehysten tarkoituksena on tarjota perusteltu ja jäsennelty näkökulma tutkimusaiheeseen sekä toimia pohjana analyysille ja johtopäätöksille.

Kirjallisuuskatsauksessa tarkastelen, miten muut tutkijat ja asiantuntijat ovat määritelleet nämä avainkäsitteet ja mitä keskusteluja aiheen ympärillä käydään. Lisäksi analysoin keskeisiä teorioita ja malleja, jotka liittyvät näihin käsitteisiin. Viitekehysten rakentamisessa kiinnitän erityistä huomiota teorioiden valintaperusteisiin ja niiden suhteeseen tutkimuskysymykseeni nähden. Perustelen, miksi valitsen tietyt teoriat ja mallit osaksi tutkimustani sekä miksi jätän joitakin malleja huomioimatta.

Lisäksi tarkastelen olemassa olevan kirjallisuuden mahdollisia aukkoja ja ristiriitaisuuksia, jotka voivat vaikuttaa tutkimukseni lähtökohtiin. Tämä auttaa ymmärtämään, miten tutkimukseni sijoittuu aiemman tiedon jatkumoon ja millä tavoin se voi tuoda uutta näkökulmaa aiheeseen.

Teoreettinen viitekehys jäsentyy siten, että ensin määrittelen ja kuvaan tutkimukseni keskeiset käsitteet. Jokaisen käsitteen jälkeen tarkastelen niihin liittyviä teorioita ja malleja sekä niiden soveltuvuutta tutkimukseeni. Jokaisen käsitteen esittelyn jälkeen kokoan yhteen viitekehysten keskeiset elementit ja niiden yhteydet toisiinsa.

2.1 Johdanto tekoälyn kehitykseen, vaikutukseen ja tulevaisuudennäkymiin

Tekoäly eli Artificial intelligence (AI) on yksi aikamme merkittävimmistä teknologisista kehitysalueista, joka muokkaa yhteiskuntaa, työelämää ja arkeamme monin tavoin. Seuraavien kappaleiden tavoitteena on tarkastella tekoälyn kehityskaarta, sen nykytilannetta ja tulevaisuuden mahdollisuuksia sekä haasteita. Lisäksi tuon esille, kuinka tekoäly vaikuttaa

työmarkkinoihin, liiketoimintaan ja asiakaskokemukseen sekä millaisia eettisiä ja suunnitteluun liittyviä kysymyksiä sen kehitys nostaa esiin.

Aluksi perehdytään tekoälyn historiaan ja kehitykseen (2.1.2.) sekä siihen, miksi alkuperäiset arviot ihmisen kaltaisen tekoälyn (AGI) Artificial general intelligence (AGI) nopeasta synnystä olivat liian optimistisia. Käsittelen myös tekoälyn (AI) nykytilannetta ja asiantuntijoiden näkemyksiä sen tulevaisuudesta.

Sitten tarkastelen tekoälyn vaikutuksia työelämään ja yhteiskuntaan (2.1.3.). Tekoäly muuttaa pysyvästi tapoja, joilla ihmiset tekevät työtä ja vuorovaikuttavat teknologian kanssa. Tutkimusten avulla käsitellään sitä, miten tekoäly vaikuttaa työmarkkinoihin, työnantajien ja työntekijöiden rooleihin sekä siihen, millaisia taitoja tulevaisuuden työelämässä tullaan arvostamaan.

Kolmantena kokonaisuutena käsittelen tekoälyn roolia liiketoiminnassa ja asiakaskokemuksessa (2.1.4. ja 2.1.5.). Tekoäly mahdollistaa yhä yksilöllisemmät ja tehokkaammat asiakaslähtöiset palvelut, mutta sen käyttöönottoon liittyy myös haasteita, kuten luottamuksen rakentaminen ja eettisten kysymysten ratkaiseminen.

Lopuksi esittelen tekoälyn vaikutuksia suunnittelutyöhön (2.1.6.) ja sen mahdollisia rajoituksia. Vaikka tekoäly tarjoaa tehokkuutta ja uusia mahdollisuuksia, se ei kykene täysin korvaamaan ihmisen luovuutta, empatiaa ja monialaista ymmärrystä. Muotoilijoiden ja teknologia-alan toimijoiden vastuulla on varmistaa, että tekoälyn kehitys ja käyttöönotto tapahtuvat eettisesti ja ihmiskeskeisesti (2.1.7.).

Tämän kokonaisuuden avulla pyrin tarjoamaan kattavan kuvan tekoälyn kehityksestä, vaikutuksista ja tulevaisuudennäkymistä. Tekoälyn merkitys kasvaa jatkuvasti, ja sen ymmärtäminen on tärkeää niin yksilöille, organisaatioille kuin koko yhteiskunnalle.

2.1.2 Tekoälyn määritelmä ja kehityskaari

Tekoäly (artificial intelligence, AI) tarkoittaa järjestelmiä, jotka kykenevät suorittamaan älyllisiä tehtäviä, kuten päättelyä, oppimista ja ongelmanratkaisua. Tekoälyn tutkimus käynnistyi 1950-luvulla, kun tavoitteena oli kehittää kone, joka voisi jäljitellä ihmisen älykkyyttä (Seth ym., 2011). Termi "tekoäly", jonka John McCarthy (1955) esitteli vuonna 1955, tarkoitti alun perin koneita tai tietokoneohjelmia, joilla olisi ihmisen kaltainen kyky ajatella, oppia ja tehdä päätelmiä, toisin sanoen yleinen kognitiivinen kyvykyys. McCarthy arvioi tuolloin, että tämän saavuttaminen olisi mahdollista vain muutamassa kuukaudessa (McCarthy, 1955).

John McCarthy (1955) käytti tekoäly termiä ensimmäisen kerran 31. elokuuta 1955 laaditussa ehdotuksessa, jossa hän yhdessä Marvin Minskin, Nathaniel Rochesterin ja Claude Shannonin kanssa kutsui osallistujia kesän 1956 tutkimusprojektiin Dartmouth Collegessa. Ehdotuksessa todetaan, että tekoälytutkimuksessa keskeinen hypoteesi on, että jokainen oppimisen tai minkä tahansa muun älykkyyden piirteen osa-alue periaatteessa voitaisiin kuvata niin tarkasti, että siihen voidaan rakentaa kone simuloimaan sitä (McCarthy, 1955). Tämä lausunto heijastaa McCarthy ja hänen kollegoidensa näkemystä siitä, että koneet voivat jäljitellä ihmisen älykkyyttä, mikä on tekoälytutkimuksen perusta (McCarthy ym., 1955).

2.1.3 AGI ja sen haasteet

Artificial General Intelligence (AGI), eli yleisäly, tarkoittaa tekoälyä, joka kykenee suorittamaan mitä tahansa älyllistä tehtävää yhtä hyvin tai paremmin kuin ihminen. Toisin kuin kapea tekoäly (narrow AI), joka on erikoistunut yksittäisiin tehtäviin, AGI pyrkii laaja-alaiseen, ihmismäiseen ajatteluun, ymmärtämiseen ja päätöksentekoon (Artificial General Intelligence sivusto, kirjoittaja tuntematon, 2024).

AGI:n juuret ulottuvat kybernetiikan ja laskennallisen teorian varhaiseen kehitykseen 1940- ja 1950-luvulle. Alan pioneerit, kuten Alan Turing ja Norbert Wiener, loivat pohjaa sille, mikä myöhemmin kehittyi älykkäiden koneiden ideaksi. Erityisesti Turingilla oli tässä keskeinen rooli *Computing Machinery and Intelligence* artikkelillaan 1950-luvulla. Siinä Turing esitti vertailukohdan sen määrittämiseksi, pystyisikö kone käyttäytymään älykkäästi ja ihmisen käyttäytymisestä poikkeavalla tavalla. Turingin tutkimus oli mullistava, koska tuolloin ajatus koneiden kyvystä ajatella oli radikaali. Hänen tutkimuksensa ei koskenut pelkästään datan käsittelyä tai ongelmanratkaisua, vaan se koski koneen kykyä käydä ihmisen kaltaisia keskusteluja (Artificial General Intelligence sivusto, kirjoittaja tuntematon, 2024).

Seth, Goertzel ja Goertzel (2021) korostavat, että alkuperäiset arviot Artificial general intelligence eli AGI:n nopeasta kehityksestä olivat ylioptimistisia. He toteavat, että osa asiantuntijoista uskoo yhä, että ihmistasoisen älykkyyden saavuttaminen on mahdollista muutamassa vuosikymmenessä, vaikka pessimistit näkevät edelleen merkittäviä haasteita ja esteitä sen kehityksessä. Yleinen näkemys kuitenkin on, että AGI:n kehitys voisi mullistaa yhteiskunnan, teollisuuden ja tieteen, mutta siihen liittyy myös huomattavia riskejä, kuten mahdollinen älykkyyserähdys. Lopputuloksena AGI voisi ratkaista suuria ongelmia tai aiheuttaa vakavia riskejä ihmiskunnalle (Seth ym., 2011).

Myös konsulttiyhtiö McKinseyn (2024) mukaan useimmat tutkijat uskovat, että yleisälyn (AGI) saavuttaminen vie vuosikymmeniä, ja jotkut ennustavat, ettei sitä saavuteta tällä vuosisadalla tai koskaan. Huolimatta tekoälyn (AI) merkittävästä edistyksestä viime vuosina, asiantuntijat arvioivat, että olemme vielä vuosikymmenten tai jopa vuosisatojen päässä AGI-tekoälyjärjestelmistä, jotka pystyvät ihmisen tasoiseen ymmärrykseen, kommunikointiin ja toimintaan. McKinsey nostaa esille MIT:n robotiikan asiantuntija ja iRobotin perustaja Rodney Brooks'n arvion, että AGI:a ei saavuteta ennen vuotta 2300 (McKinsey, 2024). Tekoäly on kuitenkin nopeasti kehittyvä ja helposti saatavilla oleva teknologia, jonka organisaatiot haluavat ottaa käyttöön ja samaan aikaan monet työntekijät ovat jo omaksumassa sen osaksi työskentelyään (Horton, 2023).

2.1.4 Tekoälyn vaikutukset työelämään

Työelämä viittaa yhteiskunnallisesti ja taloudellisesti organisoituun toimintaan, jossa yksilöt suorittavat tehtäviä palkkaa tai muuta korvausta vastaan. Työelämä ei ole staattinen kokonaisuus, vaan se muuttuu teknologian, yhteiskunnan ja kulttuurin muutosten myötä. Tekoäly on yksi merkittävimmistä muutosvoimista, joka vaikuttaa työn sisältöön, vaatimuksiin ja työntekijöiden rooleihin.

Sosiotekninen järjestelmäteoria (Trist & Emery, 1950) tarkastelee työn ja teknologian välistä vuorovaikutusta kokonaisuutena, jossa tekniset ratkaisut ja sosiaaliset rakenteet muokkaavat toisiaan. Tämä teoria auttaa ymmärtämään, että tekoäly ei yksinään muuta työtä, vaan se vaikuttaa yhdessä organisaatorakenteiden, osaamisen ja kulttuuristen tekijöiden kanssa.

Samalla tekoälyn yleistymisen herättää kysymyksiä työn älyllisestä luonteesta. Spearmanin yleisälykkyysteoria (Buckhalt, 2002) painottaa älykkyyttä yleistaitona, kun taas Gardnerin moniälykkyysteoria (Gardner, 1983) korostaa erilaisten älykkyyksien, kuten sosiaalisen ja visuaalisen älykkyyden, merkitystä. Näitä älykkyyksiä tekoäly ei kykene vielä korvaamaan, mikä antaa ihmisille edelleen vahvan roolin esimerkiksi viestinnässä, asiakaspalvelussa ja luovassa työssä.

Tekoälyn (AI) jatkuvasti kehittyvän teknologian muokatessa laajasti arkeamme, työelämää ja yhteiskuntaa, tiedon ja yhteyksien merkitys päätöksenteossa, vuorovaikutuksessa ja tunteiden muotoutumisessa kasvaa, mikä tekee tästä trendistä peruuttamattoman (Harayama ym., 2021). Nielsenin (2024) mukaan tekoäly on ollut integroitunut arkeamme jo pitkään, mutta sen vaikutus on tullut yhä näkyvämmäksi, kun sen merkitys päivittäisessä elämässämme

on kasvanut. Tämä kehitys ei ainoastaan muuta työskentelytapojamme, vaan muokkaa myös elämäntapojamme ja vaikuttaa ihmisten kokemuksiin monilla eri tasoilla (Nielsen, 2024).

Tekoälyn käyttöönotto on keskeisessä roolissa World Economic Forumin (2025) ennusteissa koko työvoiman osalta. Raportissa todetaan, että 86 % työnantajista odottaa tekoälyn muuttavan liiketoimintaansa vuoteen 2030 mennessä. Maailmanlaajuisesti 62 % työnantajista aikoo palkata uusia työntekijöitä, joilla on tekoälytaitoja, 47 % ilmoittaa siirtävänsä työntekijöitä tekoälyn korvaamista tehtävistä uusiin rooleihin ja 41 % työnantajista olettaa vähentävänsä työpaikkoja tekoälyn kehittyessä. Erityisesti tekoälyyn, big dataan, verkkoihin, kyberturvallisuuteen ja teknologiseen lukutaitoon liittyvien taitojen kysynnän ennustetaan kasvavan merkittävästi, ja näitä taitoja pidetään tulevaisuuden työmarkkinoilla keskeisinä. Analyytinen ajattelu säilyy tärkeimpänä työnantajien arvostamana ydintaitona vuoteen 2025, ja sen rinnalle nousevat resilienssi, joustavuus, ketteryys, johtajuus ja sosiaalinen vaikuttaminen, joita täydentävät luova ajattelu, uteliaisuus ja elinikäinen oppiminen. Näiden taitojen merkitys kasvaa erityisesti vuosina 2025–2030 (World Economic Forum, 2025).

McKinsey (2024) ehdottaakin, että johtajien tulisi seurata tekoälyn kehitystä, sijoittaa siihen jo nyt ja varmistaa, että ihmiset ovat edelleen keskiössä esimerkiksi koulutuksen ja tekoäly-yhteistyötä tukevien teknologioiden avulla. On tärkeää myös tarkastella eettisiä ja turvallisuuskysymyksiä, kehittää laadukasta dataa ja joustavia toimintamalleja sekä tehdä pieniä strategisia kokeiluja, jotka auttavat hallitsemaan riskejä ja hyödyntämään mahdollisuuksia tulevaisuudessa (McKinsey, 2024).

2.1.5 Tekoäly liiketoiminnassa ja asiakaskokemuksessa

Asiakaskokemus viittaa asiakkaan kokonaisvaltaiseen kokemukseen vuorovaikutuksesta yrityksen tuotteiden, palveluiden ja brändin kanssa (Holma ym., 2021). Tekoäly mahdollistaa tämän kokemuksen muokkaamisen entistä personoidummaksi ja tehokkaammaksi (Miller, 2015).

Yritykset haluavat käyttää olemassa olevat resurssinsa tehokkaasti, tavoittaakseen oikeat asiakkaat ja parantaakseen myyntiä sekä liiketoiminnan kannattavuutta (Miller, 2025). Ameenin (2025) mukaan asiakkaat luottavat teknologia pohjaisiin palveluihin yhä enemmän ja he kokevat niiden käytön turvalliseksi, jos palvelun brändi, prosessi ja teknologia vastaavat heidän odotuksiaan. Palveluihin tekoäly mahdollistaa kustannustehokkaan tavan tarjota entistä

parempaa käyttäjäkokemusta ja tavoitella niissä personoinnin keinoin huomattavasti korkeampaa asiakaskokemusta (Ameen, 2025).

Miller (2015) näkee, että tekoäly on jo nyt mahdollistanut asiakaskokemuksen luomisen räätälöidysti asiakkaille. Tästä esimerkkiä antavat Amazon, Netflix ja Starbucks, jotka hyödyntävät sitä tarjotakseen asiakkailleen yksilöllisiä, intuitiivisia ja käyttäjälähtöisiä palveluita. Esimerkiksi Amazon käyttää tekoälyä analysoidakseen käyttäjien toimintaa ja laatiakseen henkilökohtaisia tuotesuosituksia, jotka vastaavat heidän yksilöllisiä mieltymyksiään. Netflix puolestaan hyödyntää tekoälyalgoritmeja ennustaakseen käyttäjien toiveita aiemman katseluhistorian perusteella, voidakseen tämän perusteella optimoida sopivia suosituksia jokaiselle käyttäjälle. Starbucks taas hyödyntää tekoälyä mukauttaakseen markkinointiviestejä ja tarjouksia asiakkaiden sijainnin, vuorokaudenajan sekä ostohistorian perusteella (Miller, 2015).

Tekoälyn hyödyntäminen liiketoiminnassa avaa mahdollisuuksia myös pienemmille yrityksille. Miller (2015) toteaa myös, että tekoälypohjaiset työkalut avaavat täysin uusia personoinnin tasoja ja näiden avulla brändit voivat luoda yhä syvempiä yhteyksiä käyttäjiinsä. Dynaaminen sisältö verkkosivuilla tai sovelluksissa mahdollistaa palvelun mukauttamisen jokaisen käyttäjän aiemman käyttäytymisen, mieltymysten ja reaaliaikaisen vuorovaikutuksen perusteella (Miller, 2015).

Tekoälyn hyödyntäminen liiketoiminnassa ulottuu myös tuotteiden ja palveluiden suunnitteluun. Tutkimuksessa *Innovation and Design in the Age of Artificial Intelligence* Verganti ym. (2020) kertovat miten tähän asti digitaaliset teknologiat ovat toistaiseksi yleistyneet pääasiassa organisaatioiden prosesseissa, mikä on kylläkin nopeuttanut ja tehostanut tuotteiden ja palveluiden valmistusta ja toimitusta. Kuitenkin tuotteiden ja palveluiden suunnittelu on yhä suurelta osin ihmistyöhön perustuva prosessi. Ohjelmistojen, digitaalisten verkkojen ja tekoälyn kehittyminen ajaa laajaa muutosta myös organisaatioiden suunnittelu ja innovointi tapoihin. Tekoäly automatisoi päätöksenteon ja oppimisen, mikä on innovaation ydin. Poistamalla ihmisintensitiivisen suunnittelun tyypilliset rajoitukset tekoäly voi tarjota organisaatioille parempaa suorituskkyä asiakaslähtöisyyden, luovuuden ja innovaatioiden kehittymisnopeuden suhteen kuin ihminen (Verganti ym., 2020).

2.1.6 Muutokset hiipivät muotoilutyöhön tekoälyn myötä

Iona Teleanun (2024) mukaan vain ihmiset voivat ymmärtää toisia ihmisiä tarpeeksi syvästi ja käsitellä ongelmia, joiden kanssa he kamppailevat. Muotoilutyö vaatii suunnittelijalta

systeemiajattelua, jossa yhdistetään eri alojen osaamista, kuten käyttöliittymäsuunnittelua, ihmisen psykologiaa, tietoarkkitehtuurin ymmärtämistä, visuaalisia periaatteita, esteettömyyssuunnittelua, antropologiaa ja sosiologiaa, liiketoimintastrategiaa, sisältöstrategiaa ja käyttäjätutkimusta. Tekoäly ei kykene käsittelemään kaikkea tätä monimutkaisuutta, ja siitä puuttuu myös empatiaa ja syvällinen ymmärrys ihmismielestä (Teleanu, 2024).

Esimerkiksi Amazon (Miller, 2024) kehitti tekoälyä hyödyntävän rekrytointityökalun, joka oli suunniteltu automatisoimaan ja virtaviivaistamaan rekrytointiprosessia. Järjestelmän havaittiin kuitenkin syrjivän ansioluetteloita, jotka sisälsivät naissukupuoleen viittaavia termejä tai mainintoja naisten toiminnasta. Tämä johtui siitä, että tekoäly oli koulutettu aiempien rekrytointi tietojen perusteella, jotka heijastivat olemassa olevia sukupuoliharhoja. Tapaus osoittaa riskejä, jotka liittyvät tekoällyn harjoittamiseen tiedoilla, jotka eivät pohjautu todellisuuteen ja ihmisymmärrykseen sekä lähtevät liikkeelle liian prosessi tai teknologia keskeisesti (Miller, 2024).

Jacob Nielsen (2024) painottaa vastuullisuutta tekoälypohjaisten ratkaisujen suunnittelussa. Hänen mukaansa, jos tekoällyn käyttöä ja tekoäly pohjaisia ratkaisuja suunnitellaan vain teknologian näkökulmasta eikä ihmisten käyttökokemuksen ja käyttöliittymän näkökulmasta, voi syntyä ongelmia, joita on vaikea korjata myöhemmin. Hänen mielestään suunnittelijoiden ja koko toimialan tulisi alkaa tuomaan esille periaatteita, menetelmiä ja ratkaisuja, jotka luovat pohjaa vastuullisille tekoäly ratkaisuille (Nielsen, 2024).

2.1.7 Kognitiivinen näkökulma ja älykkyyden teorit

Kognitiivinen kehitys tarkoittaa yksilön ajattelun, oppimisen ja ymmärtämisen taitojen kehittymistä elämänkaaren aikana. Näitä ilmiöitä selittävät teorit, kuten Spearmanin (Buckhalt, 2002) yleisälykkyysteoria ja Gardnerin (Gardner, 1983) moniälykkyysteoria, jotka auttavat ymmärtämään tekoällyn roolia ihmiskeskeisessä työssä.

Charles Spearman havaitsi jo vuonna 1904 (Buckhalt, 2002), että koululaisten älylliset taidot korreloivat keskenään, mikä viittaa yleisälykkyyden olemassaoloon. Perinteisesti ihmisen älykkyys on ymmärretty yleisälykkyytenä, joka viittaa yksilön kykyyn oppia, valita ja muokata ympäristöään (Buckhalt, 2022).

Howard Gardner esitti vuonna 1983 moniälykkyysteorian, jonka mukaan älykkyys koostuu useista erillisistä lajeista, kuten kielellisestä, matemaattisloogisesta, musiikillisesta ja

visuo-spatiaalisesta älykkyydestä. Hän kritisoi perinteistä näkemystä liian kapea-alaiseksi ja korosti erilaisten kykyjen huomioimista (Gardner, 1983).

Näitä teorioita peilaten tekoälyn hyödyntäminen voi vahvistaa muotoilijoiden kykyä keskittyä ihmiskeskeisyyteen, jos tekoäly tukee luovaa ongelmanratkaisua ja organisaation vuorovaikutusta. On tärkeää tunnistaa ja arvostaa ihmisten moninaisia kykyjä ja taitoja. Älykkyyys ei yksin määritä yksilön menestystä, vaan myös motivaatio, persoonallisuus ja muut tekijät vaikuttavat siihen. Tekoälyn käyttöönotto voi myös kohdata muutosvastarintaa, mutta oikein hyödynnettynä se voi edistää muotoilijoiden kognitiivisia kykyjä ja vahvistaa käyttäjälähtöistä suunnittelua.

2.1.8 Viitekehyksen yhteenveto

Tekoälyn ja kognitiivisen kehityksen teorialtarjoavat viitekehyksen tarkastella tekoälyn vaikutusta muotoilijoiden ihmiskeskeiseen työskentelyyn organisaatioissa. Tekoälyn tutkimuksen lähtökohta on McCarthyn (1955) hypoteesi, jonka mukaan älykkyyden eri osa-alueet voidaan mallintaa koneellisesti. Nykyiset tekoälyratkaisut, kuten koneoppiminen ja automatisointi, mahdollistavat toistuvien ja rutiininomaisten tehtävien delegoinnin koneille, jolloin ihmiset voivat keskittyä luoviin ja analyyttisiin tehtäviin. Tämä tukee ajatusta, että tekoäly voi tarjota välineitä organisaatioiden ihmiskeskeiseen muotoiluun. Kuten Teleanukin (2024) huomauttaa, muotoilutyön ydin rakentuu systeemiajattelusta ja syvästä ihmisten ymmärtämisestä. Aihealueiden käsittely on merkityksellistä, koska näin muotoilijoiden roolit ja tekoäly täydentävät toisiaan. Tekoäly hoitaa rajattuja tehtäviä, mutta ihmiskeskeinen suunnittelu edellyttää edelleen ihmisen empatiaa ja monialaisia taitoja.

Tässä viitekehityksessä tekoälyn vaikutuksia tarkasteltiin työelämän, liiketoiminnan ja kognitiivisten näkökulmien kautta. Nämä teemat liittyvät toisiinsa siten, että tekoälyn mukanaan tuomat ilmiöt muokkaavat työelämän rakenteita sosioteknisen järjestelmäteorian (Salovaara, 2024) näkökulmasta ja haastavat älyllisyyden roolia, kuten Howard Gardnerin (1983) moniälykkyysteoria esittää. Viitekehityksessä korostuu ihmiskeskeisyys ja eettisyys tekoälyn kehityksessä. Kuitenkin tekoälyn vaikutusta suunnittelutyöhön ja sen prosesseihin käsitellään syvällisemmin osiossa 2, jossa tarkastellaan asiakaskeskeisyyden kehitystä ja palvelumuotoilun merkitystä.

On huomioitava, että kappaleissa 2.1.2.–2.1.5. ei käsitelty kaikkia tekoälyyn liittyviä näkökulmia. Liiketoiminnan ja asiakaskokemuksen osalta kappaleissa 2.1.2.–2.1.5. korostetaan tekoälyn tarjoamia mahdollisuuksia, mutta en syvenny siinä riskeihin, kuten datan

väärinkäyttöön, algoritmiseen syrjintään tai käyttäjien tietosuojakysymyksiin. Kuitenkin, kuten kaikessa teknologiaan liittyvässä keskustelussa, asiantuntijoiden tutkimuksista nousee esille se, kuinka tärkeää on pysyä kriittisenä ja huomioida sekä optimistiset, että pessimistiset näkökulmat, jotta tekoälyn kehitys voi tapahtua vastuullisesti ja tasapainoisesti.

Tekoälyn filosofiset ja moraaliset kysymykset, kuten sen tietoisuuden mahdollisuus tai tekoälyn oikeudet, on jätetty tarkastelusta kokonaan pois. Tämä johtuu siitä, että keskustelu tekoälyn tietoisuudesta ja sen oikeudellisesta asemasta on vielä suurelta osin spekulatiivista ja edellyttäisi laajempaa filosofista ja juridista tarkastelua.

Lisäksi tekoälyn vaikutukset ilmastoon ja energiankulutukseen sivuutettiin, vaikka tekoälyn kehitys ja käyttö vaativat huomattavia laskentatehoja ja voivat lisätä massiivisesti energiankulutusta. Näiden kysymysten tarkastelu olisi tärkeää, mutta se vaatisi oman erillisen analyysinsa.

2.2 Asiakaskeskeisyyden kehitys ja palvelumuotoilun voima

2.2.1 Johdanto ihmiskeskeiseen suunnitteluun ja palvelumuotoiluun

Seuraavissa osioissa syvennyttään ihmiskeskeiseen suunnitteluun ja palvelumuotoilun kehitykseen sekä sen perusperiaatteisiin. Ensimmäisenä (2.2.2.) tarkastellaan ihmiskeskeistä suunnittelua (Human-Centered Design) ja palvelumuotoilun juuria (2.2.3.) ja sen yhteyttä muotoiluajatteluun sekä teolliseen muotoiluun.

Tämän jälkeen käsitellään tarkemmin ihmislähtöisyyttä (2.2.4.), joka on palvelumuotoilun keskiössä. Ihmisten tarpeiden, odotusten ja kokemusten ymmärtäminen on olennaista onnistuneiden palveluiden kehittämisessä. Tässä yhteydessä perehdytään asiakastutkimuksen ja etnografisten menetelmien rooliin palvelumuotoilussa. Lisäksi syvennyttään asiakaskokemukseen (2.2.5.) ja sen merkitykseen arvonluonnissa. Asiakaskokemus muodostuu monitasoisesta vuorovaikutuksesta, joka vaikuttaa sekä asiakkaiden että yritysten toimintaan. Palvelumuotoilun avulla asiakaskokemusta voidaan systemaattisesti kehittää ja parantaa.

Lopuksi tarkastellaan asiakaskeskeisyyttä ja asiakaslähtöisyyttä (2.2.6.) sekä niiden vaikutusta syvempien asiakassuhteiden rakentamiseen. Näiden käsitteiden avulla voidaan ymmärtää, kuinka yritykset voivat muotoilla palveluitaan paremmin vastaamaan asiakkaidensa tarpeita ja odotuksia, mikä puolestaan luo kestäväää kilpailuetua. Näiden näkökulmien kautta muodostuu kokonaiskuva ihmiskeskeisestä suunnittelusta ja sen merkityksestä nykyaikaisessa palveluliiketoiminnassa.

2.2.2 Ihmiskeskeinen suunnittelu

Vinneyn (2023) mukaan ihmiskeskeisen suunnittelun juuret ovat useiden alojen, kuten insinöörیتieteiden, psykologian, antropologian ja taiteiden, risteyskohdassa. Luovana ongelmanratkaisu menetelmänä sen alkuperä on usein jäljitettävissä Stanfordin yliopiston muotoiluohjelman perustamiseen vuonna 1958, jolloin professori John E. Arnold esitti ensimmäisenä ajatuksen siitä, että insinöörisuunnittelun tulisi olla ihmiskeskeistä. Tämä työ ajoittui yhteen luovien tekniikoiden nousun ja 1960-luvun muotoilumenetelmien liikkeen kanssa (Vinney, 2023)

Ihmiskeskeisyyden periaatteet Cooleysta (2008) ovat sitä, että ihmiset on aina asetettava koneiden edelle, olivatpa koneet kuinka monimutkaisia tai hienostuneita tahansa. Toiseksi se arvostaa ja ihmettelee ihmisten kykyä ja kekseliäisyyttä (Cooley, 2008). Kognitiotieteen ja käyttäjäkokemuksen asiantuntija Don Norman (2018) korostaa, että suunnittelun tulisi laajentua käyttäjäkeskeisyydestä kohti ihmislähtöisempää lähestymistapaa. Tavoitteena on, että suunnittelijat ymmärtävät paremmin vastuunsa niitä ihmisiä kohtaan, joille he suunnitteleva palveluita ja tuotteita. Suunnittelijoiden tulisi myös tarkastella ihmisiä yhteisinä yksilöiden sijaan. Ihmiskeskeinen suunnittelu (Human-Centered Design, HCD) ei Normanin mukaan tarkoita prosessien seuraamista. Kyse on HCD-periaatteiden huomioimisesta. Suunnittelijoiden tulee keskittyä ihmisiin ja kokonaisuuksiin sekä oikeiden ongelmien ratkaisemiseen (Norman, 2018).

2.2.3 Palvelumuotoilun juuret

Palvelumuotoilun alkuperä voidaan jäljittää vahvasti Eurooppaan. Tuulaniemen (2011) mukaan alan kehitys sai alkunsa 1990-luvun alussa, jolloin professori Michael Erlhoff esitteli palvelumuotoilun osaamisalueena. Vuonna 1995 palvelumuotoilun professorina aloittanut Birgit Mager on myös vaikuttanut merkittävästi alan varhaiseen kehitykseen (Tuulaniemi, 2011). Palvelumuotoilu alkoi kaupallistua laajemmin vasta vuosituhannen vaihteessa, ja vuonna 2001 Lontooseen perustettiin maailman ensimmäinen palvelumuotoilutoimisto, Livework, joka keskittyi palvelumuotoilun tarjoamiseen konsultointipalveluna (Koivisto ym., 2019).

Tuulaniemestä (2011) palvelumuotoilun perusta on vahvasti muotoilun prosesseissa, ja se hyödyntää tuotesuunnittelusta tuttuja kehitysvaiheita (Tuulaniemi, 2011). Shostack (1984) korostaa, että palvelut ovat aineettomia ja samanaikaisesti tuotettuja ja kulutettuja ja siksi niiden suunnittelu ei voi perustua samaan logiikkaan kuin fyysisten tuotteiden. Hän ehdottaa palveluprosessien visualisointia service blueprintin eli suunnitelmakarttojen avulla, jotka auttavat tunnistamaan palveluketjun kriittiset vaiheet ja hallitsemaan yksityiskohtia (Shostack, 1984). Tuulaniemen (2011) mukaan muotoilu on aina sidoksissa toimintaympäristöön, ja kun toimintaympäristö muuttuu, myös muotoilun menetelmät ja sovelluskohteet kehittyvät. Palvelumuotoilu perustuu muotoiluajatteluun, ja alan ammattilaisten asiantuntemusta on laajennettu palveluiden kehittämiseen. Erityisesti teolliset muotoilijat, joilla on vahva prosessiosaaminen, ovat vaikuttaneet palvelumuotoilun kehitykseen. Koska palvelut ovat

luonteeltaan prosesseja, teollisille muotoilijoille on ollut luonnollista soveltaa osaamistaan myös palveluiden suunnitteluun ja kehittämiseen (Tuulaniemi, 2011).

Koivisto ym. (2019) mainitsevat, että palvelumuotoilun merkitys alkoi korostua erityisesti 2000-luvun puolivälissä, kun palvelusektorin taloudellinen painoarvo kasvoi ja asiakaslähtöisesti kehitettyjen palveluiden kysyntä lisääntyi. Aiemmin palveluiden kehittäminen perustui pitkälti organisaatio- ja asiantuntijalähtöisiin näkökulmiin, jolloin asiakasarvo ja asiakaskokemus jäivät usein toissijaisiksi tekijöiksi. Palvelumuotoilun myötä asiakasnäkökulma nousi keskeiseksi osaksi palveluiden suunnittelua, minkä ansiosta palveluiden käyttäjäkokemusta on voitu parantaa merkittävästi (Koivisto ym., 2019).

2.2.4 Palvelumuotoilu on ihmislähtöistä

Juha Tuulaniemestä (2011) empaattinen lähestyminen ja aito sekä syvälinen kiinnostus kohderyhmään eli elävään ihmiseen on palvelumuotoilussa keskeisiä asioita. Palvelumuotoilussa tutkitaan ihmisen toimintaa, siinä käytettävät asiakas tutkimusmenetelmät ovat lähtöisin antropologiasta ja kulttuurintutkimuksesta. Asiakkaiden arkea ja siinä toimimista tutkimalla sekä havainnoimalla esiin nousevat tiedostetut ja tiedostamattomat tarpeet, joita ymmärtämällä uudet ideat ja palvelukonseptit kehitetään. Yksi palvelumuotoilun keskeisimmistä vaiheista on kohderyhmän tavoitteiden, odotusten ja tarpeiden kartoittaminen. Palvelumuotoilija hyödyntää sekä määrällistä, että laadullista asiakastietoa suunnitteluhaasteen ratkaisussa, mutta laadullisilla menetelmillä saatu ymmärrys asiakkaiden tarpeista ja toiveista on merkittävämpää, koska saatu tieto on usein kuvailevaa, arvioivaa ja luovaa. Palvelumuotoilu on järjestelmällinen lähestymistapa liiketoiminnan kehittämiseen ja se on prosessi, joka hyödyntää monien eri alojen osaamista sekä laajaa työkalujen ja menetelmien valikoimaa (Tuulaniemi, 2011).

Koivisto, Säynäjäkangas ja Forsberg (2019) ovat samoilla linjoilla ja toteavat, että palvelumuotoilu perustuu muotoiluajatteluun ja se keskittyy erityisesti palveluiden, asiakas- ja työntekijäkokemusten sekä palveluliiketoiminnan kehittämiseen ihmislähtöisesti. Keskeistä muotoiluajattelussa on empaattinen ja syvälinen ymmärrys ihmisistä heidän erilaisissa rooleissaan, kuten asiakkaina tai palveluiden käyttäjinä. Tämä ymmärrys kattaa tarpeet, tavoitteet, kokemukset ja tunteet sekä tarkastelee kulttuurisia ja kontekstuaalisia tekijöitä, jotka vaikuttavat ihmisten toimintaan. Näin muotoiluajattelu pyrkii luomaan innovatiivisia ratkaisuja, jotka yhdistävät ihmiskeskeisyyden, kulttuurisen relevanssin ja käyttäjien moninaiset odotukset. Palvelumuotoilun menetelmät ja kehitysprosessit ovat muotoutuneet sekä

tutkimuksen, että käytännön soveltamisen kautta. Tämä muotoilun osaamisala laajentaa perinteisen tuotokeskeisen suunnittelun tarkastelemaan kokonaisvaltaisia palvelujärjestelmiä ja ajallisesti jatkuvia prosesseja (Koivisto ym., 2019).

Marja Kuronen (2019) kiteyttää lisäksi palvelumuotoilun ydintä kuvailemalla, kuinka palvelumuotoilu integroi elementtejä useista tieteenaloista, kuten etnografiasta, markkinointitutkimuksesta, liiketoiminnan kehittämisestä, muutosjohtamisesta ja käyttäjäkokemuksen suunnittelusta. Palvelumuotoilun keskeisenä tavoitteena on ongelmien ratkaiseminen, jotka saattavat olla vielä tunnistamattomia, sekä syvällisten tarpeiden ja tulevaisuuden vaatimusten ymmärtäminen. Näin ollen palveluiden suunnittelussa korostuvat paitsi asiakkaan näkökulmasta hyödyllisyyden, käytettävyyden ja toivottavuuden vaatimukset, myös palveluntarjoajan näkökulmasta tehokkuuden, erottuvuuden ja vaikuttavuuden periaatteet (Kuronen, 2019).

Asiakaskokemuksen kokonaisvaltaisuus ja sen muodostuminen monitasoisesta vuorovaikutuksesta korostavat palvelumuotoilun merkitystä. Teixeira (2010) huomauttaa, että asiakaskokemuksen ymmärtäminen on palvelumuotoilun keskeinen osa, mutta sen monitahoisuus voi vaikeuttaa sen systemaattista tarkastelua. Palvelumuotoilu tarjoaa kuitenkin keinoja jäsentää ja kehittää asiakaskokemusta, jotta yritykset voivat luoda merkityksellisiä ja asiakaslähtöisiä palveluita (Teixeira, 2010).

2.2.5 Asiakaskokemuksen kautta arvoa asiakkaalle ja yritykselle itselleen

Gentile, Spiller ja Noci (2007) mukaan asiakaskokemuksen käsite juontaa juurensa 1980-luvun puoliväliin, jolloin perinteisen kuluttajakäyttäytymisen tutkimuksen rinnalle nousi kokemuksellinen lähestymistapa. Tämä näkökulma korosti tunteiden keskeistä roolia käyttäytymisessä sekä kuluttajien moniulotteisia rooleja ajattelijoina, toimijoina ja kokijoina (Gentile ym., 2007). 1990-luvulla Pine ja Gilmore toivat *Experience Economy* -teoksessaan (2019) esille kokemusten merkityksen uutena taloudellisena ulottuvuutena, joka seuraa perinteisiä tarjonnan muotoja, kuten raaka-aineita, tuotteita ja palveluita. Tämän kehityksen myötä asiakaskokemusta alettiin pitää arvonaluonnin keskeisenä osatekijänä sekä yrityksille että asiakkaille (Pine & Gilmore, 2019).

Verhoefin ym. (2009) mukaan asiakaskokemus syntyy asiakkaan ja yrityksen välisestä vuorovaikutuksesta, joka herättää asiakkaassa henkilökohtaisia reaktioita. Nämä kokemukset voivat olla luonteeltaan rationaalisia, emotionaalisia, aistillisia, fyysisiä tai henkisiä. Asiakaskokemus on subjektiivinen ja voi muodostua sekä suorasta että epäsuorasta

vuorovaikutuksesta. Asiakaskokemus on näin ollen kokonaisvaltainen kokemus, jossa asiakas kokee itsensä osaksi suhdetta yrityksen kanssa eri tasoilla, ei pelkästään ostotilanteessa (Verhoefin ym., 2009).

Myös Texteira (2010) kuvailee kuinka asiakkaan ja yrityksen välinen jokainen vuorovaikutustilanne tuottaa kokemuksia, joihin vaikuttavat erilaiset asiakkaan ympärillä olevat elementit, kuten ihmiset, teknologiset ratkaisut sekä erilaisten rajapintojen kohtaamiset asiakaspolun eri vaiheissa. Tämä kokonaisuus ulottuu palvelun hankinnan harkintavaiheesta aina mahdollisten tukipalveluiden tarpeeseen asti (Teixeira, 2010).

Gentile ym. (2007) korostavat, että yritykset eivät enää myy vain kokemuksia, vaan ne luovat ympäristön ja kontekstin, jossa asiakkaat voivat itse luoda omia ainutlaatuisia kokemuksiaan. Heidän mukaansa asiakaskokemukselle tulisikin luoda oikeat ympäristöt ja puitteet, jotka edistävät arvon luomista sekä asiakkaille että yritykselle itselleen. Kilpailu globaaleilla markkinoilla on yhä haastavampaa, ja yritykset voivat menestyä vain luomalla pitkäkestoisia kilpailuetuja. Yksi keskeinen keino tämän saavuttamiseksi on vahvempi asiakaskeskeisyys (Gentile ym., 2007).

2.2.6 Asiakaskeskeisyys on tie syvempiin asiakassuhteisiin

Pardo-Jaramillo ym. (2020) tuovat esille, kuinka 1990-luvulla asiakaskeskeisen organisaation käsite nousi keskeiseksi markkinoinnin kirjallisuudessa, erityisesti markkinasuuntautuneisuuden käsitteen kautta. Heidän mukaansa Sheth ym. (2010) korostivat asiakaskeskeyttä yksittäisten asiakkaiden tarpeiden ymmärtämisenä ja niiden täyttämisenä massamarkkinoiden sijaan. Tämä kehitys on vahvistunut merkittävästi yksilötasolla käytettävissä olevan asiakasdatan saatavuuden myötä, mahdollistaen asiakaskeskeisten markkinointistrategioiden tarkemman kohdentamisen ja niiden vaikutusten arvioinnin (Pardo-Jaramillo ym., 2020).

Pardo-Jaramillo ym. (2020) nostavat myös esille, että myöhemmät tutkimukset ovat syventäneet tätä lähestymistapaa tarkastelemalla asiakaskeskeyttä strategiana, jossa jokaista asiakasta palvellaan yksilöllisesti hänen odotustensa mukaisesti. Tämän strategian tavoitteena on maksimoida sekä tehokkuus että vaikuttavuus asiakastasolla. Tähän pääsemiseksi vaaditaan asiakaskeskeisen organisaation ja yrityskulttuurin rakentamista, jotka yhdessä tukevat asiakaskeskeyden priorisointia (Pardo-Jaramillo ym., 2010). Fader (2012) on määritellyt asiakaskeskeyden strategiaksi, joka yhdistää arvokkaimpien asiakkaiden tarpeet yrityksen

tuotteisiin ja palveluihin pitkän aikavälin taloudellisen arvon maksimoimiseksi. Tätä strategista näkökulmaa tukee myös ajatus asiakaskokemuksen merkityksestä (Fader, 2012).

Holma ym. (2021) painottavat, että asiakaskeskeisyys kattaa koko asiakaskokemuksen ja pyrkii rakentamaan syvempiä ja pitkäaikaisia suhteita asiakkaaseen. Asiakaslähtöisyys puolestaan korostaa toimintaa, jossa yrityksen prosessit ja palvelut suunnitellaan lähtien asiakkaiden tarpeista ja odotuksista. Tämä lähestymistapa on usein enemmän prosessikeskeinen kuin asiakaskeskeisyys, mutta keskiössä on yhä asiakkaan tarpeiden tyydyttäminen. Asiakaslähtöisyydessä kaiken lähtökohtana on asiakas ja tämän tarpeet, tästä huolimatta hyvin harva yritys on pystynyt aidosti muuntautumaan asiakaslähtöiseksi (Holma ym., 2021).

Asiakaskeskeisyyden ja asiakaslähtöisyyden perustana on asiakasymmärryksestä saatu tieto Holman ym. (2021) mukaan. Asiakasymmärrys on kykyä analysoida ja ymmärtää asiakkaiden käyttäytymistä, tarpeita, toiveita ja tunteita syvällisesti. Asiakasymmärryksen avulla pyritään ymmärtämään asiakkaita ja heidän motivaatioitaan. Tämä on tapa saada vastauksia siihen, miksi asiakas toimii niin kuin hän toimii. Asiakasymmärrykseen liittyvän tekemisen kautta yritykselle tuotetaan ymmärrystä siitä millaisia asiakkaat ovat, missä tilanteissa he tarvitsevat yrityksen apua ja mitä mahdollisia haasteita heillä voi olla. Tämän avulla yritys pystyy kehittämään parempia palveluja ja tuotteita asiakkailleen (Holma ym., 2021).

2.2.7 Suunnittelun viitekehyksenä ihmiskeskeisyys, palvelumuotoilu ja asiakaskeskeisyys

Ihmiskeskeinen suunnittelu, palvelumuotoilu ja asiakaskeskeisyys ovat kaikki viitekehyksiä, eivät tieteellisiä teorioita. Ne ovat lähestymistapoja ja menetelmiä, jotka ohjaavat suunnittelu- ja kehitysprosesseja. Nämä kolme lähestymistapaa ovat läheisesti yhteydessä toisiinsa. Ihmiskeskeinen suunnittelu on perusta sekä palvelumuotoilulle, että asiakaskeskeisyydelle. Palvelumuotoilu puolestaan on yksi tapa toteuttaa ihmiskeskeistä suunnittelua palveluiden kontekstissa. Asiakaskeskeisyys on liiketoimintastrategia, joka hyödyntää sekä ihmiskeskeistä suunnittelua että palvelumuotoilua asiakaskokemuksen parantamiseksi. On tärkeää ymmärtää, että nämä eivät ole tieteellisiä teorioita, jotka selittävät ilmiöitä. Sen sijaan ne ovat viitekehyksiä, jotka tarjoavat käytännön työkaluja ja menetelmiä suunnittelu- ja kehitysprosesseihin. Ne ohjaavat toimintaa ja auttavat luomaan parempia tuotteita, palveluita ja kokemuksia ihmisille.

Tutkimuskysymykseni ytimessä on ihmiskeskeisyys. Kysymyksen ydin on, miten tekoäly voi mahdollisesti vapauttaa muotoilijat rutiinitehtävistä ja antaa heille enemmän aikaa ja resursseja keskittyä ihmisten tarpeiden syvälliseen ymmärtämiseen. Koska ihmiskeskeinen suunnittelu korostaa empatiaa, käyttäjätutkimusta ja iteratiivista suunnittelua, tekoäly voi auttaa muotoilijoita keräämään ja analysoimaan suuria määriä käyttäjätietoa, tunnistamaan trendejä ja luomaan personoituja ratkaisuja. Tämä voi parantaa heidän kykyään suunnitella aidosti ihmiskeskeisiä tuotteita ja palveluita.

Vaikka asiakaslähtöisyys nähdään palvelumuotoilun vahvuutena, kuten asiantuntijoiden tutkimuksia analysoimalla voidaan todeta, se ei aina ole ongelmaton. Hyvä asiakaskokemus voi lisätä asiakasuskollisuutta, parantaa yrityksen kilpailukykyä ja tukea liiketoiminnan kasvua. Palvelumuotoilussa asiakaskokemus ei ole vain lopputulos, vaan keskeinen osa suunnitteluprosessia, jossa käyttäjien tarpeita ja odotuksia pyritään ymmärtämään ja ennakoimaan. Ilman asiakaskokemuksen tarkastelua palvelumuotoilun vaikutuksia ei voida täysin ymmärtää.

Tässä osuudessa esitetty viitekehys toimii pohjana tutkimuksen empiiriselle osuudelle. Tämän pohjalta tutkimuksessa tarkastellaan, miten organisaatiot rakentavat asiakaskokemuksia tekoälyä hyödyntäen, ottaen huomioon ihmiskeskeisen suunnittelun periaatteet.

Kappaleissa 2.2.2.–2.2.7. ei kuitenkaan käsitelty palvelumuotoilun menetelmiä tai työkaluja, kuten palvelupolkua, service blueprinttia tai prototypointia. Näiden jättäminen pois on perusteltua, sillä ne kuuluvat enemmän käytännön toteutukseen kuin palvelumuotoilun historialliseen ja teoreettiseen tarkasteluun, jossa oli sisällön pääpaino. Myöskään palvelumuotoilun yhteys digitaalisiin palveluihin tai teknologisiin innovaatioihin ei ole mukana, vaikka ne ovat merkittävä osa nykypäivän palvelumuotoilua. Tämä raja on tehty, koska sisällössä keskityn palvelumuotoilun laajempiin vaikutuksiin.

2.3 Tekoälyn vaikutus suunnittelutyöhön ja sen tulevaisuuteen

2.3.1 Johdanto tekoälyn rooliin suunnittelutyössä

Tämän osion tavoitteena on tarkastella tekoälyn roolia nykyhetken suunnittelutyössä, ihmisten ja tekoälyn yhteistyön tulevaisuuden mahdollisuuksia sekä tekoälyn kehittymisen vaikutuksia suunnittelijoiden rooliin ja työelämään laajemmin.

Ensimmäisessä osiossa (2.3.2) tarkastellaan, kuinka tekoälyä hyödynnetään tällä hetkellä suunnittelutyössä. Erityisesti UX-tutkimuksen alueella tekoäly auttaa suunnittelijoita analysoimaan ja syntetisoimaan dataa, luomaan tutkimusmateriaaleja sekä nopeuttamaan prosesseja. Toisaalta tekoälyn käyttöön liittyy myös haasteita, kuten virheiden mahdollisuus ja kontekstuaalisten vivahteiden puuttuminen.

Toisessa osiossa (2.3.3) keskitytään siihen, miten suunnittelijat ja tekoäly voivat tehdä yhteistyötä tulevaisuudessa. Vaikka tekoäly on tehokas suurten tietomäärien käsittelyssä ja analysoinnissa, ihminen päihittää tekoälyn intuitiivisuudessa, luovuudessa ja empatian käytössä. Käsittelen myös sitä, miten organisaatioiden tulisi määritellä tekoälyn rooli, jotta se tukee suunnittelutyötä ilman, että se korvaisi inhimillisiä päätöksiä ja arvoja.

Kolmannessa osiossa (2.3.4) tarkastelen tekoälyn kehittymistä ja sen vaikutusta suunnittelijan rooliin ja työelämään. Tekoäly saattaa tulevaisuudessa ottaa haltuunsa useita ihmisten tehtäviä, mutta se ei korvaa ihmisten kykyä ymmärtää asiayhteyksiä ja sosiaalisia tekijöitä. Suunnittelijoilta vaaditaan jatkossa entistä monipuolisempia taitoja, kuten liiketoiminnan ja teknologian ymmärtämistä sekä strategista ajattelua. Tämä osio käsittelee myös muotoilukypsyysmerkitystä organisaatioille ja kuinka tekoälyn rooli voidaan määritellä tukemaan muotoiluprosessia tehokkaasti ja eettisesti.

2.3.2 Tekoälyn rooli tämän hetken suunnittelutyössä

Sharma ja Tiwari (2021) kuvailevat kuinka olemme matkalla kohti teknologian uutta tulevaisuutta ja samalla otamme harppauksia eteenpäin monella muullakin alueella, kuten sujuvien työkulkujen rakentamisessa ja helpon sekä miellyttävän käyttäjäkokemuksen suunnittelemisessa. Käyttöliittymä user interface (UI) ja käyttäjäkokemus user experience

(UX) ovat keskeisessä roolissa nykymaailman digipalveluiden teknisessä kehityksessä (Sharma & Tiwari, 2021).

Sharman ja Tiwarin mukaan käyttöliittymä (UI), jonka käyttäjä näkee ja jonka avulla hän voi hallita joko tuotetta tai palvelua, koostuu erilaisista ohjeistuksista, kuten visuaalisista elementeistä ja toiminnoista. Käyttäjäkokemus (UX) puolestaan on prosessi, jossa pyritään ymmärtämään käyttäjien eri tarpeita ja tavoitteita, jotta käyttäjä voi käyttää digitaalista sovellusta parhaalla mahdollisella tavalla. UX on näin ollen digitaalisen palvelun käyttäjän ja organisaation tuotteiden ja palvelujen välistä vuorovaikutusta käyttöliittymien kautta (Sharma & Tiwari, 2021).

Sharma ja Tiwari mainitsevat, että palvelumuotoilu ja UX-suunnittelu voivat vaikuttaa samankaltaisilta, mutta suurin ero niiden välillä on tavoitteissa, joita niiden avulla pyritään tavoittelemaan. UX-suunnittelun tavoite on luoda käyttäjälle sujuva kokemus digitaalisessa palvelussa, kun taas palvelumuotoilun tavoitteena on luoda käyttäjille mielekkäitä ja arvoa tuottavia palveluita. Se tarkistelee käyttäjien tarpeita laajemmin, eikä ole kanava riippuvainen. Se avulla pyritään ymmärtämään käyttäjien tarpeita ja toiveita kehittämällä palveluita, jotka vastaavat näihin tarpeisiin ja parantavat samalla palveluntarjoajan liiketoimintaa (Sharma & Tiwari, 2021).

UX-suunnitteluun kuuluu olennaisesti käyttäjätutkimus käyttäjien hyvien ja huonojen kokemusten kartoittamiseksi, saadun palautteen hyödyntäminen käytettävyyden parantamiseksi ja käyttökokemuksen jatkuva kehittäminen käyttöliittymässä (Sharma & Tiwari, 2021). Gibbons ja Sunwall (2025) mukaan käyttökokemuksen suunnittelussa on viime vuosina painotettu erikoistumista, erityisesti suurissa organisaatioissa, joissa eri roolien syvä osaaminen ja yhteistyö ovat olleet toimivia ratkaisuja. Nyt tekoäly (AI) muuttaa tätä dynamiikkaa ja muotoilijat pystyvät tekemään laajemmin suunnittelutöitä, jotka aiemmin vaativat yhteistyötä useiden eri asiantuntijoiden kanssa. Kun tekoälyteknologiasta tulee luotettavampaa ja paremmin integroitunutta käyttökokemustyöhön, tämä trendi tulee voimistumaan (Gibbons & Sunwall, 2025).

AI in UX Research (Wieddmaier, 2024) raportin mukaan muotoilijat käyttävät tällä hetkellä tekoälyä erityisesti kysymysten, haastattelurunkojen sekä raporttien ideoinnin, luomisen ja viimeistelyn tukena. Raportin kyselyyn vastanneista muotoilijoista 90 % kertoi hyödyntävänsä tekoälyä analyysi- ja synteesivaiheessa. Tässä vaiheessa tekoäly on erityisen hyödyllinen muistiinpanojen, transkriptien ja avoimen datan yhteenvedon tekemisessä sekä tietojen analysoinnissa, kuten trendien, teemojen ja klustereiden tunnistamisessa. Tekoälyn

kyky käsitellä suuria määriä avointa dataa, kuten ääntä ja videota, nopeuttaa muotoiluammattilaisten työtä ja mahdollistaa heidän keskittymisensä enemmän tutkimustulosten strategiaan vaikutuksiin (Wieddmaier, 2024).

AI in UX Research (Wieddmaier, 2024) -raportin tulokset kertovat, että tekoälyteknologiat, kuten ChatGPT ja Microsoft Copilot, avaavat uusia mahdollisuuksia asiakastutkimuksen suunnitteluun ja toteutukseen. Nämä työkalut voivat merkittävästi parantaa tutkimuksen tehokkuutta ja tarkkuutta tukemalla ihmisten työtä. Raportissa todetaan, että yleiskäyttöiset tekoälyalustat, kuten ChatGPT ja Gemini, ovat yhä keskeisempiä suunnittelijoiden työkalupakeissa, kun taas käyttäjäkohtaiset tutkimustyökalut ovat harvinaisempia, vaikka niiden käyttö onkin lisääntynyt. Näitä tekoälytyökaluja käytetään muun muassa tutkimusmateriaalin, kuten kyselyiden ja haastattelukysymysten, laatimiseen, mikä tekee prosessista nopeampaa ja järjestelmällisempää verrattuna perinteisiin menetelmiin. Oikein ohjattuina ja esimerkkien rikastamina tekoälytyökalut voivat luoda tutkimuskysymyksiä, jotka ovat sekä relevantteja että käyttäjälähtöisiä. Tämä voi nopeuttaa suunnitteluprosessin alkuvaiheita ja tuottaa entistä monipuolisempia tutkimusasetelmia, mikä lisää tuottavuutta (Wieddmaier, 2024).

Maria Rosala (2024) käsittelee *Planning Research with Generative AI* -julkaisussaan, kuinka tekoäly tukee kokeneiden muotoilijoiden työskentelyä ja mahdollistaa nuorempien suunnittelijoiden ohjaamisen ja mentoroinnin erityisesti tutkimussuunnitelmien laatimisessa. Kokeneet muotoilijat voivat tarjota nuoremmille esimerkkitapauksia, malleja ja ohjeita tekoälyn tehokkaaseen käyttöön, erityisesti paremman ohjeistuksen laatimisessa. Tämän avulla nuoremmat suunnittelijat voivat paremmin omaksua suunnitteluprosessit ja parantaa tutkimustaitojaan. Lisäksi kokeneet muotoilijat voivat hyödyntää tekoälyn tuottamia ideoita ja vaihtoehtoisia lähestymistapoja rikastuttaakseen tutkimusprosessia ja löytääkseen inspiraatiota (Rosala, 2024).

Wieddmaier (2024) mukaan vaikka tekoäly tuo merkittävää etua nopeuden kautta, sen käyttöön liittyy myös haasteita, erityisesti epätarkkuuden, vivahteiden ja kontekstin puutteen vuoksi. Tekoäly voi tuottaa virheitä, ja sen tuloksia on usein tarkistettava, mikä voi vähentää sen tehokkuutta verrattuna sen aluksi tarjoamaan nopeuteen. Tällöin aikaa kuluu enemmän tarkistustyöhön, mikä on yksi tekoälyn käytön haittapuolista (Wieddmaier, 2024).

Rosala ja Moran (2024) muistuttavat, että vaikka tekoäly voi tukea palvelumuotoilijaa ongelmatilanteiden tai tutkimusaiheiden käsittelyssä, mikään nykyisistä generatiivisista tekoälyjärjestelmistä ei ole täysin vapaa virheellisestä tiedosta, harhoista tai hallusinaatioista. Tekoäly voi avustaa muotoilijoita esimerkiksi tekemällä muistiinpanoja haastattelujen aikana,

litteroimalla keskustelua reaaliajassa ja tiivistämällä keskustelun keskeiset huomiot. Haasteena on kuitenkin se, että tekoäly voi usein ymmärtää kontekstin väärin tai sekoittaa keskustelun pääasialliset aiheet tai sen, mikä on haastattelun ydin. Vaikka tekoälytyökaluilla onkin suuri potentiaali strukturoitujen tai puolistrukturoitujen haastatteluiden tukemisessa, on edelleen epäselvää, pystyykö tekoäly tuottamaan yhtä kriittistä analyysia haastattelujen sisällöstä kuin mihin ihmishaastattelija kykenee (Rosala & Moran, 2024).

Rosala & Moran (2024) myös nostavat esille sen seikan, että vaikka tekoälytyökalut ovat tehokkaita tekstin käsittelyssä, ne eivät ole vielä kykeneviä ymmärtämään käyttäjien toimia tai sanatonta vuorovaikutusta käyttöliittymän kanssa. Tästä syystä tekoäly ei voi tällä hetkellä tarkkailla käytettävyydestejä tai kenttätutkimuksia. Vaikka tekoäly pystyykin analysoimaan videomateriaalia, kuten tekstin ja objektien tunnistamista tai kasvonilmeiden tulkintaa, ei ole vielä kehitetty työkalua, jonka kyvyt riittäisivät havainnoimaan käytettävyydestejä samalla tarkkuudella kuin mihin ihminen kykenee. Teknisten rajoitteiden ohella käytettävyydestien tarkkailu ja fasilitointi edellyttävät tekoälyltä korkeatasoista kontekstuaalista tietoisuutta, joka nykyisiltä järjestelmiltä vielä puuttuu (Rosala & Moran, 2024).

2.3.3 Suunnittelijan ja tekoälyn yhteistyö tulevaisuudessa

Teoksessa *Artificial Intelligence and the Future of Work* Jarrahi (2018) käsittelee tekoälyn ja ihmisten yhteistyön mahdollisuuksia päätöksenteossa. Tekoäly, joka perustuu analyttisiin lähestymistapoihin, on monessa suhteessa tehokkaampi kuin ihminen monimutkaisissa päätöksentekotilanteissa. Vaikka tekoälyllä on selkeä etulyöntiasema tietojen nopeassa keruussa ja analysoinnissa, ihmiset säilyttävät etulyöntiaseman tilanteissa, joissa esiintyy epävarmuutta ja monitulkintaisuutta. Ihmisen kyky hyödyntää intuitiota, mielikuvitusta ja luovuutta on edelleen arvokas voimavara, erityisesti sellaisissa tilanteissa, joissa tarvitaan syvällisempää pohdintaa. Tekoälyn ja ihmisen yhteistyö voi Jarrahin mielestä parhaiten toteutua, kun yhdistetään tekoälyn analyttinen tehokkuus ja ihmisten kyky tehdä intuitiivisia ja oivaltavia päätöksiä, erityisesti monimutkaisissa ja monitulkintaisissa ympäristöissä (Jarrahi, 2018).

Vaikka tekoäly pystyy käsittelemään monimutkaisempia ongelmia analyttisillä lähestymistavoilla, Jarrah (2018) toteaa, että ihmiset kykenevät paremmin ymmärtämään moniselitteisiä päätöksentekotilanteita, jotka liittyvät sosiaalisiin ja poliittisiin tekijöihin. Ihmiset hallitsevat myös paremmin sosiaalisia mekanismeja, kuten suostuttelua ja neuvotteluja,

joita ovat edelleen kriittisiä päätöksenteossa. Näin ollen tekoäly ja ihmiset voivat yhdessä käsitellä päätöksenteon eri näkökulmia. Tekoälyllä on potentiaalia erityisesti käsitellä analyyttisesti monimutkaisia ongelmia, kun taas ihmiset voivat keskittyä epäselvyyksiin ja epävarmuuteen käyttäen luovempia ja intuitiivisempia lähestymistapoja. Monimutkaisimmat päätökset, joissa tekoälyllä on vertailukohtaa, vaativat todennäköisesti ihmisen osallistumista, erityisesti silloin, kun epävarmuus ja epäselvyys ovat keskeisessä roolissa. Siksi tekoäly ja ihmiset täydentävät toisiaan monilla alueilla, joissa tarvitaan monimutkaista päätöksentekoa (Jarrahi, 2018).

Organisaatioiden tulisikin selkeästi määritellä tekoälyn rooli omassa suunnitteluprosessissaan väittää Anthony Miller (2024). Tekoälyn tulisi toimia tukena eikä korvata ihmisen intuitiota ja empatiaa. Inhimillisen valvonnan säilyttäminen on tärkeää, sillä tekoäly voi tehokkaasti käsitellä dataa ja automatisoida tehtäviä, mutta päätöksenteon ohjaus tulee säilyttää ihmisillä, jotta varmistetaan empatian ja saavutettavuuden säilyminen suunnittelussa. On myös olennaista määritellä tekoälyn rooli niin, ettei se johda liialliseen automaatioon luottamiseen, vaan pysyy keskittyneenä käyttäjäkokemukseen. Lisäksi on tärkeää tasapainottaa data-analyysistä saadut oivallukset laadullisten tutkimustulosten kanssa. Analyysi paljastaa malleja, mutta käyttäjähaastattelut ja palaute tuovat suunnitteluun ihmisten tarinoita. Vaikka automaatio voi parantaa vuorovaikutusta, käyttäjälle on annettava mahdollisuus ohittaa tekoälyn ehdotukset tarvittaessa. Tekoälyn tulisi olla työkalu, ei korvike ihmisen päätöksenteolle ja luovuudelle (Miller, 2024).

Rjsén ym., (2023) huomauttavat, että tekoäly voi luoda emotionaalisia arvoja tarjoamalla henkilökohtaisia ratkaisuja, hyvinvointia ja terapeuttisia arvoja. Tämän mahdollistamiseksi on tärkeää, että tekoäly ja ihminen toimivat vuorovaikutuksessa, jolloin tekoäly tukee käyttäjää päätöksenteossa ja luo syvällisiä "high-touch"-kokemuksia. Palvelumuotoilun avulla voidaan yhdistää sosiaaliset, teknologiset ja kulttuuriset näkökulmat AI-pohjaisten järjestelmien kehittämisessä. Näin pyritään luomaan kokonaisvaltaisia ja käyttäjäystävällisiä palveluja, joissa tekoäly tukee ihmistä palvelun sujuvuuden ja laadun varmistamisessa. Esimerkiksi AI Augmented Services-järjestelmissä tekoäly ja ihminen työskentelevät yhdessä reaaliaikaisen datan analysoinnin ja päätöksenteon tukemiseksi. Päätöksenteko pysyy käyttäjän hallinnassa, mutta tekoäly tehostaa päätöksenteon laatua ja nopeutta (Rjsén ym., 2023).

Jo nyt tekoälyä voidaan kouluttaa reagoimaan eri skenaarioihin ja vastaamaan niihin samalla tavoin kuin ihmiset, väittää John Horton (2023). Tämän seurauksena tekoäly voi tuottaa yhtä tasokkaita tuloksia kuin tutkimukset, joita tehdään oikeilla ihmisillä (Horton,

2023). Toisaalta Benderin (2021) mukaan huolenaiheena on, että tekoälyn luomat persoonat voivat pohjautua vain rajattuihin, valikoituihin ihmisryhmiin, eikä niinkään yleisiin ihmiskäsityksiin. Tämä voi johtaa tilanteeseen, jossa tekoälymallit tuottavat tekstiä, joka levittää ja vahvistaa stereotypioita ja haitallisia assosiaatioita niille ihmisille, jotka kohtaavat tämän sisällön (Bender, 2021).

Rosalan ja Mortanin (2024) mukaan, jotta voisimme ymmärtää ihmisten tekemiä valintoja, on välttämätöntä ottaa huomioon aitoihin kokemuksiin perustuvat näkökulmat sekä niihin vaikuttavat kontekstuaaliset tekijät, kuten merkityksellisyys, ajoitus ja tilanteen yksilöllisyys. Nykyisten keinotekkoisten käyttäjien avulla tätä syvällistä ymmärrystä ei voida saavuttaa. Jotkut käyttöliittymä- ja tuotekehitysammattilaiset hyödyntävät kuitenkin keinotekkoisia ihmisiä arvioidessaan tuotekonsepteja ja ratkaisuehdotuksia. Näiden keinotekkoisten käyttäjien avulla voidaan suorittaa konseptitestausta kuvaamalla mahdollinen ratkaisu ja pyytämällä heitä vastaamaan siihen. Tämä lähestymistapa on kuitenkin altis merkittävälle harhaisuudelle ja voi johtaa virheellisiin johtopäätöksiin. Konseptien validointi tällä tavalla on riskialtista, jopa ihmistestaajien kanssa, mutta vielä ongelmallisempaa tekoälyyn perustuvien synteettisten käyttäjien kanssa, sillä tekoälyllä on taipumus nähdä monet ideat positiivisessa valossa ilman kriittistä arviointia (Rosala & Mortan, 2024).

Tästä huolimatta muotoilutoimisto Hellon (2024) on kehittänyt yritysten käyttöön segmentti-avataria tekoälyä hyödyntäen. Heidän mukaansa avattarien käytön tärkein etu on niiden kyky muuntaa monimutkaisia asiakastietoja helpommin ymmärrettäviksi kehitystiimeille. Tiimit voivat kommunikoida ja testata ideoitaan tekoälyä hyödyntävän asiakasavattaren avulla. Tämä edistää heidän mukaansa parempaa päätöksentekoa, parantaa tiimien yhteensovittamista ja varmistaa, että strategiat vastaavat asiakkaiden todellisia tarpeita (Hellon, 2024).

Tekoälyn käyttö ihmisen käyttäytymisen mallintamisessa voi kuitenkin tarjota epärealistisen kuvan ihmisten todellisista käyttäytymismalleista. Jacob Nielsen (2024) toteaa, että esimerkiksi käytettävyyystutkimusten tarkoitus on tutkia, kuinka ihmiset käyttävät tuotteita ja palveluita tavoilla, joita emme aina osaa ennakoida. Nämä tutkimukset tuottavat jatkuvasti uutta tietoa siitä, miten tuotteet ja palvelut oikeasti toimivat käytännössä. Tulevaisuudessa voimme rikastaa tätä ymmärrystä yhdistämällä inhimilliset näkemykset tekoälyn analyysikykyihin. Tekoäly ei kuitenkaan voi täysin korvata ihmisten aitoa kokemusta tai arvioida suunnitelmien toimivuutta inhimillisestä näkökulmasta (Nielsen, 2024).

2.3.4 Tekoälyn kehittyminen ja ihmisten roolin muutokset design- ja työelämässä

Huang ja Rust (2018) väittävät, että tekoälystä tulee aikanaan vähintään yhtä älykäs, kuin ihmiset. Kehitys johtaa siihen, että tekoäly voi ajatella ja tuntea kuten ihminen ja sillä on kyky ottaa haltuunsa kaikki ihmisten tekemät tehtävät ja työt. Heidän mukaansa työntekijöiden onkin parannettava intuitiivisia ja empaattisia taitojaan, koska empaattisista taidoista tulee tulevaisuudessa tärkein ihmisiä työllistettävä tekijä. Siksi erityisesti opiskelijoiden koulutuksessa tulisi korostaa luovaa ajattelua ja intuitiota tiedon tulkinnessa tai päätösten tekemisessä sen sijaan, että koulutettaisiin opiskelijoita data- ja analyysikoneiksi, koska nämä taidot voivat menettää merkityksensä nopeasti tekoälyn kehittyessä (Huang & Rust, 2018).

Koska tekoäly kehittyy jatkuvasti, ihmisten on tärkeää sopeutua muutoksiin ja kehittää taitojaan, väittää Jarrahi (2018). Jotta ihmiset ja tekoäly voivat toimia tasapainoisessa symbioosissa, ihmisten on jatkuvasti parannettava tekoälylukutaitoaan ja vahvistettava omia inhimillisiä kykyjään, kuten intuitiota, kokonaisvaltaista ajattelua ja tunneälyä. Vaikka intuitiiviset taidot ovat ihmisten vahvuus päätöksenteossa, Jarrahin mukaan on myös tärkeää kehittää analyttisiä taitoja, jotta tekoälyn rinnalla työskentely on tehokasta (Jarrahi, 2018).

Minnie Moll (2025) puolestaan korostaa World Economic Forumin raportissa esiin tuotuja muotoilualan haasteita ja mahdollisuuksia sekä ihmisten luovuuden korvaamatonta roolia alalla. Mollin mukaan liiketoiminnan muutos estyy usein taitovajeiden vuoksi, mutta erityisesti vihreiden muotoilutaitojen koulutuksen lisääminen voi auttaa muotoilualaa johtamaan kestävästä kehitystä. Moll uskoo, että muotoilualalla on suuri mahdollisuus yhdistää teknologiaa, vihreitä taitoja ja ympäristövastuullisuutta luodakseen tulevaisuuden ratkaisuja. Erityisesti nopeasti kasvavat roolit, kuten UX/UI-suunnittelu, tarjoavat mahdollisuuden määrittää ala uudelleen ympäristöpainotteisesti ja teknologiasta hyötyen (Moll, 2025).

Telenausta (2024) tulevaisuuden design-työssä korostuu generalistien rooli, sillä suunnittelijoilta vaaditaan yhä monipuolisempia taitoja. Näihin hän listaa muun muassa tutkimusmenetelmien tuntemuksen, kyvyn valita olennaiset tutkimuskysymykset, tietoarkkitehtuurin luomisen sekä liiketoiminnan ja teknologian ymmärtämisen. Teleanu (2024) huomauttaa, että perinteiset suunnittelijan ja tuoteomistajan roolit voivat sekoittua, koska teknologiat, kuten tekoäly, muuttavat työnjakoa. Esimerkiksi tekoäly voi tukea tuotepäälliköitä luomalla vuorovaikutusmalleja, tietoarkkitehtuureja ja visuaalisia ratkaisuja ilman, että muotoilija on mukana kaikissa vaiheissa. Tällöin muotoilijoiden rooli saattaa keskittyä enemmän strategiseen arvoon ja lisäarvon tuottamiseen. Tulevaisuudessa työroolit

voivat myös yhdistyä, jolloin erilliset tehtävänimikkeet saattavat väistyä kokonaisvaltaisemmiksi rooleiksi, kuten tuotepäälliköiksi (Teleanu, 2024).

Tekoälyn lisäksi organisaatiot tarvitsevat muotoilukypsyttä ja muotoiluasiantuntijoita, jotta ihmisen käyttäytymistä ei tutkittaisi irrallaan ympäristöstä ja kulttuurista, jolloin voi jäädä paljon oleellisia asioita huomaamatta (Holma ym., 2021). Ornamon toteuttaman Design Maturity -kyselytutkimuksen (2024) mukaan monissa organisaatioissa muotoilu nähdään edelleen tukitoimintona sen sijaan, että se olisi liiketoiminnan keskeinen osa. Organisaatioissa muotoilukypsyyden kehittämisen keskeisiä haasteita ovat rajalliset resurssit, muotoilun väärinymmärrys sekä työkulttuurista kumpuava vastustus suunnittelutyön käytännöille. Kyselyyn vastanneista suunnittelijoista peräti 32 % oli kohdannut vastustusta suunnittelutyöhön sisältyville käytännöille omassa organisaatiossaan. Haasteeksi (Holma ym., 2021) muodostuu myös se, että yritykset tarvitsevat asiakastiedon keräämisen ja järjestelmistä saadun datan lisäksi syvällistä asiakasymmärrystä. Paras asiakasymmärrys syntyy, kun yhdistetään ihmistieteiden ja koneoppimisen tarjoama tieto (Holma ym., 2021).

Vergantin ym., (2020) mukaan tekoälyn täyden potentiaalin hyödyntäminen, erityisesti asiakaslähtöisyyden ja luovuuden kehittämisessä, vaatii organisaatioilta merkittäviä muutoksia niiden suunnittelu- ja innovaatioprosesseissa. Tekoälyn aikakauden suunnittelukäytännöt poikkeavat monien organisaatioiden nykyisistä, ihmisintensiivisistä innovaatioprosesseista. Tulevaisuuden tekoälyllä toimivissa organisaatioissa ihmisten rooli on keskittyä siihen, mitkä ongelmat kaipaavat huomiota, ja ohjata algoritmien kehitystä oikeaan suuntaan. Tämän toiminnan keskiössä ei ole ongelmien ratkaiseminen, vaan niiden tunnistaminen ja määrittäminen (Vergant ym., 2020).

2.2.5 Tekoälyn vaikutus suunnittelutyöhön ja sen tulevaisuuteen kiteytettynä

Kappaleet 2.3.2.–2.3.4. tarkastelivat tekoälyn roolia suunnittelutyössä sekä sen vaikutuksia muotoilijoiden työnkuvaan ja työelämään. Näiden avulla analysoin, miten tekoälyä hyödynnetään nykyisessä suunnittelutyössä, miten ihmisen ja tekoälyn yhteistyö kehittyy tulevaisuudessa sekä millaisia muutoksia tekoäly tuo suunnittelijan rooliin ja osaamisvaatimuksiin.

Keskeinen havainto tutkimuksista ja asiantuntija lausunnoista on, että tekoäly voi tukea muotoilijoita vähentämällä rutiininomaisia ja teknisesti vaativia tehtäviä, kuten tietojen analysointia, käyttäjäpalautteen luokittelua ja vaihtoehtoisten ratkaisujen generointia. Tämä vapauttaa aikaa luovalle ja analyyttiselle ajattelulle sekä syvällisemmälle

käyttäjäymmärrykselle, mikä on keskeistä ihmiskeskeisessä suunnittelussa. Samalla kuitenkin korostuu tarve kriittiseen ajatteluun ja tekoälyn tuottaman tiedon tulkintaan, jotta suunnitteluratkaisut eivät perustuisi yksinomaan algoritmien ehdotuksiin.

Toisaalta asiantuntijat nostavat esille haasteita, jotka liittyvät tekoälyn käyttöön muotoiluprosessissa. Tekoälyn tuottamat ratkaisut voivat heijastaa olemassa olevia vinoumia ja ohjata suunnittelua standardoituihin ratkaisuihin, mikä saattaa kaventaa muotoilijoiden luovaa ilmaisua ja mahdollisuuksia löytää innovatiivisia ratkaisuja. Lisäksi tekoälyn hyödyntäminen edellyttää muotoilijoilta uudenlaisia taitoja, kuten kykyä tulkita ja ohjata tekoälyjärjestelmien toimintaa tarkoituksenmukaisesti.

Tutkimuskysymyksen näkökulmasta tekoälyn käyttö organisaatioissa voi siis potentiaalisesti tukea muotoilijoiden ihmiskeskeisyyttä, mutta sen onnistuminen riippuu siitä, miten tekoälyä sovelletaan ja miten muotoilijat osaavat hyödyntää sitä kriittisesti. Teknologian hyödyntämisen rinnalla organisaatioiden tulisi panostaa muotoilijoiden koulutukseen ja työprosessien kehittämiseen, jotta tekoäly tukisi aidosti ihmiskeskeistä suunnittelua eikä rajoittaisi sitä. Näin ollen jo tehdyt tutkimukset osoittavat, että tekoäly voi toimia sekä mahdollistajana että haasteena ihmiskeskeisen suunnittelun näkökulmasta, riippuen sen käytön tavoitteellisuudesta ja kriittisestä tarkastelusta.

3 TUTKIMUKSEN METODOLOGIA

3.1 Tutkimuksen filosofinen perusta: kohti ymmärtävää ja vaikuttavaa tietoa

Tämän tutkimuksen tieteenfilosofinen perusta rakentuu pragmatistisen ja konstruktivistisen ajattelun varaan, jotka molemmat asettuvat luontevasti interpretatiivisen paradigman sisälle. Rylanderista (2016) pragmatismi korostaa tiedon käytännöllisyyttä ja sen kykyä tuottaa toimivia ratkaisuja. Se kysyy, miten tieto toimii reaali maailmassa ja mitä seurauksia sillä on (Rylander, 2016). Konstruktivismi painottaa Virtasen (2022) tulkinnan mukaisesti, että tieto ei ole olemassa itsenäisesti tutkittavana, vaan se rakentuu tutkijan ja tutkittavien vuorovaikutuksessa. Tiedonmuodostus nähdään prosessina, jossa ymmärrys kehittyy kontekstisidonnaisesti aiempaan tietoon ja kokemuksiin nojaten (Virtanen, 2022).

Interpretatiivinen paradigma mahdollistaa Pervin ja Mokhtarin (2022) mukaan subjektiivisten ilmiöiden tutkimisen ja vaatii tutkijaa tiedostamaan oman asemansa sekä osallistumisensa tutkimusprosessissa. Paradigman mukaan todellisuus on sosiaalisesti rakentunut, ja merkityksiä luodaan kielen, vuorovaikutuksen ja kulttuurisen kontekstin kautta. Tutkijan rooli ei ole objektiivinen tarkkailija, vaan aktiivinen osanottaja, joka tuo tutkimukseen omat kokemuksensa ja arvonsa. Interpretatiivinen paradigma tarjoaa välineet ymmärtää laadullisessa tutkimuksessa kysymyksiä miten ja miksi. Erityisesti silloin, kun tavoitteena on ihmisten kokemusten, arvojen ja merkitysten syvällinen ymmärtäminen (Pervin & Mokhtar, 2022).

Pragmatismi on saanut Rylanderin (2012) mukaan alkunsa Yhdysvalloissa 1800-luvun loppupuolella, ja sen keskeisiä ajattelijoita olivat John Dewey, William James, George Herbert Mead. Ja Charles Sanders Peirce. Suuntauksen perustan loi Peirce, joka muotoili pragmatismen periaatteen, jonka mukaan käsitteiden merkitys selviää tunnistamalla niiden käytännön seuraukset. James popularisoi Peircen ajatuksia ja korosti merkityksen ja totuuden käytännöllisiä seurauksia. Vaikka klassiset pragmatistit erosivat toisistaan monissa näkemyksissä, heitä yhdisti ajatus siitä, että uskomusten hyväksymisestä seuraavia käytännön seurauksia on pohdittava, ja teorian on yhdistettävä kokemukseen tai käytäntöön. Pragmatismen mukaan tutkijan on siis myös pohdittava omia tavoitteitaan ja niitä erilaisia intressejä, joita tieto voi palvella – ilman, että mitään näistä nostetaan yksiselitteisesti muiden yläpuolelle.

Pragmatistinen lähestymistapa korostaa tiedon käytännöllistä merkitystä, tietoa arvioidaan sen perusteella, miten hyvin se toimii todellisissa tilanteissa ja kuinka se voi edistää toimivia ratkaisuja käytännön ongelmiin (Rylander, 2012).

Virtanen (2022) mainitsee konstruktivisen tutkimusotteen pohjautuvan vahvasti teoriaan ja aikaisempaan tutkimukseen. Tutkimusprosessissa rakennetaan uusi ratkaisu eli konstruktio, joka perustuu olemassa olevaan teoreettiseen viitekehykseen. Tämän lisäksi konstruktion toimivuutta arvioidaan käytännössä, ja sen tulokset kytketään takaisin aiempaan kirjallisuuteen ja tutkimustietoon. Tämä yhteys teorian ja käytännön välillä on olennainen osa konstruktivistista tutkimusta: pelkkä uuden ratkaisun kehittäminen ei riitä, vaan sen uutuusarvo ja toimivuus on osoitettava suhteessa olemassa olevaan tietoon (Virtanen, 2022).

Tutkimuksessani pragmatistisen ja konstruktivistisen näkökulman hyödyntäminen tarkoittaa sitä, että tutkimus ei keskity ainoastaan ilmiön teoreettiseen jäsentämiseen, vaan painottaa myös konkreettisten hyötyjen tunnistamista. Lisäksi tutkimuksessa korostetaan ihmisymmärryksen merkitystä suunnittelussa, eli tieto ei ole pelkästään objektiivista, vaan se rakentuu ihmisten kokemusten ja tulkintojen kautta. Tässä tapauksessa se tarkoittaa ymmärryksen luomista siitä, miten tekoäly voi tukea ihmiskeskeistä suunnittelua ja mitä tämä tarkoittaa muotoilijan työn kannalta sekä minkälaista lisäarvoa tämä voi tuottaa organisaatioille. Tutkimuksen tavoitteena on tuottaa tietoa, joka yhdistää syvällisen ymmärryksen ilmiöstä sen käytännön merkitykseen suunnittelutyön kontekstissa. Näin ollen tutkimus palvelee sekä tieteellistä että ammatillista yhteisöä tarjoamalla teoreettisesti perusteltuja ja käytännössä sovellettavia näkökulmia tekoälyn hyödyntämiseen suunnitteluprosesseissa.

Tutkimuksessa on myös kriittisiä piirteitä. Tekoälyn käyttöä ei lähestytty yksiselitteisen myönteisesti, vaan huomio kiinnitetään myös mahdollisiin epäoikeudenmukaisuuksiin ja arvoriitiriitoihin, kuten ihmiskeskeisyyden marginalisoitumiseen tai suunnittelutyön eettisten ulottuvuuksien ohittamiseen. Tämä on tyypillistä myös pragmatismille, jossa pyritään monipuoliseen ja reflektiiviseen tarkasteluun. Kriittisen näkökulman tavoitteena on nostaa esiin mahdollisia vinoutumia ja rakenteellisia ongelmia. Esimerkiksi tekoälyn käyttöönotto voi tuoda mukanaan paineita työn tehokkuudelle, jolloin ihmiskeskeinen suunnittelu saattaa jäädä taka-alalle.

3.2 Tutkimuksen metodologia ja tutkimusstrategia

Oma roolini osana tutkimusprosessia, kuten tutkijan roolissa havainnoijana ja itse palvelumuotoilua palkkatyökseen tekevänä henkilönä tekee prosessista refleksiivisen. Omat

kokemukseni ja tulkinnat ovat voineet vaikuttaa tutkimuskysymysten muotoutumiseen ja aineiston analyysiin. Se näkyy paitsi oman tutkimusprosessin kriittisenä arviointina, myös siinä, miten minä tutkijana olen tunnistanut oman roolini osana tutkimuksen rakentumista.

Refleksiivisyys ei ole tieteenfilosofinen suuntaus, vaan laadullisen tutkimuksen toimintatapa ja asenne. Reflektiivinen ajattelu kuten Yiannis Gabriel (Yiannis, 2015) sitä kuvailee, on keskeinen osa laadullista tutkimusta ja sen uskottavuutta. Se on kehittynyt vastareaktionä positivistiseen tutkimusperinteeseen, jossa painotetaan objektiivisuutta, toistettavuutta ja yleispäteviä selityksiä. Refleksiivisyys ei kuitenkaan ole vain synonyymi tutkijan reflektiivisyydelle tai itsetarkkailulle. Kyse ei ole pelkästään oman aseman, ennakkoletusten tai eettisten kysymysten pohtimisesta tutkimusprosessissa, vaan syvemmästä keskinäisvaikutuksesta tutkijan, tutkimuskohteen ja tutkimuksen lopputuloksen välillä. Tutkija ei ole neutraali havainnoija, vaan hänen tulkintansa vaikuttavat siihen, miten tutkittava ilmiö jäsennetään ja ymmärretään – ja samalla tämä prosessi muokkaa myös tutkijan omaa asemaa ja ymmärrystä. Refleksiivinen tutkimusote tuo esiin, kuinka tutkimus ei ole pelkästään tiedon esiin nostamista, vaan myös sen aktiivista rakentamista. Refleksiivisyys ei kuitenkaan yksinään takaa laadukasta tutkimusta. Kuten Yiannis Gabriel (2015) painottaa, pelkkä refleksiivisyyden nimeäminen tai korostaminen ilman sisällöllistä syvyyttä voi muuttua kaavamaiseksi akateemiseksi rituaaliksi (Yiannis, 2015).

Tämä tutkimus on toteutettu laadullisena eli kvalitatiivisena tutkimuksena, jonka lähestymistapa on tulkitseva ja osin kriittinen. Puusa ja Juuti (2021) kuvailevat kirjassaan *Laadullisen tutkimuksen näkökulmat ja menetelmät* sitä miten laadullisessa tutkimuksessa tavoitteena ei ole tuottaa tilastollisesti yleistettäviä tuloksia, vaan syventää ymmärrystä monimutkaisista ilmiöistä yksilöiden kokemusten, havaintojen ja kontekstien kautta. Tarkoituksena on tuottaa syvällistä tietoa tutkimuksen kohteena olevasta ilmiöstä sen omassa todellisessa ympäristössään (Pusa & Juuti, 2021).

Tutkimusongelmaani "Tarjoaako tekoälyn hyödyntäminen organisaatioissa muotoilijoille enemmän mahdollisuuksia keskittyä ihmiskeskeisyyteen?" lähestytään tapaustutkimuksen keinoin, joka on tämän opinnäytetyön tutkimusstrategia. Tapaustutkimus, kuten Schoch (2020) sitä kuvaa, tarkoittaa yksityiskohtaista ja syvällistä analyysia rajatusta kohteesta, kuten tapahtumasta, tilanteesta, organisaatiosta tai sosiaalisesta yksiköstä. Se tarjoaa mahdollisuuden tarkastella ajankohtaista ilmiötä sen aidossa kontekstissa, ja on erityisen hyödyllinen silloin, kun ilmiön ja sen kontekstin välinen suhde on merkittävä. Tunnettuja esimerkkejä tapaustutkimuksesta ovat muun muassa Sigmund Freudin (1905) tutkimus Dora-

potilaasta sekä Graham Allisonin (1971) analyysi Kuuban ohjuskriisistä. Näissä tutkimuksissa on hyödynnetty laaja-alaista aineistoa ja pyritty ymmärtämään yksittäisen tapauksen kautta laajempia ilmiöitä (Schoch, 2020).

Tapaustutkimuksesta on hyötyä sekä prosessin että lopputuloksen kannalta, toteaa Schoch (2020). Se auttaa rajaamaan tutkimuksen tiettyyn aikaan ja paikkaan. Se mahdollistaa erilaisten aineistojen, kuten haastattelujen, dokumenttien, havaintojen ja kyselyjen hyödyntämisen. Tällainen lähestymistapa tarjoaa syvällistä ymmärrystä tutkittavasta yksiköstä sekä sen toiminnasta. Lopputuloksen näkökulmasta tapaustutkimus tarjoaa kokonaisvaltaisen ymmärryksen rajatusta yksiköstä ja auttaa lukijaa oppimaan siitä. Se mahdollistaa myös periaatteiden soveltamisen toisiin tilanteisiin, toisin kuin kvantitatiivisessa tutkimuksessa, jossa pyritään yleistettävyyteen (Schoch, 2020).

Tutkimuksessani tarkastelen, miten tekoälyn mukanaan tuomat muutokset muotoilutyössä ilmenevät kontekstisidonnaisesti nykyisessä liiketoimintaympäristössä, mikä osaltaan vahvistaa aiheen soveltuvuuden tapaustutkimukseksi. Tavoitteenani ei ole yleistettävissä oleva tieto, vaan yksityiskohtainen ymmärrys siitä, miten tämä muutos ilmenee muotoilijoiden työssä. Tutkimuksessani tarkastellaan asioita ajan kuluessa, ei pelkästään yhtenä hetkenä, vaan koko ajan huomioiden tapahtumien kulku, mitä tapahtui ennen, mitä tapahtuu nyt ja mitä seurauksia tällä voi olla. Tarkoituksena on tarkastella myös asioiden mahdollista kehityskaarta eli sitä, miten jokin asia muuttuu ajan myötä ja millaisten vaiheiden kautta nykyiseen tiettyyn tilanteeseen on päädytty.

3.2.1 Tutkimusstrategia, aineiston hankinta ja analysointi

Aineistonkeruumenetelmänä käytin teemahaastatteluja, joiden avulla pyrin saavuttamaan kattavan ja monipuolisen näkemyksen tutkittavasta ilmiöstä. Näin minun oli mahdollista ymmärtää sekä yksittäisiä kokemuksia että niiden kytkeytymistä laajempaan organisatoriseen ja ammatilliseen kontekstiin. Tämä tiedonkeruutapa valikoitui tutkimukseen siksi, että halusin haastateltavien kuvailevan aihetta oman subjektiivisen mielipiteensä lisäksi myös kokemustensa kautta. Puusa ja Juuti (2020) mainitsevat, että teemahaastatteluissa on tärkeää, että tutkittavat henkilöt ovat läpikäyneet ja kokeneet tietyn asian tai prosessin, joka teemojen avulla puretaan osiin. Näitä sisältöjä ja merkityksiä tutkija pyrkii ymmärtämään esitettyjen kysymysten kautta. Teemahaastattelu on melko avoin haastattelumuoto, vaikka siinä edetäänkin ennalta määriteltujen teemojen mukaisesti. Tärkeää on myös, että tutkija ymmärtää haastattelun kontekstin, esimerkiksi perehtymällä etukäteen haastateltavan työnkuvaan, jotta

keskustelussa käytetyt käsitteet ja termit tarkoittavat molemmille osapuolille suurin piirtein samoja asioita (Puusa & Juuti, 2020).

3.2.2 Aineiston hankinta

Haastateltaviksi valikoitui kuusi muotoilijaa, jotka ovat omassa työssään soveltaneet tekoälyä. Valitsin haastateltavaksi henkilöitä, joilla oli jo kokemusta tekoälyn hyödyntämisestä suunnitteluprosessissa sekä kyky reflektoida omaa työtään. Näillä muotoilijoilla on pitkä tausta muotoilutyön parissa, ja he pystyvät vertailemaan tekoälyn tuomaa vaikutusta muotoilu työn tekemiseen. Heillä on myös kokemusta suunnitteluprosessin läpiviennistä ennen tekoälyn markkinoille tuloa ja sen jälkeen. Liiketoiminta ja kehitystyön näkökulmaa tekoälyn tuomasta muutoksesta sain neljän johtotehtävissä pitkään toimineen henkilön haastatteluilla. Halusin ymmärtää mitkä ovat yrityksen johdon näkemykset tekoälyn ja muotoilutyön merkityksestä asiakaskokemuksen luomisessa. Kriteerinä haastateltavien valinnalle oli kokemus liiketoimintajohtamisesta sen erimuodoissa ja kokemusta tekoälyn tuomasta mahdollisesta muutoksesta yrityksen johtamisen strategioihin. Valitsemalla haastateltavat näiden kriteerien mukaisesti toimin Puusan ja Juutin (2020) mukaan tarkoituksenmukaisesti ja harkinnanvaraisesti ottaen ikäänkuin näytteen tietystä osa-alueesta. Tällä tarkoitetaan sitä, että tiedonhankintaa voidaan tutkimuskysymyksen kannalta ohjata olennaiseen suuntaan, kun haastateltavilla on jo kokemusta aihealueesta (Puusa & Juuti, 2020).

Taulukko 1: Haastateltavien muotoilijoiden rooli ja alantyökokemus

Haastattelujen määrä	Henkilön rooli	Työskentelyalue	Alan työkokemus
1	Palvelumuotoilija, yrityksen palkattu muotoilija	BtoC	yli 15 vuotta
2	Palvelumuotoilija, konsultti	BtoC, BtoB	yli 10 vuotta
3	Asiakaskokemus vastaava, yrityksen palkattu muotoilija	BtoC	yli 10 vuotta
4	Palvelumuotoilija, yrityksen palkattu muotoilija	BtoC	yli 15 vuotta

5	Palvelumuotoilija, konsultti	BtoC, BtoB	yli 10 vuotta
6	UX & UI designer, konsultti	BtoC, BtoB	yli 10 vuotta

Taulukko 2. Haastateltavien yritys- ja kehitysjohdon rooli ja alan työkokemus

7	Liiketoimintajohtaja	BtoC, BtoB	yli 15 vuotta
8	Asiakasjohtaja	BtoC, BtoB	yli 15 vuotta
9	Asiakas- ja liiketoimintajohtaja	BtoC, BtoB	yli 15 vuotta
10	Kehittämispäällikkö	BtoC, BtoB	yli 15 vuotta

Kirjallisuuden kautta saamani ymmärryksen perusteella rajasin tutkimaani ilmiöön liittyvät haastattelukysymykset kolmen eri teeman alle: ihmislähtöinen suunnittelu ja tekoäly sekä niiden vuorovaikutuksesta syntyvä asiakaskokemus. Minulle oli jo ennen haastattelukysymysten hahmottelua hyvin selvää, että kokonaisuus mitä tutkin tulisi jakaa suoraan näiden teemojen alle, koska minulla oli vahva tunne siitä, että juuri tämä jako johtaa tutkimuksestani koostettavan tarinan syntymiseen.

Tavoitteenani haastattelukysymyksiä laatiessani oli ymmärtää tutkimusongelmaani mahdollisimman hyvin kysymysten sisällön, muotoilun ja järjestyksen avulla. Koska laadullinen tutkimus pyrkii ymmärtämään asioiden merkityksiä, kokemuksia ja motiiveja (Puusa & Juuti, 2020), kysymysteni tuli tuoda näitä asioita esille. Lähdin hahmottelemaan haastattelukysymyksiä kolmen eri lähestymissuunnan kautta: 1.) Mitä haluan ymmärryksen tasolla tietää? 2.) Millaisia kokemuksia tai ilmiöitä haluan tuoda näkyville? 3.) Mihin teoreettisiin viitekehyksiin tulisin saamiani vastauksia peilaamaan? Aiemman kokemukseni perusteella tiesin, että kysymyssuunnitelman hyvä runko auttaa luomaan ymmärrystä asteittain ja mahdollistaa myös sivupolut ja esille tulevien asioiden syventämisen.

Aluksi keskityin haastattelukysymysten suunnittelussa muotoilijoiden näkökulman hahmottamiseen ja loin neljätoista kappaletta pääkysymyksiä sekä jokaiseen kysymykseen myös aihetta selventävät alakysymykset. Hyvin pian ymmärsin, että täysin samat kysymykset eivät tule toimimaan näissä kahdessa eri kohderyhmässä. Eri roolit organisaatiossa

tarkastelevat samoja ilmiöitä eri näkökulmista, vastuista ja tavoitteista käsin ja haastattelukysymysten painopisteiden eroavaisuuksien tuli auttaa minua muodostamaan kokonaiskuvan siitä, miten ilmiöt kuten muotoilu tai tekoäly vaikuttavat eri tasoilla organisaatiossa. Tämä silmällä pitäen määrittelin kummallekin kohderyhmälle haastattelukysymyksiin omat painopistealueet, koska minun oli tärkeää ymmärtää mahdolliset ristiriidat tai kuilut strategian ja käytännön välillä, miten tavoitteet jalkautuvat arkeen ja löytää keinoja, joilla johto ja työntekijät voivat ymmärtää toisiaan paremmin.

Taulukko 3. Haastattelukysymysten painopisteet

Johdolta kysyttäessä	Muotoilijalta kysyttäessä
Fokus organisaation/yrityksen strategiassa ja linjauksissa	Fokus muotoilijan omassa työssä ja arjessa
Strateginen näkökulma asiakaskokemukseen	Operatiivinen ja konkreettinen näkökulma
Korostetaan ideaali tilannetta ja tavoitteita	Korostetaan käytännön työtä ja siihen liittyviä haasteita
Tekoilyn mahdollisuudet ja riskit johtamisen näkökulmasta katsottuna	Tekoilyn vaikutus omaan työnkuvaan ja muotoilu prosesseihin

Haastattelukysymysten painopisteet erosivat sen mukaan, oliko vastaajana organisaation johto vai muotoilija. Johdolle suunnattujen kysymysten taustalla korostui muotoilun ja tekoilyn mahdollinen kytkeytyminen strategiaan tavoitteisiin, liiketoiminnan kehittämiseen ja kilpailuetuun, kun taas muotoilijoille suunnatuissa kysymyksissä painottuivat enemmän arjen työ, käytännön haasteet ja työtavat. Tässä oletuksenani oli, että johto tarkastelee tekoälyä johtamisen, riskienhallinnan, liiketoimintamallien ja kilpailukykyyn näkökulmasta ja muotoilija taas arvioi tekoilyn vaikutusta omaan työnkuvaan, prosesseihin, työkaluihin ja yhteistyöhön muiden kanssa. Huomasin kysymyksiä laatiessani, että minulla oli jo vinoumia siitä, miten liiketoiminta johto tulisi mahdollisesti kuvailemaan tavoitetilaa, esimerkiksi miten tekoälyä hyödynnetään, ideaalisti tai miten muotoilu tukee liiketoimintaa. Ja vastaavasti mitä muotoilijat kertoisivat, mitä oikeasti tapahtuu arjessa, mitä haasteita ja ristiriitoja esiintyy suhteessa tavoitteisiin. Mietin, miten voisin luoda haastattelukysymykset,

jotka eivät johdattele haastateltavia minun näkemykseni tai mielipiteideni suuntaisesti, vaan kannustaisivat haastateltavia kertomaan aidon oman näkemyksensä asiaan liittyen.

Anna Haverisen (2025) mukaan kognitiivinen vinouma (engl. cognitive bias) tarkoittaa ajattelun, havainnoinnin tai päättelyn toistuvaa ja ennustettavaa vääristymää, joka vaikuttaa siihen, miten ihminen tulkitsee tietoa ja tekee päätöksiä. Nämä kognitiiviset vinoumat voivat vaikuttaa laadulliseen tutkimukseen monin tavoin. Tutkija saattaa tiedostamattaan hakea tai painottaa aineistossa tietoa, joka tukee hänen omia ennakkokäsityksiään. Tämä voi vääristää tulkintaa ja johtaa vinoutuneisiin johtopäätöksiin. Hän saattaa keskittyä vain tiettyihin ilmiöihin tai näkökulmiin, jättäen huomiotta muita olennaisia havaintoja, mikä kaventaa aineiston tulkintaa. Tutkimuksessa saatetaan antaa liiallista painoarvoa helposti muistettaville tai hiljattain esiin nousseille havainnoille. Tämä voi johtaa epätasapainoisiin tai yleistettyihin johtopäätöksiin. Aineiston tulkintaan voivat vaikuttaa tutkijan omat kokemukset, odotukset tai uskomukset, mikä heikentää tutkimuksen objektiivisuutta (Haverinen, 2025).

Vinoumien välttämiseksi laadullisessa tutkimuksessa voidaan Haverisen (2025) mukaan käyttää useita keinoja. Ensinnäkin tutkijan on tärkeää olla tietoinen omista ennakkoluuloistaan ja reflektoida niitä jatkuvasti tutkimuksen aikana. Mahdollisten vinoumien tasapainottamiseksi tutkija voi hyödyntää monipuolisesti erilaisia tietolähteitä, menetelmiä tai tutkijoita, jolloin tutkimustuloksia voidaan tarkastella useista näkökulmista. Yhtenä keskeisenä keinona Haverinen mainitsee myös iteratiivisen analyysin. Tutkijan tulisi analysoida aineistoa vaiheittain ja tarkistaa, kuinka johdonmukaisia hänen tulkintansa ovat suhteessa koko aineistoon. Myös kriittinen vertaisarviointi voi tuoda esille vinoumia, joita tutkija ei itse välttämättä huomaa. Lisäksi avoimuus ja läpinäkyvyys tutkimusprosessissa ovat keskeisiä, tutkijan tulee kirjata selkeästi ylös tutkimuksen kulku ja päätöksenteon vaiheet, jotta voidaan seurata, miten johtopäätöksiin on päädytty (Haverinen, 2025).

Tutkimukseni aineistonkeruu alkoi tiedon keräämisellä eli haastatteluilla. Minulle oli luontevaa aloittaa haastattelut muotoilijoista, koska halusin ensin ymmärtää heidän näkökulmansa tutkimaani aiheeseen nähden. Haastattelutilanteisiin liittyi myös havainnointia eli haastateltavien sanattoman viestinnän sekä haastatteluun osallistumisen dynamiikan huomioimista. Toimin haastatteluissa sekä haastattelijana että havainnoijana, joten havainnointi perustui pääosin omiin havaintoihini. Puusan ja Juutin (2020) mukaan tämän tyyppisen menetelmän rajoitteena on se, että yksin haastateltaessa havainnoijan rooli jää rajalliseksi, sillä keskittyminen kysymyksiin voi vähentää mahdollisuuksia laajaan havainnointiin (Puusa & Juuti, 2020). Tämä rajoite oli havaittavissa myös omassa tutkimuksessani, sillä keskittyessäni aktiivisesti haastattelukysymysten esittämiseen ja

vuorovaikutuksen ylläpitämiseen, en välttämättä aina pystynyt havainnoimaan kaikkia hienovaraisia piirteitä haastateltavissani yhtä systemaattisesti kuin mitä erillinen havainnoija olisi voinut huomata. Tätä puutetta pyrin osaltani paikkaamaan litteroidessani haastatteluja, täydentämällä niitä omilla havainnoillani esimerkiksi haastateltavan tunnetilasta haastattelunauhoitteiden perusteella. Näiden avulla pystyin myöhemmin syventämään tulkintoja siirtyessäni analysointivaiheeseen.

3.2.3 Tiedon analysointi

Aineiston keruun jälkeen haastattelut litteroitiin ja purin haastattelut suoraan kolmen yläkategorian, asiakaskokemus, ihmislähtöinen suunnittelu ja tekoäly mukaisesti Miro-boardille. Ensimmäinen askel oli tunnistaa toistuvat tai yksittäiset teemat. Kävin aineistoa läpi yhä uudelleen sitä lukien, pyrkien sitä kautta löytämään alustavaa teemoittelua ja siirtyäkseni kohti syvempään analyysiä. Tarkastelin jokaisen luodun ryhmän läpi yksityiskohtaisemmin ja lisäksi tarkastelin tiedosta mahdollisesti nousevia monimutkaisempia yhteyksiä ja ristiriitoja, jotka olisivat voineet vaikuttaa toisiinsa. Haastateltavia yhdistäviä ja erottavia tekijöitä ryhmittelin havaintojen mukaan nouseviin kategorioihin hyödyntämällä samankaltaisuuskaaviota (affinity diagram).

Puusa ja Juuti (2020) mainitsevat, että tutkijan työnä on myös eritellä ja yhdistää asioita eli laadullisen tutkimuksen analysoinnissa yhdistyvät analyysi ja synteesi (Puusa & Juuti, 2020). Hyödynsin affiniteettikaaviota työkaluna hankitun tietomäärän analysointiin ja riippuvuussuhteiden löytämiseen. Kuten Dam ja Siang (2021) mainitsevat, affinity mapping menetelmän avulla tutkimuksessa kerättyä tietoa pystyy jäsentämään ja analysoimaan systemaattisesti, ja näin on mahdollista löytää merkittäviä piilossa olevia riippuvuussuhteita (Dam, & Siang, 2021).

Iba, Yoshikawa ja Munakata (2017) kuvaavat affinity mappingia menetelmäksi, jonka professori Jiro Kawakita kehitti tiedon analysointijärjestelmäksi. Se on juurtunut länsimaiseen tutkimus-, strategia- ja muotoilukulttuuriin 1990-luvulta lähtien, usein muunneltuna ja yksinkertaistettuna versiona alkuperäisestä lähestymistavastaan. Menetelmän taustalla on ajatus siitä, että viitekehystä ei tulisi pakottaa aineistoon, vaan sen tulisi nousta aineistosta itsestään. Tämä vaatii tutkijalta sekä menetelmällistä joustavuutta, että henkistä ja emotionaalista valmiutta kuunnella aineistoa ilman ennalta asetettuja oletuksia. Menetelmän soveltaminen edellyttää kykyä luopua kontrollista ja antaa aineiston ohjata analyysiä, tämä on usein tutkimusprosessin vaativin, mutta myös palkitsevin osa (Iba ym., 2017).

Ensimmäinen analyysin vaihe oli tunnistaa kategorioiden alla esiintyvät toistuvat tai yksittäiset teemat. Aineistosta nousi selkeästi esille asiakaskokemus kategorian alla kaksi vahvaa teemaa, jotka olivat merkityksellisiä sekä muotoilijoille, että liiketoiminnan edustajille. Nämä teemat olivat asiakasymmärryksen tärkeyden tunnustaminen ja sen kehittäminen. Näiden teemojen alla ilmeni omana alateemana haasteet, joka liittyivät organisaatioiden keräämään suureen asiakastiedon määrään sekä sen systemaattisen hyödyntämisen puutteeseen. Nämä seikat nousivat esille sekä muotoilijoiden että liiketoimintajohdon haastattelumateriaaleissa.

Lisäksi kolmantena yllättävänä pääteemana aineistosta ilmeni, että vaikka liiketoiminnan edustajat korostivat asiakasymmärryksen merkitystä, he kertoivat, ettei sitä aina hyödynnetä päätöksenteossa, eikä asiakastyytyvää aseteta liiketoiminnallisten tavoitteiden edelle. Myös muotoilijoiden kertomukset vahvistivat tämän havainnon. Tutkimuksen kannalta kiinnostavaksi ilmiöksi osoittautui juuri tämä ristiriita, jossa asiakasymmärryksen keräämistä pidetään tärkeänä, mutta kerättyä tietoa ei kuitenkaan hyödynnetä päätöksenteossa. Tämän vuoksi päätin perehtyä ilmiöön tarkemmin, koska sillä näytti olevan merkittäviä vaikutuksia muotoilijoiden nykyisiin, kuin tuleviin rooleihin ja työtehtäviin.

Tämä ilmiö linkittyi vahvasti myös teemoihin, jotka olin aineistosta nousseiden havaintojen perusteella ryhmitellyt ihmislähtöisen suunnittelu kategorian alle. Kaksi keskeistä havaintoa, muotoilukypsyyden hajanaisuus organisaatioissa sekä muotoilijoiden kokema muotoilutyöhön liittyvä sisäinen vastustus. Näiden alle sijoittui lisäksi erityinen näkökulma, joka liittyi muotoilukonsulttien kokemuksiin. Ulkopuolelta tulevat asiantuntijat joutuivat usein perustelemaan ja oikeuttamaan muotoilun arvoa asiakasorganisaation edustajille, mikä kertoo muotoilun asemasta osassa organisaatioita.

Kuudes teema nousi esille tekoäly kategoriasta, jonka nimesin vähäisen muotoiluosaamisen teemaksi. Tässä teemassa nousi esiin huoli siitä, että vähäisen muotoiluosaamisen organisaatioissa tekoäly voi helposti kaventaa asiakasymmärrystä, jos muotoilijoiden työtä ei huomioida ja tietoa hyödynnetään ilman laadullisia metodeja. Tekoäly kategorian alla teemoittelu korosti sitä, että tekoälyn tuottaman tiedon hyödyllisyys riippuu täysin siitä, miten ja mistä data on kerätty, sekä miten se analysoidaan. Alateemaksi nousi datan alkuperän ymmärtäminen ja siitä johtuvat mahdolliset virheelliset johtopäätökset. Tämä koettiin olevan erityisen kriittistä matalan design-maturiteetin yrityksissä, joissa osaaminen tekoälyn hyödyntämiseen saattaa olla puutteellista.

Taulukko 4. Aineiston analysointi, ensimmäinen kierros

Kategoria	Pääteema	Alateema
Asiakasymmärrys	Asiakasymmärryksen tärkeyden tunnustaminen	Asiakasymmärryksen systemaattinen hyödyntäminen
	Asiakasymmärryksen kehittäminen	Suuri asiakastiedon määrä
	Asiakasymmärryksen hyödyntämisen paradoksi	
Ihmislähtöinen suunnittelu	Muotoilukypsyyden hajanaisuus	
	Muotoilutyön sisäinen vastustus	Muotoiluoikeutus
Tekoäly	Vähäinen muotoiluosaaminen	Datan ymmärtäminen ja sen analysointi

Ensimmäisen kierroksen analysointikierroksen aineiston teemoittelun jälkeen minulle alkoi muodostua kokonais kuvaa, siitä miten muotoilijoiden keräämää asiakasymmärrystä arvostettiin ja sitä kerättiin runsaasti organisaatioissa, mutta kuitenkin yksikään haastateltavista ei kokenut, että asiakasymmärrys olisi loppujen lopuksi merkittävässä roolissa johdon päätöksenteossa.

Kun monimutkaisemmat teemat, kuten asiakasymmärryksen tärkeyden tunnustaminen, sen vaikutus tällä hetkellä muotoilijan työhön ja miten tekoäly tulee siihen tulevaisuudessa mahdollisesti vaikuttamaan, oli hahmotettu, jäsensin uudestaan aineistoa pyrkimyksenä löytää asioita, joita en ensimmäisellä analysointikierroksella ollut havainnut. Tavoitteena oli etsiä mitkä teemat mahdollisesti vielä yhdistän, ja mitkä eriytän toisistaan analyysini perusteella. Lisäsin tämän työskentelyn lopputuloksena tekoäly kategoriaan yhden pääteeman lisää sekä alateemoja yhteensä viisi kappaletta.

Näin minulla oli kaiken kaikkiaan kolme pääkategoriaa, joiden alla neljä pääteemaa sekä kolmesta alateemaa. Tutkimuksen keskeiset tulokset jaoittelin kolmea kategoriaani myötäillen ja nimesin ne seuraavasti: mikä on muotoilijan ja johdon rooli asiakaslähtöisyyden ja muotoilun mahdollistajana, ihmislähtöiseen muotoiluun liittyvät tiedon keräämisen ja hyödyntämisen haasteet sekä kokemukset ihmislähtöisen suunnittelun ja tekoälyn yhdistämisestä nyt ja tulevaisuudessa. Samanaikaisesti, kun tein tulkintaa, niin ja nostin esille tutkimukseni keskeiset oivallukset ja suositukset. Puusa ja Juuti (2020) korostavat kirjassaan

Laadullisen tutkimuksen näkökulmat ja menetelmät, että laadullisen analyysin päämääränä on onnistuneiden tulkintojen saavuttaminen (Puusa & Juuti, 2020).

Taulukko 5. Aineiston analysointi, toinen kierros, aineiston lopullinen teemoittelu

Kategoria	Pääteema	Alateema 1	Alateema 2
Asiakasymmärrys	Asiakasymmärryksen hyödyntämisen paradoksi	Asiakasymmärryksen tärkeyden tunnustaminen	Asiakasymmärryksen systemaattinen hyödyntäminen
		Asiakasymmärryksen kehittäminen	Suuri asiakastiedon määrä
Ihmislähtöinen suunnittelu	Muotoilukypsyys hajanaisuus	Muotoilutyön sisäinen vastustus	Muotoilutyön oikeutus
Tekoäly	Vähäinen muotoiluosaaminen	Datan ymmärtäminen ja sen analysointi	Luottamus tekoälyyn
	Tekoälyn käyttö muotoilutyössä	Tekoälyn käyttötarkoitus	Tekoälyn käytön konteksti
		Tekoälyn tuomat hyödyt	Rajoitteet tekoälyn käytössä Kehitystarpeet tekoälyn käytössä

3.4 Tutkimuksen eettiset lähtökohdat ja rajoitukset

Vastuullisen tutkimuksen (Keiski ym., 2023) keskiössä ovat rehellisyys, huolellisuus ja avoimuus kaikissa tutkimuksen vaiheissa. Nämä periaatteet ovat ohjanneet tutkimusasetelmani suunnittelua, aineistonkeruuta, analyysiä ja raportointia. Tutkimuksessa käsiteltiin osallistujien ammatillisia näkemyksiä tekoälyn vaikutuksista muotoilutyöhön ja ihmiskeskeiseen suunnitteluun ja se on toteutettu noudattaen Tutkimuseettisen neuvottelukunnan Hyvä tieteellinen käytäntö ohjeistusta (Keiski ym., 2023).

Tutkimus ei tarkastele tekoälyteknologian teknisiä yksityiskohtia, vaan keskittyy sen mahdollisiin vaikutuksiin työrooleissa, muotoiluprosesseissa ja arvoissa. Aihepiiri ei ole varsinaisesti arkaluonteinen, mutta olen tutkijana tiedostanut, että tekoälyyn liittyvät

teknologiset ja eettiset kysymykset voivat herättää voimakkaitakin tunteita tai huolta tulevaisuudesta. Tämän vuoksi haastateltaville henkilöille annettiin mahdollisuus osallistua haastatteluun nimettömästi.

Tutkimukseen osallistuminen oli vapaaehtoista ja perustui riittävään tiedonantoon haastateltavalle siitä, miten aineistoa käsitellään ja mihin sitä käytetään. Haastateltavien myönteinen vastaus haastattelupyyntöön meilitse sekä haastattelun alussa esitettyyn kysymykseen suostumuksesta, on ollut minulle osoitus tutkittavan suostumuksesta. Olen huolehtinut siitä, että haastateltaville on annettu riittävä informaatio tutkimuksesta ennen haastatteluun suostumista. Olen kertonut heille mitä aihetta tutkin, mikä on aineistonkeruun toteutustapa ja arvioitu aikaraja sekä miten aion hyödyntää keräämääni tietoa. Olen painottanut, että osallistuminen haastatteluun on vapaaehtoista. Lisäksi jaoin heille yhteystietoni, joten heillä oli mahdollisuus olla minuun yhteydessä myös mahdollisesti jälkikäteen mietittyissä kysymyksissä.

Yksi keskeisimmistä tutkimuseettisistä asioista oli varmistaa, ettei tutkimuksessa mukana olevia henkilöitä voida tunnistaa jälkikäteen. Pyrin tähän tutkimuksessani noudattamalla yksityisyyden suojaa koskevia lakeja sekä eettisiä periaatteita. Osallistujiksi valikoituivat muotoilun ja liiketoiminnan asiantuntijat. Alaikäiset, minkään tiettyjen yritysten asiakkaat tai käyttäjät eivät olleet tutkimuksen kohteena, jotta ei syntyisi erityisiä suostumustarpeita. Lisäksi tutkimuksessa ei käsitelty henkilötietoja, jotka olisivat edellyttäneet erityistä suojaa (esim. terveystiedot, vakaumukset). Tutkimuksessa on huomioitu EU:n yleinen tietosuoja-asetus GDPR (Your Europe, julkaisuaika tuntematon). Haastatteluaineisto on käsitelty luottamuksellisesti ja tutkimuksessa käytetyt haastattelut on muutettu sellaiseen muotoon, että yksittäisiä osallistujia ei voida enää tunnistaa julkaistavasta aineistosta, eikä niitä ei voida yhdistää tiettyyn henkilöön ilman lisätietoja.

Osana tutkimuseettistä vastuullisuutta olen tutkijana tiedostanut oman roolini ja sen mahdollisen vaikutuksen tutkimusprosessiin ja sen tuloksiin. Tämä korostuu (Haverinen, 2025) erityisesti laadullisessa tutkimuksessa, jossa tutkijan tulkinnat ja analyysit ovat keskeisessä roolissa. Kuten tutkimukseni kohdassa 3.3. Tutkimusstrategia, tiedon keruu ja analysointi tuon esille, laadullisessa tutkimuksessa tutkijan tulkinnat ja analyysi ovat keskeisessä roolissa (Puusa & Juuti, 2020). Anna Haverisen (2025) mukaan tutkijan tulisi pyrkiä välttämään erilaisia vinoumia. Tutkimuksessani olen tietoisesti reflektoinut omaa asiantuntijapositioniani muotoilu- ja teknologia-aiheen äärellä. Aineiston analyysissä olen pyrkinyt iteratiiviseen ja läpinäkyvään lähestymistapaan, ja tulkinnat on tehty suhteessa koko aineistoon. Tällä on pyritty vahvistamaan tutkimuksen luotettavuutta ja vähentämään yksittäisen näkökulman

ylikorostumisen riskiä. Omat kokemukseni ja tulkinnat ovat voineet vaikuttaa tutkimuskysymysten muotoutumiseen ja aineiston analyysiin

4 TULOKSET

4.1 Johdanto tuloksiin: Ihmislähtöinen suunnittelu ja asiakaslähtöisyys

Tutkimukseni keskeinen kysymys on “Kuinka muotoilijat voivat varmistaa, että ihmislähtöinen suunnittelu säilyy keskiössä, kun tekoäly muuttaa suunnittelutyötä?” Tutkimuskysymyksessä mainitaan ihmislähtöinen suunnittelu, kun taas haastatteluissa puhutaan paljon asiakaslähtöisyydestä. Asiakaslähtöisyys ja ihmislähtöisyys liittyvät toisiinsa, mutta niillä on eri painotuksia, jotka täydentävät toisiaan muotoilussa. Asiakaslähtöisyys keskittyy ensisijaisesti maksavaan asiakkaaseen, palvelun tai tuotteen ostajaan. Se painottaa asiakkaan tarpeita, toiveita ja ongelmia kaupallisesta näkökulmasta. Muotoilussa tämä tarkoittaa ratkaisujen kehittämistä, jotka vastaavat maksavan asiakkaan tavoitteisiin ja tuottavat liiketoiminnallista arvoa. Ihmislähtöisyys on laajempi lähestymistapa, joka huomioi kaikki ihmiset, joihin suunnittelu vaikuttaa – ei vain maksavat asiakkaat, vaan myös loppukäyttäjät, sidosryhmät ja välilliset vaikutuksen kohteet. Se tarkastelee ihmiskokemusta kokonaisvaltaisemmin huomioiden kulttuuriset, sosiaaliset ja eettiset ulottuvuudet. Näitä kahta näkökulmaa ei kuitenkaan tule nähdä erillisinä tai toisensa poissulkevinä, vaan toisiaan täydentävinä.

Asiakaslähtöinen suunnittelu on usein lähtökohta liiketoimintalähtöisessä ympäristössä, asiakkaan tarpeet määrittelevät kysynnän ja kaupallisen menestyksen. Ihmislähtöinen suunnittelu puolestaan laajentaa ja syventää tätä ymmärrystä. Kun huomioidaan myös muiden ihmisten kokemukset ja yhteiskunnalliset vaikutukset, luodaan kestävämpiä ja eettisesti vahvempia ratkaisuja, jotka palvelevat sekä asiakkaita että laajempaa yhteisöä. Toisin sanoen, asiakaslähtöisyys on yksi ihmislähtöisyyden näkökulma, ihmislähtöisyys sisältää asiakaslähtöisyyden, mutta ei rajoitu siihen. Suunnittelussa tämä tarkoittaa tasapainon hakemista eli miten palvella asiakkaan tarpeita ja samalla kantaa vastuuta laajemmasta inhimillisestä ja yhteiskunnallisesta vaikutuksesta.

4.2 Asiakaslähtöisyyden nykytila organisaatioissa

Päästäkseni lähelle päätutkimuskysymyksen taustalla olevaa mahdollista problematiikkaa vaati se haastateltavilta henkilöiltä työskentelyä organisaatioiden asiakaslähtöisyyden ja asiakasymmärryksen parissa ja sen nykytilan ymmärrystä. Tämän vuoksi aloitin haastattelut aina kartoittamalla yrityksen lähtötilannetta eli onko asiakaskokemuksen syventämiselle jo olemassa vahva kulttuurinen pohja, vai jääkö asiakaslähtöisyys enemmän puheen tasolle. Usein käytännön esimerkit paljastavat, missä määrin asiakaslähtöisyys on aidosti osa organisaation prosesseja ja päätöksentekoa. Aloitin haastattelun aina kysymyksellä: Koetko, että työpaikkasi on asiakaslähtöinen? Miten tämä näkyy työssäsi? Näiden kysymysten avulla pyrin selvittämään, missä määrin yritys on onnistunut siirtymään puheista käytäntöihin, ja mikä rooli muotoilulla voi olla tämän kehityksen tukemisessa. Peilasin saamiani vastauksia aiempaan tutkimukseen, kuten Holman ym., (2021) tekemään havaintoon siitä, miten harva yritys aidosti on onnistunut muuntautumaan asiakaslähtöiseksi.

Haastattelujen perusteella voidaankin todeta, että asiakaslähtöisyyttä pidetään tärkeänä ja se tunnistetaan strategiseksi ja merkittäväksi asiaksi. Erityisesti yrityksiin vakituisesti palkatut muotoilijat kuvailivat vallitsevaa hyvää asiakaslähtöisyyden ilmapiiriä työyhteisöissään. Asiakaslähtöisyyden kulttuuri ilmeni näissä organisaatioissa muun muassa useina muotoilijoina organisaatiossa, asiakasymmärryksen tärkeyttä korostavina toimintatapoina sekä ylimmän johdon puheissa. Asiakkaita halutaan sekä kuunnella että ymmärtää, mikä viittaa siihen, että asiakasnäkökulma on osa organisaation arkea.

“Meidän kehitysjohtaja niin hänkin niinku paasaa sitä et pitää olla asiakaslähtöistä et se on kyllä nyt niin siis jopa vähän ni silleen ehkä hämmästyttävää.” (Haastateltava 1)

“Ainakin omalla alueella missä teen töitä, niin niillä on vaan automaattisesti tosi asiakaskeskeinen ajattelu et sen näkee kun täällä on ja ehkä se on sitä että aina sanotetaan ääneen sitä asiakkaan näkökulmaa ja meillä on aika vahvasti se et oikeesti pyritään miettimään aina asiakas liiketoiminta ja niinku teknologia näkökulmat.” (Haastateltava 5)

Toisaalta muotoilu konsultit näkevät kolikon toisen puolen.

“Niin haaste on ollut usein se että sitä asiakaslähtöisyyttä ei ymmärretä tai sitten sen tuomaa arvoa ei ymmärretä. Ja silloin ei ikään kuin olla

asiakaslähtöisiä, siinä vaikka tuote palvelu tai tuote tai palvelukehityksessä ja siinä mielessä nää siis joo on haasteita. Että sitten se ei tule niinku toteutuu käytännössä hirveen hyvin, vaan miten se toteutuu niin sitten just se, että joku päättää miten tehdään sillä tavoin kun hyväksi nähdään.” (Haastateltava 6)

Myös liiketoiminnan puolella asiakaslähtöisyyden merkitys tunnistetaan, vaikka sen konkreettinen toteutuminen vaihtelee yrityksestä riippuen.

“Kyllä kuvaa ja se on yksi arvoistamme. Se näakyy käytännössä mm. siten, että mietimme tuotekehitystä asiakkaan näkökulmasta eli miten tuotteemme tuottavat arvoa ja mielekkäitä kokemuksia asiakkaille, panostamme asiakaspalveluun ja tukeen ja mittaamme asiakastyytyväisyyttä. Jos asiakas ei ole tyytyväinen, laitamme asiakkaan tyytyväisyyden usein liiketoiminnan kannattavuuden edelle.” (Haastateltava 7)

Toisin kuin muotoilijoiden kuvauksissa, joissa asiakaslähtöisyys näyttäytyi usein osana organisaation arkea ja käytäntöjä, liiketoiminnan edustajien kertomuksissa painottuivat enemmän asiakaslähtöisyyteen liittyvät haasteet ja ristiriidat. Yhteiseksi nimittäjäksi muotoilijoilla ja liiketoiminnalla nousi asiakasymmärryksen tärkeyden tunnustaminen, vaikka sen jalkauttaminen päätöksentekoon ei aina onnistunut muotoilijoiden odottamalla tavalla. Molemmissa ryhmissä esiintyi myös halua kehittää asiakasymmärrystä. Selkein ero näyttäytyi siinä, kuinka syvällisesti asiakasnäkökulma on integroitu osaksi arjen toimintaa. Siinä missä muotoilijat kuvasivat vahvan asiakaslähtöisen kulttuurin merkitystä ja konkreettisia työskentelytapoja, liiketoiminnan edustajat toivat esiin käytännön haasteita, kuten resurssipulaa, aika paineita ja strategian sekä toiminnan välistä kuilua.

“Se on todellista aina silloin kun yrityksellä menee hyvin. Jos yrityksille tulee haasteita niin ehkä se asiakaslähtöisyyden ulos lentäminen ikkunasta on väärin sanottu. Mutta silloin yleensä ehkä ymmärrettävästikin mennään aika vahvasti tämmöiseen talouspohjaiseen ohjaukseen, että semmoisessa tilanteessa mä koen, että se asiakaslähtöisyys ei ehkä sitten enää ole se niin tärkeä asia.” (Haastateltava 8)

Nämä havainnot tukevat Holman ym. (2021) esiin nostamaa ajatusta siitä, että vaikka asiakaslähtöisyyttä pidetään tärkeänä, harva organisaatio on aidosti onnistunut muuntamaan sen konkreettiseksi toimintatavaksi läpi organisaation. Liiketoiminnan ja muotoilun

näkökulmien välinen ero voi viitata siihen, että asiakaslähtöisyyden toteutuminen vaatii edelleen siltoja eri toimintojen välille sekä yhteisiä käytäntöjä, joiden kautta asiakasnäkökulma saadaan integroitua päätöksentekoon systemaattisemmin.

4.3 Ihmislähtöiseen muotoiluun liittyvät tiedon keräämisen ja hyödyntämisen haasteet

Keskeistä on, että muotoilijan työn lähtökohtana on aito asiakas, työntekijöistä ja sidosryhmistä kumpuava ymmärrys, eivät pelkät oletukset. Kysyin muotoilijoilta, miten asiakkaiden tarpeiden seuraaminen näkyy heidän työssään, sekä kuinka systemaattisesti tietoa kerätään ja hyödynnetään organisaatioissa, kun ymmärtämisen kohteena on asiakas. Vastausten avulla arvioin, miten asiakastarpeiden huomioiminen on juurtunut osaksi organisaation toimintaa vai jääkö se satunnaiseksi tai pintapuoliseksi.

“No me tehdään tosi paljon niinku ihan sellaista niin kun asiakasymmärryksen keräämistä oli se sitten just näitä asiakaspalautteita, asiakashaastatteluita, asiakaspalvelun kanssa me käydään juttelemassa ne osaa kertoa meille myös tosi paljon niitten asiakkaiden niinku tarpeista ja ongelmista.”

(Haastateltava 6)

Muotoilijat mainitsivat useita eri tapoja asiakasymmärryksen keräämiseen, kuten asiakaspalautteiden analysoinnin, asiakashaastattelujen toteutuksen, asiakaspalvelun näkemysten huomioimisen, erilaiset kyselyt, asiakasyhteisön hyödyntäminen, työpajat, asiakkaiden- ja työyhteisön osallistaminen sekä datan ja analytiikan syväanalyysit. Samalla he kertoivat, että asiakastietoa on yli tarpeen ja se on vaikeasti hallittavissa.

“No tota niistä kun meillä on tosi paljon jo sitä olemassa olevaa ja sitä tehdään koko ajan lisää niin sieltä tulee niinku tavallaan oikeastaan niinku yllin kyllin et se iso ongelma”. (Haastateltava 3)

Liiketoiminnan edustajien haastatteluista nousi esiin yritysten monipuoliset tavat kerätä asiakastietoa eri kosketuspisteissä, kuten asiakaspalautteiden sekä asiakaspalvelun kautta. Yhteistä muotoilijoiden kokemusten kanssa on se, että asiakasymmärrystä syntyy eri lähteistä runsaasti ja se koetaan arvokkaaksi. Samoin kuin muotoilijat, myös liiketoimintapuolen toimijat kokevat asiakastiedon määrän haasteena ja sen systemaattinen hyödyntäminen jää usein puutteelliseksi. Erityisesti nousi esille, että tiedon kerääminen on aktiivista silloin, kun

palvelua suunnitellaan, mutta tiedon jatkuva seuraaminen ja sen pohjalta kehittäminen jää vähäiseksi. Tämä vastaa muotoilijoiden kokemusta siitä, että asiakasymmärryksen hyödyntäminen ei aina ole rakenteellisesti tuettua.

4.4 Muotoilijan asema ihmislähtöisen ymmärryksen edistäjänä

Saadakseni ymmärrystä siitä, miten asiakaskokemuksen kulttuuria johdetaan, täytyi minun ymmärtää saavatko muotoilijat tukea ihmislähtöisen ajattelun ja työn tekemiseen. Jos tuki on järjestelmällistä, myös muotoilijoiden asema ja heidän saama tuki työlleen on yleensä vahvaa organisaatiossa.

“Siis tää tj on nyt ollut tämmöönen niinku vuodentalossa ja se puhuu koko ajan niinku palvelumuotoilun puolesta ja se ymmärtää sen juuri sen että tota palvelumuotoilu ja käyttöliittymäsuunnittelija on vähän eri asia ja missä palvelumuotoilua kannattaa hyödyntää ja ja näin. Mut sitten on tämmösiä saarekkeita missä ymmärretään se vähän silleen niinku otetaan silleen rusinat pullasta taktiikalla, että otetaan palvelumuotoilija fasilitoimaan jotain tai se ymmärretään käyttöliittymäsuunnitteluna.” (Haastateltava 3)

Kun verrataan muotoilijoiden kokemusta ihmislähtöisen ajattelun ja palvelumuotoilu työn edistämiseksi löytyy inhouse- ja konsulttimuotoilijoilta kaksi yhtäläisyyttä. Molemmat tunnistavat organisaation muotoilu- ja asiakaslähtöisyyden kypsyystason vaikuttavan siihen, kuinka vahvaa tuki heidän työlleen on. Lisäksi sekä in-house muotoilijoilla- että konsulttisuunnittelijoilla näkyy tarve asiakaslähtöisen työn selkiyttämiseksi, joko johdon tai muiden tiimien suuntaan. Haastatteluaineistoissa korostuvat myös empaattinen, ihmiskeskeinen lähestymistapa ja syvälinen asiakasymmärrys, joista myös Tuulaniemen (2011) ja Koiviston ym., (2019) mainitsevat. Tämän toteutuminen on kiinni organisaation muotoilukypsyudesta (Holma ym., 2021). In-house-suunnittelijat kokevat tämän enemmän sisäisen muutosjohtamisen ja johdon tuen kautta, kun taas konsultit asemoituvat ulkopuolelta käsin vaikuttajina.

Halusin tarkentaa jatkokysymyksen kautta ymmärrystä siitä, ovatko muotoilijat kohdanneet vastustusta tai kokeneet epäselvyyttä muotoilijan roolista tiimin jäsenenä. Kysymyksen: “Oletko joutunut perustelemaan tiimissäsi, asiakkuudessa tai työpaikallasi, miksi asiakaslähtöinen lähestymistapa on yritykselle hyödyllinen?” saamieni vastausten

perusteella kaikki muotoilijat tunnistivat tilanteita, joissa asiakaslähtöisyyden hyötyjä on täytynyt jollain tavalla perustella. Sekä in-house- että konsulttimuotoilijat ovat kohdanneet joko suoranaista vastustusta tai epäselvyyttä liittyen muotoilijan työn käytäntöihin.

Kuitenkin yrityksiin palkatut palvelumuotoilijat kokevat, että organisaatioissa, joissa muotoilu on ollut pitkään osana yrityksen kulttuuria, ei ole tarvinnut aktiivisesti puolustella asiakaslähtöistä ajattelua. Konsultit toisaalta kertoivat usein toistuvista tilanteista, joissa heidän on pitänyt perustella muotoilutyötä ja asiakaslähtöisiä toimintatapoja. He ovat kokeneet myös konkreettista vastarintaa, joka ei aina johda muutokseen.

“Olen useinkin. En voi sanoa, että ihan kaikissa projekteissa, mutta oon joutunut tosi usein perustelemaan sitä, että miksi kannattaisi tehdä vaikka asiakashaastatteluja ja testata ideoita ja tehdä asiakaslähtöistä suunnittelua. Ja välillä vaikka siitä on joutunut kiistelemään, välillä se ei johda mihinkään, et aha nyt sitä ei siitä huolimatta niinku sitten ei haluta ottaa huomioon.”
(Haastateltava 5)

Haastattelut liiketoiminnan edustajien kanssa paljastavat, että asiakastyytyväisyyttä ei välttämättä aseteta liiketoiminnallisen hyödyn edelle. Kenttä- ja myyntityössä asiakaslähtöisyyttä tuetaan käytännön työkaluin, mutta toimintaa ohjaa samalla tarve tasapainottaa asiakastyytyväisyyden tavoittelu operatiivisten reunaehtojen kanssa. Toisin kuin palvelumuotoilijat, jotka kokevat usein joutuvansa perustelemaan asiakasymmärryksen keruun ja hyödyntämisen arvoa, myynti- ja asiakaspalvelurooleissa asiakaslähtöisyys on vahvasti sisäänrakennettu toimintaan, joskus jopa siinä määrin, että liiketoiminta kokee tarvetta sen tietoiseen sääntelyyn.

Laajemmissa organisaatioissa asiakaslähtöisyyden toteutuminen hajautuu eri roolien vastuulle. Markkinointi- ja liiketoimintahenkilöstö kokee tukevansa asiakasymmärrystä aktiivisesti, kun taas teknisemmät tiimit keskittyvät enemmän toteutukseen, jolloin asiakasnäkökulma jää helposti taka-alalle. Tämä muistuttaa konsulttimuotoilijoiden kokemuksia siitä, kuinka eri tiimien välillä vaihtelee ymmärrys asiakaslähtöisyyden merkityksestä, ja suunnittelijoiden on usein toistuvasti perusteltava asiakaslähtöisiä toimintatapoja.

4.4.1 Johdon rooli asiakaslähtöisyyden ja muotoilun mahdollistajana

Kysyin haastateltavilta, onko yrityksen johto kiinnostunut asiakaspalautteesta ja miten saatua tietoa hyödynnetään kehityksessä. Kysymykset ovat tutkimuksessa merkityksellisiä siksi, että ne paljastavat kuinka tärkeää yrityksissä asiakaskokemuksen kehittäminen on. Asiakaskokemuksen kehittämisen tärkeyden määrittelee aina ylin johto. Johto voi halutessaan joko tukea tai rajoittaa asiakaslähtöisen suunnittelun toteutumista. Jos ylimmällä johdolla ei ole kiinnostusta asiakaskokemuksen kehittämiseen, muotoilijoiden työ saattaa jäädä helposti pinnalliseksi.

Muotoilijoiden haastattelukommenteissa toistuu kokemus siitä, että ylimmän johdon viestinnässä asiakaslähtöisyys esiintyy keskeisenä arvona. Sekä yritykseen palkatut muotoilijat että konsultit mainitsevat, että asiakasdataa kerätään runsaasti, mutta siihen ei aina nojata päätöksenteossa. Tämä seikka nousee erityisesti esille in-house-muotoilijoiden kommenteissa. Johdon sanojen ja tekojen välillä on heidän kokemuksensa mukaan ristiriita, päätöksiä tehdään mutulla eikä tutkimusta hyödynnetä systemaattisesti. Haaste tiedon jalkauttamisessa ja hyödyntämisessä nousee esille muotoilijoiden puheissa toistuvasti. Esimerkiksi tutkimusraportit jäävät johdolta lukematta, niitä ei käytetä päätöksenteon tukena tai ne eivät ohjaa kehitystyötä. Konsulttimuotoilijat puolestaan nostavat esille johdon maturiteetti eroja ja strategista kypsymättömyyttä. He toteavat organisaatioiden kypsyytason vaikuttavan siihen, miten tietoa hyödynnetään. Myös heidän kokemuksensa mukaan asiakasymmärryksen keräämisestä saatavan tiedon vaikutus päätöksentekoon jää usein heikoksi.

Haastattelut liiketoiminnan edustajien kanssa täydentävät kuvaa siitä, miten asiakasymmärryksestä saatua tietoa hyödynnetään päätöksenteossa. Näissä puheenvuoroissa korostuu johdon kiinnostus asiakaspalautteeseen erityisesti silloin, kun se liittyy merkittäviin asiakkuuksiin tai konkreettisiin liiketoiminta ongelmiin. Vain yhden yrityksen liiketoiminnan edustaja kertoi johdon seuraavan aktiivisesti asiakaspalautteita ja hyödyntävän niitä tuotekehityksen, hinnoittelun ja markkinoinnin tukena. Tämä tukee muotoilijoiden kokemusta siitä, että tieto jää usein hyödyntämättä tai irralliseksi strategiasta.

Toisaalta liiketoiminta edustajat tuovat esiin useita esteitä asiakasymmärryksen hyödyntämiselle ylimmän johdon päätöksenteossa. Päätöksenteko ei välttämättä nojaa tutkimustietoon, vaan reaktiivisiin, joskus satunnaisiin ärsykeisiin, mikä heijastaa muotoilijoiden kuvaamaa ristiriitaa johdon puheen ja tekojen välillä. Esille nousi myös strategisen rohkeuden puute. Asiakasymmärryksen hyödyntäminen edellyttää kykyä kyseenalaistaa vakiintuneita käytäntöjä ja strategioita, mikä voi olla organisaatiolle vaikeaa

erityisesti murrosvaiheessa. Tämä näkemys resonoi Teixeiran (2010) kuvaukseen siitä, kuinka asiakaskokemuksen systemaattinen tarkastelu jää usein puutteelliseksi, vaikka siihen olisi työkalut olemassa.

Yhtäläisyyksiä muotoilijoiden kokemuksiin löytyy erityisesti siinä, että asiakasdataa kyllä kerätään, mutta sen vaikuttavuus päätöksenteossa on rajallinen. Molemmissa ryhmissä esiintyy kriittisiä havaintoja ylimmän johdon maturiteetista ja strategisen asiakasymmärryksen hyödyntämättömyydestä. Eroavaisuudet löytyvät siitä, että liiketoiminnan edustajat korostavat enemmän käytännön realiteetteja, kuten kiirettä, resurssipulaa ja prosessien joustamattomuutta, kun taas muotoilijat painottavat kulttuurisia ja rakenteellisia esteitä asiakaslähtöiselle suunnittelulle.

4.4.2 Muotoilijoiden kokemusten erot asiakaslähtöisyyden kehittämisessä

Kartoitin muotoilijoiden asemaa organisaatioissa kolmesta eri näkökulmasta: konsulttien käyttö, muotoilijoiden oma kokemus työn vaikutuksesta sekä johdon suhtautuminen muotoiluun. Tarkoituksena oli muodostaa eheä kokonaisuus, jossa näkökulmat täydentävät toisiaan ja auttaa ymmärtämään, miten muotoilu asemoituu osaksi organisaatioiden asiakaskokemuksen kehittämistä. Saatu ymmärrys on tässä yhteenvedossa niputettu yhteen, koska kysymykset tarkastelivat muotoilun roolia ja vaikutusmahdollisuuksia monitasoisesti, sekä rakenteiden, että käytännön työn tasolla. Näin sain kokonaisvaltaisen kuvan siitä, miten muotoilu organisaatioissa toimii, sekä millaiset tekijät vaikuttavat muotoilijoiden mahdollisuuksiin vaikuttaa asiakaskokemukseen.

Muotoilijoiden asema ja vaikutusmahdollisuudet vaihtelevat riippuen siitä, työskentelevätkö he organisaation sisällä vai ulkopuolisena asiantuntijana. Vastausten perusteella yrityksiin palkatut muotoilijat kokevat tuovansa asiakasymmärryksen, fasilitoinnin ja strategiatyön kautta merkittävää lisäarvoa yrityksille. He näkevät oman roolinsa aktiivisena sillanrakentajana, joka tuo asiakkaan ääntä organisaatioon ja pitää huolen siitä, ettei tieto jää pöytälaatikkoon pölyttymään.

“Kyllä yleensä sitten se menee niin että että suunnittelija ikään kuin vähän niinku raportoi sinne johdolle sitä, että tätä asiakkaat haluaa ja näin ja näin. Ja tota hyvinkin pitkälti niinku se on monesti suunnittelijan vastuulla sitten tiedon tuominen esiin.” (Haastateltava 5)

Kuitenkin useissa vastauksissa toistuu, että johto ei aina ymmärrä muotoilun strategista roolia, vaan ymmärtää sen vain käyttöliittymäsuunnitteluna.

“Niinku muotoilulliset menetelmät muuten että sitä voisi niinkun sitä osaamista tuoda osaksi sitä monialaista yhteistyötä. Niin se on ehkä siinä se, että helposti jää muotoilu kuitenkin, että se on ux:ää.” (Haastateltava 1)

Kun yrityksistä pääosin puuttuu muotoilujohtaja positio, vaikuttaa se suoraan siihen kuinka korkealle muotoilun painoarvo ja sen hyödyntäminen yltää päätöksenteossa sekä onko sillä oma budjetti tai resursseja käytössä.

“Riippuu tosi paljon yrityksestä, mutta kyllä mä sanoisin, että et useimmiten se ylinjohto ei sillä oo kovin kirkas näkemys siitä, että millaista muotoilu työ on ja millaista arvoa se tuottaa.” (Haastateltava 4)

Tätä päätelmää tukee myös tapa, miten muotoilu konsultteja hyödynnetään yrityksissä. Heitä hyödynnetään usein tutkimusten tekemiseen ja analyysiin, erityisesti alkuvaiheen asiakasymmärryksen luomisessa.

“Me käytetään paljon konsultteja. Konsultit tekee meille raportteja ja analyysijä.” (Haastateltava 1)

Haasteena on, että tutkimus jää usein irralliseksi, eikä löydöksiä saada vietyä tehokkaasti käytäntöön tai liiketoimintaan. Tämä viestii siitä, ettei organisaatiossa ole riittävästi omia muotoilu resursseja tai että muotoilu nähdään vain projektikohtaisena panostuksena, ei jatkuvana strategisena kyvykkyytenä.

Kun peilataan muotoilijoiden haastattelutuloksia ja tieteellistä taustaa, molemmat tuovat esille asiakasymmärryksen merkitystä, tarvetta johdon muotoilu ymmärrykselle ja palvelumuotoilun potentiaalia asiakaskokemuksen kehittämisessä. Koivisto ym. (2019), Kuronen (2019) ja Tuulaniemi (2011) puhuvat empaattisesta otteesta ja ihmislähtöisestä suunnittelusta. Sama ajattelu näkyy muotoilijoiden omassa näkemyksessä tuoda arvoa yritykselle asiakaslähtöisyydellään. Erot näkyvät siinä, että tutkimus ja käytäntö eivät kohtaa. Haastattelut nostavat esille muotoilutyön käytännön haasteita ja rooli epäselvyyksiä organisaatioissa, kun taas teoriapohja painottaa muotoilun ideaalia toteutusta ja strategista arvonaluontia.

Liiketoimintajohdon näkemykset taas tukevat monin osin muotoilijoiden esiin nostamia havaintoja muotoilun arvosta organisaatioissa. Haastattelujen perusteella muotoilua arvostetaan ennen kaikkea asiakasymmärryksen ja strategisen ennakkoinnin työkaluna. Esimerkiksi eräs liiketoimintapäätäjä kuvasi palvelumuotoilun tuottavan koko projektin ajan arvoa, ei pelkästään lopputuloksina, vaan jatkuvana asiakasymmärryksen kasvuna ja visuaalisena konkretisointina, joka helpottaa päätöksentekoa ja strategian jalkauttamista. Tässä näkemyksessä korostuu yhtymäkohta muotoilijoiden kokemukseen sillanrakentajan roolista asiakkaan ja organisaation välillä.

Erityisesti graafinen suunnittelu ja sisältösuunnittelu nähdään selkeinä osa-alueina, joissa design tuo liiketoiminnan mielestä mitattavaa hyötyä. Tämä on linjassa sen kanssa, että johdon näkökulmasta muotoilu näyttäytyy konkreettisenä lopputuotteena tai tukifunktiona, eikä välttämättä integroituna strategisena kyvykkyytinä, kuten myös osa muotoilijoista haastatteluissa toi esille.

4.5 Tekoälystrategian olemassaolo

Haastattelujen perusteella useimmissa organisaatioissa ei ole eksplisiittistä tai nimettyä tekoälystrategiaa. Sen sijaan tekoäly voi olla sisällytetty osaksi muuta liiketoimintastrategiaa tai sitä lähestytään käytännön toimenpiteiden kautta. Tämä ilmeni erityisesti vastauksissa, joissa tekoäly mainittiin osana markkinointia, viestintää tai asiakaspalvelua. Yksi selkeästi esiin noussut näkemys oli se, että tekoäly on väline strategisten tavoitteiden saavuttamisessa, ei strateginen tavoite sinänsä. Tämä viittaa pragmaattiseen lähestymistapaan, jolloin tekoäly otetaan käyttöön siellä, missä sen nähdään tuovan lisäarvoa, kuten tehokkuuden parantamisessa tai asiakaskokemuksen kehittämisessä. Haastateltavat nostivat esiin, että tekoälyn käyttöönottoa ohjaa paitsi organisaation omat tarpeet, myös ulkoiset trendit, konsulttien tarjoamat ratkaisut ja alan yleinen kehitys. Erityisesti suurissa organisaatioissa tekoälyn käyttöönotto nähdään osin välttämättömyytenä, kun taas pienemmissä yrityksissä se saattaa jäädä resurssipulan vuoksi taka-alalle.

Tekoälyn strateginen asema organisaatioissa on vielä kehittymässä. Erillistä tekoälystrategiaa ei aina ole, mutta tekoälyn hyödyntäminen on silti monella tavalla tavoitteellista ja harkittua. Käytännönläheisyys, osaamisen kehittäminen ja arvolähtöinen lähestymistapa korostuvat. Tekoäly näyttäytyy ennen kaikkea keinona palvella liiketoiminnan laajempia tavoitteita, ei niinkään itsenäisenä strategisena päämääränä. Yksi haastatelluista

kertoi, että heidän organisaationsa on nimennyt teemavuoden 2025 painopisteeksi tekoälyn, joka lähestyy tekoälyä monipuolisesti koko henkilöstön osaamisen ja kokeilukulttuurin näkökulmasta. Tämä korostaa ymmärrystä siitä, että tekoälyn käyttöönotto on paitsi tekninen, myös kulttuurinen ja oppimiseen liittyvä prosessi.

4.6 Tekoälyn tuomat mahdollisuudet ihmislähtöisen suunnittelun vahvistamisessa

Halusin tietää ovatko muotoilijat jo hyödyntäneet tekoälyä työssään ja pystyvätkö he antamaan esimerkkejä sen käytöstä. Kysymyksien kautta hain myös mikä on muotoilijoiden asenne tekoälyn käyttöä kohtaan. Käyttävätkö he sitä uteliaasti ja kokeilevasti vai suhtautuvatko siihen kriittisesti? Lisäksi vastauksien kautta toivoin saavani parempaa käsitystä siitä, kuinka hyvin muotoilijat hallitsevat uusien työkalujen hyödyntämisen, mikä on yhä tärkeämpää alati muuttuvalla alalla. Tarkasteltuani muotoilijoiden haastattelu vastauksia sekä keräämääni tieteellistä materiaalia tekoälyn roolista suunnittelutyössä, voidaan molemmissa tunnistaa keskeisiä mutta toisistaan eriäviä teemoja.

Taulukko 6. Tekoälyn käyttö muotoilutyössä

Teema	Haastattelut	Tieteellinen tausta
Ideointi & Konseptointi	Käytetään ideoiden generointiin, vertailuun	Tukee synteisiä ja ideoiden rikastamista
Sisällöntuotanto	Tekstien, arvolupausten, nimien muotoilu	Nopeuttaa suunnittelutyötä
Analyysi & Tiivistys	Palautteiden ja koosteiden teko	Auttaa tunnistamaan trendejä ja klustereita

Miltei kaikki haastateltavat mainitsevat käyttävänsä tekoälyä ideoiden kehittelyyn, vaihtoehtojen pallotteluun tai konseptien muodostamiseen. Tämä vastaa Wieddmaierin (2024) havaintoa siitä, että tekoäly on hyödyllinen erityisesti synteesivaiheessa ja ideoinnissa. Rosalan (2024) mukaan tekoäly tukee myös juniori suunnittelijoiden luovia prosesseja tarjoamalla esimerkkejä ja ideoita.

“Sit on ehkä muuten niinku sit tekoälyä hyödynnetty jossain niinku ideoinnissa tai just jossain konseptien tekemisessä.” (Haastateltava 6)

Moni muotoilija mainitsi käyttävänsä tekoälyä palautteiden tai muiden laajojen aineistojen yhteenvedon apuna. Kuitenkin usea muotoilija kertoi käyttävänsä tekoälyä erityisesti oppimiseen, uusien aiheiden hahmottamiseen ja asiakaskontekstin ymmärtämiseen. Tämä käy yksiin Wieddmaierin (2024) havaintojen kanssa: tekoäly auttaa trendien, teemojen ja klustereiden tunnistamisessa ja nopeuttaa analyysiä. Tekoäly on oppimisen tukena ja tämä havainto tukee myös Rosalan (2024) mainitsemaa näkökulmaa siitä, että tekoäly auttaa suunnittelijoita paremmin hahmottamaan tutkimusaiheita ja laatimaan haastattelu kysymyksiä.

“Mä käytän chat gpt:tä moneen eri asiaan. Käytän siitä sitä ihan oppimiseen, et jos mä haluan oppia jostain asiasta, josta mä tiedän vähäsen tai en tiedä vielä ollenkaan. Niin mä käytän jotain tekoälykoneistoo siihen, että mä haluan ymmärtää niinku, että mikä se kokonaisuus on. mitä sen osa-alueita tai mitä osa-alueita siihen on. Sit mä käytän sitä siihen että mä esimerkiksi kun mä meen uudelle asiakkaalle niin mä selvitän siitä asiakkaan liiketoiminta mallista ja siitä markkinasta ja yleisistä liiketoimintamalleista siin markkinassa.”
(Haastateltava 2)

Lisäksi useat haastateltavat kertovat käyttävänsä tekoälyä myös viestinnän, arvolupausten, käyttöliittymä tekstien generointiin ja muotoiluun.

“Sanotaan, että että jos on pitänyt miettiä, vaikka nimiä joillekin tietyille asioille. Sanotaan vaikka niinku värien nimeäminen tai tekstisisällön tuottaminen. Mulla voi olla jotain tiettyjä aihioita mihin mä tarvitsen sisältöä, niin tekoäly avulla ikään kuin on pystynyt sitten tekemään niitä. Ja sitten myös asioiden tiivistämiseen tai laajentamiseen.” (Haastateltava 5)

Tekoäly on jo nyt laajasti käytössä muotoilijoiden arjessa ja he käyttävät sitä aktiivisesti. Samalla tekoälyn rajoitteet, kuten kontekstin ymmärtämättömyys ja virhealttius korostuvat erityisesti asiakasprojekteissa ja käytettävyydestestauksessa. Tutkimuskirjallisuus vahvistaa nämä havainnot ja tuo esiin sen, että tekoälyn rooli on vahvimmillaan suunnitteluprosessin alkuvaiheissa ja tiedon jäsentämisessä.

4.6.1 Kokemukset ihmislähtöisen suunnittelun ja tekoälyn yhdistämisestä

Haastattelukysymykset liittyvät suoraan tutkimukseni pääkysymykseen ja sen alakysymyksiin. Niiden kautta pystyin kartoittamaan muotoilijoiden kokemuksia tekoälyn ja ihmislähtöisen suunnittelun yhdistämisestä käytännössä. Ensimmäisen kysymyksen "Oletko käyttänyt tekoälyä asiakastarpeiden analysoinnissa? Jos olet, minkälaisia tuloksia olet saanut?" tarkoituksena oli paljastaa, missä määrin tekoäly on jo osana muotoilijoiden suunnitteluprosessia ja millaisia konkreettisia hyötyjä tai haasteita muotoilijat ovat sen käytön kautta kokeneet. Kysymys "Oletko kohdannut tilanteita, jossa tekoäly ei ole onnistunut tunnistamaan asiakkaiden tarpeita tai käyttäytymisen vivahteita?" tarkoituksena oli tuoda esille mahdollisia tekoälyn rajoituksia ihmiskeskeisen suunnittelun näkökulmasta ja auttaa ymmärtämään, missä kohdin inhimillinen tulkinta tai empatia on edelleen korvaamatonta. Molempien kysymysten taustalla oli tarkoituksena tutkia tekoälyn ja ihmislähtöisen suunnittelun suhdetta. Onko muotoilijalla enemmän aikaa keskittyä ihmislähtöiseen suunnitteluun, kun tekoäly hoitaa analyysin tekemisen. Missä on tekoälyn hyödyllisyyden ja inhimillisen ymmärryksen välinen raja.

Tutkimukseni mukaan tekoäly on osallistujien mukaan arvokas apuväline asiakastarpeiden analyysissä erityisesti toistuvien tehtävien automatisoinnissa ja tiedon esikäsittelyssä. Sen suurimmat haasteet liittyvät syvälliseen ymmärrykseen, kontekstin tulkintaan ja käyttäytymisen vivahteiden analyysiin.

"Se antaa tavallaan sitä, että joo että tästä ja tästä asioista asiakkaat antaa eniten niinku negatiivista palautetta vaikka ja kokevat niinku jotakin. Mut eihän se kerro ollenkaan, että no mitä siellä on niinku taustalla. Koska tavallaan sitähan mä yritän hakea sieltä. Sitä taustalla olevaa syytä." (Haastateltava 3)

Tekoälyn hyödyntäminen vaatii kriittistä otetta ja ihmisen tulkintaa rinnalle, jotta sen tuottama analyysi ei johda harhaan. Taulukko kertoo tiivistetysti, vertailun tekoälyn käyttöä asiakastarpeiden analysoinnissa eri näkökulmista haastatteluaineiston perusteella.

Taulukko 7. Tekoälyn käyttö eri asiakastarpeiden analysoinnissa

Teema	Yhtäläisyydet	Erot	Huomioita / esimerkkejä
Käyttötarkoitus	Tekoälyä käytetään tukityökaluna, ei päätöksentekijänä.	Konsultit hyödyntävät enemmän testauksessa, inhouse-tiimit palautteen tulkinnassa.	Työkalut Ustesting.com, Miro AI, ChatGPT mainittiin analysoinnin ja visualisoinnin työstimissä.
Hyödyt	Nopeuttaa työtä, mahdollistaa suurien aineistojen käsittelyn ja ryhmittelyn.	Osa kokee sen auttavan luomaan persoonia tai tiivistyksiä, osa käyttää lähinnä työskentelyn tukena.	Tekoäly tuottaa transkriptejä, sentimenttianalyysieja ja ryhmittelyehdotuksia.
Rajoitteet	Ei ymmärrä vivahteita, ei tavoita käyttäjän taustamotiiveja tai kontekstia.	Inhouse-henkilöt painottavat enemmän syvällisen ymmärryksen puutetta, konsultit korostavat datan laatua.	Tekoäly keskittyy väärin asioihin, jos lähdedata on vinoutunutta tai liian suppeaa.
Luottamus tekoälyyn	Käytetään varauksella – vaatii ihmisen tulkintaa rinnalle.	Osa käyttäjistä suhtautuu kokeilevasti ja oppivasti, toiset varautuneesti.	Muotoilijat eivät luotta siihen, että tekoäly ymmärtää ongelman juurisyyn.
Käytön konteksti	Kaikki käyttävät tekoälyä omassa työssään, ei asiakasrajapinnassa.	Vain yksi muotoilija (konsultti) mainitsee esitelleensä tekoälyä asiakkaalle persoonien alustamiseen.	Tekoäly toimii hyvin sisäisessä suunnittelussa, mutta ei suoraan asiakasymmärryksen syventämiseen.
Kehitystarpeet	Tekoälyltä tarvitaan tarkempaa syötettä ja tulkintaa, ei valmista ratkaisua.	Muotoilijat suhtautuvat tekoälyn kehittämistarpeisiin eri painotuksilla (analyysin laatu vs. työtapojen kehitys).	Jotta tekoälyn antamia vastauksia voisi vertailla ja niihin luottaa, tulisi tehdä täsmälleen samat harjoitteet tekoälyn ja oikeiden asiakkaiden kanssa.

Tämän vuoksi jatkokysymyksellä ”Millaisia haasteita tai mahdollisuuksia näet tekoälyn käytössä, jos mietitään asiakaslähtöisyyden vahvistamista yrityksessä?” hain ymmärrystä siihen, miten tekoäly voi sekä edistää että mahdollisesti vaarantaa ihmislähtöisen muotoilun kehittymistä. Kaikki haastatellut tunnistivat, että tekoäly voi nopeuttaa suunnitteluprosesseja, kuten ideointia, analyysiä, litterointia ja asiakasymmärryksen jäsentämistä. Tekoäly nähdään hyvänä apuna asiakaspalautteen koostamisessa ja tiivistämisessä sekä sen avulla voidaan muodostaa alustavia näkemyksiä ja löytää uusia ideoita. Usea muotoilija esitti kuitenkin huolensa siitä, että on vaarana, ettei muotoilija enää ymmärrä aidosti ihmisten tarpeita, jos tekoäly tuottaa aineistosta vain pintapuolista analyysiä. Myös moraalikysymykset, kuten tiedon väärinkäyttö ja laadunvalvonta nousivat esille vastauksista. Tekoälyn pelättiin vääristävän tietoa ja sen myötä on riski, että päätökset perustuvat virheellisiin tai kontekstista irrotettuihin tulkintoihin. Oheinen taulukko kiteyttää muotoilijoiden vastauksista nousseet haasteet ja mahdollisuudet.

Taulukko 8. Tekoälyn käytön tuomat haasteet ja mahdollisuudet muotoilutyössä

Haasteet	Mahdollisuudet
Pinnallinen ymmärrys asiakkaista	Nopeampi data-analyysi ja asiakaspalautteen koostaminen
Moraali- ja etiikkariskit	Ideointituki ja konseptien testaus alhaisin kustannuksin
Tiedon vääristyminen	Käyttöliittymien ja prototyyppien automatisointi
Käyttäjän ymmärrys tekoälyn toiminnasta	Asiakaskokemuksen jatkuva mittaus automaattisesti

Vaikka tekoäly tarjoaa selkeitä hyötyjä tehokkuudessa ja laajojen datamassojen käsittelyssä, sen vastuullinen ja kriittinen käyttö on ratkaisevaa ihmiskeskeisen suunnittelun ja asiakaslähtöisyyden säilyttämiseksi.

4.6.2 Asiakasymmärrys tekoälyn varassa

"Miten tekoälyn käyttö tulee vaikuttamaan yritysten ymmärrykseen asiakkaiden tarpeesta?" Tällä kysymyksellä pyrin kartoittamaan muotoilijoiden ennakkointia tekoälyn vaikutuksista asiakasymmärrykseen. Tarkoituksena on kysymyksen avulla selvittää, pidetäänkö tekoälyä enemmän hyödyllisenä työkaluna vai mahdollisena uhkana asiakasymmärryksen laadulle, ja millä perustein.

Jatkokysymyksellä "Mitä luulet, miten matalan design-maturiteetin yrityksessä käy. Lisääntykö vai kapeneeko asiakasymmärrys?" halusin viedä keskustelun syvemmälle. Tutkimuksellisenä päämääränä oli selvittää auttaako tekoäly kuromaan kiinni asiakasymmärryksen osaamis- ja ymmärrysvajeita matalamman kypsyystason yrityksissä. Vai viekö se kauemmas asiakaslähtöisestä ajattelusta, jos ymmärryksen muodostaminen jää liian mekaaniseksi.

Nämä kaksi kysymystä muodostivat kokonaisuuden, jonka avulla pystyin hahmottamaan tekoälyn systeemistä vaikutusta asiakasymmärrykseen eri organisaatiotyypeissä, verrata tekoälyn käyttöä kehittyneissä vs. kehittymättömissä design-kulttuureissa ja arvioida, millaiset riskit ja mahdollisuudet liittyvät tekoälyn käyttöönottoon asiakasymmärryksen kontekstissa.

Haastatteluaineiston perusteella tekoälyn vaikutus asiakasymmärrykseen jakautuu monin tavoin riippuen eri näkökulmista kuten yrityksen design-maturiteetista ja suhtautumisesta tekoälyn rooliin päätöksenteossa. Useat haastatellut näkivät tekoälyssä mahdollisuuksia parantaa asiakasymmärrystä erityisesti tiedon käsittelyn ja laajuuden näkökulmasta. Tekoälyn avulla voidaan kerätä ja analysoida suuria määriä dataa tehokkaasti, mikä voi tarjota aiempaa objektiivisempaa ja kattavampaa näkymää asiakkaiden käyttäytymisestä ja tarpeista. Tämä nähtiin erityisesti hyödyllisenä tilanteissa, joissa ihmisten resurssit tai kyky hahmottaa kokonais kuvaa ovat rajalliset. Myös matalan design-maturiteetin yrityksissä tekoäly saattaa lisätä asiakasymmärrystä, jos aiemmin tieto on ollut hajanaista tai puuttuvaa.

“Mä ajattelin, ei se voi olla parempi, mutta hetkinen sitten alkaa miettiä, että jos se on matala jos ei ne tällä hetkellä käytä juuri missään tai sitten vaan jossain satunnaisesti jossain. Niin sitten jos ne jos ne ottaisi kaikkeen päätöksen niinku liiketoiminta päätöksentekoon vaikka koneellisestikin tuotetun asiakastiedon sehän olisi enemmän kuin se nolla.” (Haastateltava 3)

Moni haastateltu toi esiin huolia siitä, että tekoälyn ylikorostaminen saattaa kaventaa asiakasymmärrystä. Erityisesti nousi esiin pelko, että laadullinen eli inhimillinen näkökulma jää pois. Tekoäly ei ymmärrä asiakkaan tunnetiloja, motiiveja tai hiljaista tietoa, joka on usein olennaista asiakaskokemuksen syvällisessä ymmärtämisessä. Lisäksi liiallinen luottaminen tekoälyyn voi johtaa tilanteeseen, jossa yritykseltä katoaa oma sisäinen ymmärrys asiakkaistaan, mikä heikentää kykyä reagoida muutoksiin.

“No mä näen et se ois vähän sama asia, kun sä luovuttaisit tota sun yrityksen johtamisen koko sen punaisen langan vaikka konsulteille. Sit sä vaan maksaisit konsulteille ja luottaisit siihen, että ne varmaan tekee mun hyväksi kaikki. Et eihän siinä on mitään eroa sinänsä. Sä annat sun yrityksen johtamisen silloin ulkopuolisten käsiin ja seuraat itse.” (Haastateltava 3)

Haastateltavat korostivat, että tekoälyn tuottaman tiedon hyödyllisyys riippuu siitä, miten ja mistä data on kerätty, sekä miten se analysoidaan. Jos ei ymmärretä datan alkuperää tai sen taustalla olevia oletuksia, voi seurauksena olla virheellisiä johtopäätöksiä. Tämä on erityisen kriittistä matalan design-maturiteetin yrityksissä, joissa osaaminen tekoälyn hyödyntämiseen saattaa olla puutteellista. Matalan design-maturiteetin yrityksissä tekoälyn käyttöönotto voi parantaa asiakasymmärrystä peruslähtökohdista, jos se tuo mukanaan uudenlaista tietoa tai auttaa jäsentämään asiakaspalautetta. Samalla kuitenkin korostettiin, että ilman ymmärrystä tiedon merkityksestä ja kontekstista tekoäly voi johtaa virheellisiin päätöksiin. Korkeamman maturiteetin yrityksissä tekoälyn käyttö vaatii tarkempaa harkintaa, sillä riskinä on, että pinnallinen analyysi syrjäyttää syvällisemmän asiakasymmärryksen ja johtaa mekaaniseen, kasvottomaan tekemiseen. Osa haastateltavista nostivat myös esille, että tekoälyn käyttö nähdään trendikkäänä tai ”coolina” ratkaisuna yrityksissä ilman, että sen tuottamaa hyötyä arvioidaan kriittisesti. Tämä voi johtaa siihen, että tekoälyä hyödynnetään pintapuolisesti, eikä aidosti asiakasarvon kasvattamiseksi.

Sekä haastattelut että tutkimus kirjallisuus korostavat tekoälyn vahvuutta datan käsittelyssä ja analyyttisessä päätöksenteossa. Tekoälyn kyky käsitellä suuria tietomassoja nopeasti ja tuottaa johdonmukaisia asiakasnäkökulmia nähtiin suurena hyötynä. Haastatteluissa tekoälyn nähtiin tuovan tehokkuutta ja selkeyttä asiakasdatan käsittelyyn, erityisesti silloin, kun lähtötieto on hajanaista tai vaikeasti jäsennettävää.

Päähavainnot ovat, että tekoälyllä on potentiaalia parantaa asiakasymmärrystä, mutta sen onnistunut hyödyntäminen vaatii kriittistä suhtautumista, läpinäkyvyyttä, inhimillisen

näkökulman säilyttämistä ja organisaation sisäistä kyvykkyyttä tulkita ja levittää asiakastietoa merkityksellisellä tavalla. Tekoäly ei korvaa ihmisen ymmärrystä, mutta voi parhaimmillaan täydentää sitä.

4.6.3. Ihmislähtöinen suunnittelu tekoälyn aikakaudella

Miten tekoälyn käyttöönotto on muuttanut tai voi muuttaa yritysten palveluiden kehitysprosesseja? Mitä parhaimmillaan tai pahimmillaan voi tapahtua? Kysymysten kautta kartoitin muotoilijoiden käsityksiä ja kokemuksia siitä, miten tekoäly voi muuttaa työnkulkua, työnjakoa, tehokkuutta, laadunvarmistusta ja päätöksenteon tapoja. Kun taas kysymyksellä “Uskotko että tekoäly voisi jossain vaiheessa jossain määrin korvata palvelumuotoilijan roolia asiakasymmärryksen luomisesta?” kartoitin muotoilijan rooliin kohdistuvaa ammatillista uhkaa, työn muutosta ja tulevaisuudenkuvia, mutta samalla myös mahdollisuuksia uudenlaiseen yhteistyöhön tekoälyn kanssa.

Useat vastaajat korostavat positiivisesta näkökulmasta tekoälyn kykyä nopeuttaa muotoilutyötä ja parantaa asiakasymmärryksen laatua. He mainitsevat nopeamman datankeruun, analyysin ja mahdollisuuden siirtyä nopeammin konseptointiin ja iterointiin.

“No kyll se mun mielestä voi nopeuttaa nopeuttaa tosi paljon sitä työtä ja myös sitten se voi lisätä sitä sen asiakasymmärryksen laatua koska sitä pystytään keräämään niin isosta määrästä dataa ja sitä kautta pystytään tekemään arvokkaampia päätöksiä koska me pystytään paremmin nopeammin ja laadukkaammin ymmärtämään että kuinka isoista ongelmista niillä on kyse.”
(Haastateltava 2)

Tekoälyn ja ihmisen yhteistyön idea (Jarrahi, 2018) näkyy selvästi haastatteluissa, tekoälyn vahvuus on analytiikassa, ihmisen vahvuus intuitiossa ja luovuudessa. Tämä täydentävä suhde tulee esiin haastatteluiden vastauksissa, joissa painotetaan sitä, että tekoäly tehostaa, mutta ei korvaa kaikkea.

Haastateltavat nostavat esiin kuitenkin huolen ihmisten sokeasta luottamisesta tekoälyyn ja liiallisesta automatisoinnista, joka voi johtaa ymmärryksen katoamiseen prosessin sisällöstä ja laatuvirheisiin. Millerin (2024) näkemykset inhimillisestä valvonnasta ja tekoälyn roolin määrittämisestä käyvät yksiin haastateltujen varoitusten kanssa. Useat vastaajat pelkäävät liiallista automaatioon luottamista ja tekoälyn käyttöönottoa ilman selkeää strategiaa tai ymmärrystä. Lisäksi he huomauttavat, että tekoälyllä ei aina ole ymmärrystä

yrityskohtaisten arvojen tai prioriteettien kontekstista, mikä voi johtaa yleispätevien, mutta soveltumattomien ratkaisujen käyttöönottoon. Useampi muotoilija painottaa, että tekoäly ei ole automaattinen ratkaisu, se vaatii ymmärrystä, kriittistä ajattelua ja promptausosaamista, jotta siitä saa todellista hyötyä.

“No pahimmillaan sellaiset datauskovaiset mitä yrityksistä löytyy kyllä, niin niin tota ne ne tota automatisoi ja liinaa kaikki kehitysprosessit silleen, että ihmisen ei tarte muuta ku katsoa monitorista päältä ja muutaman vuoden päästä kukaan ei enää tiedä yhtään mitään. Ne seuraa vaan, että kaikki valot vilkkuu vihreänä niillä ei ole mitään hajuakaan niinku niistä asioista. Ne on vaan niinku ulkoistanut kaiken niinku. Onhan se helvetin helppoa.”
(Haastateltava 3)

“Se mitä sit siinä voisi käydä niinku pahimmillaan niin niin tavallaan mitä nyt varmaan aika moni yritys tällä hetkellä tekeekin on se, että et joku konsulttilafka myy ajatuksen jostain tekoälystä tai joku c-levelin setämies innostuu tekoälystä kun se on käynyt kuuntelee jonkun konfaapuheenvuoron ja sit aletaan vaan tunkea sitä tekoälyä ilman me mietitään et miksi ja mitä se tuottaa ketä se palvelee vaan sen takia et hän voi kertoa hänen kavereille et meillä on tekoäly käytössä tai me voidaan tehdä blogipostaus meillä on tekoäly käytössä. Sitä tapahtuu tällä hetkellä tosi paljon.” (Haastateltava 4)

Liiketoimintajohdon haastatteluissa korostuvat tekoälyn käytön strategiset mahdollisuudet, kuten tehokkuuden parantaminen, tiedolla johtamisen kehitys ja palveluprosessien optimointi. Useampi vastaaja tuo esiin, että tekoäly mahdollistaa laajan datan yhdistelyn asiakasymmärryksen syventämiseksi ja päätöksenteon tukemiseksi. Esimerkiksi myynnin, logistiikan ja markkinoinnin tiedot voidaan integroida ja jalostaa ennakoivaksi analytiikaksi, mikä auttaa priorisoimaan kehitysprojekteja tehokkaammin. Toisaalta liiketoimintajohto tuo esiin samoja huolia kuin muotoilijat. Tiedon laatu, kontekstin ymmärrys ja ihmisen harkintakyvyn säilyminen ovat kriittisiä ehtoja tekoälyn onnistuneelle hyödyntämiselle.

“Suurin riski on ehkä se miten asiakkaat käyttävät tekoälyä etsiessään tietoa tuotteistamme ja antaako se todenmukaisia vastauksia.” (Haastateltava 7)

Tekoälyä ei nähdä korvaajana, vaan kumppanina, joka tarvitsee rinnalleen inhimillistä arviointia. Riski syntyy silloin, jos organisaatio sokeasti luottaa tekoälyn tuottamaan tietoon, ymmärtämättä sen rajoitteita tai alkuperää. Liiketoimintanäkökulma vahvistaa näin

muotoilijoiden esiin nostamaa viestiä: tekoälyn käyttö vaatii kriittistä ajattelua, vastuullista käyttöä ja organisaatiotason suunnittelua. Lisäksi liiketoimintajohdon esiin nostama asiakaspalvelun kehittäminen, skenaariotyöskentely ja regulaatioiden analyysi täydentävät kuvaa siitä, kuinka tekoäly voi tukea palvelujen suunnittelua monialaisesti – kunhan sen käyttö on strategisesti perusteltua.

Tekoäly voi parhaimmillaan nopeuttaa palveluiden kehitysprosessia, tehostaa analyysia ja mahdollistaa enemmän luovaa työskentelyä sekä suunnittelijoille että liiketoimintajohdolle. Muotoilijoiden ja liiketoimintapäätäjien puheessa tekoäly näyttäytyy erityisesti laajojen tietomassojen käsittelyn välineenä, jonka avulla voidaan tunnistaa trendejä, optimoida toimenpiteiden järjestystä ja syventää asiakasymmärrystä. Tekoälyn käyttöönotto pakottaa organisaatiot tarkastelemaan myös datansa laatua, prosessien läpinäkyvyyttä ja strategista kohdentamista. Pahimmillaan tekoäly voi johtaa älylliseen laiskuuteen, kontekstin katoamiseen ja virhepäätelmiin, jos siihen luotetaan ilman inhimillistä harkintaa ja kriittistä otetta. Useat haastatellut painottavat, että tekoäly ei korvaa asiantuntijaa – se vaatii rinnalleen eettistä reflektiota, strategista ajattelua ja kykyä arvioida sen tuottamien tulosten relevanssia. Palvelumuotoilijan ja liiketoimintajohdon roolit muuttuvat: niiden ytimessä korostuu yhä enemmän tekoälyn ohjaaminen, laadun varmistaminen ja kriittinen tulkinta. Yhteistyö tekoälyn kanssa on tehokkainta, kun ihminen ja kone toimivat täydentävässä suhteessa – analyttisyys ja skaalautuvuus yhdistyvät luovuuteen ja kontekstuaaliseen ymmärrykseen.

4.7 Ihmislähtöisen muotoilun tulevaisuus

Muotoilijat suhtautuvat tekoölyyn ristiriitaisesti. Siinä missä jotkut näkevät sen tehokkaana työkaluna, toiset kokevat sen uhkaavan koko ammattiroolia. Useat muotoilijat uskovat tekoälyn tuovan merkittävää tuottavuuden kasvua, jopa siinä määrin, että yksi muotoilija voi tekoälyn avulla korvata useamman kollegan panoksen. Tämä herättää myös huolta: työn sisältö saattaa yksinkertaistua, ja tekoälyn kehittyessä ”mielekkäät” tehtävät voivat vähentyä. Toisaalta esiin nousee muotoilijoiden strategia ”istua ensimmäisessä vaunussa” eli kehittää omaa osaamistaan rinnakkain tekoälyn kanssa.

”Täytyy sanoa että et siinä mielessä niinku mielenkiintoista, et kyllähän tää tulee muuttamaan ihan varmasti meidän töitä. Mutta millä tavalla niin se on sitten se tota en mä tiedä. Ehkä siin voi olla hieman paniikissa, mut toisaalta jos yrittää pysyä siinä ensimmäisessä junavaunussa, niin ehkä se sit jotenkin. Myöskin se,

että et koko ajan yrittää sitä omaa osaamista, niinku et on semmoinen aikamoinen generalisti.” (Haastateltava 1)

Useat haastateltavat painottivat tekoälyn nykyisiä rajoitteita. Inhouse-muotoilijat korostivat kontekstin, intuitiivisuuden ja ihmisen monisyisen käyttäytymisen ymmärtämisen tärkeyttä, jota tekoäly ei kykene tavoittamaan. Palvelumuotoilussa keskeistä on havainnoida hienovaraisia ilmiöitä, jotka eivät ole pelkistettävissä dataan. Konsulttipuolen muotoilijat arvioivat, että tekoäly voisi korvata suorittavaa, junioritason suunnittelutyötä, mutta edellyttäisi seniorien aktiivista roolia tekoälyn hyödyntämisessä ja ohjaamisessa.

Liiketoimintajohdon edustajat suhtautuvat tekoölyyn mahdollistajana, eivät korvaajana. Yksikään johtajista ei usko tai toivo tekoälyn täysin syrjäyttävän muotoilijaa asiakasymmärryksen tuottamisessa. Johdon edustajat näkevät tekoälyn nimenomaan assistenttina, joka tukee päätöksentekoa, mutta ei voi ottaa siitä täyttä vastuuta. He korostavat, että asiakastieto on monimuotoista ja sisältää sävyjä, joita tekoäly ei vielä kykene tulkitsemaan.

Useat johtajat nostavat esiin inhimillisen arvottamisen, intuition ja kontekstisidonnaisuuden merkityksen – nämä ovat osa-alueita, joissa ihmisellä nähdään yhä ylivoimaisuus. Lisäksi tekoälyn läpinäkyvyys, hallittavuus ja vastuukysymykset, esimerkiksi kuka vastaa virheellisestä analyysistä, nousevat huolenaiheiksi. Tulevaisuuden näkymissä toistuu ajatus tekoölystä osana tiimiä, ei itsenäisenä toimijana.

Sekä muotoilijat että liiketoimintajohto uskovat tekoälyn merkityksen kasvuun, mutta suhtautuvat sen mahdolliseen korvaavuuteen eri sävyin. Muotoilijat kokevat työnsä olevan välittömämmässä vaarassa, mikä näkyy ahdistuksena ja haluna kehittää omaa osaamista tekoälyn rinnalla. Johto taas tarkastelee asiaa strategisemmasta ja ehkä etäisemmästä näkökulmasta, painottaen kontrollia, päätöksenteon vastuuta ja pitkäjänteisyyttä.

“Yrityksille riittää semmoinen pintapuolinen tiedätköä ymmärrys ja sitten mitä enemmän siihen liittyyvää ikään kun tollaista jotain tekoälyhuttuu tulee niin mä pelkään että yritykset menee siihen kelkkaan mukaan. Ne näkee et se on niinku helppoa ja nopeet koska palvelumuotoilijathan on yrityksille siis suurelle osalle haaste niinku. Ne asiat mistä me puhutaan ja asiat mitä me käsitellään ja tuodaan pöytään, niin on sellaisia mitä on niinku hirveän vaikea ymmärtää, hirveän vaikea niinku ottaa vastaan ja hirveen vaikeaa tietoa niinku viedä eteenpäin johonkin.” (Haastateltava 3)

Todellisuus tuo esiin jännitteitä. Vaikka tekoäly on kehittynyt nopeasti, sen luomat tuotokset eivät ole vielä laadullisesti ihmistyön veroisia, erityisesti monimutkaisissa ja tulkintaa vaativissa tehtävissä. Käytännön kokemuksissa näkyy myös pelkoja hallinnan menettämisestä ja epävarmuutta tekoälyn päätöksentekokyvyn perusteista.

5 POHDINTA

Tässä luvussa käyn läpi tutkimukseni tärkeimmät tulokset ja vertaan niitä tutkimuskysymyksiin, joita alussa asetin. Pohdin myös, miten tulokset liittyvät aiempiin tutkimuksiin ja mitä uutta ne tuovat ymmärrykseen ilmiöstä. Uutena tutkimustietona tuon esille millä reunaehdoilla ihmislähtöinen suunnittelu ja tekoäly voidaan yhdistää kestäväällä tavalla ihmislähtöistä suunnittelua tukevaksi ja samalla yrityksen asiakaskokemusta parantavaksi voimaksi. Lopuksi arvioin, kuinka luotettavaa tutkimukseni on, miten hyvin koko prosessi onnistui ja miten valitsemani tiedonkeruumenetelmät tukivat tutkielman tavoitteiden saavuttamista.

5.1 Tutkimusongelman tarkastelu

Tutkimukseni tarkoituksena oli kerätä yhteen tämänhetkinen ymmärrys siitä, miten muotoilijat voivat varmistaa, että ihmislähtöinen suunnittelu säilyy keskiössä tekoälyn muokatessa suunnittelutyötä. Tavoitteena oli myös ymmärtää voiko ihmislähtöistä lähestymistä ja asiakasymmärryksen syventämistä tehostaa tekoälyn käytön avulla ja luoko tekoäly muotoilijalle enemmän mahdollisuuksia keskittyä ihmiskeskeisyyteen.

Tutkimuksen pääkysymys oli: “Kuinka muotoilijat voivat varmistaa, että ihmislähtöinen suunnittelu säilyy keskiössä, kun tekoäly muuttaa suunnittelutyötä?” Ja tutkimusongelmaa tarkentavat alakysymykset olivat: “Voiko asiakasymmärryksen syventäminen olla tehokkainta yhdistämällä ihmislähtöisyys ja tekoäly?” sekä “Tarjoaako tekoälyn hyödyntäminen organisaatioissa muotoilijoille mahdollisuuksia keskittyä entistä enemmän ihmiskeskeisyyteen?”.

5.2 Tutkimuksen päätulokset

Empaattinen lähestyminen ja syvälinen kiinnostus asiakkaiden arkeen on palvelumuotoilun perusta (Tuulaniemi, 2011). Haastatteluiden perusteella muotoilijoiden käyttämät menetelmät ovat monipuolisia ja kattavat sekä määrällisiä että laadullisia lähestymisiä, mikä vastaa Teixeira (2010) korostamia palvelumuotoilun työkaluja. Löydöksenä voidaan sanoa, että asiakastiedon kerääminen on runsasta ja menetelmällisesti monipuolista, mutta sen analysointi

ja hyödyntäminen kaipaa tukea. Tiedon määrä koetaan jopa kuormittavana, eikä organisaation tuki tiedon analysoinnissa aina ole riittävää. Jos organisaatio ei systemaattisesti tue asiakasymmärryksestä saatavan tiedon strukturointia ja hyödyntämistä, on vaarana, että muotoilijoiden työ jää irralliseksi toiminnaksi. Tämä voi johtaa siihen, että heidän työnsä nähdään operatiivisena, eikä muutoksen ajurina.

Kuronen (2019) ja Norman (2018) korostavat muotoilijan vastuuta ja kokonaisuuksien ymmärtämistä. Haastatteluiden perusteella erityisesti konsultti muotoilijat joutuvat usein rakentamaan luottamusta ja perustelemaan muotoiluprosessin arvoa osana liiketoimintaa. Tämä viittaa siihen, ettei muotoilun paikka organisaatioissa ole aina selkeä, kuten myös Ornamon (2024) kyselytutkimus osoittaa. Tässä näkyy Holman ym. (2021) esille nostama organisaatioiden muotoilukypsyys hajanaisuus ja suunnittelutyön käytäntöihin liittyvä vastustus. Konsultit kohtaavat tätä ulkopuolelta tullessaan useammin joutuessaan vakuuttamaan asiakasorganisaation edustajia. In-house-muotoilijat taas toimivat enemmän sisäisessä kulttuurissa, jossa muotoilun asema voi olla jo vakiintunut.

Yhtäläisyytenä muotoilijoiden ja liiketoiminnan välillä nousee esiin se, että asiakaslähtöisyyttä arvostetaan, vaikka sen ilmenemismuodot ja painopisteet vaihtelevat roolin mukaan. Eroavaisuudet korostuvat siinä, kuinka tieto asiakastarpeista tuotetaan ja hyödynnetään. Muotoilijat kokevat usein, että heidän työtään ei täysin ymmärretä tai että sen hyötyjä täytyy puolustella, kun taas liiketoiminnassa toimivat kokevat, että asiakasrajapinnassa toimimalla oletusarvoisesti tavoitellaan asiakastyytyvää. Tämä viittaa tarpeeseen lisätä ymmärrystä muotoilun roolista osana liiketoiminnan kokonaisuutta ja asiakaskeisyyden strategista johtamista.

Keskeisenä löydöksenä onkin, että vaikka organisaatio voi puheissaan olla asiakaslähtöinen, se ei vielä tarkoita asiakaskeisistä suunnittelukulttuuria. Konsulttien kuvaama maturiteettien eroavaisuudet eri yrityksissä, muistuttaa Tuulaniemen (2011) esille nostamaa näkökulmaa siitä, että palvelumuotoilun kehittyminen vaatii kypsää toimintaympäristöä. Liiketoiminnan haastatteluista voidaan päätellä, että asiakasymmärryksen hyödyntäminen ei ole itsestään selvää, vaan se vaatii johdolta strategista tahtotilaa, priorisointia ja rohkeutta tehdä muutoksia. Vaikka asiakaspalautetta pidetään tärkeänä, sen vaikutus päätöksentekoon jää usein satunnaiseksi tai reaktiiviseksi. Tämä tukee Cooleyn (2008) ja Normanin (2018) näkemyksiä siitä, että ihmiskeisyyys toteutuu vain, jos asiakasymmärrystä käytetään aktiivisesti ja järjestelmällisesti päätöksenteon perustana.

Merkittävä ero muotoilijoihin nähden on kuitenkin liiketoiminnan suuntautuminen dataohjattuun päätöksentekoon. Liiketoiminnan edustajat kuvasivat, kuinka asiakastietoa hyödynnetään vahvasti taktiseen optimointiin, kuten kampanjoiden seurannan ja tuloksellisuuden arvioinnin kautta. Tämä lähestymistapa keskittyy lyhyen aikavälin tuloksiin, kun taas muotoilijoiden työssä korostuu laadullinen, empaattinen ja pitkän aikavälin asiakasymmärryksen rakentaminen, mikä tukee Tuulaniemen (2011) ja Teixeiran (2010) näkemyksiä palvelumuotoilun lähtökohdista.

Lisäksi liiketoiminnan puolella nousi esiin haasteita erityyppisten asiakasryhmien tarpeiden yhteensovittamisessa, erityisesti kaksisuuntaisissa markkinapaikoissa, joissa myyjillä ja ostajilla on erilaiset ja joskus ristiriitaiset odotukset. Tämä tuo asiakasymmärryksen keräämiseen ja soveltamiseen lisäkerroksia, joita ei muotoilijoiden näkökulmissa samalla tavalla painotettu.

Sekä muotoilijat että liiketoimintajohto näkevät asiakasymmärryksen keskiössä olevan suunnittelutyön arvokkaana ja keskeisenä osana organisaation tulevaisuuden kehitystä. Tieteellinen kirjallisuus, kuten Koivisto ym. (2019) ja Tuulaniemi (2011), tukee tätä näkökulmaa korostamalla empaattista ja ihmislähtöistä suunnittelua kilpailukyvyyn ajurina. Samalla teoria kuitenkin korostaa strategista ja jatkuvaa muotoilun roolia selkeämmin kuin miten haastatteluissa liiketoiminnan edustajien puheissa muotoilu tällä hetkellä näyttäytyy. Keskeisenä löydöksenä voidaan todeta, että muotoilun arvostus on olemassa, mutta sen strateginen potentiaali ja vaikutusmahdollisuudet jäävät usein vajaalle hyödyntämiselle rakenteellisten ja kulttuuristen esteiden vuoksi ja tähän tekoälyn mukaan saattaminen tuo lisäkierroksia mukanaan.

5.3 Tutkimuksen alakysymysten synteesi

Yrityksissä AI:n hypettäminen ja realismi kulkevat rinnakkain. Haastatteluissa tekoälystrategiaa verrattiin aiempiin teknologisiin murroksiin, kuten internetiin ja mobiiliteknologiaan. Strategia puhetta kuvattiin osittain "hopenä", jonka taustalla on kuitenkin todellinen teknologinen muutos. Lyhyellä aikavälillä tekoälyn vaikutuksia saatetaan yliarvioida, mutta pitkällä aikavälillä sen merkitys voi olla aliarvioitu. Tekoälykehityksen historia osoittaa, että odotukset ovat usein olleet ylioptimistisia, kuten McCarthyn (1955) alkuperäinen näkemys tekoälyn nopeasta kehityksestä osoittaa. Vaikka McKinseyn (2014) viittaama yleisälyyn (AGI) tähtäävä kehitys voi viedä vuosikymmeniä tai jäädä toteutumatta (McKinsey, 2024), nykyinen kapean tekoälyn nopea kehitys muuttaa jo nyt arkea,

liiketoimintaa ja työelämää merkittävästi (Baum ym., 2011; Harayama ym., 2021; Nielsen, 2024).

Tässä kontekstissa liiketoimintajohdon pohdinta tekoälyn roolista ei ole vain reaktio teknologiseen trendiin, vaan vastaus siihen, miten organisaatiot voivat säilyttää kilpailukykyänsä, kehittää osaamista ja vastata työelämän muutoksiin (World Economic Forum, 2025). Kirjallisuus korostaa, että vaikka AGI on kaukana, nykyisen tekoälyn vastuullinen ja tavoitteellinen hyödyntäminen vaatii strategista otetta, kyvykkyyksien kehittämistä ja eettisten periaatteiden huomioimista. Juuri niitä elementtejä, joita osa haastatelluista organisaatioista on jo alkanut sisällyttää käytäntöihinsä.

Tutkimuskysymykseeni tarjoaako tekoälyn hyödyntäminen organisaatioissa muotoilijoille mahdollisuuksia keskittyä entistä enemmän ihmiskeskeisyyteen löytyy vastauksia muotoilijoiden haastatteluista ja tieteellistä kirjallisuutta tarkasteltaessa. Sieltä on löydettävissä useita yhteneväisyyksiä tekoälyn roolista asiakastutkimuksessa, mutta myös painotuseroja ja käytännöllisiä eroavaisuuksia. Yhteisesti molemmissa korostuu tekoälyn hyödyllisyys etenkin tutkimusprosessin analyysi- ja synteesivaiheessa. Haastatellut muotoilijat kuvaavat käyttävänsä tekoälyä muun muassa teemojen tunnistamisessa ja vastausten ryhmittelyssä. Tämä on linjassa Wieddmaierin (2024) havaintojen kanssa, joiden mukaan 90 % tutkimukseen osallistuneista suunnittelijoista hyödyntää tekoälyä analyysivaiheessa, erityisesti suurten avointen aineistojen läpikäymiseen ja tiivistämiseen (Wieddmaier, 2024).

Tutkimus tuo kuitenkin esiin pienen painotuseron haastattelutulosten ja tutkimuskirjallisuuden välillä. Haastatteluissa tekoälyn käyttö korostuu enemmän analyysin ja ryhmittelyn tukena, kun taas tutkimuskirjallisuus näkee tekoälyn vahvasti myös suunnittelun alkuvaiheiden, kuten tutkimuskysymysten tai haastattelurunkojen laadinnan apuvälineenä.

Molemmissa aineistoissa on tunnistettavissa myös tekoälyn rajoitteet. Haastateltavat kuvaavat, kuinka tekoäly ei aina tavoita asiakkaiden käyttäytymisen vivahteita tai ymmärrä ongelmien syitä. Samansuuntaisesti Rosala ja Moran (2024) toteavat, että tekoälyllä on haasteita kontekstin ymmärtämisessä, se voi tuottaa virheitä ja vääristymiä, ja sillä on rajallinen kyky tulkita sanatonta vuorovaikutusta (Rosala & Moran, 2024). Molemmissa näkökulmissa korostuu siis ihmisen rooli tulkitsijana ja laadullisen syvyyden varmistajana.

Yksi selkeä ero löytyy suunnittelijoiden kokemuksellisessa suhteessa tekoälyyn. Haastatteluissa nousee esiin kokeilemalla oppiminen ja yksilölliset käytännöt, tekoälyn hyödyntäminen kehittyy käytännön kautta, ja onnistumisia sekä virheitä pidetään oppimisen välineinä. Rosala ja Moran (2024) puolestaan tuovat esille järjestelmällisemmän

lähestymistavan, jossa kokeneet muotoilijat voivat mentorina ohjata nuorempia suunnittelijoita tekoälyn käytössä, erityisesti tutkimussuunnitelmien laadinnassa (Rosala & Moran, 2024). Tämä viittaa siihen, että akateeminen keskustelu painottaa enemmän prosessien ohjattavuutta ja pedagogista arvoa, kun taas haastatteluissa korostuvat yksittäiset, kontekstisidonnaiset käyttökokemukset.

Lopuksi molemmat aineistot niin kirjallisuus kuin haastattelumateriaali painottavat sitä, että vaikka tekoäly voi merkittävästi nopeuttaa ja tukea suunnitteluprosessia, sen käyttö vaatii kriittistä ajattelua ja ihmisen jatkuvaa osallistumista, erityisesti silloin, kun pyritään ymmärtämään asiakkaiden tarpeita syvällisesti ja vivahteikkaasti.

Tutkimuskysymykseeni voiko asiakasymmärryksen syventäminen olla tehokkainta yhdistämällä ihmislähtöisyys ja tekoäly, yhteinen näkemys on se, että tekoäly ei saisi korvata ihmistä, vaan sen tulisi toimia ihmisen tukena. Esimerkiksi Miller (2024) painottaa inhimillisen valvonnan ja empatian merkitystä suunnitteluprosessissa, mikä on täysin linjassa haastatteluissa esiin nousseen tarpeen kanssa säilyttää ihmisen rooli erityisesti monimutkaisissa, intuitiota vaativissa päätöksissä.

Haastatteluissa nousi esiin huoli siitä, että vähäisen muotoiluosaamisen organisaatioissa tekoäly voi helposti kaventaa asiakasymmärrystä, jos sitä hyödynnetään ilman laadullisia metodeja. Tieteellisessä kirjallisuudessa tämä huoli esiintyy vielä selkeämmin ja perustellummin. Esimerkiksi Rosala ja Moran (2024) tuovat esiin, kuinka tekoälyyn perustuva validointi voi olla harhaanjohtavaa, ja miten tekoäly voi vahvistaa jo olemassa olevia vinoutuneita oletuksia käyttäjistä.

Merkittävin ero haastattelujen ja kirjallisuuden välillä liittyy siihen, kuinka laajasti tekoälyn rajoituksia tunnistetaan. Tieteellisessä kirjallisuudessa, erityisesti Benderin ym. (2021), Rosalan ja Moranin (2024) sekä Nielsenin (2024) teoksissa, nostetaan voimakkaasti esiin tekoälyn vinoutumisen ja synteettisten käyttäjien käytön riskit. Kirjallisuus varoittaa siitä, että tekoälyn tuottama asiakasymmärrys voi jäädä pinnalliseksi, vääristyneeksi tai jopa harhaanjohtavaksi, jos sitä ei täydennetä aidolla ihmislähtöisellä tutkimuksella. Haastatteluissa tätä kriittisyyttä esiintyi vähemmän. Vaikka tekoäly nähtiin täydentävänä työkaluna, sen rajoituksia ei systemaattisesti problematisoitu samalla tavalla kuin tutkimuskirjallisuudessa.

Kirjallisuuden mukaan tekoälyn ja muotoilun yhdistyminen nähdään usein mahdollisuutena parantaa tehokkuutta, tiedon käsittelyä ja jopa asiakasymmärryksen laatua (esim. automatisoidut analyysit, tunneanalyysi, personointi). Tieteellinen keskustelu tuo esiin *co-creation*-näkökulman: tekoäly ei korvaa vaan täydentää ihmisen kykyjä, erityisesti datan

laajuudessa ja nopeudessa. Samalla korostetaan muotoilijan roolia merkityksen luoja, mitä tekoäly ei kykene tekemään ilman ihmisen väliintuloa.

5.4 Tutkimustulosten suhde olemassa oleviin tutkimuksiin nähden

Entä voiko ihmislähtöistä lähestymistä ja asiakasymmärryksen syventämistä tehostaa tekoälyn käytön avulla ja voiko tekoäly luoda muotoilijalle tulevaisuudessa enemmän mahdollisuuksia keskittyä ihmiskeskeisyyteen? Horton (2023) väittää, että tekoäly voi tuottaa yhtä tasokkaita tuloksia kuin tutkimukset, joita tehdään oikeilla ihmisillä (Horton, 2023). Tutkimukseni tuo kuitenkin esille muotoilijoiden päinvastaisia konkreettisia kokemuksia, jotka osoittavat, että vaikka tekoäly pystyy simuloimaan käyttäytymistä ja reaktioita tietyissä tilanteissa, se ei voi täysin tavoittaa ihmiselämän monimuotoisuutta tai monisyisiä motiiveja. Väitteeni saa tukea myös Benderin ym. (2021) huomiosta, että koska tekoälyn koulutusdata pohjautuu rajattuihin ja valikoituihin ihmismassoihin, se voi vääristää tekoälyn käsitystä ihmisyydestä. Tämän seurauksena tekoälyn tuottamat tekstit ja analyysit voivat vahvistaa stereotypioita tai ohittaa marginaalisten ryhmien kokemuksia (Bender ym., 2021). Tästä syystä tutkimukseni tukee näkemystä siitä, etteivät tekoälyn mallintamat käyttäytymismallit voi olla yhtä kattavia ja luotettavia kuin tutkimukset, joissa tarkastellaan oikeiden ihmisten moninaista käyttäytymistä. Vaikka tekoäly voi auttaa analysoimaan suuria tietomääriä ja tunnistamaan malleja, se ei voi täysin ymmärtää, miksi ihmiset toimivat tietyllä tavalla tietyssä tilanteessa. Haastatteluissa muotoilijat nostivat tämän seikan toistuvasti esille. Siksi väitänkin, että inhimillinen arviointi ja konteksti ovat edelleen korvaamattomia ihmisen käyttäytymisen tutkimuksessa. Tekoäly tarjoaa kuitenkin hyödyllisiä työkaluja ihmisten käyttäytymisen tutkimiseen, vaikka se ei voi täysin korvata aitoa ihmiskokemusta.

Tutkimukseni mukaan tekoäly toimii muotoilijoiden työssä jo nyt hyödyllisenä työkaluna erityisesti suunnitteluprosessien alkuvaiheissa, kuten tiedon keräämisessä, jäsentämisessä ja analysoinnissa. Sen avulla voidaan nopeuttaa työtä, tuottaa alustavia tulkintoja ja löytää uusia näkökulmia asiakasaineistosta. Samalla nousee esiin riskejä, kuten kontekstin ymmärtämättömyys, tiedon vääristymät ja inhimillisen tulkinnan puute. Tekoäly ei tällä hetkellä yksin pysty syvälliseen asiakasymmärrykseen, vaan se tarvitsee rinnalleen kriittistä ajattelua, eettistä reflektiota ja muotoilijan kontekstuaalista ymmärrystä. Tekoäly voi vahvistaa asiakasymmärrystä, mutta sen hyödyntäminen edellyttää myös organisaation kykyä tulkita ja jakaa asiakastietoa merkityksellisellä tavalla.

Tiedämme, että tiedon määrä kasvaa tulevaisuudessa eksponentiaalisesti, mutta samalla herää kysymys siitä, miten kaiken keskeltä tunnistaa olennaisen. Tekoälyn hyödyntäminen voi parhaimmillaan tehostaa muotoilijan työtä, mutta samalla on olemassa riski, että muotoilijoiden kriittinen ajattelu heikkenee ja passivoituu. Tässä tutkimuksessa ei kuitenkaan syvennytty siihen, mitä saatamme menettää, jos muotoilijat turvautuvat yhä enemmän tekoälyn apuun ja luovuttavat kokonaisia työvaiheita sen tehtäväksi ja miten käy ihmislähtöisen suunnittelun tässä tapauksessa.

Varmaa on se, että muotoilijan työ tulee tulevaisuudessa muuttumaan ja työn ytimessä saattaa korostua yhä enemmän tekoälyn ohjaaminen, laadun varmistaminen ja kriittinen tulkinta. Pahimmillaan tämä kehityskulku voi johtaa muotoilijan älylliseen laiskuuteen, kontekstin katoamiseen ja virhepäätelmiin, jos tekoälyyn luotetaan ilman harkintaa ja kriittistä otetta. Tällöin riskinä on myös Human-Centered Design käytänteiden ja lähestymistapojen hiipuminen. Tekoäly kuten me sen nykymuodossa tunnistamme on suhteellisen nuori teknologia, joka kehittyy jatkuvasti. Se pystyy tunnistamaan toistuvia kaavioita, mutta se ei todellisuudessa ymmärrä mitä puheellamme tarkoitamme, sillä ei ole moraalia eikä etiikkaa. Se on samanaikaisesti hyvin rajallinen kyvyiltään, vaikka se on saanut jo hyvin vahvan aseman. Siksi ihmiskeskeinen suunnittelu on tulevaisuudessakin erityisen tärkeää, koska vain sen avulla voimme varmistaa, että luomamme ratkaisut ovat ihmisten tarpeiden, kulttuurien ja yhteiskuntien mukaisia. Ratkaisujen tulee lähteä ihmisistä itsestään ja yhteisölähtöisestä suunnittelusta. Tämä lähestymistapa on osa ihmiskeskeistä suunnittelua laajemmassa mittakaavassa, jonka tavoitteena on ratkaista ihmiskunnan suurimpia haasteita ja viime kädessä pelastaa planeettamme.

Yhteenvetona todettakoon, että tekoäly on hyödyllinen apuväline, mutta se ei voi yksinään korvata ihmistutkimuksia tai aitoa inhimillistä ymmärrystä käyttäytymisestä. Olenkin samaa mieltä Don Normanin (2024) kanssa siitä, että tekoälyn avulla muotoilijoilla on ainutlaatuinen mahdollisuus suunnitella parempia tuotteita ja palveluita ihmisille. Ja tämä on mahdollisuus, joka muotoilijoiden tulisi käyttää oikein (Norman, 2024).

5.3 Uusi teoreettinen viitekehys

Miten siis pitää ihmislähtöinen muotoilu keskiössä tekoälyn muokatessa suunnittelutyötä? Tutkimukseni tuo uutta näkökulmaa muotoilijoiden arkeen, painottuen erityisesti yrityksiin, joissa muotoiluymmärrys on jo hyvällä tasolla. Näissä yrityksissä muotoilijoiden keskeinen haaste liittyy asiakkailta saadun tiedon analysointiin ja hyödyntämiseen. Vaikka tietoa kerätään

runsaasti, sen käytännön hyödyntäminen jää usein irralliseksi. Tämä johtuu siitä, että vaikka muotoilua arvostetaan organisaatioissa, sen strategista potentiaalia ei hyödynnetä täysimääräisesti yritysten rakenteellisten ja kulttuuristen esteiden vuoksi. Asiakslähtöisyyttä pidetään sekä muotoilijoiden että liiketoimintajohdon keskuudessa tärkeänä periaatteena, mutta sen käytännön toteutuksessa ilmenee selkeitä eroja. Muotoilijat lähestyvät asiakasymmärrystä systemaattisesti ja menetelmällisesti, kun taas liiketoimintayksiköissä asiakasnäkökulma jää usein strategisen johdon tuen ja priorisoinnin puutteessa reaktiiviseksi.

Mitä ihmislähtöisen muotoilun onnistuminen tarvitsee? Ihmislähtöisen muotoilun ja asiakaslähtöisyyden toteutuminen edellyttää tiiviimpää yhteistyötä organisaation eri toimintojen välillä sekä yhteisesti sovittuja käytäntöjä, joiden avulla asiakasnäkökulma voidaan tuoda johdonmukaisemmin osaksi päätöksentekoa. Yritykset eivät tulevaisuudessa tekoälyn yleistymisen myötä tarvitse lisää käsipareja, mutta sen sijaan ne tarvitsevat muotoilijoita, joilla on kyky luoda arvoa siellä, mihin tekoäly ei vielä yllä. Ihmislähtöinen suunnittelu ei ole korvattavissa, vaikka sen rinnalle on mahdollista rakentaa tekoälyä hyödyntäviä käytäntöjä, jotka vahvistavat asiakasymmärrystä ja tukevat suunnittelun vaikuttavuutta.

Keino varmistaa tämän muutoksen onnistuminen on muotoilijoiden ja liiketoimintajohdon yhteistyön tiivistäminen. Tutkimukseni keskeinen tulos ja uutuusarvo kiteytyy kuvassa 1.

Mitä ihmislähtöisen muotoilun onnistuminen tarvitsee?



Kuva 1. Mitä ihmislähtöisen muotoilun onnistuminen tarvitsee? (Kannisto, 2025). Kuvassa tiivistettynä miten ihmislähtöinen muotoilu säilyy keskiössä tekoälyn muokatessa suunnittelutyötä (Kannisto, 2025).

Tulevaisuudessa tarvitaan enemmän niin sanottuja pehmeitä taitoja, joita ovat esimerkiksi itsenäinen ajattelu ja yhdessä tekeminen. Nämä taidot kuuluvat jo muotoilijoiden työkalupakkiin ja näiden taitojen tukena tiedon keräämisessä, jäsentämisessä ja analysoinnissa toimii tekoäly. Siksi liiketoimintajohdon tulisi yrityksissä teknisen hypetyksen sijaan pystyä muuttamaan nykyistä strategista toimintatapaansa, hakea aktiivisesti kulttuurista muutosta ja kyvykkyyttä hyödyntää sekä inhimillistä että koneellista analyysiä tarkoituksenmukaisesti. Liiketoimintajohdon tehtävänä on varmistaa, että tekoälyä voidaan hyödyntää kehitystyössä ihmiskeskeisesti eikä pelkästään tehokkuuden nimissä.

Muotoilijoiden ja liiketoiminnan yhteistyö, yhteinen kieli ja roolien selkeyttäminen ovat keskeisiä asioita, jotta ihmislähtöinen suunnittelu ja asiakasymmärryksen parempi hyödyntäminen tekoälyn aikakaudella voi juurtua pysyväksi osaksi organisaatioiden arkea ja päätöksentekoa. Näin organisaatioiden päätöksenteossa ja operatiivisella tasolla varmistetaan

ihmislähtöinen päätöksenteko ja suunnittelu. Liiketoimintajohdon tehtävänä on varmistaa, että tekoälyä voidaan hyödyntää kehitystyössä ihmiskeskeisesti eikä pelkästään tehokkuuden nimissä.

5.4 Valittujen tiedonkeruumenetelmien arviointia

Haastattelin kuutta muotoilijaa ja neljää liiketoimintajohdon edustajaa. Haastattelujen määrä olisi voinut olla hieman suurempi, erityisesti liiketoimintajohdon osalta. Toisaalta vastauksista oli jo havaittavissa toistuvia teemoja, mikä vahvistaa tulosten luotettavuutta.

Aikataulullisista syistä kukin haastattelu kesti vain noin tunnin. Aiheen laajuuteen nähden tämä ei kuitenkaan mahdollistanut kaikkien esiin nousseiden sivupolkujen syvällisempää tarkastelua. Haastatteluista olisi todennäköisesti saatu enemmän irti, jos aikaa olisi ollut käytettävissä enemmän. Myös tiedonkeruumenetelmien huolellisempi harkinta ja valinta olisi voinut vaikuttaa tutkimuksen lopputuloksiin. Monipuolisemmilla menetelmillä kerätty tieto olisi voinut olla syvällisempää ja näin tarjota uusia näkökulmia tutkimukseen. Esimerkiksi pelkkien yksilöhaastattelujen rinnalle olisi voinut olla hyödyllistä järjestää yhteinen työpaja tai ryhmätehtävä, jossa osallistujat pääsisivät yhdessä tarkastelemaan aihetta. Tällainen vuorovaikutteinen lähestymistapa olisi saattanut tuoda esiin näkökulmia, jotka muuten olisivat jääneet piiloon. Myös muotoilijoille annettu päiväkirjamainen seurantatehtävä olisi saattanut syventää ymmärrystä tekoälyn vaikutuksista heidän työhönsä. Tällainen menetelmä olisi mahdollistanut ajatusten ja kokemusten reflektoinnin pidemmällä aikavälillä, tarjoten näin syvällisempää aineistoa tutkimukseen.

5.5 Tutkimusprosessin arviointia

Tekoäly on aihe, johon minun oli pakko tarttua. Halusin ymmärtää, miksi yritysmaailmassa tekoälyyn kohdistuu niin voimakasta hypeä. Miksi yhteiskunnassa suhtaudutaan hyväksyvästi, jopa myönteisesti, näkemykseen tekoälyn potentiaalista korvata inhimillistä työvoimaa ja tehdä meistä tarpeettomia työelämässä? Erityisesti Suomalaisessa yrityskulttuurissa teknologialähtöisyys on ollut vahva periaate, ja tekoäly tuntuu saaneen erityisaseman, ikään kuin se olisi arvokkaampaa kuin mikään muu toiminnan osa-alue. Muotoilijana halusin ymmärtää ilmiön vaikutuksia, jotta voisin muodostaa kattavan kuvan tekoälyn roolista ja vaikutuksista omaan työhöni.

Tutkimukseni alussa ajatteluni oli vahvasti ennakkokäsitysten värittämää. Minulla oli selkeä mielikuva siitä, miten liiketoimintajohto ja muotoilijat kokevat tekoällyn ja miten se heijastuu heidän työhönsä. Kuitenkin perehtyessäni teoreettiseen aineistoon tekoälystä ilmiönä avautui minulle aivan uudenlainen maailma. Ymmärsin, ettei tekoäly ole yksiselitteisesti hyvä tai paha asia. Ennen kaikkea oivalsin, että tekoäly on teknologiaa, jonka ohjaksissa me ihmiset olemme, jos vain niin haluamme.

Myös haastattelut muotoilijoiden ja liiketoimintajohdon edustajien kanssa avasivat minulle uusia näkökulmia yritysten arkeen. Yllätyin siitä, kuinka paljon tiedot yritykset keräävät ja kuinka suuri osa tästä tiedosta jää hyödyntämättä. Tämän potentiaalin käyttämättä jättäminen tuntui lähes järjenvastaiselta. Toinen yllättävä havainto minulle oli se, miten helposti muotoilijat tuntuivat hyväksyvän teknologisen muutoksen. He olivat eturintamassa kokeilemassa ja soveltamassa tekoällyn tarjoamia mahdollisuuksia, mikä on sinänsä erinomaista. Kuitenkin he eivät aina nähneet omaa arvoaan tässä prosessissa. Muotoilijat uskoivat, että yritykset tulevat lopulta hyödyntämään suoraan tekoällyn analysoimaa asiakasdataa ilman palvelumuotoilijan osallistumista.

Tutkimusprosessini ei edennyt täysin alkuperäisten suunnitelmien mukaisesti. Erityisesti tutkimuksen lopullisen aiheen määrittäminen ja sen rajaaminen osoittautui aikaa vieväksi vaiheeksi, vieden lähes puoli vuotta. Koin ajoittain epätoivoa, sillä tekoälyyn liittyvää tietoa oli valtavasti ja se muuttui jatkuvasti, mikä teki aiheen lähestymisestä haastavaa. Selkeyttä alussa kokemaani haasteeseen hain peilaamalla keräämääni tietoa omaan työhöni, työtehtäviini ja kokemuksiini. Pohdin myös, miten muut muotoilijat mahdollisesti kokisivat saman ilmiön. Tämä lähestymistapa auttoi minua kiteyttämään tutkimuksen suunnan. Vaikka aiheen rajaaminen vei aikaa, se osoittautui myöhemmin hedelmälliseksi: tutkimusalueiden ja niiden kategorisoinnin suunnittelu oli tämän pohdiskelun pohjalta suhteellisen vaivatonta.

Tutkimuksen tekeminen työn ohessa oli ajoittain henkisesti kuormittavaa, etenkin kun päivätyöni sisälsi samanaikaisesti useita laajoja selvityksiä. Valitsemani tutkimusaihe kuitenkin veti minut mukaansa ja osoittautui kaiken vaivan arvoiseksi. Toivon tästä tutkimuksesta olevan myös hyötyä muille muotoilijoille ja erityisesti liiketoimintajohdolle.

5.6 Tutkimuksen luotettavuuden arviointia

Tutkimuksen luotettavuutta pyrin parantamaan useilla menetelmällisillä ratkaisulla. Tiedonkeruun johdonmukaisuuden ja analyysin läpinäkyvyyden varmistamiseksi suunnittelin haastattelurungon kattamaan keskeiset tutkimuskysymyksiin liittyvät teemat ja käsitteet.

Kaikki haastattelut nauhoitettiin ja litteroitiin, mikä minimoi tiedon menetyksen ja mahdollisti paluun alkuperäiseen aineistoon analyysin eri vaiheissa. Litteroitujen haastattelujen tarkka analysointi temaattisen analyysin avulla lisäsi tulosten toistettavuutta ja läpinäkyvyyttä.

On hyvä tiedostaa, että haastattelut toteutettiin rajatussa joukossa organisaatioiden edustajia haastatteleamalla. Tästä johtuen tuloksia ei voi suoraan yleistää koskemaan kaikkia yrityksiä tai toimialoja. Kuitenkin tämän laadullisen tutkimuksen tavoitteena oli syvällisen ymmärryksen saavuttaminen tietystä ilmiöstä, ei niinkään yleistettävien tilastollisten faktojen tuottaminen.

Kuten mainitsin aiemmin, minulla oli tutkimuksen alussa kognitiivisia vinoumia ja ennakkokäsityksiä liiketoimintajohdon ja muotoilijoiden näkemyksistä. Tiedostin tämän haasteen prosessin kuluessa ja reflektoin aktiivisesti omia ennakkokäsityksiäni ja niiden mahdollista vaikutusta aineiston tulkintaan. Pyrkimyksenäni oli varmistaa mahdollisimman puolueeton analyysi. Tutkimuksessani pyrin läpinäkyvyyteen kuvaamalla tarkasti aineistonkeruun ja analyysin vaiheet. Tämä lähestymistapa pyrkii mahdollistamaan sen, että toinen tutkija voisi toistaa tutkimuksen samoin menetelmin ja todennäköisesti päätyisi samankaltaisiin havaintoihin, lisäten näin tutkimuksen luotettavuutta.

6 JOHTOPÄÄTÖKSET

Tutkimukseni ytimessä oli kysymys siitä, miten muotoilijat voivat varmistaa ihmislähtöisen suunnittelun säilymisen keskiössä tilanteessa, jossa tekoäly muuttaa suunnittelutyön luonnetta. Tätä keskeistä kysymystä syvensin alakysymyksillä, miten ihmislähtöisyys ja tekoäly voidaan yhdistää siten, että asiakasymmärrystä voidaan kehittää entistä tehokkaammin? Ja luoko tekoälyn hyödyntäminen organisaatioissa muotoilijoille mahdollisuuksia keskittyä entistä vahvemmin ihmiskeskeisiin ratkaisuihin? Tutkimus suuntasi tarkastelua siihen, millaisia tapoja on yhdistää ihmislähtöinen suunnittelu ja tekoäly, sekä miten tämä yhdistelmä vaikuttaa muotoilijan rooliin ja organisaatioiden kykyyn tuottaa merkityksellisiä asiakaskokemuksia. Tutkimuksen tavoitteena oli tuottaa kokonaisvaltainen näkemys, joka yhdistää ilmiön syvällisen ymmärryksen käytännön sovelluksiin suunnittelutyön kontekstissa.

Tutkimukseni tuottaa lisäarvoa erityisesti muotoilun, teknologian ja liiketoiminnan rajapinnoilla. Se sijoittuu palvelumuotoilun ja UX/UI-suunnittelun kentälle, tarjoten käytännön näkökulmia siihen, miten tekoäly vaikuttaa suunnittelijoiden työhön ja ihmislähtöisen suunnittelun käytäntöihin. Lisäksi se palvelee liiketaloustiedettä tarkastelemalla, millainen strateginen rooli muotoilijoilla on asiakaskokemuksen kehittämisessä ja liiketoiminnan muotoilussa tekoälyn aikakaudella.

Tutkimuksen perusteella voidaan todeta, että asiakaslähtöisyyttä arvostetaan organisaatioissa laajasti, mutta sen toteutus vaihtelee merkittävästi eri toimijoiden ja roolien välillä. Muotoilijat kokevat asiakaslähtöisyyden keskeisenä arvona ja kuvaavat sen olevan tiiviisti integroituna omaan työskentelykulttuuriinsa. Liiketoimintajohdon näkökulmasta asiakasymmärryksen hyödyntäminen on tärkeää, mutta sen käytännön toteutusta rajoittavat usein resurssihaasteet, kiire ja strategisen linjan epäselvyys.

Muotoilijoiden ja liiketoiminnan näkemykset eroavat merkittävästi siinä, miten asiakastietoa kerätään ja hyödynnetään. Muotoilijoiden työ perustuu monipuolisiin menetelmiin ja vahvaan empaattiseen lähestymistapaan, mutta tiedon analysoinnin ja hyödyntämisen tueksi kaivataan parempia rakenteita. Erityisesti tiedon jalkauttaminen ja sen käytännön hyödyntäminen nousi toistuvasti esiin muotoilijoiden kokemuksissa haasteena. Usein tutkimusraportit jäivät johdolta lukematta, eikä niitä hyödynnetä päätöksenteon tukena tai kehitystyön ohjaamisessa. Näin asiakasymmärryksen keräämisestä saatava tieto ei välity tehokkaasti organisaation toimintaan, ja sen vaikutus päätöksentekoon jää usein vähäiseksi.

Muotoilijat kokevat myös tiedon määrän usein kuormittavaksi, eikä organisaatioiden tarjoama tuki analyysiin ja johtopäätösten tekemiseen ole aina riittävää. Mikäli organisaatio ei systemaattisesti tue asiakasymmärryksen tiedon jäsentämistä ja soveltamista, vaarana on, että muotoilijoiden työ jää irralliseksi ja se liitetään ensisijaisesti operatiiviseen toimintaan, ei strategiseen kehitykseen tai muutoksen ajurina toimimiseen. Tämä voi heikentää ihmislähtöisen suunnittelun asemaa tekoälyn muuttaessa suunnittelutyötä, sillä ilman vahvaa tukea ja systemaattista analyysiä muotoilijoilla ei välttämättä ole mahdollisuutta varmistaa, että ihmislähtöiset periaatteet pysyvät suunnittelun keskiössä. Jos muotoilijoiden työ nähdään vain yksittäisinä toimenpiteinä eikä strategisena ja inhimillistä näkökulmaa edistävänä toimintana, voi ihmislähtöisyyden merkitys hämärtyä ja jäädä taka-alalle tekoälyä hyödyntävien prosessien rinnalla. Tämä osoittaa, että ihmiskeskeinen suunnittelukulttuuri ei kehity pelkästään hyvistä aikomuksista, vaan vaatii johdon aktiivista tukea, rakenteellisia ratkaisuja ja strategista tahtotilaa. Jatkotutkimuksessa olisi tärkeää syventää ymmärrystä siitä, mitkä tekijät estävät yritysten johtoa hyödyntämästä muotoilijoiden tuottamaa asiakasymmärrystä päätöksenteossa. Tämän tutkimuksen perusteella aihetta ei vielä pystytty tarkastelemaan riittävän perusteellisesti, ja ilmiön taustasyöt jäivät osittain avoimiksi.

Tekoäly voi nopeuttaa ja tehostaa muotoiluprosesseja, kuten ideointia, analyysiä, litterointia ja asiakasymmärryksen jäsentämistä. Kuitenkin useat muotoilijat toivat esiin huolensa siitä, että tekoälyn tuottama analyysi voi jäädä pintapuoliseksi ja etäännyttää muotoilijan ihmisten todellisista tarpeista. Tämän koettiin olevan erityinen riski, mikäli tekoälyä käytetään korvaamaan syvällistä asiakasymmärrystä eikä vain täydentämään sitä. Lisäksi haastatteluissa nousivat esiin tekoälyn käyttöön liittyvät eettiset ja moraaliset kysymykset, kuten tiedon väärinkäytön mahdollisuus ja laadunvalvonnan haasteet. Tekoälyn pelättiin myös vääristävän tietoa, mikä voi johtaa siihen, että päätöksiä tehdään virheellisten tai kontekstistaan irrotettujen tulkintojen perusteella. Tekoälyllä on potentiaalia parantaa asiakasymmärrystä ja tukea suunnitteluprosessia. Sen onnistunut hyödyntäminen edellyttää kuitenkin kriittistä suhtautumista, läpinäkyvyyttä ja inhimillisen näkökulman säilyttämistä. Lisäksi organisaation sisäinen kyvykyys tulkita ja jakaa asiakastietoa merkityksellisellä tavalla on keskeisessä roolissa. Tekoäly ei voi korvata ihmisen ymmärrystä ja empatiaa, mutta parhaimmillaan se voi täydentää niitä ja tukea syvällisempää asiakasymmärrystä.

Tekoäly nähdään väistämättömänä osana muotoilun tulevaisuutta, mutta sen rooli on toistaiseksi vahvasti avustava eikä itsenäinen. Muotoilijat kokevat työnsä muuttuvan nopeammin ja suuremmin kuin organisaatioiden johto, mikä synnyttää epävarmuutta ja jopa pelkoa. Tämä johtuu osittain siitä, että tekoäly kykenee jo nyt tuottamaan nopeita ratkaisuja

visuaalisiin ja teknisiin tehtäviin, mutta sen ymmärrys ihmisten tarpeista, käyttäytymisestä ja konteksteista on edelleen rajallinen. Asiakasymmärrys perustuu suurelta osin inhimilliseen, tilannesidonnaiseen tietoon, jota tekoäly ei vielä pysty tavoittamaan ilman ihmisen ohjausta ja tulkintaa.

6.1 Jatkotutkimusaiheet

Tutkimusprosessin aikana ymmärsin, kuinka tärkeää on tarkastella kriittisesti tekoälyä koskevia lupauksia ja varmistaa, että innovaatiot eivät syrjäytä ihmiskeskeisyyden periaatteita. Haastattelujen analysointi vahvisti käsitystäni siitä, että muotoilijoiden työ vaatii tulevaisuudessa yhä enemmän kriittistä teknologian lukutaitoa. Tekoälyn tuoma muutos muotoilijoiden työn sisältöön ja sen tekemiseen tulee olemaan suuri. Luonnollinen jatkotutkimusaihe olisikin tarkastella tekijöitä, jotka estävät yritysten johtoa hyödyntämästä muotoilijoiden tuottamaa asiakasymmärrystä päätöksenteossa. Tämä on ajankohtainen aihe tilanteessa, jossa tekoäly yleistyy nopeasti osana suunnittelu- ja kehitysprosesseja. Vaikka tekoälyllä on potentiaalia tehostaa ja nopeuttaa muotoiluprosesseja, kuten ideointia, analyysiä ja asiakastiedon jäsentämistä, se ei tällä hetkellä kykene korvaamaan ihmisen inhimillistä ymmärrystä, kontekstin tulkintaa ja empatiaa. Tekoälyn analyysit voivat jäädä pintapuolisiksi, mikä kasvattaa riskiä siitä, että asiakastiedon pohjalta tehdyt johtopäätökset ovat yksipuolisia tai virheellisiä, erityisesti jos niitä ei täydennetä muotoilijoiden syvällisellä asiakasymmärryksellä.

Muotoilijoiden ja johdon välinen kuilu korostuu entisestään, kun tekoälyä aletaan hyödyntää tiedon käsittelyssä ja raportoinnissa. Haastattelut osoittivat, että tutkimustieto, jää usein ilman konkreettista vaikutusta päätöksentekoon, koska sitä ei osata tulkita, jalkauttaa tai arvostaa osana strategista kehittämistä. Tämä ongelma voi pahentua, jos organisaatioissa syntyy harhakuva siitä, että tekoälyn tuottama tieto olisi automaattisesti riittävää ja objektiivista, jolloin inhimillinen asiantuntemus sivuutetaan.

Lisäksi tekoälyn käyttöönotto lisää muotoilijoiden kokemaa epävarmuutta ja muuttaa työnkuvia nopeammin kuin organisaatioiden johtotasolla usein tunnistetaan. Tämä epäsymmetria voi edelleen vaikeuttaa vuoropuhelua asiakasymmärryksen merkityksestä ja heikentää sen käyttöä liiketoimintapäätöksissä.

Tästä näkökulmasta jatkotutkimus voisi tuoda arvokasta tietoa siitä, millaiset rakenteelliset, kulttuuriset tai teknologiset esteet vaikuttavat asiakastiedon hyödyntämiseen, ja

miten tekoälyn rooli vaikuttaa siihen, millä tavoin eri toimijat organisaatiossa ymmärtävät ja arvottavat muotoilijoiden tuottamaa tietoa. Tutkimus voi samalla tuottaa suosituksia siitä, miten organisaatiot voivat kehittää sisäisiä kyvykkyyksiään, parantaa tiedonvälitystä ja vahvistaa asiakasymmärryksen asemaa päätöksenteon ytimessä tekoälyn aikakaudella.

LÄHTEET

Ameen, N., Anand, A., Tarhini, A., Reppel, A. (2021). Customer experiences in the age of artificial intelligence, Volume 114. Computers in Human Behavior. Julkaistu tammikuu 2021. Saatavissa: <https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106548>. Viitattu 13.12.2024.

Artificial general intelligence artikkeli, kirjoittaja tuntematon (2024). Julkaistu 12.12.2024. <https://artificialgeneralsintelligence.com/history-of-artificial-general-intelligence>. Viitattu 6.7.2025.

Baum, S., Goertzel, B., Goertzel, T. (2011). How long until human-level AI? Results from an expert assessment. Technological Forecasting and Social Change, Volume 78, Issue 1, 185-195. Julkaistu tammikuu 2011. Saatavissa: <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2010.09.006>. Viitattu 5.1.2025.

Bender, E. M., Gebru, T., McMillan-Major, A., Shmitchell, S. (2021). On the Dangers of Stochastic Parrots: Can Language Models Be Too Big?. Conference Proceedings of FAccT '21: 2021 ACM Conference on Fairness, Accountability, and Transparency. Julkaistu 1.3.2021. Saatavissa: <https://doi.org/10.1145/3442188.3445922>. Viitattu 17.11.2024.

Buckhalt, J. A. (2002). A short history of g: Psychometrics' most enduring and controversial construct. Learning and Individual Differences. Volume 13, Issue 2, 2002, 101-114. Julkaistu 8.8.2002. Saatavissa [https://doi.org/10.1016/S1041-6080\(02\)00074-2](https://doi.org/10.1016/S1041-6080(02)00074-2). Viitattu 1.2.2025.

Cooley, M. (2008). On Human-Machine Symbiosis. In: Gill, S. (eds) Cognition, Communication and Interaction. Human-Computer Interaction Series. Springer, London. Saatavissa: https://doi.org/10.1007/978-1-84628-927-9_26. Viitattu 1.2.2015.

Euroopan Unioni verkkosivusto (2025). Yleinen tietosuoja-asetus. https://europa.eu/youreurope/business/dealing-with-customers/data-protection/data-protection-gdpr/index_fi.htm. Viitattu 21.7.2025.

Fader, P. (2012). Customer Centricity. Wharton School of Business. <https://executiveeducation.wharton.upenn.edu/wp-content/uploads/2019/01/Customer-Centricity-Excerpt-2019.pdf>. Viitattu 22.1.2025.

Fontejin, M. (2022). Service Design Show, Making AI better through service design / Carly Burton / Episode #152. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=aBQyUQ0UJWc>. Julkaistu 23.6.2022. Viitattu 22.1.2025.

Gardner, H. 2011. Frames of Mind. The theory of multiple intelligences. Julkaisija Basic Books. Englanti. Viitattu 1.2.2025.

Gentile, C., Spiller, N., Noci, G. (2007). How to Sustain the Customer Experience: An Overview of Experience Components that Co-create Value With the Customer. European Management Journal, Volume 25, Issue 5, 395-410. Saatavilla: <https://doi.org/10.1016/j.emj.2007.08.005>. Viitattu 18.1.2025.

Gibbons, S., Sunwall, E. (2025). The Return of the UX Generalist. Julkaistu 28.3.2025. <https://www.nngroup.com/articles/return-ux-generalist/>. Viitattu 6.7.2025.

Fader, P. (2012). Customer Centricity. Wharton School of Business. <https://executiveeducation.wharton.upenn.edu/wp-content/uploads/2019/01/Customer-Centricity-Excerpt-2019.pdf>. Viitattu 22.1.2025.

Fontejin, M. (2022). Service Design Show, Making AI better through service design / Carly Burton / Episode #152. Julkaistu 23.6.2022. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=aBQyUQ0UJWc>. Viitattu 22.1.2025.

Harayama, Y., Milano, M., Baldwin, R., Antonin, C., Berg, J., Karvar, A., Wyckoff, A. (2021). Artificial Intelligence and the Future of Work. Lecture Notes in Computer Science, vol 12600, 53–67. Springer, Cham. Saatavilla: https://doi.org/10.1007/978-3-030-69128-8_4. Viitattu 29.12.2024.

Haverinen, A. (2025). Laadullisen analyysin kurssimateriaali. <https://www.havainna.com/laadullinenanalyysi>. Viitattu 30.7.2025.

Horton, J. J. (2023). Large Language Models as Simulated Economic Agents: What Can We Learn from Homo Silicus? Julkaistu 19.1.2023. <https://arxiv.org/pdf/2301.07543>. Viitattu 17.11.2024.

Holma, L., Laasio, K., Ruusuvuori, M., Seppä, S., Tanner, R. (2021). Menestys syntyy asiakaskokemuksesta. Alma Talent. Helsinki. Viitattu 17.11.2024.

Hosseini, J. M. (2018). Artificial Intelligence and the Future of Work: Human-AI Symbiosis in Organizational Decision Making. *Business Horizons*, 577–586. Julkaistu kesä-elokuu 2018. Saatavilla: <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2018.03.007>. Viitattu 27.12.2024.

Hellon. *Introducing Segment Avatars*. Julkaisuaika tuntematon. Hellon. <https://hellon.com/momentum/introducing-segment-avatars>. Viitattu 17.11.2024.

Huang, M.-H., Rust, R. T. (2018). Artificial Intelligence in Service. *Journal of Service Research*, 21(2), 109–124. Julkaistu 5.2.2018. Saatavilla: <https://doi.org/10.1177/10946705177524>. Viitattu 17.11.2014.

Iba, T., Yoshikawa, A. Munakata, K. 2017. Philosophy and Methodology of Clustering in Pattern Mining: KJ method invented by a Japanese Anthropologist – Kawakita, Jiro, HILLSIDE Proc. of Conf. on Pattern Lang. of Prog. Julkaistu 24.8. 2017. <https://dl.acm.org/doi/pdf/10.5555/3290281.3290296>. Viitattu 8.6. 2025.

Koivisto, M., Säynäjäkangas, J., Forsberg, S. (2019). *Palvelumuotoilun bisneskirja*. Alma Talent. s. 32-34. Viitattu 17.11.2024.

Keiski, R., Hämäläinen, K., Karhunen, M., Löfström, E., Näreaho, S., Varantola, K., ... Aittasalo, M. (2023). Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa, Tutkimuseettisen neuvottelukunnan HTK-ohje 2023. https://tenk.fi/sites/default/files/2023-03/HTK-ohje_2023.pdf. Viitattu 21.7.2025.

Kuronen, M. (2019). *Funeral Service Development for Needs in the Near Future, Utilizing Design Thinking and a Future-oriented Approach in the Development of Finnish Funeral-related Services and Business*. Theseus. Julkaistu 9.5.2019. <https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/226487/kuronen-marja.pdf?sequence=2&isAllowed=y>. Viitattu 1.2.2025.

Landay, J. (2024). "AI For Good" Isn't Good Enough: A Call for Human-Centered AI. YouTube. Julkaistu 22.2.2024. <https://www.youtube.com/watch?v=1FhgHHrhC5Q>. Viitattu 16.2.2025.

McCarthy, J., Minsk, M. L., Rochester, N., Shannon, C. E. (1955). A Proposal for the Dartmouth summer research project on Artificial Intelligence. Stanford University. Julkaistu 31.8.1955. <http://jmc.stanford.edu/articles/dartmouth/dartmouth.pdf>. Viitattu 25.1.2025.

McKinsey & Company. (2024). What is artificial general intelligence (AGI)? McKinsey & Company. Julkaistu 21.3.2024. <https://www.mckinsey.com/featured-insights/mckinsey-explainers/what-is-artificial-general-intelligence-agi>. Viitattu 5.1.2025.

Miller, A. (2024). The Rise of AI-Driven UX: Balancing Automation and Human-Centered Design in 2025. Medium. Julkaistu 4.12.2024. <https://uxplanet.org/the-rise-of-ai-driven-ux-balancing-automation-and-human-centered-design-in-2025-67c4c21ec5a9>. Viitattu 3.1.2025.

Nielsen, J. (2024). Honest UX Talk Podcast #92 AI's Impact on the Design Industry. Apple Podcasts. Julkaistu 16.1.2024. <https://podcasts.apple.com/fi/podcast/honest-ux-talks/id1547832809?i=1000641834707>. Viitattu 17.11.2024.

Nielsen, J. (2023). AI: First New UI Paradigm in 60 Years. Nielsen Norman Group. Julkaistu 18.6.2023. <https://www.nngroup.com/articles/ai-paradigm/>. Viitattu 19.11.2024.

Nielsen, J. (2023). UX Needs a Sense of Urgency About AI. Jacob Nielsen on UX. Julkaistu 14.6.2023. <https://jakobnielsenphd.substack.com/p/ux-needs-a-sense-of-urgency-about>. Viitattu 7.7.2025.

Norman, D. (2018). Principles of Human-Centered Design. YouTube. Julkaistu 10.8.2018. <https://www.youtube.com/watch?v=rmM0kRf8Dbk&t=4s>. Viitattu 1.2.2025.

Norman, D., Gibbons, S. Bonus Episode: Design's Role as AI Expands. Julkaistu 28.3.2024. <https://www.youtube.com/watch?v=jIWUaOcJdPs>. Viitattu 1.6.2025.

Pardo-Jaramillo, S., Munoz-Villamizar, A., Osuna, I., Roncancio, R. (2020). Mapping Research on Customer Centricity and Sustainable Organisations. MDPI. Julkaistu 24.9.2020. <https://www.mdpi.com/2071-1050/12/19/7908>. Viitattu 30.11.2024.

Pervin, N., Mokhtar, M. (2022). The Interpretivist Research Paradigm: A Subjective Notion of a Social Context. International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development, 11(2), 419–428. Julkaistu 25.5.2022. https://hrmars.com/papers_submitted/12938/the-interpretivist-research-paradigm-a-subjective-notion-of-a-social-context.pdf. Viitattu 10.6.2025.

Pine, B. J., Gilmore, J. H. (2019). The Experience Economy. Harvard Business Review. Viitattu 30.11.2024.

- Putkonen, E. (2024). Ornamo Design Maturity Survey 2024. Ornamo. Julkaistu 2.10.2024. <https://www.ornamo.fi/meista/tutkimukset/muotoilukypsyys/>. Viitattu 3.11.2024.
- Puusa, A., Juuti, P. (2020). Laadullisen tutkimuksen näkökulmat ja menetelmät. Gaudeamus. Viitattu 25.5.2025.
- Rosala, M., Moran, K. (2024). Synthetic Users: Accelerating Research with AI. Nielsen Norman Group. Julkaistu 27.9.2024. <https://www.nngroup.com/articles/research-with-ai/>. Viitattu 3.11.2024.
- Rosala, M., Moran, K. (2024). Synthetic Users: If, When, and How to Use AI-Generated “Research”. Nielsen Norman Group. Julkaistu 21.6.2024. <https://www.nngroup.com/articles/synthetic-users/>. Viitattu 27.10.2024.
- Rosala, M., Moran, K. (2024). Planning Research with Generative AI. Nielsen Norman Group. Julkaistu 5.5.2024. <https://www.nngroup.com/articles/plan-research-ai/>. Viitattu 27.9.2024.
- Salovaara, S. (2024). Tietojärjestelmät osana sosiaalityön tiedonmuodostusta. Julkaistu 20.9.2024. Saatavana: <https://lauda.ulapland.fi/handle/10024/66177>. Viitattu 27.7.2025.
- Sheth, J. N., Sethia, N. K., Srinivas, S. (2010). Mindful consumption: a customer-centric approach to sustainability. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 38(1), 22-35. Saatavilla: <https://doi.org/10.1007/s11747-010-0216-3>. Viitattu 22.1.2025.
- Sharma, V., Tiwari, A.K., (2021). Study on User Interface and User Experience Designs and its Tools. *World Journal of Research and Review (WJRR)*. ISSN: 2455-3956, Volume-12, Issue-6. 41-44. Julkaistu kesäkuu 2021. https://www.wjrr.org/download_data/WJRR1206016.pdf. Viitattu 7.7.2025.
- Sheikh, N. (julkaisuaika tuntematon). Human-Centered AI (HCAI). Interaction Design Foundation. https://www.interaction-design.org/literature/topics/human-centered-ai?srsId=AfmBOookIORW85vAqfl3B1kYaCmv_XkwqL7ozdqO07s4JKF4tVEPe8lk. Viitattu 16.2.2025.
- Shostack, L. (1984). Design Services That Deliver. *Harvard Business Review*. No. 84115. Saatavilla <https://hbr.archive-toc/3841>. Viitattu 18.8.2025.

- Teixeira, J. D. G. (2010). Understanding the Customer Experience for Service Design. Repositorio Aberto. Julkaistu 6.7.2010. <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/58879/1/000145327.pdf>. Viitattu 18.1.2025.
- Teleanu, I. (2024). Honest UX Talks Podcast #119 Emerging and Future Design Roles. Apple Podcasts. <https://podcasts.apple.com/fi/podcast/honest-ux-talks/id1547832809?i=1000677765297&r=721>. Viitattu 21.11.2024.
- Teleanu, I. (2024). AI for designers IxDF verkkokurssi osa 1.2. Interaction Design Foundation. Viitattu 27.10.2024.
- Tuulaniemi, J. (2011). Palvelumuotoilu. Talentum Media Oy. Viitattu 27.10.2024.
- Vasil, R., Jylkäs, T., Miettinen, S. (2023). AI Enabled Airline Cabin Services: AI Augmented Services for Emotional Values. Service Design for High-Touch Solutions and Service Quality. Julkaistu 11.11.2023. Saatavilla: <https://doi.org/10.1111/dmj.12090>. Viitattu 27.12.2024.
- Vargo, S. L., Lusch, R. F. (2004). Evolving to a new dominant logic for marketing. *Journal of Marketing*, 68(1), 1-17. Viitattu 16.2.2025.
- Verganti, R., Vendraminelli, L., Iansiti, M. (2020). Innovation and Design in the Age of Artificial Intelligence. *Journal of Product Innovation Management*. Julkaistu 19.3.2020. Saatavilla: <https://doi.org/10.1111/jpim.12523>. Viitattu 27.12.2024.
- Verhoef, P. C., Lemon, K. N., Parasuraman, A., Roggeveen, A., Tsiros, M., Schlesinger, L. A. (2009). Customer Experience Creation: Determinants, Dynamics and Management Strategies. *Journal of Retailing*, 85(1), 31-41. Saatavilla: <https://doi.org/10.1016/j.jretai.2008.11.001>. Viitattu 18.1.2025.
- Vinney, C. (2023). What is human-centered design? Everything you need to know. UX Design Institute. Julkaistu 21.10. 2023. <https://www.uxdesigninstitute.com/blog/what-is-human-centered-design/>. Viitattu 1.2.2025.
- Voss, P., Jovanović, M. (2023). Why We Don't Have AGI Yet. arXiv.org. Julkaistu 7.8.2023. <https://arxiv.org/abs/2308.03598>. Viitattu 5.1.2025.
- Yiannis, G. (2015). Reflexivity and beyond – a plea for imagination in qualitative research methodology. Saatavilla: <https://doi.10.1108/QROM-07-2015-1305>. Viitattu 19.8.2025.

Wieddmaier, B. (2024). AI in UX Research Report. User Interviews. Julkaistu 31.10.2024.
<https://www.userinterviews.com/ai-in-ux-research-report>. Viitattu 29.11.2024.

World Economic Forum (2025). Future of Jobs 2025. Julkaistu tammikuussa 2025.
<https://www.designweek.co.uk/graphic-design-among-most-at-risk-jobs-from-ai-report/>.
Viitattu 16.1.2025.

LIITTEET

Liite 1: Haastattelukysymykset muotoilijoille ja yritys- ja liiketoimintajohdolle.

Aiheen ja haastattelijan esittely: Olen Nina Kannisto, mukava tutustua. Teen lopputyötä palvelumuotoilusta Lapin yliopiston taiteiden tiedekunnalle. Tutkimukseni keskittyy siihen mikä on muotoilijan rooli asiakaskokemuksen syventämisessä ja miten tekoälyn hyödyntäminen organisaatioissa muuttaa asiakaskokemuksen luomista ja muotoilijan työtä.

Haastattelun tarkoitus ja lupa haastattelulle: Tarkoitus olisi käydä keskustelua aiheesta sovitun ajan puitteissa, vieläkö sinulla on aikaa tälle haastattelulle noin tunnin verran, kuten meilissä sovimme?

Yritys- ja liiketoimintajohdossa toimiville lisäksi maininta: Olen haastatellut aiemmin hieman vastaavalla kysymys kokonaisuudella muotoilun ammattilaisia, mutta tarvitsen tutkimukseen myös yritys- ja organisaatio johdon näkökulmaa.

Minulla on kysymyksiä, jotka olen jakanut kolmeen eri teemaan. Ne ovat asiakaskokemus, design/suunnittelu työ ja tekoäly. Pääkysymyksiä on yhteensä 14 kappaletta, joihin useampiin liittyy myös jatkokysymys. Jos jokin kysymys tuntuu vaikealta tai et saa ideasta kiinni niin sano asiasta ihmeessä minulle, niin muotoilen kysymystä selkeämmäksi. Ei ole oikeita, eikä vääriä vastauksia vaan haluan kuulla sinun kokemuksiasi asiasta.

Saanko nauhoittaa keskustelumme, sen tarkoitus on että voin litteroida sen ja sen avulla purkaa haastattelun, jotta voin analysoida tästä haastattelusta nousseita aiheita tutkimukseeni. Tämä haastattelu anonymisoidaan, jotta sinua ja mahdollisesti mainitsemaasi yrityksiä tai organisaatioita ei voi tunnistaa tutkimuksesta. Sinun on hyvä myös tietää, että saatan mahdollisesti tehdä lyhyitä sitaatteja joistakin sanomistasi asioista. Miltä tämä kaikki sinusta kuulostaa, annatko luvan nauhoitukselle?

Annan tietysti mielelläni lisätietoa tutkimuksesta ja siihen liittyvästä tietojen käsittelystä myös myöhemmin, jos sinulle herää kysyttävää siitä.

Onko sinulla kaikki hyvin tai jotain muuta kysyttävää? Lähdetäänkö kysymyksiin?

Haastattelu kysymykset:

Kategoria: Asiakasymmärrys - Asiakaskokemus

1. Kysymys johdolle: Kuvaako sana ”asiakaslähtöinen” organisaatiota, jossa työskentelet? Jos kyllä, miten asiakaslähtöisyys näkyy käytännössä organisaatiossanne?
2. Kysymys muotoilijalle: Koetko, että työpaikaksi on asiakaslähtöinen? Millä tavoin tämä näkyys sinun työssäsi?

(Kysymyksen merkitys: Tämän kysymyksen avulla ymmärrän lähtötilannetta paremmin, onko asiakaskokemuksen syventämiselle jo vahvaa kulttuuria yrityksessä, jossa henkilö työskentelee. Käytännön esimerkit paljastavat paremmin sen onko kyse todellisesta toiminnasta vai enemmänkin puheesta. Tämän kysymyksen kautta saan aineistoa analysoida muotoilun vaikutusalueita yrityksissä.)

1. Kysymys johdolle: Seuraako organisaationne säännöllisesti asiakkaiden tarpeita? Jos seuraa, millä tavoin tämä toteutuu konkreettisesti?
2. Kysymys muotoilijalle: Miten asiakkaiden tarpeiden seuraaminen näkyy sinun työssäsi? Miten asiakastarpeita kerätään ja hyödynnetään niissä projekteissa missä sinä työskentelet?

(Kysymyksen merkitys: Tämä on tärkeä kysymys, koska systemaattinen asiakasymmärryksen keruu on muotoilijan työn perusta ja paljastaa onko kyseinen työ pelkkien oletusten varassa.)

1. Kysymys johdolle: Miten organisaationne tukee työntekijöitä asiakaslähtöisessä ajattelussa ja toiminnassa? Voitko antaa esimerkin?
2. Kysymys muotoilijalle: Saatko tukea asiakaslähtöisen ajattelun ja työn tekemiseen? Pystytkö antamaan esimerkin?

(Kysymyksen merkitys: Tämän kysymyksen kautta haen ymmärrystä siitä miten asiakaskokemuksen kulttuuria johdetaan. Jos tuki on järjestelmällistä, muotoilijoiden asema on yleensä vahva organisaatiossa.)

1. Kysymys johdolle: Onko organisaationne ylin johto kiinnostunut asiakaspalautteesta? Miten tämä näkyy käytännössä ylimmän johdon toiminnassa?
2. Kysymys muotoilijalle: Näkyykö ylimmän johdon kiinnostus asiakaspalautteeseen sinun työssäsi, miten?

(Kysymyksen merkitys: Asiakaskokemuksen kehittämisen tärkeyden määrittelee ylin johto. Jos kiinnostusta ei ylimmällä johdolla ole, muotoilijoiden työ saattaa jäädä helposti pinnalliseksi.)

1. Kysymys johdolle: Miten asiakaskohtaamisista saatua tietoa hyödynnetään organisaation ylimmän johdon päätöksenteossa?
2. Kysymys muotoilijalle: Miten asiakaskohtaamisista saatua tietoa hyödynnetään tiimisi työskentelyssä?

(Kysymyksen merkitys: Kysymyksen kautta pyrin paljastamaan, kuinka suoraan asiakasymmärrys vaikuttaa strategiseen päätöksentekoon.)

1. Kysymys johdolle: Mitkä ovat suurimmat haasteet asiakaslähtöisyyden kehittämisessä organisaatiossanne?
2. Kysymys muotoilijalle: Mitkä koet suurimmaksi haasteeksi asiakaslähtöisyyden kehittämisessä omassa työssäsi?

(Kysymyksen merkitys: Ymmärtämällä haasteita, tunnistan paremmin missä kohtaa muotoilijoilla ja tekoälyllä voisi olla eniten vaikutuspotentialia asiakaslähtöisyyden kehittämisessä.)

Kategoria: Ihmislähtöinen suunnittelu - Design työ

1. Kysymys johdolle: Työskenteleekö yrityksessänne vakituisia palvelumuotoilijoita, käyttöliittymäsuunnittelijoita, sisältösuunnittelijoita tai graafisia suunnittelijoita?

Kuinka vakiintunutta design-työskentely on organisaatiossanne?

2. Kysymys muotoilijalle: Minkälaisessa roolissa muotoilijat työskentelevät organisaatiossasi? Kuinka vakiintuneeksi koet design työn aseman työpaikallasi?

(Kysymyksen merkitys: Haluan kartoittaa, onko muotoilijoilla pysyvä jalansija organisaatioissa. Tämä vaikuttaa suoraan siihen miten hyvin asiakaskokemusta voidaan kehittää ja syventää muotoilun keinoin. Jatkokysymys syventää alkuperäistä kysymystä. Satunnaiset projektit versus pysyvä toimintamalli vaikuttaa siihen, miten laajasti muotoilijoilla on mahdollisuus vaikuttaa asiakaskokemukseen.)

1. Kysymys johdolle: Käyttääkö organisaatiossanne palvelumuotoilijoita, käyttöliittymäsuunnittelijoita, sisältösuunnittelijoita tai graafisia suunnittelijoita konsultteina? Minkä tyyppisissä projekteissa heitä hyödynnetään?
2. Kysymys muotoilijalle: Onko sinulla kokemusta työskentelystä organisaatiossasi muotoilu konsulttien parissa? Minkälaisiin projekteihin heitä yleensä kutsutaan mukaan?

(Kysymyksen merkitys: Konsulttien käyttö kertoo siitä, missä roolissa designerit nähdään ja missä määrin organisaatio panostaa ulkopuoliseen osaamiseen. Projektiluonteinen käyttö saattaa antaa viitteitä siitä, missä vaiheissa asiakaskokemukseen kiinnitetään huomiota.)

1. Kysymys johdolle: Mitkä ovat mielestäsi tärkeimmät asiat, joita designerit tuovat organisaatiolenne työllään?
2. Kysymys muotoilijalle: Mitä koet tuovasi omalla työlläsi muotoilijana organisaatiolle ja asiakaskokemukselle?

(Kysymyksen merkitys: Haastateltavan kertomat omat kokemukset konkretisoivat paremmin muotoilijoiden vaikutuksen ja arvon, mikä liittyy suoraan tutkimuksen teemaan.)

1. Kysymys johdolle: Miten organisaationne johto näkee designerien roolin asiakaskokemuksen luomisessa ja kehittämisessä? Mitä osa-alueita he pitävät siinä designerien vastuulla?
2. Kysymys muotoilijalle: Miten koet, että johto näkee muotoilijan roolin asiakaskokemuksen kehittämisessä?

(Kysymyksen merkitys: Saan ymmärrystä siitä kuinka hyvin muotoilun ja liiketoiminnan tavoitteet kohtaavat organisaatioissa.)

Kategoria: Tekoäly

1. Kysymys johdolle: Onko organisaatiollanne tekoälystrategia? Jos on, millaisista tarpeista sen luominen on lähtenyt liikkeelle?
2. Kysymys muotoilijalle: Onko sinun työssäsi tullut vastaan teidän organisaation tekoälystrategiaa tai tekoälyn hyödyntämiseen liittyviä tavoitteita? Mitä tarpeita tai ongelmia tekoälyn hyödyntämisellä pyritään ratkaisemaan oman kokemuksesi mukaan?

(Kysymyksen merkitys: Kysymys selvittää tekoälyn asemaa ja kehitystasoa organisaatioissa, sekä antaa taustatietoa myöhempiin kysymyksiin.)

1. Kysymys johdolle: Miten tekoälyn käyttöönotto on muuttanut tai voisi muuttaa organisaationne kehitysprosesseja? Mitä mahdollisia hyötyjä tai haasteita näet?
2. Kysymys muotoilijalle: Miten tekoälyn käyttöönotto on vaikuttanut sinun työhösi? Mitä hyötyjä tai haasteita olet huomannut tekoälyn hyödyntämisessä työssäsi?

(Kysymyksen merkitys: Tämän kysymyksen avulla kartoitan muutosta kehitystavoissa, joissa myös muotoilijat ovat mukana. Jatkokysymyksellä haen ymmärrystä tekoälyn vaikutuksista laajemmin mitä mahdollisuuksia tai haasteita tekoälyn käyttö tuo yksilö- ja organisaatiotasolla.)

1. Kysymys johdolle: Voisitko kuvitella, että organisaationne keräisi tulevaisuudessa asiakasymmärrystä pelkästään tekoälyn avulla? Miten uskot tämän vaikuttavan organisaationne käsitykseen asiakkaiden tarpeista?
2. Kysymys muotoilijalle: Voisitko kuvitella, että asiakasymmärrystä kerättäisiin tulevaisuudessa vain tekoälyn avulla? Miltä ajatus sinusta tuntuu? Miten uskot, että tekoälyn varaan rakennettu asiakasymmärrys vaikuttaisi asiakkaiden tarpeiden ymmärtämiseen?

(Kysymyksen merkitys: Kysymys pureutuu suoraan siihen, miten tekoäly voi korvata tai täydentää muotoilijoiden työtä asiakasymmärryksen rakentamisessa.)

1. Kysymys johdolle ja muotoilijalle: Uskotko, että tekoäly voisi tulevaisuudessa korvata muotoilijan roolin asiakasymmärryksen hankkimisessa ja/tai luomisessa? Vai näetkö tekoälyn ja muotoilijoiden toimivan rinnakkain? Kuvaile ajatuksiasi ja perustele näkökulmasi.

(Kysymyksen merkitys: Haastateltava joutuu ottamaan kantaa tulevaisuuden roolijakoon muotoilijoiden ja tekoälyn välillä.)

Haastattelun loppu: Tässä oli kaikki kysymykset tällä erää, tuliko sinulle vielä jokin asia, jonka haluaisit nostaa esille aiheeseen liittyen?