



Vaasan yliopisto
UNIVERSITY OF VAASA

Sanna Uusivirta

”Tekoäly on vain teknologiaa”

Tekoälyratkaisujen omaksuminen uutismedian markkinointiin

Markkinoinnin ja viestinnän akateeminen yksikkö
Markkinoinnin pro gradu -tutkielma
Markkinoinnin johtamisen koulutusohjelma

Vaasa 2023

VAASAN YLIOPISTO**Markkinoinnin ja viestinnän akateeminen yksikkö**

Tekijä:	Sanna Uusivirta		
Tutkielman nimi:	”Tekoäly on vain teknologiaa” : Tekoälyratkaisujen omaksuminen uutismedian markkinointiin		
Tutkinto:	Kauppätieteiden maisteri		
Oppiaine:	Markkinoinnin johtaminen		
Työn ohjaaja:	Hannu Makkonen		
Valmistumisvuosi:	2023	Sivumäärä:	98

TIIVISTELMÄ:

Uutismediat ja niiden ansainta on ollut pitkään murroksessa, ja toimintaympäristön voimakas muuttuminen on aiheuttanut vakiintuneen ansainta- ja liiketoimintamallin muutoksen. Pitkän historian omaavien liiketoimintojen kyvykkyys omaksua uusia teknologioita ja päästä mukaan digitaaliseen transformaatioon vaikuttaa niiden tulevaisuuteen. Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli perehtyä tekoälyteknologian omaksumiseen ja siihen vaikuttaviin tekijöihin uutismedioiden toimialalla. Tavoitteena oli tunnistaa millaisia kyvykkyksiä yritykset tarvitsevat omaksuakseen markkinointiinsa tekoälyratkaisuja ja millaista esteitä omaksumiseen liittyy.

Tutkimuksen teoria pohjautui dynaamisten kyvykkyysien teoriaan. Tämän lisäksi aihepiiriin perehdytään tekoälyn, tekoälymarkkinoinnin ja teknologian omaksumisen näkökulmasta. Lisäksi teoreettinen viitekehys perehtyi digitaaliseen transformaatioon, joka on taustavoimana niin teknologian kehityksessä kuin uutismedioiden liiketoiminnan murroksessa.

Laadullinen monitapaustutkimus vertailee useampaa tapausta pyrkimyksenä löytää ilmiötä koskevia yhteisiä ominaisuuksia ja käytänteitä. Tavoitteena oli identifioida toimintamalleja tapausten välillä ja tätä kautta testata teoriaa. Tiedonkeruumenetelmänä käytettiin puolistrukturoitua haastattelua, jonka avulla kerättiin tietoa perustellusti valikoiduilta haastateltavilta. Haastateltavina oli kuusi liiketoiminnasta ja markkinoinnista vastaavaa ihmistä neljästä eri media-alan yrityksestä. Haastattelusta kerätylle aineistolle tehtiin kategorisoiva aineistolähtöinen sisällönanalyysi. Luokittelu perustui deduktiviseen päättelyyn, jossa tulkinta pohjataan teoreettiseen viitekehukseen.

Tutkimuksen tulokset osoittivat, että kohdeyritykset ovat hyvin erilaisissa tilanteissa tekoälyteknologian omaksumisen suhteen. Tuloksista pystyi kuitenkin tunnistamaan yhteneviä tekijöitä siitä millaisia kyvykkyksiä yritykset tarvitsevat omaksuakseen tekoälynä markkinointiinsa. Myös esteet tekoälyn käytölle olivat samankaltaiset. Pisimmällä tekoälyn käytössä olleen yrityksen keskeisimmät tämän hetken haasteet, toimintamallit ja resurssointi poikkesivat merkittävästi suhteessa heikommassa tilanteessa olevaan yritykseen. Aineistosta tunnistettiin mikrotason kyvykkyksiä, jotka edesauttavat tekoälyn omaksumisen osaksi liiketoiminnan markkinointia. Tunnistamisen kyvykkyysien mikrotason kyvykkyksiä ovat muutoksen ennakointi, datakyvykkyys, johtaminen ja strategia. Tarttumisen kyvykkyysien mikrotason kyvykkyksiä ovat prosessien kehittäminen, osaaminen, resurssointi, verkostoituminen ja muutoksen johtaminen. Uudelleen konfiguroinnin kyvykkyysien mikrotason kyvykkyksiä ovat osaamisen kehittäminen, tietoisuuden kasvattaminen, tulosten seuranta ja vanhasta luopuminen.

AVAINSANAT: tekoäly, tekoälymarkkinointi, teknologian omaksuminen, omaksuminen, organisaation kyvykkyudet

Sisällys

1	Johdanto	5
1.1	Tutkimuksen tavoitteet ja tarkoitus	7
1.2	Tutkimuksen rakenne ja rajaukset	8
1.3	Uutismedia tutkimuskohteena	9
2	Tekoälymarkkinoinnin omaksuminen	12
2.1	Digitaalinen transformaatio	12
2.2	Tekoäly	15
2.2.1	Tekoälymarkkinointi	19
2.2.2	Tekoälymarkkinoinnin haasteet	22
2.2.3	Tekoäly ja muutosjohtaminen	25
2.3	Uuden teknologian omaksuminen	27
2.3.1	Tekoälyn omaksumisen mahdollistajat	28
2.3.2	Tekoälyn omaksumisen esteet	33
2.4	Organisaation kyvykkyydet	33
2.5	Teoreettisen viitekehyksen yhteenveto	36
3	Tutkimuksen metodologiset valinnat ja toteuttaminen	39
3.1	Tutkimusmenetelmä ja lähestymistapa	39
3.2	Aineiston keruu	40
3.3	Aineiston analyysimenetelmä	43
4	Tutkimuksen tulokset	47
4.1	Tunnistamisen kyvykkyydet	47
4.1.1	Muutoksen ennakointi	47
4.1.2	Datakyvykkyydet	50
4.1.3	Johtaminen ja strategia	52
4.2	Tarttumisen kyvykkyydet	53
4.2.1	Prosessien ja toimintamallien kehittäminen	53
4.2.2	Muutoksen johtaminen	55
4.2.3	Resurssit	57

4.2.4	Roolitus ja osaaminen	60
4.2.5	Verkostoituminen ja kumppanuudet	63
4.3	Uudelleen konfiguroinnin kyvykkyydet	64
4.3.1	Osaamisen kehittäminen	64
4.3.2	Tietoisuuden kasvattaminen	67
4.3.3	Tulosten seuranta	68
4.3.4	Toiminnoista luopuminen	71
4.4	Yhteenveto tuloksista	72
5	Johtopäätökset	75
5.1	Teoreettiset johtopäätökset	75
5.2	Käytännön suositukset	78
5.3	Tutkimustulosten luotettavuus ja rajoitukset	85
5.4	Ehdotukset jatkotutkimuksista	87
	Lähteet	88
	Liite 1. Haastattelurunko	97

1 Johdanto

Tekoäly vaikuttaa lähitulevaisuudessa merkittävästi markkinointiin (Saxena & Hosanagar 2017). Sen avulla yritykset voivat kohdentaa mainontaa, automatisoida viestintää ja siirtyä joukkoviestinnästä kohti yksilöllistä ja personoitua markkinointia (Proserpio ym. 2020). Nykyaikainen markkinointi on entistä enemmän datalähtöistä, automatisoitua ja älykkäämpää (Chintalapati ja Pandey 2022). Epstein (2018) täydentää innovatiivisten tekoälypohjaisten markkinointiratkaisujen mukautuvan muuttuviin tarpeisiin ja kehittävän tuottavia viestintäratkaisuja.

Useissa yrityksissä tekoälyn merkitys markkinoinnissa on jo oivallettu, mutta tulevaisuudessa sen merkitys vain kasvaa (Epstein, 2018). Tekoälypohjaisen markkinoinnin tekeminen vaatii suunnitelmallisuutta ja jatkuvaa optimointia ja seuranta (Burro & Davenport, 2019). Epstein (2018) haastaa yrityksiä aloittamaan kysymällä itseltään, kuinka tekniikat voivat auttaa sitouttamaan asiakkaita ja kehittämään integroitu digitaalinen strategia sekä mahdollistamaan yrityksen sisälle toimiva kokeiluun kannustava kulttuuri. Pelkästään tekoälyteknologiaan investointi ei muuta mitään tai tuo lisäarvoa yritykselle, vaan tarvitaan osaajia, jotka osaavat hyödyntää ja kehittää sen käyttöä (Rahman ja muut 2022).

Vlačić ja muut (2021) sanovat tekoälyteknologian muokkaavan markkinoijilta vaadittavia taitoja ja vaativan osaamisen kehittämistä koko organisaatiolta, siksi he suosittelevat teknologian vaikutusten tarkastelemista myös loppukäyttäjän ja liiketoiminnan näkökulmasta. Sushkova ja muut (2021) osoittavat, kuinka digitaaliset työkalut vaikuttavat yhtä lailla liiketoimintaprosessien, johtamisen kuin talouden osa-alueilla. Viime vuosina markkinoinnin tekoälyratkaisusta on julkaistu kiihtyvällä tahdilla useita tutkimuksia. Markkinoinnin tekoälyn kestävyden rajan odotetaan syvenevän ja laajenevan, mikä puolestaan luo mahdollisuuksia tutkimuksille, joilla on vahvempia käyttökelpoisia oivalluksia (Chintalapati & Pandey, 2022).

Petrescun ja muiden (2022) mukaan tekoälymarkkinointiin liittyvän tutkimuksen olisi hyvä tarkastella tekoälyä organisaation monimutkaisessa markkinoinnin ekosysteemissä. Heidän mukaansa tekoälyn roolin selvittäminen innovaatioiden tehostajana, tiedon luoja ja rationaalisuuden edistäjänä voisi edistää markkinoinnin teoriaa ja käytäntöä. Mukautuvat ja joustavat organisaatiot ovat ketterämpiä ottamaan käyttöön uusia teknologioita (Greenhalgh & muut, 2004).

Tekoälyn sanotaan vähentävän kustannuksia tai vähentävän työvoiman tarvetta, mutta tämä on paitsi väärä, myös valheellinen lähtökohta tekoälyinvestoinnille (Keegan 2022). Tekoäly nähdään usein julkisessa keskustelussa ihmeiden tekijänä ja yritykset odottavat korkeaa sijoitetun pääoman tuottoa (Teradata, 2017). Ransbothamin ja muiden (2019) mukaan useampien yritysten on kuitenkin vaikea luoda arvoa tekoälyn avulla. Heidän mukaansa haasteena on hyödyntää tekoälyn mahdollisuudet ja samalla minimoida investointiin liittyvät vaikeudet. Kirjallisuus osoittaaakin haasteita tekoälyn tukeman markkinointi-innovaatioiden mahdollistamisessa (Han & muut, 2021).

Mikalef ja muut (2021) ovat tutkineet tekoälyä B2B-markkinoinnin mahdollistajana dynaamisten kykyjen mikroperustojen näkökulmasta ja haastavat selvittämään tekoälyn tehostamia ominaisuuksia eri toimialoilla. Chenin ja muiden (2022) tuore tutkimus puolestaan tunnistaa seitsemän tekoälyn käyttöönoton tulosta systemaattisen kirjallisuuskatsauksen perusteella. He haastavat selvittämään tekoälyn soveltamisen aikaansaamat muutokset organisaation sisäisessä rakenteessa. Vaikka tekoälyinvestointiin liittyy haasteita, nykyaikaiset markkinointiteknologiat ovat tulleet jäädäkseen ja pärjätäkseen myös tulevaisuudessa yritysten on kiinnitettävä näihin huomiota ja oltava mukana muutoksessa.

Pitkän historian omaavien liiketoimintojen kyvykkyys omaksua ja päästä mukaan digitaaliseen transformatioon vaikuttaa niiden tulevaisuuteen. Epsteinin (2018) mukaan kehityksestä pois jääminen voi johtaa jopa yrityksen loppumiseen. Yksi toimiala digitalisaation myllerryksen keskiössä on uutismediat ja niiden ansainta. Lukuisat

tutkimukset todistavat digitalisaation muuttaneen voimakkaasti media-alan toimintaympäristöä ja aiheuttaneen vakiintuneen ansainta- ja liiketoimintamallien muutoksen. Myös suhde yleisöön on muuttunut. Alalla on paljon spekulatiota printtilehden tulevaisuudesta ja siitä, korvaavatko digitaaliset vaihtoehdot sen lopulta kokonaan. Usein merkittävimmät uudet kilpailijat tulevat toimialan ulkopuolelta (Gerdt & Eskelinen 2018, s. 234) ja erityisesti pitkään toimineiden yritysten haasteena on miettiä uusiksi omia totuttuja toimintamalleja.

1.1 Tutkimuksen tavoitteet ja tarkoitus

Tutkielmassa päätavoitteena on ymmärtää, miten uutismedian toimialan yritykset ovat omaksuneet tekoälymarkkinoinnin osaksi toimintaansa. Tavoitetta tuetaan tunnistamalla, millaisia esteitä ja edistäjiä voi esiintyä. Tutkimus lisää ymmärrystä tekoälyn omaksumiseen vaikuttavista tekijöistä ensin teoreettisen viitekehyksen kautta ja peilaa sitä tapausyritysten haastatteluista saatuun aineistoon.

Tutkimuskysymyksenä on: *Millaisia kyvykkyksiä yritys tarvitsee omaksumiseen markkinointiinsa tekoälyratkaisuja ja millaisia esteitä omaksumiseen liittyy?*

Tutkimuksen tarkoituksena on perehtyä tekoälyteknologian omaksumiseen ja siihen vaikuttaviin tekijöihin uutismedioiden toimialalla. Tutkimus auttaa yrityksiä tunnistamaan tekoälymarkkinoinnin tarvitsemia kyvykkyksiä. Tämä voi helpottaa yrityksiä näkemään omat lähtökohdat, kun ne ottavat käyttöönsä uusia tekoälyyn pohjautuvia teknologioita. Kyvykkyksien tunnistaminen voi tuoda näkökulmia siihen, millaisia muutoksia ja kehitystoimenpiteitä teknologian käyttöönottoon vaatii yrityksen johdolta tai yksittäiseltä asiantuntijalta.

1.2 Tutkimuksen rakenne ja rajaukset

Johdannossa perehdytään tutkimusongelman taustoihin, tutkimuskysymykseen ja tutkimuksen tarkoitukseen. Lisäksi tutustutaan tutkimuksen kohteena olevaan uutismedian toimialaan.

Teoreettinen viitekehys lähtee liikkeelle digitaalisesta transformaatiosta, joka on taustavoimana tekoälymarkkinoinnin kehitykseen. Tämän jälkeen perehdytään tekoälyyn ja millaisia ovat markkinoinnin tekoälysovellukset sekä millaista muutosjohtamista tekoäly tarvitsee. Teknologian omaksumista käsitellään kolmannessa alaluvussa sekä mahdollistajien, että omaksumisen esteiden näkökulmasta. Organisaation kyvykkyyksien kautta pyritään selvittämään omaksumiseen tarvittavia kykyjä ja resursseja. Viimeinen osio kokoaa teoreettisen viitekehksen yhteen.

Tutkimuksen empiirinen osuus koostuu tutkimuksen metodologisista valinnoista ja tutkimuksen toteuttamisesta. Tutkimuksessa painotetaan alan kokemuksia, joita tutkitaan laadullisin tutkimusmenetelmin. Tavoitteena ei ole löytää totuutta, vaan tunnistaa tutkittavasta kohteesta niitä erityispiirteitä, jotka ovat välittömän havainnoinnin tavoittamattomissa. Tutkimuksen metodologiaa avataan tarkemmin luvussa kolme.

Neljännessä luvussa esitellään tutkimuksen tuloksia ja peilataan niitä teoriasta esiin nouseviin löydöksiin. Tutkimuksen haastatteluista koottu aineisto luokitellaan Teecen (2007) määrittelemien kolmen ylätason dynaamisen kyvykkyyden alle: tunnistaminen, tarttuminen ja uudelleen konfigurointi.

Viimeinen luku keskittyy johtopäätöksiin ja siinä peilataan tutkimuksen tavoitteiden ja tarkoituksen toteutumista. Johtopäätöksissä esitellään myös tutkimuksen keskeiset tulokset ja jatkotutkimusehdotukset.

Tutkimus ei ota kantaa yksittäisiin tekoälysovellutuksiin, niiden ominaisuuksiin tai järjestelmätoimittajiin eikä siihen mitä järjestelmiä tai sovelluksia kohdeyrityksillä on käytössä. Tavoitteena on löytää yleistettäviä piirteitä tekoälyn omaksumisesta markkinointiin ja siihen liittyvistä haasteista. Vaikka tutkimuksen keskiössä on media-alan yritykset, yleistettävyyden vuoksi lopputuloksesta voivat hyötyä erityisesti digitaalisen transformaation myötä murroksessa olevat perinteiset toimialat ja niiden markkinointi.

1.3 Uutismedia tutkimuskohteena

Suomessa ilmestyy säännöllisesti noin 250 sanoma- ja kaupunkilehteä (Uutismediat, n.d). Medioiden perinteinen liiketoimintamalli, jossa ansainta on perustunut mediamyyntiin ja tilaajatuottoihin ei ole siirtynyt hyvin digitaaliseen maailmaan (Nel, 2010). Media-alan yritysten haasteena onkin kehittää uusia ansaintamalleja. Aiemman kaksinapaisen tulovirran (mediamyynti ja tilaajatuotot) rinnalle on jo joissakin mediatyhtiöissä innovoitu erilaisia tulonlähteitä. Tulonlähteiksi on löytynyt vertikaalisia palveluita lehtien kustantamisen rinnalla, kuten erilaisia digitaalisen markkinoinnin palveluja, sisältömarkkinointia, tapahtumatuotantoa, sähköpostimarkkinointia, maineen seuranta, konsultointia tai toimimista Google-mainosten paikallisena myyntiedustajana (Lehtisaari ja muut, 2018). Toisaalta nämä kaikki linkittyvät vahvasti jo aiemmin olemassa olleisiin toimintoihin.

Lehtisaaren ja muiden (2018) mukaan useimmat vanhat mediatyhtiöt hakevat inspiraatiota omalta toimialalta, vertaistensa keskuudesta, kun mallia pitäisi ottaa uusista digitaalisista kilpailijoista kuten Googlesta ja Metasta. Usein merkittävimmät uudet kilpailijat tulevat toimialan ulkopuolelta, joten innovaatiomallia pitäisi hakea myös ketteristä SaaS-yrityksistä, kuten pelialalta tai muilta digitaalisen kehityksen kärjessä meneviltä. Lehtisaaren ja muiden (2018) mukaan mediatyhtiöt eivät ole olleet kovinkaan innovatiivisia liiketoimintamallien, rahoitusmallien, mediatuotannon tai sisällönjakelun uusien mallien suhteen.

Digitalisaatio on siirtänyt ison osan mainonnasta painetun median sijaan digitaalisiin kanaviin (Filenius, 2105, s. 17; Tilastokeskus 2020, s. 8). Mainonnan tulot sanomalehdissä ovat tämän myötä vähentyneet merkittävästi. Uutismedian liiton selvityksen mukaan sen jäsensanomalehtien nettomyynnistä mediamainonnan osuus oli 37 prosenttia vuonna 2020 (Uutismediat, n.d.). Luku kertoo suuresta muutoksesta alan ansainnassa, sillä Tilastokeskuksen mukaan vielä vuonna 2000 mediamyynnin osuus lehtien tuloista oli vielä lähes 60 prosenttia (Tilastokeskus, 2020, s. 9). Kantarin (2022) tutkimuksen mukaan vuonna 2021 painettujen sanomalehtien mediamainonta kasvoi parhaimmillaan kolme prosenttiyksikköä, mutta muutos ei indikoi suuria lupauksia, sillä pitkän ajan trendi on joka tapauksessa laskeva. Vuoden 2021 mainonta painetussa sanoma- ja kaupunkilehdissä oli arvoltaan 226,7 M€, kun se vielä vuonna 2012 oli 538 M€ (Mainonnan neuvottelukunta, 2012). Mainonta ohjautuukin tänä päivänä yhä enenevässä määrin kansainvälisille toimijoille, kuten Facebookille, Googlelle (Medialiitto 2018, s. 62). Tämä kertoo selkeää kieltä alan murroksesta, sen yleisyydestä ja jatkuvuudesta.

Vaikka lehtimainonta on vähentynyt, yritykset investoivat edelleen merkittäviä summia mainontaan. Valtakunnallisesti mediamainontaan satsattiin Suomessa vuonna 2021 reilu 13 prosenttia enemmän kuin aiempaan vuonna (Kantar, 2022). Kokonaismyynnin arvo oli 1275,8 miljoonaa euroa, josta verkkomediamainonta kattaa puolet. Digitaalisten alustojen kuten Googlen tai Metan ylivoimainen suorituskyky vaikuttaa mainostajien kanavien valintaan (Sangil, 2019). Kantarin (2022) mukaan sosiaalinen media ja hakusanamainonta nappaavatkin mediamainonnasta Suomessa 31,8 prosenttia. Uutismedioiden digitaalisen mainonnan osuus on vain 8,4 prosenttia. Vertailun vuoksi 17,7 prosenttia mediamainonnan kokonaismyynnistä ohjautuu sanoma- ja kaupunkilehtien painettuihin versioihin. Digitaalinen mainonta kerää lehtien mainostuloista jo kolmanneksen, mutta isoihin alustoihin nähden ollaan takamatkalla. Toisaalta digitaalinen mainonta lehtien omissa kanavissa syö myös osaltaan painettua mainontaa (Sridhar ja Sriram, 2015).

Mediayhtiöitä on leimannut kyvyttömyys kilpailla digitaalisten alustajättien kuten Googlen tai Metan kanssa digitaalisten mainostulojen osuudesta. Lehtisaaren ja muiden (2018) mukaan vanhat mediayritykset eivät pysy digitaalisten innovaattoreiden mukana kuluttajien käyttäytymisen ja kulutusmotivaatioiden ymmärtämisessä. Mediayhtiöt yrittävät kuitenkin mukauttaa toimintaansa, ja lehtien kyky kerätä ja analysoida kuluttajien tietoja nähdään mahdollisuutena. Sangil (2019) väittääkin big datan hallinnan muuttavan syvästi lehtien mainosjärjestelmää. Hänen mukaansa avainasemassa on oppia suurten alustojen kilpailukykyisistä malleista, joissa kehittyneemmät segmentointityökalut ja ohjelmallinen mainontatekniikka tarjoavat kyvyn markkinoida yksittäisten käyttäjien arvoa.

Lehtisaaren ja muiden (2018) mukaan digitaalisen transformaation myötä media-alan konsernit ovat keskittyneet tehokkuuden lisäämiseen ja optimaaliseen resurssien käyttöön. Andriopoulos ja Lewis (Lehtisaari ja muut, 2018) huomauttavat monipuolisten organisaatioiden hyödyntävän olemassa olevia tuotteita mahdollistaakseen hiljalleen syntyvän innovaation ja samalla mukautuvan ympäristön muutoksiin ja tutkivan uusia mahdollisuuksia innovaatioihin.

Tekoälyavusteisen mainonnan odotetaan lisäävän kuluttajien hyväksyntää mainonnalle, sillä se tarjoaa henkilökohtaisia suosituksia, ja tämä puolestaan johtaa korkeampiin konversioihin (Lee & Cho, 2020). Napolin (2016) mukaan mediayhtiöillä voisi olla muita aloja paremmat mahdollisuudet hyödyntää big datan potentiaalia, sillä jokainen mediasivulla kulutettu sisältö lisää tietoa siitä, mitä yleisö haluaa. Mahdollisuus markkinoida yksittäisten käyttäjien arvoa reaaliajassa on mediayhtiöille mahdollisuus, johon ne tarvitsevat kykyä analysoida tehokkaasti suuria tietomääriä. Tämä näkyy muun muassa tarpeena rekrytoida erityistä osaamista, kuten datatieteilijöitä, mutta myös tarpeena kehittää kaikkien työntekijöiden kykyä analysointiin (Duda, 2014).

2 Tekoälymarkkinoinnin omaksuminen

Teoreettinen viitekehys lähtee liikkeelle digitaalisesta transformaatiosta, joka on taustavoimana tekoälymarkkinoinnin kehitykseen. Tämän jälkeen perehdytään tekoälyyn ja millaisia ovat markkinoinnin tekoälysovellukset sekä millaista muutosjohtamista tekoäly tarvitsee. Teknologian omaksumista käsitellään kolmannessa alaluvussa sekä mahdollistajien, että omaksumisen esteiden näkökulmasta. Organisaation kyvykkyyksien kautta pyritään selvittämään omaksumiseen tarvittavia kykyjä ja resursseja. Viimeinen osio kokoaa teoreettisen viitekehksen yhteen.

2.1 Digitaalinen transformaatio

Tekoälyn (AI), lisätyn todellisuuden (AR), virtuaalisen todellisuuden (VR), koneoppimisen ja pilvipohjaisten palveluiden yhdistelmät ovat johtaneet uuteen teolliseen vallankumoukseen. Näiden tekniikoiden yhdistelmät saavat aikaan muutoksen, jota voidaan kutsua digitaalseksi transformaatioksi (Lee & Cho, 2019). Kilpailu on muuttunut dramaattisesti, se on tullut globaaliksi ja sen intensiteetti on lisääntynyt (Verhoef ja muut, 2021). Ymmärtääksemme tätä uutta toimintaympäristöä tulee digitaalisessa kehityksessä tunnistaa ja erottaa toisistaan digitalisaation kehitysvaiheet. Verhoef ja muut (2021) kuvaavat vaiheita kolmiportaisena prosessina. *Digitalisoinnissa* informaatio muutetaan digitaaliseen muotoon, *digitalisaatio* uudistaa olemassa olevia prosesseja teknologian avulla, kun taas *digitaalinen transformaatio* kuvaa koko yrityksen laajuista muutosta, joka johtaa uusien liiketoimintamallien kehittämiseen.

Digitaaliset teknologiat voivat auttaa saavuttamaan kilpailuetua. Sebastianin ja muiden (2017) ja Epsteinin (2018) tutkimukset viittaavat siihen, että tätä varten yritys tarvitsee digitaalisen strategian ja sitoutumisen sen toteuttamiseen. Brock ja Wangenheim (2019) sanovat organisaation laajuisen digitaalisen strategian viittaavan strategisen lähestymistavan kehittämiseen ja toteuttamiseen. Heidän mukaansa tämä lähestymistapa on vastakohtana suunnittelemattomille tai taktisille lähestymistavoille.

Yritys tarvitsee sekä toiminnallisen rungon, että digitaalisen palvelualustan kyetäkseen toteuttamaan digitaalista strategiaa onnistuneesti (Sebastian ja muut, 2017). Toiminnallisella rungolla viitataan teknologiaan ja liiketoimintakykyyn, joka takaa ydintoimintojen skaalautuvuuden, tehokkuuden, luotettavuuden, ennustettavuuden ja laadun. Digitaalisella palvelualustalla puolestaan viitataan digitaalisten innovaatioiden nopeaa kehitystä ja käyttöönottoa mahdollistaviin teknologioihin ja liiketoimintaosaamiseen. Liiketoimintamallit kokevat tekoälyn myötä suuria muutoksia ja tekoälyagentit vaikuttavat myyntiprosesseihin, minkä vuoksi tarvitaan tietoisuutta vanhojen mallien tulevista häiriöistä ja valmiutta lähestyä asioita tulevaisuuteen suunnaten, ennakoiden ja tiimien tiedonhankintaa edistäen (Vlačić ja muut, 2021).

Teknologioiden kehittyminen on synnyttänyt runsaasti myös erilaisia markkinointiteknologioita. Teknologioiden runsaus ja niiden tarjoajien vielä suurempi määrä haastaa yrityksiä monella tapaa. Tarvitaan kokonaisuuksien hahmottamista ja kykyä valita yrityksen tarpeisiin oikeat ratkaisut (Lahtinen ja muut, 2022). Heidän mukaansa huomio kiinnitetään siihen, mihin ongelmaan etsitään ratkaisua. Teknologiasta voidaan löytää väline ongelmanratkaisuun. Ratkaisun ei aina tarvitse olla teknologia, vaan se voi olla myös toimintatavan muutos (Lahtinen ja muut, 2022).

Parantaakseen yrityksen menestystä tulee taitoja ja osaamista kehittää jatkuvasti. Muutos kiihtyy ja vaikuttaa jokaiseen yritykseen. Pysyäkseen kilpailussa mukana on oltava valmis toimimaan (Epstein, 2018). Teknologia kehittyy vauhdilla, mutta sen leviämisessä on runsaasti vaihtelua (Hinings ja muut, 2018). Tämä mahdollistaa uusien toimintamallien ja teknologioiden ketterän kokeilun. Uusien legitiimiyttä hakevien institutionaalisten puitteiden syntyminen ja lainsäädännön reagoimisen välillä on aikaviive, joka tarjoaa mahdollisuuden kokeilla uusia liiketoimintamalleja (Hinings ja muut, 2018).

Zakin (2019) mukaan yrityksen on mukauduttava jatkuvasti muuttuvaan ympäristöön, sillä kun teknologiat paranevat ja uusia ilmaantuu, voivat vaikutukset markkinoihin,

toimialoihin ja yrityksiin olla odottamattomat ja vaikeasti ennakoitavissa. Digitaalisten teknologioiden tuottama arvo mahdollistuu parhaiten silloin, kun markkinointitiimi voi ottaa tekoälyä ja digitaalisia teknologioita päivittäiseen käytäntöön (Keegan ja muut 2022b). Digitaalisen transformaation johtavat yritykset ennakoivat tekoälyn vaikuttavan älykkäiden palvelujen luomiseen, toiminnan, valmistuksen ja asiakasrajapintojen automatisoitumiseen sekä päätöksentekoon ja tiedonhallintaan (Brock & Wangenheim, 2019). Digitaalinen transformatio onkin yrityksen laajuinen ilmiö, jolla on laajat organisatoriset vaikutukset ja jossa yrityksen ydinliiketoimintamalli muuttuu digitaalisen teknologian käytön myötä (Verhoef ja muut, 2021).

Kyky oppia ja taito omaksua asioita nopeasti on tärkeää (Blomster ja Koivumäki 2021). Investointi uusiin teknologioihin ja automaatiotyökaluihin ei riitä, vaan menestyäkseen yrityksen tulee käyttää niitä ja hankkia sekä kehittää siihen tarvittavaa inhimillistä pääomaa (Barro ja Davenport, 2019). Day (2011) haastaakin yritysten johtoa tunnustamaan sopeutumiskyvyn tarpeellisuuden ja ohjaamaan valmiuksien kehittämistä. Yritys voi ottaa käyttöön ajattelutavan, jossa korostetaan arvon luomista asiakkaille (Mero ja muut, 2020).

Brockin ja Wangenheimin (2019) mukaan merkittävimmät tekijät digitaalisen transformaation johtavien yritysten organisaation piirteissä ovat integroitu tiedonhallinta, toimitusjohtajan prioriteetti, turvallisuusstrategia, digitaaliset prosessit, digitaalinen strategia, organisaation ketteryys ja avoin innovaatioekosysteemi. Tällaisin piirtein varustetut yritykset raportoivat heidän mukaansa vahvemmat todelliset liiketoiminnalliset vaikutukset.

Digitaalisen muutoksen edellyttämät tärkeimmät resurssit ja ominaisuudet ovat digitaaliset resurssit, digitaalinen ketteryys, digitaalinen verkostoituminen ja big datan analytiikkakyky (Verhoef ja muut, 2021). Digitaalisia resursseja ovat tietojen tallennus, tieto- ja viestintäinfrastruktuuri ja niihin liittyvät teknologiat. Digitaalista ketteryyttä on kyky muokata, kehittää ja yhdistää jatkuvasti olemassa olevia digitaalisia resursseja ja

ominaisuuksia. Digitaalinen verkostoituminen viittaa heidän mukaansa yrityksen kykyyn sovittaa yhteen erilaisia käyttäjiä vastaamaan yhteisiin tarpeisiin digitaalisin keinoin. Digitaalisten teknologioiden toiminnallisuus perustuu dataan, joten datan käsittely ja analysointikyky päätöksentekoa varten on ratkaisevan tärkeää.

Pitkät perinteet omaavien yritysten tie digitaalisiksi yrityksiksi ei ole helppo. Sebastian ja muut (2017) suosittavat omaksumaan uusia organisaatorakenteita ja prosesseja, jotka antavat työntekijöille mahdollisuuden kokeilla uusia teknologioita. Kotterin (2012) mukaan täysin uudet organisaatiomuodot ovat välttämättömyys menestykselle. Digitaalisen transformaation lopullisena tavoitteena on kehittää liiketoimintaa tuottamaan paremmin voittoja, mutta tämän päätavoitteen lisäksi digitaalisen transformaation välivaiheissakin on hyvä olla mittareita arvon mittaamiseksi (Verhoef ja muut, 2021). Kaikissa muutoksissa ei kannata olla mukana, vaan keskittyä niihin, jotka vievät kohti yrityksen strategisia päämääriä (Lahtinen ja muut, 2022).

2.2 Tekoäly

Tekoälyn omaksuminen osaksi liiketoiminnan kehittämistä muuttaa toimialoja (Gerdt & Eskelinen, 2018). Termi tekoäly on esiintynyt jo vuonna 1956 tietojenkäsittelytieteilijöiden ja matemaatikkojen ehdotuksesta. Jo tuolloin luotiin tekoälyinnovointeja, mutta silloin merkittävimmät rajoittavat tekijät tekoälyn kehitykselle olivat alhainen laskentateho ja kyky käsitellä suuria tietomääriä. Tekoäly sinällään ei ole kovin tarkka termi, vaan sitä käytetään kaikesta koneen tekemistä toimista, jotka jäljittelevät ihmisten toimintatapaa. Euroopan komission (2018) mukaan *”Tekoäly on järjestelmä, joka pyrkii älykkäästi saavuttamaan asetettuja tavoitteita analysoimalla ympäristöään ja toimimalla osittain itsenäisesti”*.

On syytä muistaa, ettei ole tekoälyä ilman dataa, sillä se on ensisijainen lähde tekoälyn hyödyntämiselle (Hossain ja muut, 2022). Tekoäly tarvitseekin toimiakseen valtavat määrät dataa. Tekoälyn ylivoimainen etu on juuri sen kyvyssä oppia ja löytää ratkaisuja

suurista datamassoista (Davenport ja muut, 2020). Mikä tahansa data ei ole arvokasta, sillä järjestelmien on ensin formatoitava ja standardoitava jäsentämätön data (Paschen ja muut, 2019). Tämä tarkoittaa käytännössä tiedon puhdistamista, normalisointia, muuttamista, ominaisuuksien poimimista ja valintaa. Tekoälytekniikan keskiössä on algoritmien luova parantaminen (Xie & He, 2022) ja järjestelmien pohjimmallaan tavoitteena on havaita datasta malleja ja kehittää sääntöjä, joita voidaan soveltaa myös tuleviin ongelmiin ja tilanteisiin (Paschen ja muut, 2019).

Benbyn ja muiden (2020) mukaan on useita tapoja luokitella tekoälyjärjestelmät. Järjestelmät voidaan luokitella muun muassa niiden näyttämän älykkyyden, siihen upotetun teknologian, tai tekoälyn suorittamien toimintojen perusteella. Hildebrandin (2019) mukaan tekoäly voidaan jaotella karkeasti kahteen luokkaan; kapeaan tekoälyyn ja vahvaan tekoälyyn. Nykyiset tekoälysovellukset pohjautuvat tähän kapeaan tekoälyyn, jossa tekoälyä käytetään ratkaisemaan selkeästi rajattu ja määritelty tehtävä ilman ihmisen puuttumista. Vahvalla tekoälyllä viitataan tilaan, jossa koneet saavuttavat lopulta ihmisen tai yli-inhimillisen älykkyyden. Tällainen vahva tekoäly voisi ennalta määritellyn tehtävän ratkaisemisen sijaan muuttaa aiempia tavoitteitaan ja ryhtyä uusiin toimintatapoihin itsenäisesti. Tämä on meille tuttua tieteiskirjallisuudesta, elokuvista ja tulevaisuustutkimuksista, mutta sellaisenaan sitä ei ole pystytty vielä luomaan (Hoffman, 2022). Sen sijaan käytämme tänä päivänä jo huomaamattamme useita tekoälyavusteisia palveluita, kuten kielenkääntämistä, roskapostin suodatusta, kuvantunnistusta, kuvamanipulointia, navigointia ja niin edelleen.

Tekoälyn laaja luonne vaatii dataa, analyseja ja monitieteisiä tiimejä (Brock & Wangenheim, 2019). Hoffman (2022) huomauttaa, että tähänastiset kokemukset useimmista tekoälyjärjestelmistä viittaavat siihen, että trendimuutoksia tapahtuu jatkuvasti ja marginaalinen tuotto on laskemassa nopeasti. Tämä johtaa jatkuvan kehittymisen tarpeeseen. Tekoälyn tekniikoista ja omaksumisesta tulee kriittisiä yrityksille, jotta ne voivat vastata markkinoiden muuttuvaan dynamiikkaan (Zaki 2019).

Tekoälyä tukevat teknologiat tarjoavat tavan vaihtaa tietoja ja resursseja ja luovat kilpailukykyisempiä digitaalisia liiketoimintamalleja (Han ja muut, 2021). Tekoälyn mahdollistaman tiedon ymmärtäminen vaikuttaa siihen, miten yritys voi käyttää tekoälyä edistääkseen kestävästä kilpailuetua (Paschen ja muut, 2019). Oosthuizen ja muut (2021) huomauttavat, että tiettyihin sovelluksiin investoimisen sijaan pitäisi investoida tekoälyteknologioiden luokkiin varmistaakseen teknologioiden hyödyntämisen koko arvoketjussa. Teknologiat investoivat omiin tekoälykehittäjiin, mutta useimmat yritykset tarvitsevat yhteistyötä teknologiakumppaneiden kanssa räätälöidyn tekoälyratkaisun luomiseksi (Brock & Wangenheim, 2019). Oman tekoälyn kehittäminen vaatii aikaa ja osaamista ja jatkuvaa ylläpitoa, jonka vuoksi yritysten on kustannustehokkaampaa rakentaa toimivat ratkaisut yhteistyössä kumppaneiden kanssa.

Tekoälystä on jo tullut osa jokapäiväistä elämäämme ja sen merkitys vain kasvaa. Teknologian kehittymisen odotetaan vaikuttavan radikaalisti talouteen ja muuttavan yritysmaailmaa, työympäristöä ja työtehtäviä (Hilzmaan ja muut, 2022). Tekoälyratkaisuja voidaan toteuttaa kolmella tavalla: kirjoittamalla koodi kokonaan itse ohjelmointikielillä, hyödyntämällä valmiita paketteja tai kirjastoja ohjelmointikielissä tai käyttämällä plug and play -ohjelmistoja (Oosthuizen, 2021). Suuren mittakaavan koneoppimisen algoritmit, data ja IT-infrastrukturi ovat saatavilla pienimmillekin yrityksille erilaisten teknologiakumppanien kautta (Hosanagar & Saxena, 2017). Zakin (2019) mukaan erityisesti koneoppiminen, joka on yksi tekoälyn osa-alue, on noussut viime vuosina merkittävään rooliin.

Koneoppiminen (Machine Learning, ML) ylittää tieteenalojen rajoja. Vaikka näkökulma ja painotukset ovat erilaisia alan mukaan, niiden tekniset perusteet ovat samat (Ma & Sun 2020). Koneoppiminen kattaa kaikki tekniikat, joiden avulla koneet voivat parantaa suorituskykyään ilman nimenomaisia, ennalta määriteltyjä sääntöjä (Paschen ja muut, 2019). Koneoppimismenetelmien vahvuus on niiden kyvyssä käsitellä jäsentämätöntä dataa, kuten kuvia, tekstiä, ääntä ja videoita (Ma & Sun 2020). Proserpio ja muut (2020)

täydentävät vahvuuksia kyvyllä jatkuvaan oppimiseen ja mahdollisuuteen parantaa ennusteita sekä optimoida toimia vuorovaikutuksessa ympäristön kanssa.

Jäsentämätön data on viime aikojen datan räjähdysmäisen kasvun avaintekijä ja nostanut koneoppimismenetelmien merkitystä, sillä miljoonat havainnot ovat koneoppimistutkimuksessa normi ja reaali maailman jatkuvasti kasvavalla datamäärällä skaalautuvat menetelmät ovat tavoiteltavia (Ma & Sun 2020). He odottavat tulevina vuosikymmeninä koneoppimismenetelmillä toimivien automatisoitujen tekoälyagenttien yleistymistä kaikilla liiketoiminnan ja markkinoinnin osa-alueilla teknologian, big datan ja kilpailun vetämänä. Koneoppiminen perustuu yksinkertaistettuna datassa olevien säännönmukaisuuksien ja riippuvuuksien hyödyntämiseen. Erilaisia koneoppimistekniikoita on satoja. Yksi niistä on niin sanottu lähimmän naapurin malli (*K-Nearest Neighbour, KNN*), jossa oletetaan eri käyttäjien, jotka ovat tehneet aiemmin samankaltaisia valintoja tekevän niin myös jatkossa (Kananen & Puolitaival, 2019, s. 119). Tähän perustuu tavallisimmin suosittelut verkkokaupoissa tai suoratoistopalveluissa. Päättöspuu (*Decision Tree*) puolestaan matkii tavallisesti ihmisten päättelyketjua, mutta tekee sen automaattisesti (Kananen & Puolitaival, 2019, s. 125).

Koneoppimisen seuraava taso on aivojen neuroneista mallinnettu **syväoppiminen**, eli **keinotekoiset hermoverkot (ANN)**, joka pilkkoo valtavia määriä tietoa syvien hermoverkkojen kautta ja oppii siitä ilman ihmisen puuttumista (Zaki, 2019). Tämä parantaa tekoälyjärjestelmän kykyä ratkaista laajempia ongelmia ja lisää tarkkuutta (Paschen ja muut, 2019). Syväoppiminen on pääasiallinen tekijä tekoälyn viimeaikaiseen nousuun (Ma & Sun, 2020). Keinohermosolut, joita käytetään ongelmanratkaisuun, on yhdistetyt verkostoksi. Markkinoijan näkökulmasta keinotekoiset hermoverkot voivat arvioida onnistuneesti ennusteita ostokäyttäytymiseen, arvioida mainosten tehokuutta (Ahmed ja muut. 2022), sen avulla voidaan löytää piilossa olevia yhteyksiä ja ennustaa esimerkiksi asiakaspoistumaa (Kananen & Puolitaival, 2019, s. 139).

2.2.1 Tekoälymarkkinointi

Tekoäly tulee muuttamaan merkittävästi sekä asiakkaiden käyttäytymistä että markkinointistrategioita (Davenport ja muut, 2020). Hildebrandin ja muiden (2019) mukaan tekoälyn edistämän digitaalisen muutoksen vaikutukset näkyvät markkinoinnissa merkittävässä mittakaavassa ja se voi luoda uutta taloutta. Tulevaisuuden markkinoijia helpottaa mahdollisuus oppia ja ennustaa asiakkaiden ostoaikeita tekoälyn avulla. Tekoäly voi johtaa myös äärimmäiseen automatisointiin ja personointiin (Chintalapati & Padney, 2022). Tekoälyn avulla pystytään esimerkiksi tulkitsemaan sosiaalisessa mediassa käytävää keskustelua tai tunnistamaan uusia asiakastarpeita (Lahtinen ja muut, 2022). Mikalef ja muut (2021) ovat tunnistaneet tekoälyn voivan saada aikaan dynaamisia ominaisuuksia, jotka vaikuttavat markkinointiin. Heidän mukaansa organisaatiot voivat käyttää tekoälyä erityisesti hallitakseen markkinointitoimintoja dynaamisissa ja epävarmoissa ympäristöissä.

Teknologia mahdollistaa markkinoinnin tekemisen entistä interaktiivisemmin, kokemuspohjaisemmin, yksilöllisemmin, tietoon pohjautuen ja vastuullisemmin (Seo & Lee, 2021). Käyttötapauksia on olemassa jo valtavasti. Muun muassa älykkäät haut, suosittelujärjestelmät, ohjelmallinen mainonta, automaattinen sisällön luominen, personointi, kokemuksellisen markkinoinnin äänipohjaiset sovellutukset, chatbotit, virtuaaliavustajat, markkinoinnin automaattioratkaisut, ennustaminen, ennakoiva analytiikka ja hinnoittelurobotit ovat jo toisille yrityksille arkipäivää. Tekoäly ei ole yksittäinen teknologia, vaan useiden erilaisten IT-kokoonpanojen sarja. Ratkaisut, jotka yhdistävät joukon teknologioita ovat yritykselle tehokkaampia (Wamba-Taguimdje ja muut, 2020).

Chintalapati ja Pandey (2022) sekä Han ja muut (2021) toteavatkin tekoälyn olevan näkyvästi esillä tarkan ennusteen, parannetun markkinointinäkömyksen, reaaliaikaisten räätälöityjen kampanjoiden, lisääntyneen toiminnan tehokkuuden, monipuolisemman CRM:n hallinnan ja parannetun asiakaskokemuksen muodossa. Erilaisten tekoälysovellusten käyttöönotto tarjoaa markkinoinnille mahdollisuuden parantaa

prosessien automatisointia, asiakkaiden tuntemusta, markkinoiden ennustamista ja päätöksentekoa (Paschen ja muut, 2019; Bag ja muut, 2019). Markkinoinnin tekoälysovellusten etuja ovat asiakaspidon paraneminen, markkinoille pääsyn sekä uusien tuotteiden lanseerauksen nopeutuminen (Bag ja muut, 2019).

Chintalapatin ja Pandeyn (2022) mukaan nykyaikainen markkinointi kokeilee moderneja teknologioita, kuten tekoälyä varmistaakseen menestyksen. Tekoälytekniikka toimii parhaiten, kun sitä sovelletaan selkeästi määriteltyyn ongelmaan ja kun sen tehtävänä on suorittaa mekaanisia tai analyyttisiä töitä (Huang & Rust, 2022). Paschen ja muut (2019) kehottavat ottamaan tekoälyjärjestelmiä avuksi luomaan, järjestämään ja käyttämään tietoa markkinointipäätöksiin, sillä se auttaa yrityksiä muuttumaan markkinasuuntautuneemmaksi.

Tekoälyn tarjoamat mahdollisuudet yhdistettynä tekoälyn tarjoamiin oivalluksiin antaa yritykselle mahdollisuuden räätälöidä personoituja kampanjoita reaaliajassa (Chintalapati & Pandey, 2022). Heidän mukaansa nykyiset tekoälypohjaiset markkinointiohjelmien käyttötapaukset osoittavat jo merkittävää sijoitetun pääoman tuotto prosenttia (ROI), sitoutumista, asiakaspitoa, parempia asiakaskokemuksia sekä kestäviä arvoehdotuksia. Järvinen ja Taiminen (2016) puolestaan ehdottavat tekoälyjärjestelmien käyttöä prospektien pisteytykseen, jotta voidaan tunnistaa laadukkaita liidejä. Myös digitaalinen haku, mainonta, sosiaalisen median vuorovaikutus, mobiiliseuranta ja verkko-ostokset perustuvat yhä useammin skaalautuviin ja älykkäisiin algoritmeihin (Ma & Sun 2020). Sushkkova ja muut (2021) suosittelvat tekoälyn käytön tavoitteiden saavuttamiseksi aloittamaan big datan keräämisellä, soveltaa seuraavaksi analytiikkaa ja siirtyä siitä kohti ennustavaa analytiikkaa.

Markkinointitoimenpiteet siirtyvät aina vain yksilöllisemmäksi. Kun segmentoinnissa hyödynnetään mieltymys- ja käyttäytymistietoja, päästään ennen pitkää tilanteeseen, jossa jokainen käyttäjä muodostaa oman segmenttinsä ja saa personoituja henkilökohtaisia tarjouksia profiilinsa perusteella. Ma ja Sun (2020) toteavat tämän

johtavan reaaliaikaiseen optimointiin, joka toimiakseen tarvitsee tekoälyä ja tällä hetkellä erilaiset koneoppimismenetelmät ovat tähän parhaita ratkaisuja. Tekoälyn nähdään vaikuttavan tapaan, jolla päätöksiä tehdään. Lafayetten (2018) mukaan käytettävissä olevat tiedot ja tarkemmat tavat mitata mainonnan vaikutusta ja tehokkuutta muuttavat toimintaa. Markkinoinnin menestys ja kasvu ovat riippuvaisia hyvin määritellyistä digitaalisista strategioista, joissa käytetään tekoälypohjaisia asiakashallintajärjestelmiä (Saura ja muut 2012).

Markkinointianalytiikkaan perustuva tekoäly auttaa yrityksiä suunnittelemaan tuotteet ja palvelut selkeästi sekä nopeuttaa strategista päätöksentekoprosessia tarkoilla ennusteillaan (Hossain ja muut, 2022). Heidän mukaansa tämän ennakoidaan johtavan markkinaosuuden ja myynnin kasvuun, parempaan kannattavuuteen ja hyvään sijoitetun pääoman tuottoon. Tekoälyvetoiset innovaatiot muokkaavan sitoutumiskäytäntöjä (Ma & Sun 2020). Zaki (2019) arvioi tekoälyllä varustetun asiakaskokemusanalytiikan pystyvän kehittämään asiakkaista syvällisempää ymmärrystä asiakaspolun varrella pelkän tapahtumahetken sijaan. Suunnittelemalla asiakkaille oikea kokemus ja kohtaamalla digitaalisen muutoksen haasteet ja esteet yritys pärjää myös digitaalisen muutoksen monimutkaisissa ja haastavissa olosuhteissa. Volkmar ja muut (2022) huomauttavat selkeiden tavoitteiden määrittelyn tärkeydestä, sillä jos tekoälyä käytetään väärin tai väärälle asiakkaalle, asiakaskokemus voi paranemisen sijaan heikentyä.

Proserpion ja muiden (2020) mukaan todelliset edistysaskelet tulevat ihmisen ja tekoälyn yhdistelmästä, silloin kun ihmisen luovuus ja näkemykset ohjaavat kehityspolkua ja ohjaksissa on markkinoinnin ammattilainen, joka ymmärtää milloin koneoppimisen tuloksiin voi luottaa, milloin niitä tulee kyseenalaistaa ja milloin käyttää vaistoa lopullisen päätöksen tekemiseen. Blomsterin ja Koivumäen (2021) mukaan markkinointiorganisaatioissa onkin kestävä hyödyn saavuttamiseksi kasvava tarve ymmärtää tekoälyprojektin rakenne, kompetenssit ja valmiudet. Ymmärtäminen on tärkeää, sillä tekoäly mullistaa ja muuttaa perinteisiä markkinoinnin toimintatapoja

(Davenport ja muut, 2020). Tekoäly lisää myös ihmisen kyvykkyyttä, mutta haasteena on ajatella oppimista ihmisen ja koneen välisenä suhteena (Aaltonen, 2019).

Markkinoinnin tekoälyn käyttö alkaa tavoitteiden määrittelystä. Overgoorin ja muiden (2021) mukaan seuraavassa vaiheessa yritetään ymmärtää, mitkä datan tekijät liittyvät tavoitteisiin ja tarkistetaan saatavilla olevan datan laatu. Datan valinnan, puhdistamisen, yhdistämisen ja muotoilun myötä päästään mallintamaan tekoälyratkaisua (Overgoor, 2021). Keskeisintä ei ole markkinointidatan määrä, nopeus tai sen monimuotoisuus, vaan yrityksen kyky toteuttaa datan tarjoamat toimintamahdollisuudet (Hossain & muut 2022).

Rahman ja muut (2022) sanovat tekoälyn kaltaisen edistyneen teknologian käyttöönoton tukevan päätöksentekoa. Vaikka investoinnit tekoälyyn ja niitä hyödyntäviin henkilöstöresursseihin voivat olla kalliita, pitkällä aikavälillä on kalliimpaa olla investoimatta (Burro & Davenport 2019; Epstein 2018).

2.2.2 Tekoälymarkkinoinnin haasteet

Yksi dataan perustuvan markkinoinnin haasteista on datan tietojen aitouden varmistaminen (Sheth & Kellstadt, 2021). Koska tietoa on valtavasti tarjolla, pitää osata päättää, mitä tietoa analysoidaan ja minkä pohjalta lähdetään tekemään johtopäätöksiä. Erityisen haasteelliseksi tilanteen tekee datan erilaiset lähteet ja lukemattomat sosiaalisen median alustat. Monimuotoinen data vaatii myös sille sopivan tekniikan, jotta tietoja osataan analysoida oikein. Yritykset ovat kuitenkin tulleet tietoisiksi käytettävissä olevan datan arvosta ja tarvitsevat työkaluja sen parempaan hyödyntämiseen (Wamba-Taguimdje ja muut, 2020).

Davenport ja muut (2020) nostavat esille kolme haastetta tekoälyn käytössä: tietosuoja, puolueettomuus ja etiikka. Heidän mielestään kiinnitetään huomiota siihen, onko tekoälysovelluksissa harhaa, miten varmistetaan ihmisten tietosuoja suhteessa tekoälyn

tarvitsemaan dataan ja mihin tekoälyä on ylipäättään eettistä käyttää. Tekoälyn evoluutio herättää huolta turvallisuudesta (Chintalapati ja Pandey 2022). Yritysten pitää olla tietoisia siitä, millaisia tietoja se saa ja ei saa käyttää tai miten tietoja voidaan poistaa tekoälysovelluksista tarvittaessa (Kumar ja muut, 2019). Tekoäly tarvitsee dataa tuottaakseen henkilökohtaista, oikea-aikaista ja personoitua palvelua, ja ihmisten valmius antaa henkilökohtaisia tietoja markkinoiden käyttöön vaihtelee paljon. Eri maiden lainsäädäntö vaihtelee runsaasti sen suhteen, kuinka yritykset saavat käyttää henkilökohtaisia tietoja (Kananen & Puolitaival, 2019, s. 216).

Eurooppalainen tietosuojasetus (GDPR) parantaa kuluttajien oikeuksia omiin tietoihinsa ja raamittaa, miten henkilöitä koskevaa dataa voidaan hyödyntää. Yritys on aina vastuussa henkilötietojen tietoturva, tietojen hyödyntämisen tarkoituksenmukaisuudesta ja käyttäjien luvista. Toisaalta, jos asiakasdatan keräämisen, manipuloinnin ja käytön rajoitukset kiristyvät nykyisestä entisestään, voi se aiheuttaa haasteita tekoälymarkkinoinnin ratkaisuille (Keegan & muut 2022a). Chintalapati ja Pandey (2022) haluaisivat laajentaa nykyistä keskustelua yksityisyys vastaan personointi, myös markkinoinnin pehmeämpiin puoliin.

Tekoälyn myötä kyky käsitellä kaikkea sitä dataa, jota yksilöt tuottavat, on valtaa. Aaltosen (2019, s. 162, 184) mukaan valta keskittyy erityisesti niille toimijoille, joilla on kyky ja resurssit kerätä, käsitellä ja analysoida big dataa. Hänen mukaansa tekoälyn lopputulos on riippuvainen niiden ihmisten valinnoista ja arvoista, jotka sitä suunnittelevat, kehittävät ja ylläpitävät. Yritysten eettisyys, arvot, tietoturva ja tavoitteet vaikuttavat siihen, miten niiden hallinnassa olevaa dataa käytetään. On myös mahdollista, että tekoälyprosesseihin syötetään tai ajetaan sisään inhimillisiä virheitä osana dataa, mikä voi johtaa niin sanottuun vahvistusharhaan (Kumar ja muut, 2019). Koneen tekemien virheiden tai väärin päätösten korjaaminen ei ole yksinkertaista.

Sekalaiset markkinat tuovat oman haasteensa yrityksille, koska kaikki tekoälymarkkinointiratkaisuja tarjoavat toimittajat eivät avaa omia algoritmejaan. Jos

algoritmeilta puuttuu läpinäkyvyyttä ja tulkittavuutta, on yrityksillä vaikeuksia luoda uusia oivalluksia (Proserpio ym. 2020). Yritykset ovat vahvasti kumppanin tai kolmannen osapuolen toiminnan varassa.

Tekoälyn kehittymisen pelätään antavan organisaatioille mahdollisuuden korvata ihmiset koneilla ja algoritmeilla (Brynjolfsson & McAfee, 2014). Arntz ja muut (2016) huomauttavat kuitenkin tämän olevan työn automatisoitavuuden yliarviointia, sillä todennäköisempää on erilaisten tehtävien automatisointi, kuin koko työpaikan tai ammattin korvaaminen koneilla. Lisäksi he huomauttavat uuden teknologian myös luovan uusia työpaikkoja. Nedelkoska ja Quintini (2018, s.8) toteavat kehityksen johtavan mielenkiintoisiin suuntauksiin työpaikkojen osaamissisällöissä. Huang ja Rust (2018) sekä Ameen ja muut (2022) ennustavat tekoälyn ottavan haltuunsa analyyttisen työn, jolloin niin sanotut pehmeät arvot (intuitiivisuus, empaattisuus, luovuus, tunneäly) tulevat yhtä tärkeimmiksi työllistävyyden tekijäksi. Tekoäly ei muuta ainoastaan yksinkertaisia töitä, vaan sen kehitys vaikuttaa myös ammatteihin, jotka vaativat pitkä erikoistumisen (Aaltonen, 2019). Jovanovicin (2022) mukaan maailman talousfoorumi ennustaa tekoälyn poistavan vuoteen 2025 mennessä 85 miljoonaa työpaikkaa, mutta samanaikaisesti luovan 97 miljoonaa uutta.

Kaikki yritykset eivät myöskään pysty luomaan arvoa tekoälyn avulla. Iso osa ensimmäisistä tekoälyinvestoinneista on tuomittu epäonnistumaan ja alkuvaiheen merkittävät liiketoimintahyödyt ovat harvinaisia (Hosanagar & Saxena 2017; Ransbotham ja muut 2019). Onnistunut innovaatio vaatii kokeilua ja todennäköisesti epäonnistumista (Epstein 2018).

Keskeisin este tekoälyn menestymiselle on epäonnistunut tai puutteellinen teknologioiden yhdenmukaistaminen, mutta omaksumisen esteenä on myös ammattitaitoisen henkilöstön ja digitaalisten teknologioiden tietämyksen puute (Brock & Wangenheim 2019; Keegan ja muut 2022a). Tekoälyn käyttäminen vaatii osaamista, jota monelta yritykseltä puuttuu. Osaamisvajeen vuoksi yritykset eivät pysty käyttämään

tekoälyä tehokkaasti markkinoinnissa. Tekoälystä poimittu arvo on riippuvainen tekoälyä tarjoavien ja käyttävien henkilöiden asiantuntemuksesta (Paschen ja muut, 2021). Osaamisen kehittäminen haastaa yksilöitä ja yrityksiä, sillä digitaaliset tekniikat kehittyvät vauhdilla ja usein nopeammin kuin organisaatiot tai ihmiset (Aaltonen, 2019).

2.2.3 Tekoäly ja muutosjohtaminen

Työn vaatimukset voivat muuttua hyvin arvaamattomasti ja dramaattisesti ja se on johtamisen yksi vaativimmista haasteista (Hunsaker & Knowles, 2022). Harperin (1998) mukaan muutosjohtamisen keskiössä on tunnistaa muutoksen olevan elämäntapa ja sen tarkoittavan erityisesti oikeiden kysymysten esittämistä. Hänen mielestään muutosjohtaja haluaa mahdollistaa yrityksen menestyksen tulevaisuudessa pelkästään nykyhetkestä selviytymisen sijaan. Toimialalla vallitsevia käytäntöjä tulee haastaa ja ihmisiä valmentaa löytämään yli toimialarajojen ulottuvia analogioita (Sutinen & Haapakorva, 2021).

Kyky johtaa muutosta on vuosi vuodelta tärkeämpää. Muutosjohtajuus ja päivittäinen johtajuus tapahtuvat yleensä samanaikaisesti, jolloin vaikutusten erottaminen toisistaan on vaikeaa (Ford ja muut, 2021). Silti johtajan tehtävänä on edistää työntekijöiden, asiakkaiden ja kumppaneiden keskuudessa mahdollisuuden tunnetta (Hunsaker & Knowles, 2022). Brock ja Wangeheim (2019) toteavat, että johtajien on varmistettava kannustava kulttuuri ja työntekijöiden sitoutuminen, sillä näiden avulla kammitetaan muutosvastarinta ja kehitetään osaamista. Muutosjohtajat voivat vaikuttaa epäsuorasti alaistensa työtyytyväisyyteen luomalla organisaatioon ilmapiirin, joka rohkaisee löytämään uusia ideoita ja tapoja tehdä työtä (Nemanich & Keller, 2007). Teknologioiden omaksuminen osaksi yrityksen toimintaa on hidasta etenkin isoissa ja pitkään toimineissa yrityksissä (Lahtinen ja muut, 2022). Tämän vuoksi kannustavan ja uteliaisuutta ruokkivan ilmapiirin luominen yritykseen on tärkeää. Muutoksen johtamisessa houkutellaan ihmiset epä mukavuusalueelle ja saadaan heidät etenemään sieltä kohti yhteistä päämäärää (Torkkola, 2015).

Davenport ja muut (2020) huomauttavat, että lyhyen ja keskipitkän aikavälin muutokset tekoälyinvestoinneissa eivät välttämättä ole niin dramaattisia kuin julkisessa keskustelussa, mutta toisaalta vielä ei välttämättä tunnisteta pitkän aikavälin vallankumouksellisia vaikutuksia. Heidän mukaansa tekoälyn hyödyntäminen on tehokkaampaa, kun sitä käytetään ihmisten apuna, eikä korvaamaan työntekijöitä. Siksi tietoisuus tekoälyn ja siihen liittyen uusien digitaalisten teknologioiden mahdollisuuksista, vaatimuksista ja kuinka niitä voidaan hyödyntää yrityksen omassa kontekstissa ovat johtamistaitojen ytimessä (Brock & Wangenheim 2019). Sutisen ja Haapakorvan (2021) mielestä esihenkilöillä ja johdolla ei kuitenkaan tarvitse olla valmiina oikeita vastauksia, vaan heidän tehtävänä on huolehtia, että merkityksellisiin asioihin löydetään vastaukset kollektiivisesti. Heidän mielestään yritysten on hyvä rekrytoida ihmisiä, jotka suhtautuvat asioihin kyltymättömällä intohimolla ja uteliaisuudella ja työntekijöille annetaan aikaa myös pohdiskeluun ja uteliaisuuden ruokkimiseen.

Sutisen ja Haapakorvan (2021) mukaan Amabile ja Kramer ovat todenneet laajassa ja pitkäkestoisessa tutkimuksessa, että suorituskykyyn vaikuttavista tekijöistä keskeisin on mielekkäässä työssä eteneminen. Jos ihmiset kokevat etenemisen tunnetta työssään, niin he ovat myös todennäköisemmin tuottavia pitkällä aikavälillä. Siksi yrityksen kannattaa tuoda eteneminen näkyväksi vaiheistamalla tai tekemällä eteneminen visuaalisesti näkyväksi. Organisaatiossa on hyvä oppia tunnistamaan myös päivä- tai viikkotasolla tapahtuvia muutoksia ja tehdä nämä näkyviksi (Sutinen & Haapakorva, 2021). Positiivinen ja tulevaisuuteen katsova organisaatiokulttuuri mahdollistaa uusien toimintamallien syntyminen (Makkonen ja muut, 2014). Sutinen ja Haapakorva (2021) suosittelevat rakentamaan muutosprojektin siten, että alkuun on mahdollista saavuttaa helppoja voittoja, sillä se ruokkii etenemisen tunnetta. Torkkolan (2015) mukaan muutosta ei tapahdu kuitenkaan ilman epäonnistumista ja muutos pysähtyy, jos epäonnistumisia ei ole ennakoitu.

2.3 Uuden teknologian omaksuminen

Teknologian omaksumiseen vaikuttavien tekijöiden ymmärtäminen auttaa uusien teknologioiden käyttöönotossa. Tapaa, jolla ihmiset omaksuvat uutta teknologiaa kuvataan englanninkielisellä termillä *technology adoption*. Omaksumisella tarkoitetaan päätöstä käyttää teknologiaa parhaalla mahdollisella tavalla. Yhtä kattavaa mallia, joka selittäisi ihmisten käyttäytymisen uusien teknologioiden suhteen ei ole löydetty (Gassen, 2022).

Uusia teknologioita pidetään mahdollisuutena kehittää liiketoimintaa. Teknologian käyttöönottomalleja on käsitelty aiemmissa tutkimuksissa runsaasti. Gassenin (2022) mukaan alkujaan omaksumismallien tarkoituksena on ollut ymmärtää ominaispiirteitä, jotka selittävät millainen teknologia saavuttaa ihmisten suosion. Yrityksissä teknologioiden omaksumisprosessi on perinteisesti lähtenyt liikkeelle tarvemäärittelystä ja sen myötä tehdystä yksityiskohtaisesta käyttöönottosuunnitelmasta ja vasta tämän jälkeen on tehty ostopäätös (Lahtinen ja muut, 2022). Yhteistä kaikille perinteisille teknologian omaksumismalleille on niiden kausaalinen ja strateginen luonne, tätä tapaa nimitetään usein vesiputousmalliksi (Brinker, 2019; Lahtinen ja muut, 2022). Vesiputousmallissa vaiheet seuraavat toisiaan, eivätkä ne mene päällekkäin, seuraava vaihe alkaa vasta kun edellinen on valmis (Brinker, 2016).

Nopeasti kehittyvässä digitaalisessa ympäristössä tämä prosessimalli on usein liian hidas. Tämän vuoksi yhä useammin otetaan käyttöön ketteriä omaksumisprosesseja, jossa painopiste on kokeilussa, kehittämisessä ja oppimisessa (Lahtinen ja muut, 2022). Kokeelliselle tai ketterälle omaksumiselle ei ole vakiintunut yhtä selkeää määritelmää. Conboy (2009) toteaa termin lähtökohdan olevan tietojärjestelmien kehittämismenetelmissä, mutta sillä voidaan todellisuudessa viitata useampiin erilaisiin menetelmiin tai ilmiöihin. Tässä tutkimuksessa pitäydymme hänen määritelmässään ketteryydestä *”jatkovana valmiutena luoda nopeasti tai luonnostaan muutosta, omaksua muutos ennakoivasti tai reaktiivisesti ja oppia muutoksesta samalla kun se*

edistää koettua asiakasarvoa sen kollektiivisten komponenttien ja suhteidensa kautta ympäristöön”.

Ketterässä mallissa teknologiaa testataan, saatuja tuloksia analysoidaan ja opitaan niiden pohjalta. Lahtisen ja muiden (2022) mukaan tulosten näyttäessä tarkoituksenmukaisilta käyttöä laajennetaan koskemaan useampia toimintoja tai käyttäjäryhmiä, mutta teknologia voidaan myös hylätä milloin tahansa, jos se ei vastaakaan yrityksen tarpeita. Mallin heikkous on heidän mukaansa liiallinen teknologialähtöisyys, joka voi johtaa siihen, ettei valintaa tehdäkään liiketoimintalähtöisesti. Useiden erilaisten teknologioiden kokeileminen voi johtaa myös siihen, ettei yrityksellä olekaan resursseja hyödyntää teknologiaa täysimääräisesti. Brinkerin (2019) mukaan teknologian omaksumisessa on tavallisesti kyse vesiputousmallin ja ketterän mallin yhdistelmästä.

Conboyn (2009) mukaan ollakseen ketterä, menetelmä osallistuu muutoksen luomiseen, ennakkointiin ennen muutosta, muutoksen reaktioon tai muutoksesta oppimiseen ja edistettävä joko taloutta, laatua tai yksinkertaisuutta. Mero ja muut (2020) ehdottavat, että teknologian omaksumiselle on ominaista yrittäjämäinen päättely. Heidän mukaansa markkinoiden ja teknologioiden epävarmuus vaativat yrityksiltä ketteriä ja kokeellisia lähestymistapoja. He väittävät dynaamisten kykyjen teorian sisältävän ajatuksen iteratiivisesta vaihtelusta organisaatioprosessien kausaalisen strukturoinnin ja niiden tehokkaan uudistamisen välillä.

2.3.1 Tekoälyn omaksumisen mahdollistajat

Burron ja Davenportin (2019) mukaan teknologiainvestoinnin toteuttaminen edellyttää tiekartan piirtämistä, jossa kuvataan tavoitteet, tarvittavat resurssit ja toteutusaikataulu. Sekä Overgoor ja muut (2021) että Lahtinen ja muut (2022) korostavat liiketoiminnan ymmärtämistä, sillä teknologian valinnan tulee perustua varsinaiseen liiketoiminnalliseen tavoitteeseen tai ongelmaan. Makkonen (2021) suosittaa yritystä

luomaan ohjeistuksen tarve-ratkaisulähtöisille projekteille ja niiden käyttöönotolle. Tarve voi olla moninainen, samalla voidaan hakea parempaa asiakaskokemusta, työn tehostamista tai automatisointia, mutta tunnistettuun tarpeeseen perustuva projekti löytää ratkaisun ja on helpommin omaksuttavissa. Hankintaprosessiin kiinnitetään huomiota ja arvioidaan tuoko tekoälyteknologia odotettuja kustannussäästöjä tai muita haettuja etuja (Keegan ja muut 2022a). Etua voidaan hakea asiakaspidon paranemisesta, asiakastyytyväisyyden kasvusta, prosessien nopeutumisesta ja niin edelleen. Tunnistamalla ennalta määritelty ja selkeä tavoite voidaan vähentää tarpeetonta raha- ja henkilöstöressurssien tuhlausta (Zaki 2019; Burro & Davenport 2019).

Tekoälyn käyttöönoton yhteydessä ovat sekä teknologia että asiantuntemus keskeisiä voimanlähteitä (Keegan ja muut 2022a). Brockin ja Wangenheimin (2019) mukaan siinä missä data on perusta vaikuttavalle tekoälylle, johtajuus tarjoaa yrityksille muutosvoimaa menestyä tekoälyn kanssa. Johtajien tuki ja tietämys on investoinnille, sen kehittämiseksi, ylläpidolle ja käytölle merkittävä (Rahman ja muut 2022). Meron ja muiden (2020) mukaan johtajien tulee uusien teknologioiden käyttöönotossa tasapainottaa tehokas ja kausaalinen päättely. He sanovat tehokkaan päättelyn auttavan johtajia tekemään käyttöönottoprosesseista nopeampia jatkuvan kokeilun ja tekemällä oppimisen avulla. Kausaalinen päättely auttaa puolestaan luomaan rakenteita ja prosesseja, joiden avulla voidaan skaalata ja rutinoida oppimista. Teknologian käyttöönoton integroitumiseen vaikuttaa vastaanottokyky (Alexiou & muut, 2019). Vastaanottokyky edellyttää teknologian arvon tunnistamista, sen suhdetta sisäisiin tietokokonaisuuksiin ja prosesseihin sekä sen mukauttaminen yrityksen tarpeisiin.

Brockin ja Wangenheimin (2019) mukaan menestystekijöiksi tekoälyinvestoinneissa nousevat organisaation ketteryys, ammattitaitoisen henkilöstön sitoutuminen, johtajuus, tuki teknologiakumppaneilta, investoinnit, kulttuuri, uusien digitaalisten teknologioiden mukauttaminen olemassa olevaan tietotekniikkaan ja oppiminen epäonnistuneista projekteista. Suuren yksittäisen voiton sijaan pala kerrallaan tekoälyä omaksuvat yritykset ovat parhaiten valmiita hyödyntämään tekoälypohjaisen markkinoinnin

muutosvoimaa ja parantavat organisaation markkinointikykyä (Saxena & Hosanagar, 2017; Burro & Davenport, 2019; Brock & Wangenheim, 2019; Lin ja muut, 2015). Tekoälyprojektitiimin mahdollisuus tehdä päätöksiä, kokeilla, erehtyä, jakaa tietoa sekä riittävä aika ja kokeilun liittäminen konkreettiseen liiketoimintaongelman ratkaisuun mahdollistavat tulosten saamisen (Brock & Wangenheim 2019; Alexiou & muut, 2019). Myös Mero ja muut (2020) ehdottavat pilottitapausten auttavan yrityksiä testaamaan ja oppimaan nopeammin teknologioita.

Yrityksen tavat tarkastella markkinointistrategioita ja asiakkaiden käyttäytymistä muuttuvat tekoälyn käyttöönoton myötä (Davenport ja muut 2020). Rahman ja muut (2022) huomauttavat, että tekoälyn parhaan käytön hyödyntämiseksi tarvitaan kokonaisvaltainen markkinointipäätös sen käyttämisestä markkinointiin liittyviin tehtäviin. Markkinointipäätös tarkoittaa investointia niin resursseihin, teknologiaan kuin käyttöön. Mero ja muut (2020) suosittelevat yhtenäistämään markkinointi- ja myyntiprosesseja ja harkitsemaan yhteisiä kannustimia tuloksista myynnille ja markkinoinnille.

Tekoäly, automatisoinnit ja niiden soveltaminen vaativat osaamista, jota ei yrityksessä aina ole valmiina. Osaamisen riittävyttä arvioidessa on hyvä muistaa kehitystiimien monimuotoisuus. Tekoäly hämärtävää rooleja ja luo tarpeen teknologian ja liiketoimintaosaamisen yhdistäville tiimeille (Zaki, 2019). Uusien järjestelmien ja innovaatioiden käyttöönotossa tarvitaan teknologiaosaamisen rinnalla aina myös substanssiosaamista ja päinvastoin (Gerdt & Eskelinen, 2018, s.46; Hossain & muut, 2022). Zakin (2019) mukaan yritykset saattavat tarvita jopa kokonaan uusia toimintarakenteita ja kulttuuria menestyäkseen tässä. Asiantuntijatyössä tarvitaan kykyä haastaa totuttuja toimintamalleja, itsenäistä ajattelua ja arviointikykyä (Hiila ja muut 2019, s.35–41).

Tekoälyn käyttäminen ja käyttöönotto ei ole yksinkertainen prosessi, jossa markkinointitiimit vain hyväksyvät uuden tavan tehdä työtä (Keegan ja muut 2022b).

Barro ja Davenport (2019) korostavat tarvetta kouluttaa ja rekrytoida ihmisiä älykkäiden teknologioiden käyttöönoton lisäksi. Investointia tarvitaan myös oman henkilöstön osaamisen kehittämiseen. Voidakseen ylläpitää tekoälyteknologian tehokasta käyttöä työntekijät tarvitsevat oikeat tiedot ja taidot (Rahman ja muut, 2022). Tekoälyn potentiaalin hyödyntäminen vaatii erityisiä organisatorisia valmiuksia (Brock & Wangenheim, 2019). Tarvitaan oppimishalukkaita työntekijöitä, jotka osaavat sopeutua nopeasti tapahtuviin muutoksiin. Ajibade (2019) toteaa henkilöstön IT-osaamisen ja kokemuksen edistävän teknologian helppokäyttöisyyttä, ja aikomukseen vaikuttavat erityisesti yrityksen säännöt ja IT-ohjeet. Burro ja Davenport (2019) toteavat tekoälyjärjestelmien käyttämisen edellyttävän syvällistä ymmärrystä liiketoiminnasta, jollaista ei voi olla ulkopuolisella konsultilla. He huomauttavat myös, ettei kyseessä ole koskaan kertaluonteinen investointi, vaan toiminta tulee saattaa jatkuvaksi ja kehitystä tulee tehdä kaiken aikaa.

Koulutussuunnitelman lisäksi yritykset tarvitsevat usein myös etenemissuunnitelmat uusien teknologioiden käyttöönottamiseksi. Vaikka yksilöllä ei ole positiivista asennetta teknologiaa kohtaan, organisaatiolla on vahva ohjausvoima sen käyttämiseen. Työntekijöiden uudistumiskykyä voidaan auttaa kehittämällä heidän taitojaan ja muutoksensietokykyä (Hiila ja muut, 2019, s.41). Horstin ja Duboffin (2015) mukaan vanhemmille markkinoinnin tekijöille luottaminen analytiikkaan ja kyky tehdä tietoihin perustuvia päätöksiä ei ole välttämättä niin luontevaa kuin nuoremmille työntekijöille. Yleisesti ottaen tekoälypohjaisen sovellukset mahdollistavat työntekijöiden keskittymisen kriittisiin kasvatusten tapahtuviin asiakaspalvelutilanteisiin, kun tekoälypohjainen sovellus hoitaa rutiininomaiset työt (Volkmar ja muut, 2022).

Meron ja muiden (2020) mukaan yhteistyökumppanit, joilla on enemmän kokemusta ja asiantuntemusta toteutuksesta, voivat olla hyödyksi teknisten ja hallinnollisten esteiden voittamiseksi. Uusien asioiden oppimisessa tarvitaan yleensä ulkopuolista koulusta, mutta niiden omaksumista edistää motivaatio ja innostus (Kupias & Peltola, 2019 s. 27, 71). Brock ja Wangenheim (2019) toteavatkin tekoälyn vaativan organisaatioita

kehittämään ihmisen älykkyyttä. Parhaiten tuloksen saavuttamista edistää tasapainoinen ihmisten ja tekoälyn kykyjen yhdistelmä (Ameen ja muut, 2022). Hiljaista tietoa omaavat kohteet ovat arvokkaita yritykselle, sillä ne eivät ole helposti kopioitavissa, vaan toimivat yrityksen kilpailuetuna (Lin ja muut, 2015).

Hallitakseen sopivuuttaan ympäristöön yrityksen on toimittava aktiivisesti resurssipohjan muuttamisen edistämässä (Makkonen ja muut, 2014). Käytännön tasolla tämä tarkoittaa heidän mukaansa sitä, että ainakin joidenkin organisaation työntekijöiden pitäisi pystyä käyttämään aikaa ydintehtäviensä ohella nykyisten toimintamallien kyseenalaistamiseen ja vaihtoehtoisten toimintamallien kehittämiseen.

Mero ja muut (2022) suosittavat yritysjohtoa olemaan avoimia uusille SaaS-teknologioille ja hankkimaan niitä matalalla kynnyksellä koeajaksi, kunhan se sopii nykyiseen tai haluttuun liiketoimintamalliin. Heidän mielestään ennen hankintaa tulee arvioida lisäresurssien tarve ja lisäävätkö mukautukset liiketoimintaan arvoa. Ohjelmiston tärkeimmät lisäarvoa tuottavat ominaisuudet ja prosessit on syytä tunnistaa ja mukauttaa organisaation rutiineihin. Ketterä kehittäminen ja jatkuva seuranta mahdollistavat SaaS:in dynaamisen käytön vastaamaan sekä sisäisiä, että ulkoisia muutoksia.

Tekoälyn käyttöönotto edellyttää yrityksiltä hyvää resurssien tasoa sekä teknologiassa, että ammattitaitoisissa työntekijöissä, joilla on halu ja uteliaisuus ylittää nykyiset rajat (Ameen ja muut 2022). Vakaisissa ympäristöissä yrityksen teknologiset valmiudet korostuvat ja mahdollistavat todennäköisemmin liiketoimintaprosessien automatisointeja (Wilden & Gudergan, 2015). Lahtisen ja muiden (2022) mukaan teknologia on arvoton, jos sen käyttöönotto ei muuta yrityksessä totuttuja rutiineja. Positiivinen ja tulevaisuuteen katsova organisaatiokulttuuri mahdollistaa uusien toimintamallien syntyminen (Makkonen ja muut, 2014).

2.3.2 Tekoälyn omaksumisen esteet

Ajibade (2019) toteaa teknologian omaksumisen perustuvan organisaatiokulttuuriin, jolla koulutetaan henkilöstöä järjestelmien käyttämiseen. Yritysten suurimmat haasteet teknologioiden omaksumiseen ovat ammattitaitoisen henkilöstön ja digitaalisten teknologioiden tietämyksen puute, mutta myös organisaation ketteryyden puute, muutosvastarinta, johtajuuden ja riittävän rajoituksen puute, sekä sopivien teknologiakumppaneiden puute (Brock & Wangenheim 2019; Keegan ja muut, 2022a).

Hasting ja Schwarrz (2022) huomauttavat muutosvastarinnan voivan olla myös arvokas panos muutokseen. Fordin ja Fordin (2010) mukaan muutoksen alkuvaiheessa mikä tahansa puhe, myös negatiivinen, saattaa olla ainoa asia, joka pitää muutosehdotuksen keskustelussa ja ihmisten tietoisuudessa. Lisäksi he huomauttavat kriittisen keskustelun voivan olla aidosti arvokasta kehittämisspuhetta ja se on usein merkki sitoutumisesta asiaan.

Tekoälyinvestoinnissa lähdetään liikkeelle strategiapäätöksistä vastaavien johtajien koulutuksella, jotta he oppivat näkemään, mihin tekoälyä voi käyttää, sillä usein ongelmaksi muodostuu johtajien epäselvät tiedot uusien teknologioiden toimivuudesta ja niiden mahdollisista vaikutuksista (Barro & Davenport 2019; Pashen ja muut 2019). Volkmar ja muut (2022) huomauttavat johtajien olevan vähemmän suvaitsevaisia tekoälyä kohtaa verrattuna ihmisten tekemiin epäonnistumisiin, ja siksi organisaatioiden tulee kehittää johtajien tekoälytaitoa, jotta ymmärretään sen rajoitukset ja vähennetään epärealistisia odotuksia. Lahtisen ja muiden (2022) mukaan suurin osa yrityksistä aliarvioi uusien teknologioiden käyttöönoton ja omaksumisen vaativan resurssitarpeen.

2.4 Organisaation kyvykkyydet

Kokeellisen ajattelutavan, uteliaisuuden, oivallusten ja onnistuneiden käytäntöjen jakaminen sekä muiden kokemuksista oppiminen kehittävät markkinoinnin kyvykkyyksiä

tehokkaasti (Day 2011). Dynaamisten markkinointikyvykkyyksien avulla yritykset voivat tunnistaa tärkeitä markkinointisignaaleja, arvioida uusia prosesseja tai palveluita ja suunnitella sekä toteuttaa vastauksia markkinoiden muutoksiin (Wang ja muut, 2013)

Markkinoinnin näkökulmasta kyvykkyydet vaikuttavat merkittävästi markkinoiden havaitsemiseen, tarttumiseen sekä uudelleenkonfigurointiin mutta myös varmistavat kestävän kilpailuedun (Hossain ja muut, 2022). Heidän mukaansa vaikutukset paranevat merkittävästi, jos tähän on kytketty tekoäly mukaan. Proserpio ja muut (2020) huomauttavat kuitenkin, että vasta ihmisen intuitio, asiantuntemus ja institutionaalinen tieto mahdollistavat tekoälyn laskelmat hyödyllisiksi oivalluksiksi ja toimiksi.

Teecen (2007) mukaan dynaamisten kyvykkyyksien avulla yritykset voivat luoda, ottaa käyttöön ja suojata aineetonta omaisuutta. Usein dynaamisia kykyjä kuvataan yrityksen kyvyksi muuttua ympäristön muuttuessa. Teecen (2007) mukaansa ne määrittävät, millainen kyky yrityksellä on integroida, rakentaa ja konfiguroida uudelleen sisäiset ja ulkoiset resurssit reagoidakseen nopeasti muuttuviin liiketoimintaympäristöihin. Hän jakaa dynaamiset kyvykkyydet kolmeen ryhmään: mahdollisuuden tunnistaminen (sensing), mahdollisuuteen tarttuminen (seizing) ja uudelleenkonfigurointi (reconfiguring).

Dynaamiset kyvyt tuovat yritykselle suuresti kilpailuetua ja niiden toistuva käyttäminen vahvistaa itseään (Wilden & Gudergan, 2015). Vahvat dynaamiset valmiudet omaavat yritykset muokkaavat yritysten ekosysteemejä innovaation ja yhteistyön kautta (Teece, 2007). Toisaalta dynaamisen kyvykkyyksien käsitettä leimaa abstraktius, jota voi olla vaikea yhdistää käytäntöön (Barrales-Molina ja muut, 2014). Baden-Fuller ja Teece (2020) toteavat dynaamisten kyvykkyyksien olevan viitekehys, jossa on erilaisia toteutusvaiheita ja siihen liittyviä resurssien mobilisointeja. Heidän mukaansa yritykset tarvitsevat johtajuutta saadakseen resurssit sitoutumaan uusiin projekteihin ja hyödyntämään muutos ja vakiinnuttamaan se osaksi toimintaa.

Winter (2003) toteaa dynaamisten kyvykkyyksien sisältävän pitkän aikavälin sitoutumista erikoistuneisiin resursseihin. Baden-Fuller ja Teece (2020) sanovat, että aiemmin arvokas resurssi tai markkina-asema voi vanhentua hyvinkin nopeasti, kun kuluttajien tarpeet ja teknologiat muuttuvat. Heidän mielestensä kilpailudynamiikan ydin on nähdä mahdollisuuksia, joita muut eivät ole nähneet ja sitouttaa resursseja havaittujen mahdollisuuksien hyödyntämiseen. Farzenehin ja muiden (2021) mukaan dynaamisilla kyvykkyyksillä on merkittäviä vaikutuksia organisaation oppimiseen. Heidän mukaansa yrityksen asianmukainen oppimusrakenne tekee siitä todennäköisimmin innovatiivisen, sillä ne voivat kehittää paremmin valmiuksia tunnistaa, tarttua ja omaksua.

Farzenehin ja muiden (2021) mukaan useimmat onnistuneet innovaatiot ovat seurausta asteittaisista muutoksista organisaation rutiineissa. Tällaiset asteittaiset prosessit edellyttävät tiedon luomista, etsimistä ja hankkimista työntekijöiden keskuudessa, mikä muodostaa perustan uuden tuotteen kehittämiseksi tai liiketoimintaprosessien parantamiselle.

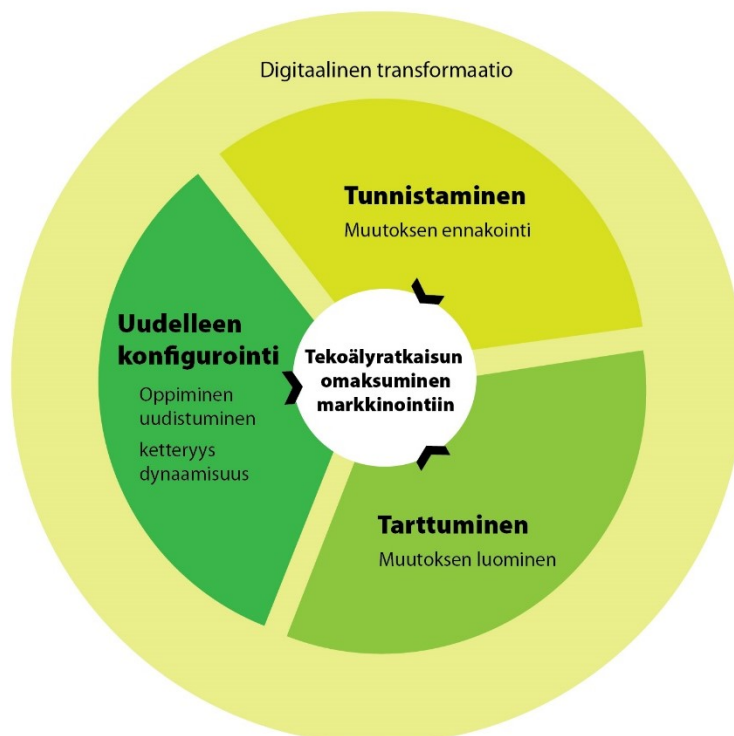
Uudet organisaatiomuodot helpottavat tiedon omaksumisen laajuutta ja joustavuutta ja prosessien tunnistamisessa ja uudelleenkonfiguroinnissa ilmenevät dynaamiset ominaisuudet vaikuttavat positiivisesti markkinointiin ja teknologisiin valmiuksiin (Wilden & Gudergan, 2015; Van den Boch & muut, 1999). Resurssien käyttö tunnistamiseen ja uudelleenkonfiguroinnin kehittämiseen ei johda automaattisesti yliverlaiseen suorituskykyyn, koska valmiudet vaikuttavat eri tavalla kilpailutilanteen mukaan ja suurin merkitys markkinointikyvykkyyksillä on kovassa kilpailussa (Wilden & Gudergan, 2015). Yritykset hyötyvät dynaamisten ominaisuuksien jatkuvasta käytöstä eniten silloin, kun olosuhteet muuttuvat jatkuvasti. Vakaammassa ympäristössä toimiessa on teknisten valmiuksien hyödyntäminen hyödyllisempää (Wilden & Gudergan, 2015).

Meron ja muiden (2020) mukaan dynaaminen kykyteoria tukee havaintoa, että tekniikan käyttöönoton aikana päättelytavat noudattavat iteratiivista kaavaa. Tämä vastaa ajatusta

siitä, kuinka dynaaminen markkinointikyvykyys voi havaita ja tarttua mahdollisuuksiin ja uhkiin ja määritellä uudelleen resurssipohjaa (Barrales-Molina ja muut 2014). Dynaamiset kyvyt eivät määritä vaikuttavuutta, mutta toimivat tehokkuuden saavuttamisen moderaattoreina (Cyfert ja muut 2021).

2.5 Teoreettisen viitekehyksen yhteenveto

Digitaalisen transformaation aiheuttama kilpailutilanteen ja markkinan dramaattinen muuttuminen (Verhoef ja muut, 2021) on lisännyt yritysten kiinnostuksen tekoälymarkkinointia kohtaan. Teknologioiden kehittyminen on synnyttänyt runsaasti erilaisia markkinointitekniikoita (Lahtinen ja muut, 2022). Myös erilaiset tekoälypohjaiset markkinointiratkaisut kehittyvät kiihtyvällä vauhdilla. Tutkielman teoreettinen viitekehys perustuu keskeisiin näkökulmiin tekoälyn omaksumisesta markkinointiin ja kuviossa 1 on havainnollistettu niiden välisiä suhteita.



Kuvio 1. Teoreettisen viitekehyksen yhteenveto.

Viitekehys pohjaa dynaamisten kyvykkyyksien teoriaan. Teece (2007) jakaa dynaamiset kyvykkyydet kolmeen ryhmään: mahdollisuuden tunnistaminen (sensing), mahdollisuuteen tarttuminen (seizing) ja uudelleenkonfigurointi (reconfiguring). Kokonaisuudessaan dynaamiset kyvykkyydet sisältävät kyvyn tunnistaa mahdollisuus, kyky tarttua ja omaksua se osaksi omaa toimintaa. Ne edistävät muutoksen sietämistä, muutoksen omaksumista ja uusien asioiden vakiinnuttamista osaksi yrityksen toimintaa. Meron ja muiden (2020) mukaan markkinoiden ja teknologioiden epävarmuus vaativat yrityksiltä teknologian omaksumiseen ketteriä ja kokeellisia lähestymistapoja, ja dynaamisten kykyjen teorian sisältävän ajatuksen organisaation iteratiivisesta syy-seuraussuhteiden jäsentämisestä ja toiminnan tehokkaasta uudistamisesta.

Viitekehys käsittelee digitaalista transformaatiota ulkoapäin tulevana muutosvoimana, joka vaikuttaa ympäristön muuttumiseen ja kuvastaa koko yrityksen laajuista muutosta ja se johtaa uusien liiketoimintamallien kehittämiseen (Verhoef ja muut 2021). Digitaalisen transformaation johtavat yritykset ennakoivat tekoälyn vaikuttavan älykkäiden palvelujen luomiseen, toiminnan, valmistuksen ja asiakasrajapintojen automatisoitumiseen sekä päätöksentekoon ja tiedonhallintaan (Brock & Wangenheim, 2019). Digitaalinen liiketoimintamalli, joka on integroitu osaksi yrityksen toimintaa, toimii muutoksen mahdollistajana.

Tunnistamiseen, tarttumiseen ja uudelleen konfigurointiin vaikuttavat yritykset sisäiset ja ulkoiset tekijät. Tunnistamiseen kuuluvat tekijät, jotka mahdollistavat muutoksen ennakkoinnin. Muutoksen ennakkointia ovat toimenpiteet, jotka havaitsevat uusi mahdollisuuksia ja mahdollistavat tekoälyn omaksumisen. Yritysten on mukauduttava jatkuvasti muuttuvaan ympäristöön (Zaki, 2019), ja dynaaminen markkinointikyvykkyyks voi havaita ja tarttua mahdollisuuksiin ja uhkiin ja määritellä uudelleen resurssipohjaa (Barrales-Molina ja muut 2014). Resurssien käyttö tunnistamiseen ja uudelleenkonfiguroinnin kehittämiseen ei johda automaattisesti ylivertaiseen suorituskykyyn, koska valmiudet vaikuttavat eri tavalla kilpailutilanteen mukaan ja suurin merkitys markkinointikyvykkyyksillä on kovassa kilpailussa (Wilden & Gudergan, 2015).

Datan hallinta muuttaa medioiden ansaintaa. Avainasemassa on oppia suurten alustojen kilpailukykyisistä malleista, joissa kehittyneemmät segmentointityökalut ja ohjelmallinen mainontatekniikka tarjoavat kyvyn markkinoida yksittäisten käyttäjien arvoa (Lehtisaari ja muut, 2018; Sangil 2019). Mediataloilla on muita aloja paremmat mahdollisuudet hyödyntää datan potentiaalia, sillä jokainen mediasivulla kulutettu sisältö lisää tietoa siitä, mitä yleisö haluaa (Napoli 2016).

Kyetäkseen tarttua mahdollisuuksiin yrityksen tulee uudistua ja luoda muutos. Tähän yritys tarvitsee muutosjohtajuutta, joka mahdollistaa yrityksen menestyksen (myös) tulevaisuudessa (Harper, 1998). Liiketoimintamallit kokevat tekoälyn myötä suuria muutoksia, jonka vuoksi tarvitaan valmiutta lähestyä asioita tulevaisuuteen suunnaten (Vlačić ja muut, 2021). Brockin ja Wangenheimin (2019) mukaan johtajuus tarjoaa yrityksille muutosvoimaa menestyä tekoälyn kanssa. Teknologioiden käyttöönotossa tasapainotetaan tehokas ja kausaalinen päättely, joka auttaa johtajia tekemään käyttöönottoprosesseista ketteriä (Mero ja muut 2020). Conboy (2009) mukaan ketterä menetelmä osallistuu ennakointiin ennen muutosta, muutoksen luomiseen tai muutoksesta oppimiseen. Muutosprosessi kulkee taustavoimana uusien teknologioiden omaksumisessa.

Muutoksen vakiinnuttamiseksi osaksi yritystä ja uusien toimintamallien omaksuminen on kolmas dynaaminen kyvykkyys. Tekoälymarkkinoinnin todelliset edut tulevat ihmisen ja tekoälyn yhdistelmästä, silloin kun sitä ohjaa ihmisen luovuus ja näkemykset (Proserpio ym. 2020). Blomsterin ja Koivumäen (2021) mukaan organisaatioissa on kestävä hyödyn saavuttamiseksi kasvava tarve ymmärtää tekoälyprojektin rakenne, kompetenssit ja valmiudet sekä sen tarvitsema resurssi. Tämä näkyy mediayhtiöissä muun muassa tarpeena rekrytoida erityistä osaamista, kuten datatieteilijöitä, mutta myös tarpeena kehittää kaikkien työntekijöiden kykyä analysointiin (Duda, 2014).

3 Tutkimuksen metodologiset valinnat ja toteuttaminen

Tutkimuksen tavoitteena on selvittää, miten uutismediaan keskittyvä yritys omaksuu tekoälymarkkinoinnin ratkaisuja. Vastausta haetaan laadullisen tutkimusmenetelmän ja sisällönanalyysin keinoin. Tämä luku esittelee tarkemmin perustellen tutkimuksen metodologisia valintoja.

Metodologialla tarkoitetaan tässä yhteydessä sitä, miten metodeja käytetään asetetun päämäärän saavuttamiseksi, eli kun hankitaan uutta tietoa todellisuudesta (Tuomi & Sarajärvi, 2018). Aluksi avataan tutkimusmenetelmää ja tutkimuksen lähestymistapaa ja kuvataan tutkimuksen tieteenfilosofista paradigma. Tämän jälkeen perehdytään aineistonkeruumenetelmään ja siihen kohdistuvia valintoihin, olosuhteisiin ja toteutukseen. Lopuksi perustellaan aineiston analyysimenetelmä.

3.1 Tutkimusmenetelmä ja lähestymistapa

Tämä tutkimus on kvalitatiivinen eli laadullinen tapaustutkimus. Tutkimus keskittyy kokemuksiin tekoälyn omaksumisesta uutismedioiden markkinoinnissa, ja tavoitteena on tunnistaa ja löytää aiheesta sellaisia erityispiirteitä, joita ei ole muuten välittömästi havainnoitavissa.

Puusan ja Juutin (2020) mukaan laadullisen tutkimuksen perustana on sen suhde teoriaan. He sanovat kirjallisuuteen syventymisen lisäävän esiymmärrystä tutkimuksen aiheesta ja toimivan aineiston keruun perustana sekä tutkimuksen johtopäätösten peilinä. Laadullinen tutkimuksen eri vaiheiden välillä on paljon päällekkäisyyttä ja tutkimuksen edetessä tutkija voi palata aiempiin valintoihinsa ja muuttaa niitä (Puusa & Juuti, 2020).

Tapaustutkimuksella pyritään tuottamaan yksityiskohtaista tietoa. Tutkittava asia voi olla esimerkki jostain laajemmasta ilmiöstä tai asiasta. Tutkimuksen kohteena voi olla

organisaatio kuten yritys, työpaikka, oppilaitos tai ryhmä. Tutkimus keskittyy tapauksien kokemuksiin ja tavoitteena on tunnistaa ja löytää aiheesta sellaisia erityispiirteitä, joita ei ole muuten välittömästi havainnoitavissa.

Tapaustutkimus haluaa ymmärtää tutkittavaa ilmiötä osana tiettyä ympäristöä ja niiden luonnollisessa asiayhteydessä (Eriksson & Koistinen, 2014; Piekkari & Welch, 2020). Ekstensiivinen tapaustutkimus vertailee useampaa tapausta pyrkimyksenä löytää ilmiötä koskevia yhteisiä ominaisuuksia ja käytänteitä (Eriksson & Koistinen, 2014). Tavoitteena on identifioida toimintatapoja tapausten välillä ja tätä kautta testata teoriaa. Tyypillisesti keskitytään teoreettisten ideoiden, käsitteiden ja selitysmallien kehittämiseen tai testaukseen ja tapauksia käytetään välineinä. Päähuomio kiinnittyy teoreettisiin käsitteisiin eikä tosielämän tai tapaustoimijoiden omien näkökulmien ymmärtämiseen. Selittävä tapaustutkimus on kiinnostunut tapauksiin liittyvistä mekanismeista (Eriksson & Koistinen, 2014).

Tutkimus on tieteenfilosofiselta otteeltaan kriittis-realistinen. Realistisessa tutkimuksessa huomioidaan lukuisia tutkimustuloksiin vaikuttavia tekijöitä. Kriittisen realismin mukaan totuus ei ole suoraan saavutettavissa, eivätkä parhaatkaan teoriat ole välttämättä totta, mutta tieteen avulla voidaan yrittää saavuttaa parempaa tietoa (Niiniluoto, 2000, s. 9–13). Hänen mukaansa tieteen itseään korjaavan menetelmän myötä päästään yhä lähemmäksi totuutta.

3.2 Aineiston keruu

Tiedonkeruumenetelmänä käytettiin puolistrukturoitua haastattelua. Menetelmä valikoitui sen perusteella, että tutkimuksessa haluttiin kerätä sellaista tietoa, jota tiedettiin haastateltavilta olevan mahdollista saada, mutta mitä ei välttämättä osata ottaa huomioon ennakkoon (Hirsjärvi & Hurme, 2010, s. 45–47; Puusa & muut, 2020). Haastattelussa pohjakysymykset olivat samat, mutta järjestys voi vaihdella sen mukaan, miten haastattelutilanne etenee. Haastateltavat voivat vastata kysymyksiin vapaasti ja

haastattelija voi vaihtaa kysymysten järjestystä. Haastattelun kuluessa kysymyksiä tarkennettiin tai aiheen käsittelyä syvennettiin haastateltavien vastausten perusteella. Koska tutkija voi pyytää haastateltavaa selittämään tai tarkentamaan sanomaansa, pidetään haastattelua joustavana tiedonkeruumenetelmänä (Puusa & muut 2020).

Puolistrukturoidun haastattelun etu on vastausten saaminen kaikkiin keskeisiin etukäteen määriteltyihin aiheisiin (Puusa & muut, 2020). Laajempiin tutkittavan kokemuksia kartoittaviin vastauksiin päästään yleensä kysymyksillä, jotka alkavat sanoilla mitä, miten, millainen tai miksi. Tärkeintä on välttää sellaisia kysymyksiä, joihin voi vastata kyllä tai ei (Vilka 2015, s.127–128). Hyvärinen (2017, s. 25) muistuttaa, että kysymyksiä laadittaessa on muistettava, millaista aineistoa haluaa ja mitä sillä aikoo tehdä. Haastattelu valikoitui metodiksi myös siksi, että yritykset harvemmin päästävät muita havainnoimaan toimintaansa, tutkimaan suoraan heidän toimintamallejaan tai prosessejaan. Alalla pitkään vallinneen käytänteen mukaan he voivat olla valmiita haastatteluun, jos kokevat aihepiirin hyödyntävän myös heidän omaa toimintaansa.

Tutkimusaineiston koon määrittelee sen laatu. Perustellusti valitut haastateltavat mahdollistavat määrän sijaan sisällöllisesti merkittävän aineiston keräämisen. Tuomi ja Sarajärvi (2018) korostavat haastattelun etuna valinnan mahdollisuutta. Haastateltavia saatiin tutkimukseen neljästä uutismedia-alan yrityksestä. Tavoitteena oli saada haastateltavaksi sekä liiketoiminnan johtajia, että markkinoinnin ammattilaisia uutismedian parista ja ymmärtää, kuinka media-alan yritykset ovat omaksuneet tekoälymarkkinointia tai millaisia esteitä omaksumisessa on. Haastateltavat valittiin sen perusteella, että heillä voitiin olettaa olevan asemansa vuoksi tietoa ilmiöstä.

Haastattelut toteutettiin joulukuun alkupäivinä 2022 ja niihin valittiin neljästä yrityksestä yhteensä kuusi ihmistä. Ensimmäistä haastattelua lukuun ottamatta haastattelut toteutettiin yksilöhaastatteluna. Ensimmäisessä haastattelussa haastateltiin saman yrityksen kahta ihmistä. Haastattelut kestivät noin 45 minuutista puoleentoista tuntiin. Laadullisen tutkimuksen pyrkimyksenä on tilastollisten yleistysten sijaan ymmärtää

tiettyä toimintaa, ja haastateltavien omakohtainen kokemus tutkittavasta asiasta auttaa löytämään teoreettisesti mielekkään tulkinnan (Tuomi & Sarajärvi, 2018).

Haastattelurunko (liite 1) muodostui teoreettisen viitekehyksen pohjalta ja se sisälsi kysymyksiä tekoälymarkkinoinnin käyttöönoton motiiveista, kokemuksista, strategiasta ja vaikutuksista organisaatioon sekä resursseista. Hirsjärvi ja Hurmeen (2010) mukaan kysymysten muotoilun ongelmana on usein se, että ne peilaavat kysymysten tasolla tutkijan ennakkokäsityksiä tutkittavasta asiasta. Vastaaja voi tunnistaa nämä ennakkokäsitykset ja vastata tutkijan toivomalla tavalla sen sijaan, että vastaisi omien kokemustensa mukaan. Tiedostamalla tämä voidaan välttää ongelma. Puusa ja muut (2020) suosittelevat koehaastattelun tekemistä ennen varsinaisen aineiston keräämistä, jos tutkijalla on vasta vähän kokemusta haastatteluista. Suosituksen myötä tehtiin koehaastattelu ja haastattelurunkoa kehitettiin tämän perusteella. Lopullinen haastattelurunko mahdollistaa ilmiöön perehtymisen, vaikka tapausyrittäjä olisi vasta heikosti kokemusta tekoälymarkkinoinnista.

Yksiselitteisyyden vahvistamiseksi haastattelun aluksi pyydettiin haastateltavia määrittelemään, mitä heille tarkoittaa tekoälymarkkinointi. Haastattelukysymyksiin haastateltavat vastasivat kaikkiin kysymyksiin omin sanoin, ja haastattelija saattoi esittää tarkentavia kysymyksiä. Kysymysten järjestystä vaihdettiin tarpeen tullen, jotta keskustelu oli luontevaa ja eteenpäin kulkevaa. Niissä haastatteluissa, joissa yrityksessä ei ollut vielä juurikaan tekoälyä hyödynnetty markkinoinnissa, keskityttiin haastattelukysymyksiin, jotka perehtyivät tarpeen tunnistamiseen liittyviin kysymyksiin sekä käytön ja omaksumisen esteisiin.

Haastattelun aluksi kysyttiin olennaisimmat taustatiedot, kuten tiedot yrityksestä ja sen markkinointitiimistä sekä haastateltavan roolista yrityksessä. Taulukossa 1 on nähtävillä haastateltujen perustiedot. Tutkimukseen osallistuvat saivat sähköpostitse etukäteen tutustuttavaksi haastattelurungon. Varsinaiset haastattelut toteutettiin Teams-kokouksena, verkkoyhteyden salliessa videokuvan kera. Käytännössä vain yksi

haastateltavista teki töitä suoraan markkinoinnin parissa ja muut haastateltavat vastasivat liiketoiminnan johtamisesta tai digimyyntiin kehittämistä.

Haastattelujen lisäksi aiheeseen perehdyttiin yritysten verkkosivujen kautta. Sivuilta pyrittiin löytämään viitteitä yrityksen strategiaan joko vuosikertomuksista tai suoraan aiheesta kirjoitettuna. Neljännen yrityksen verkkosivulla ei ollut strategiaa, eikä vuosikertomuksessa ollut viitteitä strategiasta. Haastattelun E yhteydessä keskusteltiin strategiasta ja sen yhteydessä saatiin yrityksen strategiapaperi, jota käytettiin tutkimuksen pohja-aineistona.

	Yritys	Haastateltava
A	1	Digimainonnan kehityspäällikkö
B	1	Digimainonnan kehityspäällikkö
C	2	Digimarkkinointipäällikkö
D	3	Myyntijohtaja
E	4	Liiketoimintajohtaja
F	4	Kuluttajamyyntien johtaja

Taulukko 1. Haastateltavat

3.3 Aineiston analyysimenetelmä

Aineiston keruun ja sen järjestämisen jälkeen pyritään tulkitsemaan aineistoja (Tuomi & Sarajärvi, 2018). Haastatteluista saatujen tietojen analysointia on syytä pohtia jo tutkimussuunnitelmaa tehdessä. Kun analysointitapa on valittu ennakkoon, se auttaa myös haastattelutilanteessa ja sen purkamista suunnitellessa. Analyysitekniikat ovat kuitenkin moninaiset ja laadullisessa tutkimuksessa on vähän standardoituja tekniikoita. Tavoitteena on luoda aineistosta mielekäs kokonaisuus, josta voidaan tuottaa perusteltu tulkinta ja johtopäätöksiä tutkittavasta ilmiöstä (Puusa & muut, 2020).

Haastatteluvastauksista haluttiin ymmärtää syvällisemmin tutkittavaa ilmiötä, siksi aineistolle tehtiin kategorisoiva aineistolähtöinen sisällönanalyysi. Siihen liittyviä vaiheita kuvataan kuviossa 2. Hajanaisesta aineistosta haluttiin koota mielekästä, yhtenäistä ja selkeää informaatiota. Tällä tavalla luodaan selkeyttä, jotta voidaan tehdä luotettavia johtopäätöksiä. Analyysia ohjaa aikaisemman tiedon perusteella muodostettu analyysirunko (Tuomi & Sarajärvi 2018, s.122, 131). Aineistosta kiinnitettiin huomiota vain siihen, mikä oli teoreettisen viitekehyksen ja kysymyksenasettelun kannalta merkittävää.



Kuvio 2. Sisällönanalyysin eteneminen (mukaeltu Tuomi & Sarajärvi 2018, 123)

Luokittelu perustuu deduktiiviseen päättelyyn, jossa tulkintaa pohjataan teoreettiseen viitekehykseen. Luokittelussa käytetään apuna mm. teoriaa ja teoreettisia malleja tai tutkimusongelmaa (Hirsjärvi ja Hurme, 2010, s. 135–148; Vilkkä, 2015, s. 163–164). Tavoitteena oli järjestellä haastatteluaineisto tiiviiseen, selkeään ja pelkistettyyn muotoon kadottamatta aineiston informaatioarvoa (Puusa & muut, 2020). Analyysin alkuvaiheessa aineistosta voi nousta esille usein toistuvia teemoja, joista voidaan

muodostaa hypoteeseja (Tuomi & Sarajärvi, 2018). Usein laadullisesta aineistosta löytyy myös sellaisia kiinnostavia seikkoja, joita ei osattu ennakoida (Puusa & muut, 2020). Kun hajanaisesta aineistosta luodaan yhtenäinen ja selkeä kokonaisuus, voidaan siitä tehdä luotettavia johtopäätöksiä ja tulkintoja (Puusa & muut, 2020).

Analyysi aloitettiin litteroimalla haastattelut ja lukemalla haastattelut useampaan kertaan ja purkamalla ne ensin pelkistettyihin sitaatteihin. Haastatteluvastauksia ei voida pitää suoraan tutkimuksen tuloksena, vaan tavoitteena oli löytää merkityksiä vastausten taustalta (Alasuutari, 2014, s. 81–82). Aineistoa tutkittiin ja tulkittiin sekä sisällönanalyysin, että fakthanäkökulman kautta. Fakthanäkökulmassa ollaan kiinnostuneita haastateltavien todellisista mielipiteistä ja siitä, mitä on todella tapahtunut (Alasuutari, 2014, s. 91–95). Erityistä huomiota kiinnitettiin lähdekritiikkiin, joka tässä kohtaa tarkoittaa kriittisempää suhtautumista arkaluontoisiin tietoihin kuin neutraaleihin vastauksiin. Analyysin tavoitteena on päästä onnistuneisiin tulkintoihin. Hirsjärven (2010, s. 151) mukaan onnistuneen tutkinnan avainkriteerinä voidaan pitää sitä, että lukija löytää samat asiat tekstistä kuin tutkija. Vastauksista pyrittiin löytämään yhteyksiä ja ymmärtämään sitä kautta siihen liittyviä ilmiöitä syvällisemmin.

Analyysi pohjattiin aiemman tiedon pohjalta rakennettuun analyysirunkoon. Aineiston luokittelu johdettiin teoriasta, ja yläkategorioiksi nimettiin dynaamiset kyvykkyydet: *tunnistaminen*, *tarttuminen* ja *omaksuminen*. Ensimmäisessä koodausvaiheessa pelkistetyistä sitaateista koostuva aineisto jaettiin näihin kolmeen kategoriaan. Kuhunkin yläkategoriaan pyrittiin löytämään tekijöitä, jotka liittyivät yrityksen toimintatapoihin teknologian tunnistamiseen, tarttumiseen ja omaksumiseen liittyen. Huomiota kiinnitettiin vain siihen, mikä on tutkimuskysymyksen ja teoreettisen viitekehyksen kannalta olennaista. Laadullisessa tutkimuksessa aineiston tarkastelu voi luoda tarpeen muokata tai syventää rakennettua viitekehystä (Tuomi & Sarajärvi, 2018). Tässä tutkimuksessa ei ollut kuitenkaan tarpeen syventää rakennettua viitekehystä, vaan luokittelun jälkeen huomattiin teoreettisen viitekehyksen yhteenvedon toimivan hyvin kokoavana rakenteena.

Toisessa koodausvaiheessa pelkistetyistä sitaateista koottiin yhteen samaa teemaa painottaneet havainnot. Näistä muodostetut kokonaisuudet nimettiin sisällön perusteella. Samaa teemaa painottaneet sisällöt muodostivat mikrokategoriat, jotka ovat tutkielman keskeisimmät havainnot. Koodauksen rakenne esitellään taulukossa 2.

Yläkategoria	Mikrotason kategoria	keskeisimmät havainnot	esimerkit pelkistetyistä sitaateista
Tunnistaminen	Muutoksen ennakointi	tarpeen tunnistaminen nykytila-analyysi mahdollistavat teknologiat	"luonteva osa työtä" "nykyiset järjestelmähankkeet valmiiksi"
	Datakyvykkyydet	datahallinta ja datalähteet data-analytiikka evästeet, GDPR markkinointiluvat	"kasvun rakentaminen markkinoinnin datalla" "dataprojekti on seuraava askel" "datan merkitys keskiöön"
	Johtaminen ja strategia	liiketoimintastrategia digitaalinen strategia johdon ymmärrys	"strategia ohjaa miettimään uusia vaihtoehtoja" "strategia ohjaa muutosta"
Tarttuminen	Prosessit ja toimintamallit	toimintamallit yhteiset tavoitteet prosessit	"kokeilun myötä muodostuu uusi toimintamalli" "perusprosessien tulee muuttua"
	Muutoksen johtaminen	jalkauttaminen yritykseen tiedolla johtaminen tavoiteasetanta	"useat päällekkäiset hankkeet ovat este" "vaatii esimerkillä johtamista"
	Verkostoituminen ja kumppanuus	kumppanuudet verkosto ostettu osaaminen	"ostettu resurssija, joita ei ole talossa" "yhteistyökumppanien merkitys kasvaa"
	Resurssit	mahdollistavat teknologiat henkilöstöresurssit luvat, oikeudet	"järjestelmät tarvii tekijöitä" "ydinosaamisen tulee olla talon sisällä"
	Roolitus ja osaaminen	osaaminen osaamisen kehittäminen roolitukset poikkitieteelliset tiimit	"tarvitaan kykyä oivaltaa" "tarvitaan saumaton yhteistyö markkinoinnin ja analyttikkojen kanssa"
	Omaksuminen	Osaamisen kehittäminen	kokeilukulttuuri uudistuminen koulutus
Tietoisuuden kasvattaminen		tiedon jakaminen osallistaminen	"jaetaan osaamista säännöllisesti koko talolle"
Tulosten seuranta		asiakaskokemus tulokset kustannukset	"tuloshakuista tekemistä" "kuvitelma helpommasta käyttöönnotosta"
Toiminnoista luopuminen		valmius luopua ketterä kehittäminen teknologioiden uudistaminen	"tarvitaan myös ketteryyttä luopua hankkeista" "tarvitaan nopeampia ja kevyempiä kokeiluja"

Taulukko 2. Koodauksen rakenne

4 Tutkimuksen tulokset

Tämä luku pyrkii esittelemään keskeisimmät havainnot ja niitä tukemaan tuodaan haastateltavien lainauksia sekä otteita aiemmin esitellystä teoriasta. Lainaukset on pyritty esittelemään sellaisenaan, mutta luettavuuden helpottamiseksi sieltä on poistettu ylimääräisiä täytesanoja.

Tutkimuksen haastatteluista koottu aineisto luokiteltiin kolmen ylätasoinen kyvykkyyden alle: tunnistaminen, tarttuminen ja uudelleen konfigurointi. Tavoitteena oli etsiä haastatteluaineistosta yhteneviä näkemyksiä ja kokemuksia. Teemoittamalla pyrittiin havaitsemaan kokonaiskuva. Rajanveto eri kyvykkyyksien välillä ei ole suoraviivaista, sillä samat teemat liittyvät vahvasti myös useampaan ylätasoinen kyvykkyyteen. Aineiston perusteella ylätasoinen kyvykkyyksistä on tunnistettu tärkeimpiä mikrotason kyvykkyyksien ja jokaista niistä tarkastellaan omana kokonaisuutena.

4.1 Tunnistamisen kyvykkyydet

4.1.1 Muutoksen ennakointi

Muutoksen ennakoinnin kyvykkyydet tarkoittavat kykyä tunnistaa sopeutumisen tarpeellisuus, hahmottaa kokonaisuuksia ja valmiutta tehdä muutoksia (Day, 2011; Epstein, 2018; Lahtinen ja muut, 2022), ja näkyvät erityisesti tutkitussa aineistossa siinä, millaisia tekoälyteknologian käyttämistä ennakoivia toimenpiteitä yrityksissä on tehty. Kiinnostus uusia teknologioita ja niiden mukanaan tuomia mahdollisuuksia kohtaan oli korkealla jokaisessa yrityksessä. Resursointi poikkesi kuitenkin merkittävästi yritysten välillä. Toisilla ennakointiä on tehty jo huomattavasti pidempään, mutta nyt viimeistään ovat viimeisetkin tunnistaneeet tarpeen olla osana muutosta, ja teknologian käytön mahdollistamiseen halutaan resursoida jatkossa enemmän.

”Meillä on ihmisiä, jotka ymmärtää, että meillä ei ole sellaisia taitoja ja että sitä pitää hankkia ja sekin on jo tosi hyvä juttu.” E.

"Kyllähän tää on kanssa semmoinen mitä jollain tavalla tiedostetaan ja se on semmoinen meidän ehkä eri strategisista näkökulmista tai visioissa mihin maailma menee, maailma muuttuu ja tää on vaan hyvä huomioida." B.

Esteenä muutoksen ennakkoinnille koettiin erityisesti puutteet tarpeen ja teknologian ymmärtämisessä. Tekoälyn käyttämisen nähtiin vaativan varsinkin alkuvaiheessa selkeitä panostuksia henkilöstöresursseihin, ja tässä erityisesti oli suuria vaihteluja yritysten välillä:

"Tarvitsee sitä resurssia myöskin organisaatiossa, joka pystyy opiskelemaan näitä asioita tai opettamaan muille myöskin näitä asioita ja tutkimaan, että minkälaisia teknologioita olemassa ja mitä vaihtoehtoja" C.

Pisimmällä tekoälyn hyödyntämisessä oleva yritys on investoinut useita vuosia sitten resursseja omaan tutkimus- ja kehittämistoimintaansa. Vastaavasti takamatkalta tulevilla yrityksillä asioita on yritetty tehdä oman työn ohessa, minkä vuoksi uusien asioiden tai mahdollisuuksien tunnistaminen on jäänyt puolitiehen. Teknologiaa monipuolisesti käyttävissä yrityksissä ennakoidaan jo tulevia muutoksia ja ollaan valmistautumassa seuraaviin kehitysaskeleisiin, siinä missä toisissa yrityksissä on tunnistettu muutoksen tarpeellisuus ja mietitään tarvittavia resursseja. Samalla yrityksissä oli tunnistettu ettei muutosta voi tehdä kertaloikalla. Erityisesti teknologian hyödyntämisessä pidemmällä olevissa yrityksissä korostettiin, että muutokselle pitää antaa aikaa. Kaikkien työntekijöiden omaksumiskyky ei ole samanlainen ja liian suuret muutokset yhdellä kertaa kuormittavat ihmisiä liikaa.

Yritysten erilaiset tilanteet näkyivät selkeästi myös siinä, että haastateltava A totesi tekoälyn olevan luonteva osa päivittäistä työkalupakkia, jopa siinä määrin, *"ettei sitä erikseen ajatella"*, kun taas F sanoitti heidän tilanteensa: *"sekin on jo oivallus, että me ymmärretään, että me ollaan jostain niin kun ulkona tällä hetkellä, niin se on varmaan se suurin oivallus ja se että me halutaan resursoida siihen heti kun se on mahdollista"*. Investointien ja muutostarpeiden tunnistaminen on keskeistä, sillä Burron ja

Davenportin (2019) mukaan vaikka ne voivat olla kalliita, pitkällä aikavälillä investoimattomuus voi olla vielä kalliimpaa.

Perusansainnan radikaali muuttuminen pakottaa yrityksiä kehittämään tekemisiään, mutta samalla jähmeät rakenteet ja useat päällekkäiset muutokset myös perusinfraassa hidastavat uusien teknologioiden omaksumista osaksi arkea. Erityisesti takamatkalta ponnistavien yritysten joukossa nähtiin tarve rakentaa pohjalle isoja järjestelmähankkeita, jotta voidaan alkaa edes ajattelemaan tekoälyn omaksumista, kuten C sanoi: *”Aloitetaan se projekti ja tehdään ne pohjatyöt ja saadaan datat kulkemaan ja mietitään ne toimintaperiaatteet”*. Pohjatöiden tekeminen vaatii oman osansa ja aikansa. Pohjatöiden roolin tunnistaminen ennakoivissa toimenpiteissä on tärkeä. Teknologia kehittyy jatkuvasti, minkä myötä useat aiemmin toimineet järjestelmät täytyy saattaa uuteen pisteeseen vastaamaan tämän päivän tarpeita ja niistä saadaan rakennettua rajapintoja uusiin. Makkosen ja muiden (2014) mukaan yritysten on toimittava aktiivisesti resurssipohjan muuttamisen edistämiseksi hallitakseen sopivuuttaan ympäristöön.

”Joku itsepalvelun ostaminen nyt on sellainen mitä me ollaan pyöritetty tuossa jo vuosia, mutta seurataan meidän yhtä järjestelmäprojektin valmistumista, että ainakaan varmaan ensi vuonna ei päästä vielä sillä tontilla tekemään kauheasti muuta kun suunnitelmia ja kartoitusta.” A.

Ennakointia tarvitaan myös datan käyttöön liittyvissä luvituksissa. Media-alan yrityksillä on valtavasti tarjolla ensimmäisen osapuolen dataa ja yritysten mahdollisuudet kerätä ja hyödyntää sitä ovat kehittyneet vuosien saatossa. Tämän vuoksi markkinointilupia pitää pystyä keräämään myös tulevaisuuden tarpeita silmällä pitäen:

”mutta silloin kun sitä on alettu keräämään, niin me ei ole ehkä huomioitu kaikkia niitä käyttötarkoituksia mihin sitä tänä päivänä voidaan käyttää, jolloin taas me ollaan jouduttu totta kai päivittämään niitä lupa-asioita ja varmaan aika paljonkin.” D.

Muutoksen ennakointia oli havaittavissa jokaisessa yrityksessä. Tekemisen tarpeet vaihtelivat suuresti sen mukaan mikä yrityksen nykytila omaksumisen suhteen oli. Muutoksen tarpeellisuutta voidaan sanoittaa C:n mukaan: *”On ehkä herätty siihen, että*

jos jatketaan samaan malliin ja mikään ei muutu niin sitten ei ole kovin aurinkoiset ajat edessä”. Yritykset olivat kiinnittäneet huomiota todellisiin kilpailijoihin ja miten maailma muuttuu ja kuinka he voivat pysyä muutoksessa mukana, E:n sanoin: ”On katsottu ketä vastaan me kilpailemme, kilpaillaan meidän kuluttaja-asiakkaiden ajasta, niin meidän täytyy pystyä toimimaan samalla tavalla, kun ne toimijat siellä toimii.”

4.1.2 Datakyvykkyydet

Datakyvykkyydet tarkoittavat laadukkaan datan keräämistä, hallintaa, kykyä analysoida sitä ja saada siitä liiketoimintaan etua (Hossain ja muut, 2022; Paschen ja muut, 2019, Overgoor ja muut, 2021; Wamba-Taguimdje ja muut, 2020). Nämä näkyvät tutkimuksessa aineistossa siinä, miten yritykset ovat panostaneet datanhallintaan, sen hyödyntämiseen ja analysointiin. Dataan liittyvät kyvykkyydet ovat ensiarvoisen tärkeitä kohti tekoälyavusteista markkinointia. Jokaisessa yrityksessä oli tunnistettu medioiden vahvuudeksi oman datan laajuus, mutta sitä ei kuitenkaan vielä kaikissa taloissa kerätä ja hyödynnetä johdonmukaisesti, C:n sanoin: *”pitäisi saada se data myös meidän päästä sillä tavalla, että sitäkin voisi hyödyntää”*.

”Halutaan kehittää ja syventää eri mahdollisuuksia datan osalta.” A.

Tuottamiensa (tilaaja)sisältöjen kautta yrityksillä on tuntemus kuluttajista. Kuluttajadatan avulla yritykset pyrkivät palvelemaan yritysasiakkaita, mutta myös tuottamaan enemmän sellaista sisältöä, joka kuluttajia kiinnostaa. Oman asiakasdatan kerääminen nähdäänkin keskeisenä osana yrityksen tulevaisuutta ja menestystä, kunhan se tehdään riittävän kattavasti ja riittävällä luvilla. Overgoorin ja muiden (2021) mukaan määritellään, millainen data liittyy yrityksen tavoitteisiin ja tarkistetaan saatavilla olevan datan laatu.

”Taas se data puoli on semmoinen, mikä on kuitenkin joka talossa aina erilainen ja niiden kyvykkyyksien rakentaminen on ehkä se ensimmäinen ja suurin haaste.” D.

Datan merkitys korostui jokaisessa haastattelussa. Yritykset näkevät tärkeäksi lisätä jokaisen työntekijän tietoisuutta oman toiminnan vaikutuksista datan kertymiselle ja sitä kautta tekoälyn hyödyntämiselle. Yritykset kokivat tarvitsevansa erityisesti yhtenäisiä toimintamalleja, joiden kautta varmistetaan eri lähteistä tulevan datan tasalaatuisuus. Datan valinnan, puhdistamisen, yhdistämisen ja muotoilun myötä päästään sitten mallintamaan tekoälyratkaisua (Overgoor, 2021).

Varmistaakseen datan monipuolisen käytön yrityksiin halutaan palkata data-analyttikkoja tai datatieteilijöitä. E. piti tärkeänä löytää osaamista taloon: *”Joku, joka pystyy eri tavoin analysoimaan sitä -- dataa on aivan valtavasti”*. Pidemmällä datan hyödyntämisessä olevat näkivät tärkeänä jalkauttaa osaamista syväosaamisen lisäksi liiketoimintoihin. Varsinkin D. korosti osaamisen jalkauttamista liiketoimintojen sisälle, ja dataosaamisen laajentamista analytiikkaosaajien ulkopuolelle:

”Että meillä olisi niitä kansalaisdatatieteilijöitä eri puolilla organisaatiota, jotka osaisi vähän enemmän siitä sen osa-alueen dataan liittyvistä --- että meillä olisi joka puolella sitä semmoista spesifiä dataosaamista, että meillä ei olisi yksi datascientist tai analytiikkaihminen joka on sitten aivan tupella kaikkien pyynnöistä. Vaan että se kyvykkyys olisi siellä liiketoiminnoissa enemmän.” D.

Haasteena datan hyödyntämisessä pidettiin sen hajanaisuutta erilaisissa järjestelmissä, datan jalostamista ja analysointia. Useista eri lähteistä saatavan datan yhdistäminen voi olla vaikeaa eikä datan laatu ole aina kelpollista. Kuten haastateltava D tuumasi: *”mä en niinkään pidä niitä teknologioita tai algoritmeja tai järjestelmiä että saako niitä ja miten niitä ostetaan tai näin, niin ne ei ole niinkään se ongelma, vaan ehkä se suurin haaste kuitenkin tänä päivänä olisi siellä datassa.”*

Mediatatolot kokevat tärkeäksi kuluttajien luottamuksen säilyttämisen, joten dataan liittyviin luvituksiin ja evästeasetuksiin kiinnitetään erityisesti huomiota. Kuten D sanoitti: *”ja tietenkin mediatatolossa se luotettavuus ja asiakkaille luottamuksen säilyttäminen on meille niinku ihan ydinarvoja.”* Kumar ja muut (2019) toteavatkin yritysten velvollisuudeksi henkilötietojen oikean käsittelyn, tietoisuuden siitä, millaisia

tietoja se saa ja ei saa käyttää sekä miten henkilötiedot voidaan tarvittaessa poistaa tekoälysovelluksista.

4.1.3 Johtaminen ja strategia

Johtamiseen ja strategiaan liittyvät kyvykkyyksillä tarkoitetaan liiketoiminnan ymmärtämistä, näkemystä strategian tarpeellisuudesta ja siihen liittyvää johtamista (Sebastian ja muut, 2017; Brock ja Wangenheim, 2019). Tutkitussa aineistossa yritysten strategiat nähtiin merkittävimpänä muutoksen luojana ja keskeisenä osana johtamista. Strategialähtöisen muutoksen tekeminen on haastateltavien mielestä helppo perustella.

Yritysten strategioissa ei näkynyt erillisiä merkintöjä tekoälystä tai digitaalisesta strategiasta, vaan se oli sulautettu osaksi koko organisaation tai liiketoiminnan strategiaa. C kiteytti ilmiön seuraavasti: *”Että olisi kirjattu, että tekoälyn suhteen on tällaisia strategisia tavoitteita, kyllähän se nivoutuu meidän isompaan digitaaliseen strategiaan.”* Sen sijaan jokaisen yrityksen strategiassa tai sen keskeisimpiin sisältöihin viittaavissa toimintakertomuksissa näkyi voimakkaasti digitalisaatio ja erityisesti data ja sen hyödyntäminen. *Datakyvykkyyksien kasvattaminen, teknologioiden monipuolinen hyödyntäminen, tulevaisuuden media-alustan rakentaminen datan avulla ja datan tehokas hyödyntäminen* ovat termejä suoraan yritysten strategioiden sisällöistä. Yritysten strategia oli sisäistetty ainakin haastateltavien osalta, sillä samat teemat nousivat kerta toisensa jälkeen esille haastatteluissa, kuten myös strategian toimiminen muutosta ohjaavana tekijänä. Strategiasta lähtevän muutoksen koettiin muuttavan koko yrityksen tapaa ajatella, kunhan se jalkautetaan organisaation toimintoihin.

”Kyllähän se sinne meidän liiketoimintastrategiaan on kirjattu, että datan täytyy johtaa toimintaa noin yleisesti ja se johtaa siihen, että meillä täytyy välineet olla kunnossa ja osaaminen olla kunnossa siihen.” E.

”Se vaan purkautuu niinku pitääkin eri puolille organisaatiota erilaisina tekemisenä, mutta strategisena tavoitteena se on kyllä meillä ihan liiketoiminnan ydintä.” D.

Toimintamallien muuttumisen nähtiin yksiselitteisesti lähtevän liikkeelle strategiasta ja sitä kautta johtamisesta. Tältä pohjalta todettiin johdon ymmärrys ympäröivästä maailmasta, sen muutoksista ja kehittämisestä olennaiseksi. Ilman johdon ymmärrystä kehittyminen on mahdotonta, sillä resurssit määrittyvät sen mukaan, miten yrityksen johto näkee tarpeelliseksi. Tekoälyteknologioihin liittyy usein myös isoja investointeja niin teknologian kuin osaamisen osalta, ja näitä on mahdotonta toteuttaa ilman, että koko yrityksen johto ymmärtää muutostarpeen.

”Kyllähän se silloin lähtee sieltä johtamisesta, koska yleensä kun puhutaan toisista toimintamalleista ja prosesseista, niin se vaatii sitä, että missä ja milloin ja kenellä on valta tehdä päätöksiä niin yleensä muuttuu, ja jos johto ei ole siinä mukana niin nää on kyllä aika hankalia sitten.” D.

Ihmiset, joilla on valtaa tehdä päätöksiä, lisätä tai muokata resursseja, ovat haastateltujen yritysten näkökulmasta tekoälyteknologioiden omaksumisen avainroolissa. Vain ymmärtämällä, millaista resursointia ja osaamista teknologiat vaativat, pystytään siihen resursoimaan oikealla tavalla. Teknologiaa ei haluta hankkia vain teknologian vuoksi, mutta kun nähdään sen tuomat liiketoiminnalliset hyödyt, avautuu uusia näkökulmia. F koki johtajien tehtäväksi ymmärtää teknologian tuomat liiketoiminnalliset mahdollisuudet ja nähdä siihen tarvittavien resurssien oikea mitoitus: *”Ensinnäkin johdon pitää ymmärtää sen laajuus ja mahdollisuudet ja sen liiketoiminnalliset mahdollisuudet, jotta me osataan resursoida sitä oikein, että meillä ei ole sellaista käsitystä, että joku voi tehdä sitä siinä samalla, vaan se että meillä on niin kun aidosti se ymmärrys siitä.”*

4.2 Tarttumisen kyvykkyudet

4.2.1 Prosessien ja toimintamallien kehittäminen

Prosessien ja toimintamallien kehittämiseen liittyvät kyvykkyyksillä tarkoitetaan kykyä muokata organisaation toimintarakenteita ja -malleja ja omaksua uusia prosesseja (Zaki,

2019; Vlačić ja muut, 2021; Sebastian ja muut, 2017). Tutkitussa aineistossa tämä näkyy siinä, miten yritykset ovat pystyneet muuttamaan prosessejaan ja toimintatapojaan tai ovat tunnistanee niiden tarpeellisuuden.

Perinteisen toimialan pitkä historia on muovannut yritysten toimintamallit ja prosessit omanlaisikseen ja virallisten toimintamallien ohella tekemiseen vaikuttaa merkittävästi myös yrityskulttuuri. Jokaisessa yrityksessä korostui tarve ajattelutavan muuttamiselle, jotta yritykset kykenisivät tarttumaan täysimääräisesti tekoälyn tuomiin mahdollisuuksiin. Eräs haastatelluista tuumasikin tekoälyn olevan vain teknologiaa, ja sitäkin tärkeämpää on, kuinka prosessit saadaan tukemaan sen monipuolista käyttöä. Zaki (2019) onkin arvioinut yritysten tarvitsevan jopa kokonaan uudenlaisia toimintarakenteita ja toimintakulttuuria menestyäkseen tekoälyn myötä. Pelkästään tekoälyjärjestelmän hankkiminen ei riitä, vaan yritykset kokivat tarvitsevansa yhtenäisiä toimintamalleja, myynnin ja markkinoinnin yhteistyön tiivistämistä, yhteisiä tavoitteita.

”Se tapa miten me tehdään, miten me markkinoidaan, miten me myynnissä hyödynnetään niitä tietoja, niin eniten se on vielä sieltä johtamisesta ja toimintamalleista kiinni.” D.

Prosessien muuttamisen hitaus oli yllättänyt ja se, kuinka paljon tämä kaikki on muuttanut ja tulee vielä muuttamaan toimintamalleja. Kuluttajien ja yritysten ostotapojen muuttumisen koettiin pakottavan muuttamaan myös omia myyntitapoja. Eilden ja Gudergan (2015) sanovat dynaamisten ominaisuuksien vaikuttavan positiivisesti prosessien tunnistamisessa ja niiden uudelleenkonfiguroinnissa.

”Tekoäly kuuluu niin kaikkiin näihin, että sitä ei voi irrottaa ja tavallaan se on silleen, että ilman tätä niin me emme ole olemassa. Noiden ostotapojen muuttuminen ja sitten sitä kautta myyntitapojen muuttuminen, niin kyllähän tää on semmoinen mitä tavallaan tiedostetaan ja se on semmoinen mihin meidän eri strategisista näkökulmista ja visioista, mihin maailma menee --- ja tää on vain hyvä huomioida.” B.

Erityiseksi haasteeksi koettiin toimintamallien ymmärtämisen ja omaksumisen vaatima aika. Ihmiset lähtevät mukaan muutokseen eri tahtiin ja heidän kykynsä omaksua uusia

toimintamalleja vaihtelee suuresti. Ratkaisuna nähtiin prosessien sitouttaminen yrityksen strategiaan ja perinteiset muutosjohtamisen keinot. Samalla tunnistettiin, ettei muutoksia voi ajaa sisään liian nopeasti, vaan henkilöstölle täytyy jättää aikaa.

Muutosta pidettiin mahdollisuutena ja ajateltiin sen muuttavan työtä rutiinitöiden osalta helpommaksi ja saavan prosessit toimivammaksi kuten A sanoi: *”...että pystyttäisiin automatisoimaan mahdollisimman paljon työvaiheita ja silloin todennäköisesti myös se parantaa meidän prosessien toimivuutta ja laatua”*.

Eryteisesti datalähtöisen tekemisen, jonka yksi osa-alue on tekoälymarkkinointi, nähtiin muuttavan yritysten organisoitumista. Omaksumisessa pitkällä olevassa yrityksessä se oli muuttanut sitä jo pariinkin otteeseen, mutta myös muut yritykset näkivät tämän kehityskulun väistämättömänä. Tärkeimmäksi tavoitteeksi on noussut tarve saada toimintamallit asiakaslähtöisiksi, kuten D. totesi: *”En sanoisi, että se on pelkästään tekoälystä kiinni, vaan yleisesti asiakasdatan ja datan laajemman hyödyntämisen kautta. Tekoäly on vain yksi teknologia, miten sitä dataa hyödynnetään. --- Mutta se on muuttanut pariinkin otteeseen jo meidän organisoitumista. Ihan sillä, että kun ymmärtää, että ketkä kaikki tahot tulisi enemmän ymmärtää ja jutella keskenään, että meillä se putki olisi asiakaslähtöinen. On helppo puhua, että ollaan asiakaslähtöisiä ja asiakas ensin ja asiakas on ajattelussa keskiössä, mutta kun aletaan miettiä arjen tekemisen kautta, niin asiakastietoa on tuolla ja siellä --- ja kuinka siitä pitäisi rakentaa ymmärrystä.”*

4.2.2 Muutoksen johtaminen

Muutoksen johtamisen kyvykkyydet tarkoittavat taitoa jalkauttaa yritykseen uusia tapoja ajatella ja muutokseen rohkaisevan ilmapiirin luomista sekä sitouttaa henkilöstö muutokseen ja tehdä muutos näkyväksi (Nemanich & Keller, 2007; Brock ja Wangenheim, 2019; Sutinen & Haapakorva, 2021). Aineistossa tämä näkyi siinä, millaisia toimenpiteitä oli tehty muutoksen aikaan saamiseksi, kuinka yritykset olivat laatineet tavoitteita ohjaamaan muutosta tai määritelleet teknologian vaatimia toimenkuvia ja resursointeja.

Kyetäkseen muuttumaan yritykset tarvitsevat muutosjohtajuutta. Työn tekemisen tapa muuttuu teknologioiden omaksumisen myötä. Muutoksen nähtiin olevan matka, joka vaatii keskustelua ja osallistamista oman esimerkin kautta, D:n sanoin: *”se on taas sitä johtamista ja keskustelua ja ymmärtämistä, että ihmiset ymmärtää sen oman roolin siinä --- ihan sinne tekemisen tasolle, että mitä se jokaisen omassa työssä tarkoittaa”*.

Muutos ei koskaan tapahdu yhdessä yössä, vaan se vaatii aikaa. Yrityksillä on omat haasteensa henkilöstöressurssien niukkuudesta ja uusia toimintamalleja omaksutaan tavallisimmin oman työn ohella, mikä hidastaa oppimista ja omaksumista. Toisaalta muutosvauhdin koettiin kiihtyvän kaiken aikaa ja nähtiin tarvetta pysyä sen mukana. Digitalisaation aiheuttama muutospaine jalkautuu eri puolille yritystä erilaisina tekemisinä, mutta kokonaisuuden johtamisen nähtiin tulevan yrityksen strategiasta. D sanoi aloittavansa jokaisen palaverin yrityksen strategiakuvalla, johon perustuen muutoksia viedään eteenpäin pala kerrallaan. Samalla kun muutosvauhti on hurjaa, koetaan kuitenkin myös turhautumista hitaasta muutoksesta. Isot hankkeet näyttäytyvät usein hitaina ja toisinaan tapahtuu myös takapakkia ja vaaditaan korjaamista. Sutisen ja Haapakorvan (2021) mukaan on hyvä oppia tunnistamaan myös päivä- tai viikkotasolla tapahtuvia muutoksia tuodakseen muutokset näkyväksi.

Haastateltava E totesi sanojen luovan merkityksiä. Hänen mielestään esimerkiksi jos työntekijöiden tittelit viittaavat vanhaan printtimaailmaan, on huomattavasti vaikeampaa luoda muutosta kohti digitaalista liiketoimintaa. Siksi johtajien kyvykkyys nähdä ja muuttaa nimikkeitä, käytänteitä ja käytettyjä sanoja voi jo itsessään toimia tarttumisen ja muutoksen johtamisen kyvykkyutenä.

”Eri ihmiset muuttuu eri aikoihin tai ymmärtää niitä asioita eri aikoihin. Tää tulee silleen, että harvoin saa silleen kerralla, että nyt tämä käyttöön.” D.

Muutoksen johtamisessa yritysten johdon omaa ymmärrystä teknologioista pidettiin olennaisena. Toimintamallien ja prosessien muuttaminen vaatii valtaa tehdä päätöksiä,

eikä sitä voida tehdä ilman ymmärrystä. Syvällisempää osaamista tarvitaan sitten käytännön tekemiseen. F. piti johtajilla tärkeänä kykynä kuunnella, mitä ja miten syväosaajat kehittäisivät tekemistä ja mahdollistaa tämä muutos. Muutosta koettiin voitavan edistää tavoiteasetannalla, keskustelulla sekä tietoisuuden ja osaamisen kehittämisellä. Siksi tietoisuus tekoälyn ja siihen liittyvien uusien digitaalisten teknologioiden mahdollisuuksista, vaatimuksista ja kuinka niitä voidaan hyödyntää yrityksen omassa kontekstissa, ovat johtamistaitojen ytimessä (Brock & Wangenheim 2019).

Muutosjohtamisen kyvykkyyttä on myös henkilöstöressurssien tarpeen tunnistaminen ja sen kehittäminen. Liian paljon liian pienillä resursseilla ei mahdollista muutokseen tarttumista täysipainoisesti. Myös osaamisen kehittäminen kytkeytyy vahvasti muutosjohtamiseen. Osaamisen kehittämistä tarvitaan niin johdossa kuin operatiivisella tasolla. Sutisen ja Haapakorvankaan (2021) mielestä esihenkilöiden ja johdon tehtävänä on huolehtia, että merkityksellisiin asioihin löydetään vastaukset kollektiivisesti.

4.2.3 Resurssit

Resursseihin liittyvät kyvykkyyksillä tarkoitetaan markkinointipäätöstä, jossa investoidaan henkilöstöön ja teknologiaan ja tekoälyjärjestelmien jatkuvaan käyttöön ja kehittämiseen (Rahman ja muut, 2022; Ameen ja muut 2022; Burro ja Davenport, 2019). Hallitakseen sopivuuttaan ympäristöön yrityksen on toimittava aktiivisesti resurssipohjan muuttamisen edistämässä (Makkonen ja muut, 2014). Tekoälyn käyttöönotto edellyttää yrityksiltä hyvää resurssien tasoa sekä teknologiassa, että ammattitaitoisissa työntekijöissä (Ameen ja muut 2022). Tutkitussa aineistossa tämä näkyy siinä, millaisia mahdollistavia teknologioita oli hankittu yritysten käyttöön, miten nykyiset järjestelmät sulautuvat niihin tai miten näiden väliset rajapinnat toimivat. Lisäksi resurssit näkyivät läpi koko aineiston siinä, kuinka paljon henkilöstöressurssia oli satsattu teknologian omaksumiseen ja sen käyttöön.

Resurssin merkitys on keskeinen. Siihen kuuluvat niin henkilöstö-, teknologia- kuin luparesurssit. Resurssien osalta vaihtelu yrityksissä oli äärilaidasta toiseen. Siinä missä haastateltava D sanoi heillä olevan resurssit kaikilla tarvittavilla tasoilla huippuluokkaa, totesi F: *”Meillä ei ole resursseja kaikilla niillä rintamilla mitä resurssi tarkoittaa. Niin meillä ei ole”*.

Kyetäkseen tarttumaan tekoälyn tuomiin mahdollisuuksiin yritykset tarvitsevat erityistä osaamista, mutta myös ymmärrystä niiden tarpeesta. Haasteena nähtiin puuttuvien resurssien lisäksi erityisosaamisen puute ja näkemyksen puute tarpeen laajuudesta. Teknologian käyttöönoton alkuvaiheeseen oli saatettu satsata, mutta unohdettu sitten ylläpidon vaativan yhtä lailla tekijöitä. Burro ja Davenport (2019) huomauttavat, että toiminta tulee saattaa jatkuvaksi, ja kehitystä tulee tehdä kaiken aikaa. Tämän vuoksi henkilöresurssien tarve pitää nähdä pitkällä aikavälillä. Haastateltavat kokivat, että aina ei huomata huomioida resurssitarvetta järjestelmävirheiden, rajapintaongelmien tai ylläpidon suhteen, kuten B sanoi: *”tavallaan siinä ehkä on sitten rajapinta ongelmiakin myös siinä, että tavallaan rajapinnat ei toimi niin, se on ehkä sitten kanssa, että tulipaloja tai virheitä korjata.”*

Yritykset kokivat tarvitsevansa resursseja niin erityisosaamiseen kuin päivittäiseen tekemiseen. Resurssien puutteessa uusia teknologioita koetetaan saada käyttöön oman työn ohella, mutta jos mistään aiemmasta tekemisestä ei luovuta on omaksuminen hidasta, kuten B. sanoi: *”varmasti vauhti voisi olla nopeampaaakin, jos meillä olisi irrottaa ihmisiä”*. Tekoälyn ei nähty korvaavan ihmistä tai vähentävän työn tarvetta, vaan muuttavan sen painopistettä. Suurin osa yrityksistä koki resurssien suhteen pulaa. Vain D. koki, että heillä resurssit ovat kunnossa. Halu pystyä vastaamaan tämän päivän tarpeisiin ajaa yrityksiä kokeilemaan vaihtoehtoja ja löytää tarvittavat resurssit.

”Tekoäly ei korvaa kumminkaan ihmistä tai ei sillä tavalla tässä vaiheessa vielä ole taikatempu, joka säästäisi aikaa, että ei tarvitse siis markkinointi-ihmisiä enää, vaan tekoäly hoitaisi kaiken, että kyllä siinä on opittu myös sen suhteen, että siellä on vielä paljon haasteita.” C.

”Se ei ole mahdollista, että joku tekee sitä vaan oman työnsä ohessa. Sitä pitää kaikkien tehdä oman työnsä ohessa jonkin verran, mutta se että jonkun pitää olla niin kun pitää itsensä siis. Jollakin pitää olla sitä tietotaitoa niin paljon, että sillä on sitä mitä jakaa ja joka kehittyy siinä ja kehittää meitä niin sellaisia resursseja me. Mutta me tarvitaan myös teknisiä ratkaisuja.” F.

”Vaikka on näitä säästöpaineita ja muita niin silti se ei tarkoita, etteikö voitaisi investoida johonkin digitaaliseen puoleen ratkaisuihin, koska ne on tärkeitä tulevaisuuden kannalta.” C.

Henkilöstöressurssien lisäksi yritykset tarvitsevat resursointia teknologiaan. Nykyisten järjestelmien saattaminen siihen kuntoon, että tekoälyn omaksumisen mahdollistuu, nähtiin ensimmäisenä askeleena kohti uudenlaista tekemistä. Tässäkin kohtaa erot yritysten välillä olivat valtavat. D koki, että heidän järjestelmätekniset valmiutensa ovat korkealla: *”tekniset valmiudet on varmaan ihan maailmanluokan tasolla, että ei meillä siitä jää”*, ja niiden mahdollistavan jopa paljon enemmän kuin he tällä hetkellä hyödyntävät. Samalla hän tunnisti ettei pelkkä teknologia riitä: *”Ei ole semmoisia niin kun nopeita fixejä tai silleen että sä voisit vaan jotain työkalua käyttämällä, että ostat tästä nyt tällainen älykäs järjestelmä, niin saatte tämän asiakaskokemuksen heti monikanavaiseksi ja personoimiseksi niin sanoisin että, höpö höpö, että kyllä se vaatii aikaa”*. Järjestelmä on väline, joka mahdollistaa yritykselle teknologian, mutta sen lisäksi tarvitaan siis muita resursseja kuten henkilöresursseja ja aikaa omaksua uusi toimintamalli ja tapa tehdä töitä.

Muut kokivat puutteita ja haasteita rajapinnoissa, välineissä, datassa tai sen laadussa. Yrityksissä pohdittiin myös sitä, mitä kaikkea he haluavat ylipäättään saattaa tekoälyn piiriin ja sitä kautta satsata resursseja. Valintaa tehdään arvopohjaisesti, mutta myös sen mukaan, miten toimivina pidetään nykyisiä ratkaisuja. Jotkut yrityksistä olivat testanneet asiakaspalveluun puherobotiikkaa, mutta todenneet sen olevan vielä liian kömpelö eikä tarjoavan heidän haluamaansa asiakaskokemusta, joten palvelusta oli luovuttu. Erilaisia teknisiä ratkaisujakin on haettu.

”Testattiin jopa tota vahvistusoppimista sisältöjen suositteluissa, mutta sitten todettiin, että ihan perinteiset koneoppisen regressiomallit ja muut on vielä paljon varmempia toimintavarmuudeltaan. (Tarvitaan) pohdintaan siinä, että ei vaan tekoälyä tekoälyn vuoksi, vaan aidosti mietitään, että mikä työkalu tai teknologia milloinkin voi olla.” D.

Järjestelmien nähtiin vaativan paljon opettamista, virheiden korjaamista ja sulavaa yhteyttä eri järjestelmien välille. Tämä kaikki koettiin haasteena. Brock & Wangenheim (2019) näkevät keskeisimpänä esteenä tekoälyn käytölle puutteet teknologioiden yhdistämisessä.

Haastatteluissa nousi erityisen voimakkaasti esille ajan puute. Järjestelmien omaksumisen nähtiin vaativan paljon aikaa ja koettiin että siitä on puutetta muiden töiden vuoksi. Samalla tunnistettiin, että uusien toimintatapojen omaksuminen ja uuden opettelu ei tapahdu hetkessä, jonka vuoksi on epärealistista ajatella teknologian tuovan nopeita muutoksia: *”Muutos on vaikea tehdä että yksi kerta ollaan täällä vanhassa maailmassa ja naps vaan uudessa, vaan se vaan vie aikaa”, totesi D.*

4.2.4 Roolitus ja osaaminen

Roolituksen ja osaamisen kyvykkyyksillä tarkoitetaan asiantuntijaroolien määrittelyä, poikkitieteellisten tiimien luomista ja osaamistarpeen tunnistamista. Tekoälyjärjestelmien käyttäminen edellyttää syvällistä ymmärrystä liiketoiminnasta, jollaista ei voi olla ulkopuolisella konsultilla ja se luo tarpeen teknologian ja liiketoimintaosaamisen yhdistäville tiimeille (Burro ja Davenport, 2019, Zaki, 2019; Gerdt & Eskelinen, 2018, s.46; Hossain ja muut, 2022). Tekoälystä poimittu arvo on riippuvainen tekoälyä tarjoavien ja käyttävien henkilöiden asiantuntemuksesta (Paschen ja muut, 2021). Jos yrityksellä ei ole osaavaa henkilökuntaa se ei kykene tarttumaan mahdollisuuksiin, vaikka yrityksessä tunnistettaan ne. Vaikka yrityksellä ei ole valmiina osaamista, niin tunnistamalla puutteet voidaan osaamista kehittää tai palkata.

”Kaikkea ei tarvitse osata, mutta täytyy ymmärtää, että mitä me tarvitaan, ja sitten hankkia siihen resurssia.” E.

”sitten sun pitäisi koko ajan testatakin eli tavallaan, niin joskus voi olla, että tekniikka ei toimi tai se koneäly tai tekoäly ei toimi ja silloin pitää olla hoksottimet. Hei nyt pitää selvittää miksi tässä ei ole ja silloin --- siinäkin menee sitten työaika.” B.

Yritykset kaipasivat erityisesti sellaisia osajia, jotka toimivat sillanrakentajina teknologian ja liiketoimintojen välillä, kuten C totesi: *”semmoisia henkilöitä kaivataan, jotka ymmärtää aika syvälle sitä teknologiaa, mutta sitten ymmärtää myöskin sitä liiketoimintaa”*. Selkeitä roolituksia ja oikeita ihmisiä oikeille paikoille kaivattiin, kuten D sanoitti: *”Oikeat ihmiset oikeille paikoille, että on ne tietyt omistajuudet, että ketkä vastaa mistäkin”*. Pachen ja muut (2021) sanovatkin tekoälyn arvon olevan riippuvainen sitä käyttävien asiantuntemuksesta. Tarttumista hidastaa uusien toimintojen omaksuminen muiden töiden ohella, kuten D totesi: *”että niin kauan, kun niitä yritetään vähän otona tehdä siellä täällä, niin se on kyllä hidasta, että sitten pitää vaan hyväksyä se hitaus”*.

Koska tekoäly on vain teknologiaa, joka toimii datalla, kokivat yritykset tarvitsevansa dataa ymmärtäviä ihmisiä. Tarpeelliseksi nähtiin muuttaa ihmisten toimenkuvia ja osaamista tukemaan enemmän datalähtöistä ajattelua. Nedelkoska ja Quintini (2018, s.8) sanovat kehityksen johtavan mielenkiintoisiin suuntauksiin työpaikkojen osaamissisällöissä.

”Me tarvitaan enemmän dataa ymmärtäviä ihmisiä ja ei vaan dataa ymmärtäviä vaan niitä jotka pystyy kehittämään sitä mistä me sitä dataa saadaan.” E.

”Kyllähän tekoäly on se, että ihminen sen koodaa. Ihminen luo sen älyn ja sitten älyä pitää koko ajan kouluttaa --- On henkilöitä, joten pitää kouluttaa tekoälyä, jotta tekoäly oppii ja silloin siihen alkuun menee tosi paljon työpanosta. Sitten tarvitaan uutta henkilökuntaa tai tavallaan uusia (osaamis)profiiileja, jotka pystyisi koko ajan sitä opettamaan. Ei se yksin robotti tai tekoäly opi, vaan sitä pitää kouluttaa.” B.

Kupias ja Peltola (2019 s. 27, 71) sanovat motivaation ja innostuksen edistävän uusien asioiden omaksumista. Osaamisen kehittämisen avaimena nähtiin ihmisten oma kiinnostus. Erityisen tärkeäksi taitona nousi esille kyky saada asioita aikaan. Ihminen,

joka ymmärtää, mitä kannattaa tehdä ja mitä ei. Selkeämpää suunnitelmallisuutta kaivattiin siihen, että alusta pitäen huolehditaan myös järjestelmän ylläpidon vaatima osaaminen ja resurssin tarve.

Markkinoinnin tekoälyn nähtiin muuttavan työntekijöiden roolituksia. Kun järjestelmä hoitaa kohdentamisen oikea-aikaisesti oikeille ihmisille, keskittyy tekeminen *”lähetyslistojen laatimisen sijaan”* sisällöntuotantoon. Tämän lisäksi erityisesti yritykset, jotka olivat pidemmällä tekoälyn omaksumisessa, nostivat esille ajankäytön muuttumisen. Ameen ja muiden (2022) mukaan tekoälyn hoitaessa analyyttisen työn nousevat tärkeimmiksi työllistäviksi tekijöiksi empaattisuus, luovuus ja tunneäly.

Lahtisen ja muiden (2022) mukaan suurin osa yrityksistä aliarvioi uusien teknologioiden käyttöönoton ja omaksumisen vaativan resurssitarpeen. Yritykset olivatkin ajatelleet käyttöönoton olevan huomattavasti helpompaa ja nopeampaa kuin se sitten lopulta on ollut. Haasteena nähtiin osaamisen ja uudelleen roolitusten puutteet sekä omaksumisen ja kehitystyön vaatima ajankäyttö. Huolta kannettiin myös siitä, ettei kaikki henkilöstöstä välttämättä kykene muuttamaan toimintatapojaan. Aaltonen (2019) on tunnistanut ilmiön, sillä hänen mukaansa digitaaliset tekniikat kehittyvät usein nopeammin kuin yritykset ja ihmiset.

Roolituksen merkitystä pohditaan yrityksissä myös siitä näkökulmasta, mitä kannattaa tehdä itse ja millainen palvelu ostaa valmiina. Yritykset kokivat tarvitsevansa poikkitieteellisiä tiimejä, jossa on mukana ihmisiä niin ICT:n, liiketoiminnan, markkinoinnin tai vaikka myynnin tai toimitusten osalta, kuten C sanoi: *”siihen tarvitaan myöskin IT puolta ja sitten tätä teknologian kehityspuolta ja myynti on myös eri tavalla mukana”*.

Tarttumista edistää myös roolitusten kehittäminen ja uudenlaisen osaamisen hankkiminen taloon: *”Jos meillä tehtävänimikkeistössä, joissa on puhuttu levikkimarkkinoinnista tai muuta, niin se on viittaa hyvin voimakkaasti sinne*

printtimaailmaan. Jos me nyt katsotaan minkälaisia tehtävänimikkeitä markkinoinnin saralla tarvitaan, niin siellä tarvitaan growth hackereita tai data-analyytikkoja”, totesi E.

Erityisesti kaivattiin osaajia, joilla on kykyä omaksua uusia asioita ketterästi, jotka haluavat pysyä ajan ja muutoksen mukana ja ovat avoimia uusille teknologioille. Sutisen ja Haapakorvan (2021) mielestään yrityksiin on hyvä rekrytoida ihmisiä, jotka suhtautuvat asioihin kyltymättömällä intohimolla ja uteliaisuudella ja työntekijöille antaa aikaa myös pohdiskeluun ja uteliaisuuden ruokkimiseen.

4.2.5 Verkostoituminen ja kumppanuudet

Kyvykyys verkostoitua ja solmia kumppanuuksia on keskeistä tekoälyn omaksumiselle. Teknologijätit investoivat omiin tekoälykehittäjiin, mutta useimmat yritykset tarvitsevat yhteistyötä teknologiakumppaneiden kanssa räätälöidyn tekoälyratkaisun luomiseksi (Brock & Wangenheim, 2019). Meron ja muiden (2020) mukaan yhteistyökumppanit, joilla on enemmän kokemusta ja asiantuntemusta toteutuksesta, voivat olla hyödyksi teknisten ja hallinnollisten esteiden voittamiseksi.

Kyvykyys verkostoitua ja luoda hyviä kumppanuuksia on tarttumisen näkökulmasta tärkeää. Verkoston kautta yrityksen ei tarvitse hankkia kaikkia resursseja omakseen ja myös roolituksia ja osaamistarpeita voidaan miettiä verkoston tai kumppanuuksien kautta. Yritykset pitivät silti tärkeänä sitä, että ydinosaamisen kehittäminen pysyy talon sisällä, kuten A totesi: *”kun kaikkeahan ei tietenkin luonnollisesti voida tehdä itse. --- ydinosaaminen tulee olemaan talossa sisällä ja ydinosaamisen kehittäminen”*. Burro ja Davenport (2019) toteavat tekoälyjärjestelmien käyttämisen edellyttävän syvällistä ymmärrystä liiketoiminnasta, jollaista ei voi olla ulkopuolisella konsultilla.

Erilaisia valmiita teknologiaratkaisuja on tarjolla valtavasti ja D:n mukaan ollaan menossa entistä enemmän siihen suuntaan, että hankitaan tekoälytaloilta valmiita

rakennuspalikoita, joista räätälöidään omaan tarpeeseen soveltuva sen sijaan, että koodattaisiin kaikkea alusta alkaen itse.

”Hyvien yhteistyökumppanien merkitys tulee kasvamaan --- tullaan lisäämään sitä omaa resurssia, mutta myöskin sitten entistä vahvempia kumppaneita rinnalle.” B.

Kaikkea osaamista ei kuitenkaan aina saada rekrytoitua yritykseen, vaikka tahtotilaa olisi. Tässäkin kohtaa verkoston merkitys kasvaa. Verkostosta saadaan myös toimialan ulkopuolista näkökulmaa.

”Ei ole saatu vaikka yritetty rekrytoida tiettyä osaamista niin on paremmat osaajat saatu sitten ostamalla. --- myös silleen, että meillä on koko ajan se tietty ydinporukka ollut in-house, mutta sitten spesifit osaamiset ehkä ostettu sitten.” D.

”Ottamaan ne järjestelmät käyttöön ja sitä kautta järjestelmätoimittajat pystyy kouluttamaan meidän ihmisiä jollakin tasolla”. E.

”Paljon on opittu järjestelmäkumppanien kautta. Elikkä siellä järjestelmäkumppaneilla on tietysti spesifit osaajat ja meillä kun on taas tietyt vastakappaleet, niin hänen tekee tosi tiivistä työtä sieltä tekemisen kautta”. D.

Tätä pidettiin myös tärkeänä myös siitä näkökulmasta, että tämän päivän kilpailijoina ei nähdä toisia julkaisuja, vaan kaikki se mihin ihmiset käyttävät aikaansa. Meron ja muiden (2020) mukaan yhteistyökumppanit, joilla on enemmän kokemusta ja asiantuntemusta toteutuksesta, voivat olla hyödyksi teknisten ja hallinnollisten esteiden voittamiseksi. Verkoston kautta halutaan saada myös omalle henkilöstölle koulutusta ja osaamista.

4.3 Uudelleen konfiguroinnin kyvykkyydet

4.3.1 Osaamisen kehittäminen

Brock ja Wangenheim (2019) toteavat tekoälyn vaativan organisaatioita kehittämään ihmisen älykkyyttä. Teknologian käyttämiseen tarvitaan tietojen ja taitojen kehittämistä, koulutusta tai rekrytointeja, jotta yrityksen valmiudet integroitua uudelleen kilpailijoihin

nähdän paranevat (Barro ja Davenport, 2019; Farzaneh ja muut 2021; Rahman ja muut, 2022). Ammattitaitoiset työntekijät, joilla on halu ja uteliaisuus ylittää nykyiset rajat mahdollistavat osaamisen kehittämisen ketterästi (Ameen ja muut, 2022; Lahtinen ja muut, 2022).

Yritykset kokivat tarvitsevänsä osaajia, jotka kykenevät kehittämään osaamistaan ja ovat valmiita oppimaan uudenlaisia tapoja tehdä työtä. Tärkeimpänä tapana kehittää sisäisiä kyvykkyyksiä nähtiin luonteva kokeilukulttuuri, jossa annetaan sijaa myös epäonnistumisille. Kokeilukulttuuri mahdollistaa hyvinkin nopeat kokeilut uusien teknologioiden parissa. Yritykset olivatkin kokeilleet paljonkin erilaisia vaihtoehtoja muun muassa puherobotiikan tai chatbottien parissa. Kokeilujen myötä on syntynyt uusia toimintamalleja ja sitä kautta tuloksia, mutta myös luopumista. On todettu, ettei jokin palvelu sovellu ainakaan vielä yrityksen tarpeisiin tai sen tuottama arvo on liian heikko. Yhtenä sisäisenä kyvykkyyden kehittymisenä nähtiinkin kyky luopua hankkeista, jollei niiden tuottama arvo täytä tarpeita. Haasteena koettiin isojen yritysten siiloutunut tekeminen, jolloin kaikki eivät aina tiedä, missä mennään. Lisäksi ongelmia aiheutti ketteryyden näkökulmasta tarve poikkitieteellisille tiimeille. Kun osaamista tarvitaan useilta osastoilta, aikataulut venyvät helposti.

Kokeilut eivät suinkaan aina tuota toivottua lopputulosta ja vaativat aikaa, jolloin henkilöstön turhautuminen uusiin kokeiluihin voi latistaa ketterää kokeilukulttuuria, kuten haastateltava D totesi: *”sitten on se, että voidaanko nyt vaan mennä niitä omia oikeita töitä”*. Toisaalta yrityksissä nähtiin, että nopeasti kehittyvän teknologian myötä kokeilukulttuuri on ehkä ainoa tapa edetä, sillä usein vasta käytännön kautta nähdään, sopiiko jokin uusi teknologia omiin tarpeisiin, kuten haastateltava D toisessa yhteydessä: *”sitten menee vuosi siihen, että tajutaan, että ai näinkö tämä toimii, tai tähän tätä pitäisi käyttää”*. Kehittämiskohteeksi nähtiin erityisesti nopeiden, kevyiden kokeilujen mahdollistaminen ja tarvelähtöisten ratkaisujen löytäminen sitä kautta.

Uudistuminen vaatii aikaa. Yritykset kokivat tarvitsevansa osaavia ihmisiä, joilla on kykyä oivaltaa. Osaamisen kehittämistä tarvitaan jokaiselta yksilöltä organisaatiossa, jolloin haasteeksi nousee ihmisten eritahtisuus ja tämän huomioiminen sisäisten kyvykkyyksien kehittämisessä. Käytännössä yrityksissä lähdetään viemään uusia asioita ensin innostuneimpien kanssa ja hyvien toimintamallien ja onnistumisten myötä saadaan myös muut mukaan. Lopulta uudistuminen muuttaa niin yrityksen rakenteita, toimenkuvia kuin organisaatiota itseäänkin. Prosessi ei ole kivuton, eikä tapahdu ilman kykyä kehittää sisäisiä kyvykkyyksiä.

”Muuttaa myös työntekijöiden toimenkuvia ja yleensä rekrytointien. --- edellytetään että itse kouluttautuu ja yritys antaa myös koulutuksen edellytyksiä, valmiuksia siitä, että heitä tapahtuu?” B.

Helpoiten sisäisten kyvykkyyksien kehittäminen tapahtuu niiden ihmisten parissa, jotka ovat avoimia oppimaan uutta. Jokaisesta yrityksestä löytyi ihmisiä, jotka ovat itse innostuneita kehittämään osaamistaan ja tämä nähtiin suurena etuna. Usein uudet työntekijät tuovat mukanaan uutta osaamista, mutta elleivät he jatkossa pidä itse kiinni osaamisen kehittymisestä tai siitä ei huolehdita organisaatiossa, jäädään hyvin pian jälkeen.

”Tää maailma muuttuu tällä osin niin jumalatonta vauhtia, että se ei 5 vuoden päästä ole enää tosi hyvä, jos ei se ole pitänyt itseään kartalla siitä mitä kaikkea täällä tapahtuu. Eli se vaatii myös sellaista persoonaa ja totta kai semmoista johtamista, että ihmiset pysyy ajantasalla ja haluaa pysyä ajan tasalla.” F.

Yhdeksi tärkeimmäksi tavaksi kehittää sisäisiä kyvykkyyksiä nousivat ihmiset, jotka ovat itse kiinnostuneita kehittämään osaamistaan. *”Nyt me ollaan ehkä tilanteessa, että me ollaan tosi avoimia kaikille uusille teknologioille ja innokkaita ottamaan niitä käyttöön ja on semmoinen porukka kasassa, joka on oppimishalukas”, totesi C.*

Varsinaisia koulutusohjelmia ei yrityksillä ollut, vaan uuden opiskelu tapahtui suurilta osin omaehtoisesti. Voimavaraksi nähtiin etenkin sellaiset työntekijät, jotka

kouluttautuvat itse. Kehittämällä sisäisiä kyvykkyksiä henkilöstö oppii näkemään, miten oma tekeminen vaikuttaa kokonaisuuteen.

”Vaaditaan ja edellytetään että niin kun itse kouluttautuu ja yritys antaa myös koulutuksen edellytyksiä.” B.

”...perusymmärrystä ja muuta, niin onneksi on ihmisiä, jotka kouluttautuu myös itse sen aiheen ympärille ihan omastakin kiinnostuksesta, mutta kyllähän sitä pitäisi myös ohjata ja johtaa. Sitä osaamisen kehittämistä myös tällä saralla” E.

Varsinaisten ohjelmistojen tärkeimpänä omaksumisen lähteenä nähtiin järjestelmätoimittajien koulutukset. Osallistamalla ihmiset mukaan jo uusien teknologioiden hankintavaiheessa on saatu parhaita tuloksia. Muutokset herättävät aina keskustelua, mitä pidettiin hyvänä asiana. Erilaiset pelot, ennakkoluulot ja muut esteet teknologian omaksumiselle voivat nousta suureksi, ellei niistä keskustella avoimesti.

4.3.2 Tietoisuuden kasvattaminen

Tietoisuuden kasvattaminen liittyvät kyvykkyyksillä tarkoitetaan tiedon jakamista koko organisaatioon. Työntekijöiden välinen tiedonvaihto edistää luovuutta ja lisää sitoutumista (Farzaneh ja muut 2021). Keeganin ja muiden (2022a) mukaan yritysten esteenä on usein puutteet teknologioiden tietämyksessä. Tutkitussa aineistossa tämä näkyy siinä, miten yritykset olivat osallistaneet henkilöstöä tai jakavat tietoa koko yritykseen.

Yrityksissä koettiin tietoisuuden kasvattamista tarvittavan etenkin johto- ja päällikkötasolla, mutta myös koko organisaatiossa. Hyvinä käytänteinä jakaa tietoa eteenpäin nähtiin erilaiset Learning Cafeet tai muut osallistavat menetelmät, mutta myös koko henkilöstölle tai tiimille suunnatut infot. Tiedon jakaminen nähtiinkin erittäin tärkeänä, sillä epätietoisuus kasvattaa muutosvastarintaa. Muutosvastarinta ei kuitenkaan ole pahasta, sillä se kertoo tavallisesti huolesta ja yritykset tavallisimmin näkivät tämän mahdollisuutena tunnistaa hankkeiden ongelmatiikkaa.

Tietoisuuteen liittyvät sekä olemassa olevien mahdollisuuksien tunnistaminen, mutta myös kokonaiskuvan näkeminen. Kouluttaminen hälventää epäluuloja ja työntekijöitään yritykset kouluttavatkin suoraan tarpeeseen. Kun työntekijä oppii näkemään, mitä mahdollisuuksia teknologia tuo hänen omaan työhönsä, hän on valmiimpi tekemään asioita sovittujen toimintamallien mukaan, kuten haastateltava D totesi: *”...johto tarvitsee nyt tämmöistä asiakastietoa tai raportointia, niin aika harva asiakkuuspäällikkö on kauhean innostunut siitä. Mutta sitten kun se on, että tää auttaa sua sun työssä, tekemään paremmin tämän ja tämän asian ja se niinku ihmiset alkaa ymmärtää että tää on niinku mulle. Tää on mulle tärkeätä ja näin. Niin sitten vähän sivutuotteena voi tulla jotakin johdon raportointia tai ennustamisen työkaluja ehkä käyttöön.”*

Tietoisuuden kasvattamisen haasteena on ihmisten rajallinen kyky ottaa vastaan uusia asioita. Toiset ovat nopeampia omaksumaan kuin toiset.

”Me ollaan varmaan opittu yrityksen ja erehdyksen kautta paljon, että eka ehkä yritettiin tuutata liikaa ja liian nopeasti ihan sen takia, että kun nähtiin niitä mahdollisuuksia, niin tuli se semmoinen idearikas se innostus, että no tätä, sitä ja tuota ja näin ja näin ja näin ja hypätään, tehdään tää loikka vuodessa tuonne ja sitten me ollaan maailman mahtavimpia tässä ja sitten kun ymmärrettiin, että kuitenkin ihmisten kykyyn vastaanottaa uusia asioita on rajallinen.” D.

Tämän vuoksi tietoisuutta täytyy kasvattaa myös sen suhteen, millaisella aikataululla voidaan ajaa sisään tulevia uudistuksia, sillä ihmisten lähtötilanne voi olla hyvinkin erilainen kuten F sanoi: *”On valmiuksia, on kiinnostusta ja sitten meillä on sitten toista laittaa, jolla ei ole mitään käsitystä siitä”*. Myös liian useat päällekkäiset uudet hankkeet nähtiin omaksumisen esteeksi. Parhaiten toimivana käytänteenä koettiin osallistaminen. Kun ihmiset ovat alusta alkaen osana muutosta, kasvaa tietoisuus huomaamattakin.

4.3.3 Tulosten seuranta

Tulosten seurantaan liittyvillä kyvykkyyksillä tarkoitetaan selkeiden tavoitteiden määrittelyä, epäonnistumisen sietämistä, realististen tulosten odotusta (Volkmar ja

muut, 2022; Hosanagar & Saxena, 2017; Davenport ja muut, 2020). Tuloksia voidaan seurata esimerkiksi ROIn tai omaksumisen näkökulmasta. Aineistossa tämä näkyi erityisesti tuotto-odotuksissa, ajatuksissa asiakaslähtöisyydestä sekä odotuksissa työvoiman tarpeen vähenemisessä.

Poikkeuksetta yritykset ajattelivat tekoälymarkkinointiin liittyvän tekemisensä lähtökohdan olevan asiakaskokemuksen parantamisessa, vaikka näin ei ihan suoraviivaisesti pystytä haastattelujen perusteella sanomaan. Tämä on tulosten mukaan kuitenkin yritysten tahtotila, mutta matkaa siihen on vielä.

Tuloksia halutaan seurata dataan pohjautuen, eivätkä kaikki investoinnit erilaisiin järjestelmiin ole olleet tältä pohjalta menestyksellisiä. Sekä Hosanagas ja Saxena (2017), että Ransbotham ja muut (2019) ovatkin todenneet, että iso osa ensimmäisistä tekoälyinvestoinneista on tuomittu epäonnistumaan ja alkuvaiheen merkittävät liiketoimintahyödyt ovat harvinaisia.

”Eli se alkuvaihe on se työläs ja sitten siinä, että kohdassa tulee pettymyksiä. Olemme mekin pettyneet hyvin syvästi, että ei ihan mennyt näin ja sitten se, että maksetaanko me sitten turhasta.” B.

Epäsuhtaa on myös havaittu odotusten, teorian ja käsitteiden kanssa. Käytännössä suurin osa yrityksistä kokee olevansa vielä takamatkalla monen omaksumiseen vaikuttavan asian suhteen. C:n mielestä teoria ja käytäntö eivät aina kohtaa: *”pidämme silmät ja korvat auki siitä, että mitä mihin tämä maailma on menossa ja mitä siellä tosiaan etuja on, että ehkä minä itsekkin oon huomannut, että ehkä se teoria on monesti vähän ruusuisempaa kuin todellisuus, että ihan ei olla vielä niin pitkällä, kun mitä ehkä teoriassa voitaisiin olla”*. Myös Davenport ja muut (2020) huomauttavat, että lyhyen ja keskipitkän aikavälin muutokset tekoälyinvestoinneissa eivät välttämättä ole niin dramaattisia kuin julkisessa keskustelussa, mutta toisaalta vielä ei välttämättä tunnisteta pitkän aikavälin vallankumouksellisia vaikutuksia.

Jos tekoälyyn pohjautuvia ratkaisuja lähdetään rakentamaan alusta saakka itse, kasvavat kustannukset helposti korkeaksi. Yritykset olivatkin saaneet oivalluksia myös siitä, että kaiken ei tarvitse olla omaa, vaan tekoälytalojen valmiit palikat voivat olla huomattavasti kustannustehokkaampia, toimintavarmempia ja helpommin ylläpidettyjä. Tämän myötä ajatellaan maailman muuttuvan enemmän siihen suuntaan kuin D totesi: *”Ja että meidän täytyy ymmärtää ne hyödyt ja nähdä ne mahdollisuudet, mutta ei meidän tarvitse osata itse koodata tai rakentaa niitä algoritmeja, että siihen tulee omat (valmiit) mallinsa --- (kuten ei tarvitse osata koodata rakentaakseen internetsivuja, toisin kuin internetin alkuvaiheessa)”*.

Asioiden saattaminen kerralla valmiiksi ei ole myöskään mahdollista, vaan yritykset näkivät tärkeäksi saattaa asioita valmiiksi pala kerrallaan ja jatkaa kehittämistä kaiken aikaa. B:n sanoin: *”Sitten siihenhän me pyritään, että me ei tehdä ihan täysin valmista. Tiedostetaan, että ei ole kaikkein parasta, mutta tavallaan mennään siihen, että kehitetään vaihe kerrallaan. Otetaan sitten seuraava taso ja seuraava taso ja parannetaan ja syvennetään”*.

Tuloksia seurataan paitsi euroissa, myös aikaresurssin ja manuaalisen työn poistamisen määrässä, kuten B totesi: *”kyllä me ollaan tosi paljon pyritty viime vuosien aikana poistamaan manuaalista työtä ja automatisoimaan mahdollisimman paljon asioita”*. Odotuksia on ollut helpommasta ja nopeammasta lopputuloksesta: *”ehkä ajattelin, että asiat ratkeavat helpommin ja tulee valmiimpaa”* (B). Fordin (2018) mukaan onnistunut innovaatio vaatii kuitenkin kokeilua ja todennäköisesti myös epäonnistumista. Tekoälyteknologia voi olla kallis ratkaisu, ja D:n kokemuksen mukaan sitä ei tarvita kaikkeen, vaan hän puhui tarvelähtöisistä ratkaisuista: *”Että kannattaa aina testata myös ne sanotaanko, että yleensä halvemmat ja nopeammat, semmoiset perinteiset tavat ja vaan käydä se prosessi läpi ja selkeyttää sitä, ennen kuin lähtee hirveästi investoimaan itse sitten jonkun algoritmin rakentamiseen.”*

4.3.4 Toiminnoista luopuminen

Jatkuvaan uusiutumiseen liittyy kyvykkyys luopua toiminnoista. Tällä tarkoitetaan kyvykkyyttä hylätä teknologia milloin tahansa, jos se ei vastaakaan yrityksen tarpeita tai ei vie kohti strategisia päämääriä sekä sopeutumiskyvyn tarpeellisuuden tunnistamista. (Lahtinen ja muut, 2022; Day, 2011).

Perinteisellä toimialalla on vanhoja pinttyneitäkin käytänteitä, joista luopuminen voi vapauttaa resursseja muihin toimintoihin, A:n sanoin: *”Samalla, samaan aikaan, kun meillä on paljon sellaisia osa-alueita jotka hiipuu, jos puhutaan vaikka siitä painetusta lehdestä, niin ehkä se on uudelleen sijoittelu ja just niiden toimenkuvien täsmentäminen ja sen ymmärryksen lisääminen, että nyt vaikka me automatisoidaan jotain, niin se aluksi vie enemmän aikaa kun se lähtötilanne. Mutta sitten se lopputulos on kuitenkin se, että sitten siihen ei enää sen jälkeen tarvitse käyttää niin paljon sitä resurssia”*.

Ketterään kehittämiseen kuuluu olennaisena osana myös erilaisten järjestelmien testaaminen ja niistä saatujen oppien näkeminen ja tarvittaessa niistä luopuminen. Yrityksissä nähdään, ettei aina ole helppoa luopua jostain projektista, jonka eteen on tehty paljon töitä, vaikka se olisi kokonaisuuden kannalta suositeltavaa.

”Sitä kun sanotaan että fail fast niin se on ehkä vähän vaikeaa kuitenkin toteuttaa arjessa, että on vaikea tunnistaa, että milloin on riittävästi jumpattu asioita, että ehkä siinä olisi opittavaa sitten, että vielä semmoisia, nopeampia ja kevyempiä kokeiluja.” D.

Tarvitaan kykyä tunnistaa milloin jokin hanke, järjestelmä tai toiminto on tullut tiensä päähän, vaikka sitä on käytetty vasta hyvinkin vähän aikaa. Nopea kehitys vaatii nopeita päätöksiä myös niiden teknologioiden osalta, joiden elinkaari olikin lyhyt. Yritykset olivat testanneet muun muassa robotiikkaa puheluissa, mutta todenneet sen olevan liian kömpelöä ja jopa heikentäneen asiakaskokemusta.

”Varmaan näin meneekin, että kehitys tulee olemaan jossain kohdassa huimaa, että saadaan parempia tuloksia ja ehkä valmiimpia tuotteita markkinoinnille.” B.

”Välissä oli yksi ratkaisu, mutta sitten todettu, että se ei ole toimiva ja otettu nyt uusi projekti.” C.

D sanoi yrityksen testanneen tekoälyä moneen erilaiseen tarpeeseen ja tullut johtopäätökseen, ettei kaikkea kannata tekoälyllistää, eikä varsinkaan rakentaa itse. *”Jossain kohti me ruvettiin todentamaan myös sitä, että tiettyjä ominaisuuksia, meidän ei kannata rakentaa itse, vaan sitten ottaa niitä palikoita, jotka on sitten ylläpidettyjä ja optimoituja.”*

Tärkeä osa toiminnoista luopumista on myös työn muuttuminen. Tämä kytkeytyy suoraan sisäisten kyvykkyyksien kehittämiseen, sillä kehittämällä kyvykkyyksiä voidaan luopua aiemmista toiminnoista. Nedelkoska ja Quintini (2018, s.8) toteavat kehityksen johtavan mielenkiintoisiin suuntauksiin työpaikkojen osaamissisällöissä.

Brockin ja Wangenheimin mukaan yritysten suurimmat haasteet teknologioiden omaksumiseen ovat ammattitaitoisen henkilöstön ja digitaalisten teknologioiden tietämyksen puute, mutta myös organisaation ketteryyden puute, muutosvastarinta ja johtajuus. Tässä tutkimuksessa suurimmiksi haasteiksi nousivat samat haasteet, erityisesti osaajien ja ymmärryksen puute.

4.4 Yhteenveto tuloksista

Vaikka tilanne omaksumisen suhteen oli hyvin erilainen kohdeyrityksissä, pystyi aineistosta löytämään yhtenäisyyksiä millaisia kyvykkyyksiä yritykset tarvitsevat omaksuakseen tekoälyä omaan markkinointitoimiinsa. Myös esteet tekoälyn omaksumiselle olivat hyvin samankaltaiset. Käytännössä neljästä yrityksestä yksi oli vasta tekoälyn omaksumisen alkuvaiheessa menossa. Yritys oli tunnistanut tarpeitaan ja alkanut ennakoida muutosta sekä rakentaa infraa siihen, että yritys voi tulevaisuudessa omaksua nopeammin tekoälyyn liittyviä teknologioita käyttöönsä. Vaikka yrityksellä oli käytössä jotain pieniä valmiita ratkaisuja, niin kokonaiskuva oli vielä rakentumatta.

Keskusteluista kävi ilmi, että yrityksellä oli kuitenkin samankaltaisia kokemuksia siitä, millaisia kyvykkyyksiä se tarvitsee tulevaisuudessa omaksuakseen markkinointitarpeisiinsa tekoälyä. Yksi yrityksistä oli vaiheessa, jossa resursseja, verkostoja ja rooleja muokattiin jo aktiivisemmin mahdollistamaan tekoälyteknologioiden käyttöä. Kaksi muuta yritystä olivat hyvin pitkällä omaksumisessa.

Pisimmällä tekoälyn käytössä olleen yrityksen haasteet, toimintamallit ja resursointi poikkesivat merkittävästi heikommassa tilanteessa olevan yrityksen tilanteesta. Toisaalta yrityksessä, joka ei vielä ollut oikeastaan lainkaan omaksunut tekoälyä osaksi yrityksen markkinointia, oli tunnistettu tärkeimmiksi kehittämiskohteiksi juuri niitä asioita, jotka nousivat esille vastaavasti pisimmällä olevan yrityksen toiminnassa jo toteutuneena. Taulukossa 3 on koottu kyvykkyyksien näkyminen yritystasolla.

	Yritys 1	Yritys 2	Yritys 3	Yritys 4
Tunnistaminen				
Muutoksen ennakointi	+	+	+	+
Datakyvykkyydet	+		+	
Johtaminen ja strategia	+	+	+	+
Tarttuminen				
Prosessien ja toimintamallien kehittäminen			+	
Muutoksen johtaminen	+	(+)	+	
Verkostoituminen ja kumppanuus	+	+	+	(+)
Resurssit			+	
Roolitus ja osaaminen	+	(+)	+	
Omaksuminen				
Osaamisen kehittäminen	+		+	
Tietoisuuden kasvattaminen	+		+	
Tulosten seuranta	+	(+)	+	
Toiminnoista luopuminen	+		+	

Taulukko 3. Kyvykkyyksien näkyminen yritystasolla

Jokainen yritys koki tärkeäksi kehittää omaa osaamistaan ja luoda puitteet tekoälymarkkinoinnille. Valmiiden järjestelmien sisältämän tekoälyn hyödyntämistä ja omaksumista pidettiin helpoimpana tapana päästä mukaan kehitykseen. Siinä nähtiin kuitenkin myös riskejä, sillä koettiin, ettei niiden tuottamaan tietoon pysty aina luottamaan. Pidempiaikaisten kokeilujen myötä pisimmällä tekoälyn hyödyntämisessä oleva yrityksessä nähtiin kumppanuuksien kasvava merkitys ja koettiin tärkeimmäksi kehittämisen kohteeksi toimintamallit ja prosessit.

Tunnistetut kyvykkyydet on luokiteltu teoreettiseen viitekehukseen perustuen ylemmän tason dynaamisiin kyvykkyyksiin ja tuloksia on esitetty niissä esiintyvien mikrotason kyvykkyyksiin jaettuna. Käytännössä kyvykkyydet eivät kuitenkaan ole näin suoraviivaisesti tai erillisesti olemassa, vaan kyvykkyydet voivat liittyä useampaan mikrotason kyvykkyyteen yhtäaikaaisesti. Tunnistetut kyvykkyydet ovat kuitenkin niitä, jotka mahdollistavat ja edesauttavat tekoälyteknologian käyttöönottamista yrityksessä.

5 Johtopäätökset

Tarkoituksena oli selvittää, millaisia kyvykkyyksiä pitkään toimineet uutismedian yritykset tarvitsevat omaksumukseen markkinointiinsa tekoälyä. Keskeisimmät havainnot on luokiteltu dynaamisten kykyjen teorian pohjalta tunnistamisen, tarttumisen ja uudelleenkonfiguroinnin kyvykkyyksien alle. Teoriaviitekehys osoittautui toimivaksi empiriaan nojaten. Teknologian omaksumiseen tarvittavia kyvykkyyksiä esitellään ensin teoreettisten johtopäätösten näkökulmasta ja sen jälkeen käydään läpi käytännön suositukset liikkeen johdolle. Lisäksi pohditaan millaiset esteet voivat nousta omaksumisen tielle. Lopuksi käsitellään tutkimustulosten luotettavuutta ja tutkimuksen rajoittavia tekijöitä sekä annetaan ehdotuksia jatkotutkimuksista.

Teknologioiden omaksumiseen vaikuttavien tekijöiden tutkimus keskittyy tavallisimmin kuluttajakontekstiin. Teknologian omaksumiseen vaikuttavien tekijöiden tunnistaminen yrityskontekstissa auttaa yrityksiä kehittämään omia kyvykkyyksiä ja mahdollistaa teknologioiden helpomman omaksumisen. Kyvykkyyksien tunnistaminen avaa näkökulmia siihen millaisia muutoksia tai kehittämistoimenpiteitä tekoälyn omaksuminen yrityksen markkinointiin vaatii yrityksen johdolta tai yksittäiseltä asiantuntijalta.

5.1 Teoreettiset johtopäätökset

Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää, *millaisia kyvykkyyksiä yritys tarvitsee omaksumukseen markkinointiinsa tekoälyratkaisuja ja millaisia esteitä omaksumiseen liittyy*. Aikaisemman teorian mukaan dynaamiset kyvykkyydet vaikuttavat merkittävästi markkinoiden havaitsemiseen, tarttumiseen sekä uudelleenkonfigurointiin ja varmistavat kestävän kilpailuedun (Hossain & muut, 2022). Tuloksista avautui mikrotason kyvykkyyksiä, jotka mahdollistavat tekoälymarkkinoinnin omaksumisen osaksi liiketoimintaa.

Tunnistamisen mikrotason kyvykkyyksistä tarvitaan erityisesti muutoksen ennakointia, datakyvykkyyksiä, johtamista ja strategiaa. Aiemmat tutkimukset (Sebastian ja muut, 2017; Epstein 2018; Brock & Wangenheim, 2019) viittaavat siihen, että menestyäkseen yritys tarvitsee erillisen digitaalisen strategian ja sitoutumisen sen toteuttamiseen. Tässä tutkimuksessa ei kuitenkaan millään yrityksellä ollut erillistä digitaalista strategiaa, vaan digitaalisuus oli sulautettu osaksi yritysten strategiaa. Tutkimus ehdottaa, että digitaalisuus osana yrityksen laajempaa strategiaa toimii myös digitaaliseen transformaatioon ohjaavana tekijänä, kun yrityksessä sitoudutaan sen toteuttamiseen. Tulos on yhtenevä Epsteinin (2018) tulosten kanssa, joka suosittelee integroimaan digitaalisen liiketoimintamallin osaksi yleistä liiketoimintamallia.

Ennakoivia toimenpiteitä ja muutoksia kohti digitaalisuutta määrätietoisesti tekevät yritykset kykenevät tämän tutkimuksen tulosten mukaan paremmin tunnistamaan markkinoiden muutoksia ja mukautumaan muuttuvaan ympäristöön. Tietoisuus tekoälyn tuomista mahdollisuuksista yrityksen omassa kontekstissa edistää omaksumista. Kyvykkyys ymmärtää muutoksen välttämättömyys ja siihen tarvittavien resurssien laajuus auttaa hahmottamaan kokonaisuuksia. Myös aiemman tutkimuksen mukaan dynaamisten markkinointikyvykkyyksien avulla yritykset voivat tunnistaa tärkeitä markkinointisignaaleja, arvioida uusia prosesseja tai palveluita ja suunnitella sekä toteuttaa vastauksia markkinoiden muutoksiin (Wang & muut, 2013). Tunnistamiseen haasteita tuovat datan laatu, luvitukset ja eri datalähteitä yhdistävien tunnisteiden puuttuminen. Tulosten mukaan johtajilla tulisi olla riittävästi ymmärrystä teknologian mahdollisuuksista ja sen tarvitsemista resursseista. Puutteet johtamisessa, infrassa, digitaalisissa myyntikanavissa ja markkinointiluvituksissa estävät teknologian omaksumista.

Tarttumisen mikrotason kyvykkyyksistä tarvitaan tulosten mukaan prosessien kehittämistä, osaamista, resursointia, verkostoitumista ja muutoksen johtamista. Tarttumisen suurimmat esteet liittyvät ihmisiin. Tulosten mukaan yrityksiltä puuttuu ymmärrystä, osaamista ja työtä tehdään niukalla resurssilla muun työn ohella.

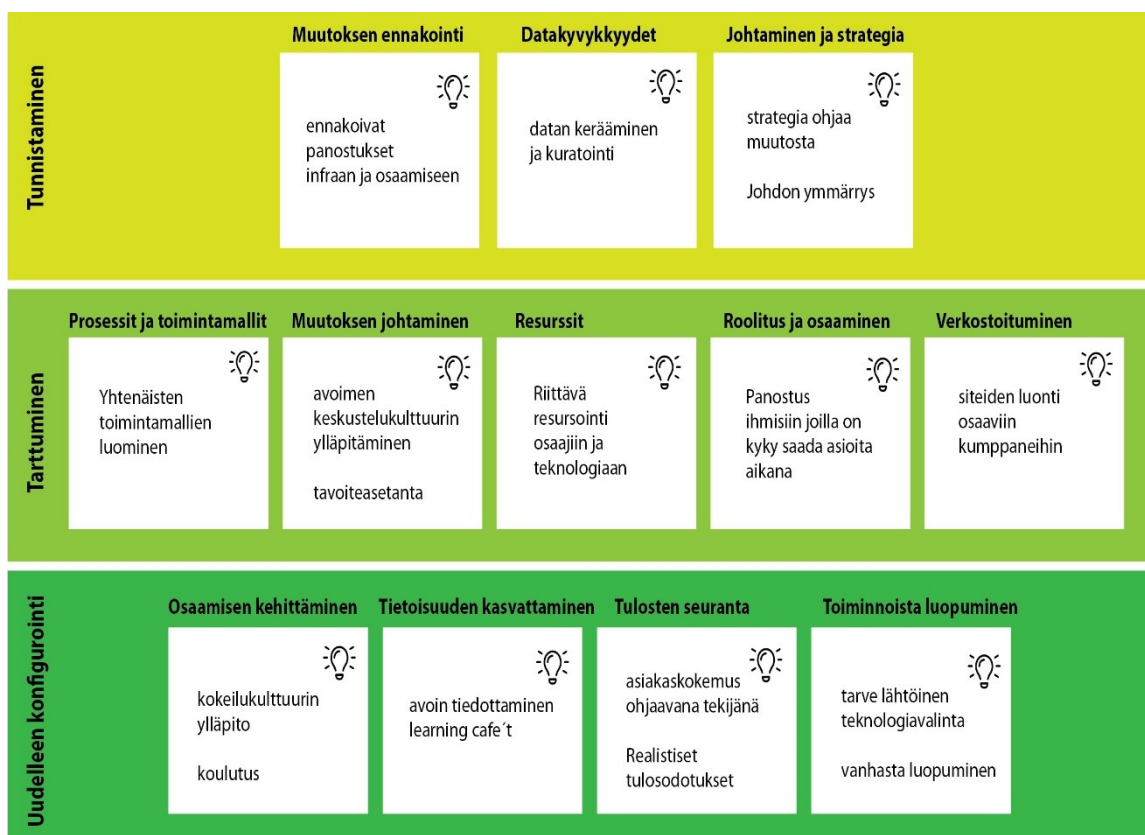
Tarttumisen ja käytäntöön omaksumisen keskeisimpänä haasteena ovat puuttuvat toimintamallit, mutta sitäkin suuremmin ihmiset ja resurssit. Yrityksillä on puutteita resursseissa niin mahdollistavien teknologioiden, ajan kuin osaamisen kanssa. Aiemmat tutkimukset sanovat teknologian ja asiantuntemuksen olevan tekoälyn käyttöönoton keskeisin voimanlähde (Keeganin ja muut 2022b) ja vaikuttaa siltä, että juuri näiden puutteiden vuoksi osa yrityksistä ei ole kyennyt edistämään tekoälyn omaksumista markkinointiin. Tulosten mukaan ihmisen kyky ottaa vastaan uusia asioita on rajallinen ja työkuorman ollessa valmiiksi suuri eivät uudet, aluksi isoja panostuksia vaativat hankkeet edisty ketterästi. Lisäksi isojen organisaatioiden haasteena on tulosten mukaan myös siiloutunut toiminta ja hitaat tai toimimattomat yhteydet eri toimintojen välillä.

Uudelleenkonfiguroinnin mikrotason kyvykkyyksistä nousevat esille osaamisen kehittäminen, tietoisuuden kasvattaminen, tulosten seuranta ja vanhasta luopuminen. Aiempi tutkimus viittaakin tekoälyn vaativan organisaatioita kehittämään ihmisen älykkyyttä (Brock ja Wangenheim, 2019). Tulosten mukaan oppiminen tapahtuu joko luontaisesti henkilöstön omien mielenkiintojen pohjalta, mutta sitä voidaan ohjata myös yrityksen strategian pohjalta. Tietoisuus teknologioiden tuomista mahdollisuuksista mahdollistaa yritysten jatkuvan uusiutumisen, tulos on yhteneväinen Vlačić ja muiden (2021) kanssa, jonka mukaan tekoälyn omaksumisen edellytyksenä on oivaltaa sen haasteet ja mahdollisuudet.

Tarkastelemalla teknologian omaksumiseen tarvittavia kyvykkyyksiä perinteisen digitalisaation myötä isossa murroksessa olevan toimialan näkökulmasta, havaittiin tekoälyn omaksumisen muuttavan markkinointia ja sen organisoitumista. Havaintoa tukee Davenportin ja muiden (2020) tutkimus, jonka mukaan tekoäly muuttaa tapoja, joilla yrityksissä tarkastellaan markkinointistrategioita ja asiakkaiden käyttäytymistä.

5.2 Käytännön suositukset

Uusien teknologioiden omaksuminen edellyttää yrityksiltä jatkuvaa muutosta, uusiutumista, ympäristön seuraamista ja se toimii kilpailuedun lähteenä tai jopa elinehtona. Mahdollistaakseen tekoälyn omaksumisen yritykset tarvitsevat erilaisia kyvykkyyksiä. Tutkimuksen tulosten perusteella voidaan tunnistaa avaintekijöitä, jotka edesauttavat tekoälyteknologioiden omaksumista. Keskeisimmät havainnot on luokiteltu dynaamisten kykyjen teorian pohjalta tunnistettuihin mikrotason kyvykkyyksiin. Teece (2007) jakaa dynaamiset kyvykkyydet kolmeen ryhmään: mahdollisuuden tunnistaminen (sensing), mahdollisuuteen tarttuminen (seizing) ja uudelleenkonfigurointi (reconfiguring). Johtopäätösten käytännön suositusten yhteenvedo on koottu kuvioon 3, jossa on kunkin kyvykkyyden avaintekijät. Kyvykkyyksiin liittyviä tekijöitä käydään jokaisen osion osalta seuraavaksi läpi.



Kuvio 3. Tekoälyn omaksumisen avaintekijät

Muutoksen ennakointi

Tulosten mukaan yritykset tarvitsevat ennakoivia panostuksia yrityksen infraan ja osaamiseen. Ellei yritys kykene tunnistamaan omaa tilannetta tai puutteita, ei ole mahdollista tehdä tekoälyinvestointeja eikä omaksua sitä osaksi toimintaa. Tulosten mukaan tekoälyn käyttäminen voi olla mahdotonta, jos uusi teknologia ei integroidu aiempiin teknologioihin. Tämän vuoksi aikaisempien teknologioiden tai resurssien mukauttaminen ovat välttämättömiä lähtökohtia tekoälyn omaksumiselle. Myös Lahtisen ja muiden (2022) tutkimustulos viittaa tarpeeseen hahmottaa teknologioiden kokonaisuuksia. Etua saadaan panostamalla järjestelmiin, jotka toimivat sulavasti keskenään ja jotka mahdollistavat myös tulevaisuuden innovaatiot.

Datakyvykkyudet

Tekoälyn omaksumista markkinointiin edistää koko yritykseen jalkautuva ajatus datan merkityksestä. Tulosten mukaan oman datan kerääminen ja analysointi tarvelähtöisesti edistää datakyvykkyksiä. Tuloksista voidaan nähdä, että koko yrityksen yhteisen data-alustan avulla voidaan käsitellä dataa helpommin ja tuotteistaa sitä. Yhteinen data-alusta mahdollistaa asiakkaan toiminnan analysoinnin kokonaisuutena. Tulos tukee aiempien tutkimusten korostamaa integroidun tiedonhallinnan tärkeyttä, muun muassa Brock ja Wangenheim (2019) ovat tunnistaneet tämän yhdeksi keskeisimmistä menestystekijöistä. Lisäksi jokaisen työntekijän ymmärrys oman toiminnan merkityksestä datan kertymiseen ja sen hyödyntämiseen auttaa saamaan etua datasta.. Datalähtöinen ajattelu, jossa yritys nähdään sekä datan tuottajana, että sen hyödyntäjänä, mahdollistaa datan monipuolisemman käytön.

Johtaminen ja strategia

Tulosten mukaan omaksumisen lähtökohtana on yrityksen johdon ymmärrys teknologioiden tarpeellisuudesta ja sen näkyminen yrityksen strategisissa valinnoissa. Digitaalinen strategia auttaa yritystä ymmärtämään, millaisia kehitysaskeleita se tarvitsee päästäkseen tavoitetilaansa. Puuttuvat suunnitelmat tavoitteiden saavuttamiseksi saa aikaan päällekkäisyyksiä tai sen seurauksena valitaan teknologioita,

jotka eivät kommunikoi keskenään. Zakin (2019) sekä Burron ja Davenportin (2019) mukaan tunnistamalla ennalta määritelty ja selkeä tavoite, voidaan vähentää raha- ja henkilöstöressurssien tuhlausta.

Prosessien ja toimintamallien kehittäminen

Vaikuttaa siltä, että työntekijät omaksuvat uudet toimintamallit paremmin, kun nähtävillä on niiden suora hyöty omaan työhön. Koko yrityksen laajuiset yhtenäiset toimintamallit ja tavoitteet varmistavat datan laadukkuuden, joka puolestaan edistää tekoälyn hyödyntämistä. Yrityksen omista asiakastietojärjestelmistä saatavan datan laatu on riippuvainen sen kirjaajan toimenpiteistä. Pisimmällä tekoälyn käyttämisessä olevan yrityksen kokemuksista voidaan oppia yhtenäisten toimintamallien tärkeys ja selkeiden kirjausohjeiden merkitys. Prosessien muuttaminen vastaamaan tekoälyn tarpeita auttaa yrityksiä hyödyntämään sitä monipuolisemmin.

Muutoksen johtaminen

Muutosjohtamisen keinoin saadaan toimintamalleja muutettua kohti uutta. Avoimen keskustelukulttuurin ylläpitäminen ja tavoitteiden asettaminen tukemaan muutosta auttavat tulosten mukaan yritystä. Digitalisaation aiheuttama muutospainne näkyy eri puolilla yritystä erilaisina tekemisinä, mutta onnistumista muutoksen johtamisessa tukee sen perusteleminen yrityksen strategialla. Tulosten mukaan tekoäly muuttaa työn tekemistä, organisaatiota ja toimintamalleja ja Zakin (2019) tutkimus vahvistaa tulosta, ehdottaessaan yritysten tarvitsevan jopa kokonaan uutta kulttuuria menestyäkseen. Teknologian omaksuminen vaatii aikaa ja onnistumista auttaa muutoksen näkyväksi tekeminen.

Resurssit

Ympäristössä, joka luo puitteet riittävillä resursseilla ja datan monipuolisella hallinnalla sekä käytöllä, on mahdollisuudet omaksua tekoälyyn pohjautuvia markkinointiteknologioita. Tulosten mukaan riittävä resursointi osajiin ja teknologiaan on keskeinen menestystekijä. Vaikka käyttöönotto vaatii enemmän resurssia kuin itse

käyttäminen, henkilöresurssien tarve ei jää teknologian käyttöönottovaiheeseen, vaan sitä tarvitaan myös teknologian käytön ylläpitämisessä. Tulosten mukaan teknologiasta saadaan enemmän etua, kun sen käyttämiseen ja käytön kehittämiseen kohdennetaan innovatiivisesti teknologiaan suhtautuvia osaajien aikaa. Ilman riittäviä henkilöstöresursseja uusien toimintojen käyttöönottoon menee pitkä aika tai sen hyödyt jäävät vajavaiseksi. Blomsterin ja Koivumäen (2021) tutkimus viittaa toisaalta siihen, ettei mistään organisaatiosta löydy itsestään kaikkea osaamista tai riittäviä resursseja tekoälyn tarjoamien ratkaisujen kattavaan ymmärtämiseen ja käyttöönottoon vaan ne tarvitsevat resursseja myös yhteistyökumppanuuksilta. Tulokset vaikuttavat siltä, että teknologiaresursseissa on kannattavaa keskittyä yksittäisten ratkaisujen sijaan kokonaisuuden rakentamiseen. Myös Wamba-Taguimdjen ja muiden (2020) mukaan ratkaisut, jotka yhdistävät joukon teknologioita ovat yritykselle tehokkaampia.

Roolitus ja osaaminen

Teknologioiden omaksuminen osaksi yrityksen toimintaa on hidasta etenkin isoissa ja pitkään toimineissa yrityksissä (Lahtinen ja muut, 2022), mutta tutkimuksen mukaan tuomalla ymmärrystä läpi koko yrityksen edesautetaan uusien toimintamallien jalkautumista. Ihmisten muutosvauhti on erilainen, ja tarvitaan aikaa myös sopeutua muutokseen. Tulokset näyttävät siltä, että omaksumista edistävät yrityksen syväosaajat, joiden ajankäyttö suunnataan uusien teknologioiden omaksumiseen samalla kun yrityksen muut työntekijät osallistetaan osaksi muutosta. Yhtäläisyyksiä voidaan havaita Benbya ja muut (2020) tutkimuksessa, jonka mukaan työntekijöiden asenteiden olevan tärkeässä roolissa tekoälyn integroitumisessa. Tulosten mukana avoin keskustelukulttuuri madaltaa muutosvastarintaa, jonka takana on yleensä erilaiset pelot ja ennakkoluulot, mutta myös todelliset haasteet ja riskit. Panostukset ihmisiin, joilla on kyky saada asioita aikaan edistää teknologian omaksumista. Ilman osaavaa henkilökuntaa ei pystytä tarttumaan tekoälyteknologian tuomiin mahdollisuuksiin, vaikka yrityksessä tunnistettaisiin sen tarve ja nähtäisiin sen tuoma arvo. Tekoälyteknologia edellyttää monitieteellisiä tiimejä ja tekoälyn käyttämistä edistää selkeä roolitus. Tekoälyteknologian käyttöönottaminen muuttaa markkinoinnin

tekemisen tapoja, ja haasteeksi muodostuvat tulosten mukaan uudenlaiset osaamistarpeet ja roolituksen kehittäminen.

Verkostoituminen ja kumppanuudet

Tulosten perusteella toimiva yhteistyö kumppanuuksien kanssa on tulevaisuuden tekijä. Yrityksen liiketoiminnan ja teknologian tuomien mahdollisuuksien ymmärtäminen ja verkostoituminen teknologiatoimittajien tai tekoälytalojen kanssa mahdollistaa yritykselle käyttöön nykyaikaiset teknologiat ilman, että yrityksen tulisi osata koodata ne alusta alkaen. Tutkimuksen tulosten mukaan osaavat kumppanit voivat säästää kustannuksia kehitystyöstä ja tuovat toimialan ulkopuolista näkökulmaa. Modernit valmiit järjestelmät voivat osoittautua kustannustehokkaaksi ja valmiiksi ylläpidettynä ne eivät sitouta yrityksen omia resursseja tarpeettomasti. Keeganin ja muiden (2022a) tutkimus ehdottaa kolmannen osapuolen ratkaisujen käyttöönottamista, sillä omien räätälöityjen ratkaisujen kehittäminen vaatii paljon aikaa, osaamista ja resursseja ja se saa kustannukset nousemaan kohtuuttoman korkeaksi. Osaavien kumppanien kautta voidaan hankkia myös tilapäistä resurssia tai ostaa sellaista osaamista, jota yritykseen ei saada tai ei nähdä tarpeelliseksi palkata suoraan. Brockin ja Wangenheimin (2019) tutkimuksen tulokset viittaavat myös siihen, ettei kaikkea osaamista tarvitse palkata yritykseen, vaan sitä voidaan hankkia tarpeen mukaan ulkopuolelta.

Osaamisen kehittäminen

Yritykset tarvitsevat työntekijöitä, jotka kokeilevat ennakkoluulottomasti uutta, ovat muutosmyönteisiä ja haluavat kehittää sekä omaa että yrityksen toimintaa. Kokeilemista ja ketteryyttä suosiva ilmapiiri luo puitteet osaamisen kehittämiseksi ja innovatiivisesti ajattelevien työntekijöiden sitouttaminen yritykseen tuo sille kilpailuetua. Tulos on yhteneväinen Brock ja Wangenheim (2019) tutkimuksen kanssa, joka suosittelee johtajia varmistamaan kannustava kulttuuri ja työntekijöiden sitoutuminen. Tulokset viittaavat siihen, että itsenäisesti ajattelevat työntekijät, jotka omaksuvat nopeasti uusia toimintamalleja sekä kehittävät prosesseja ketterästi ovat arvokkaita.

Lupa epäonnistua, kokeilla, hylätä jo valitut teknologiat ja nostaa uudelleen arvioitavaksi nykyiset toimintamallit edistävät ketterää omaksumista. Rahman ja muut (2022) ovat tutkimuksessaan todenneet työntekijöiden tarvitsevan koulutusta sekä oikeat tiedot ja taidot voidakseen ylläpitää tekoälyteknologian tehokasta käyttöä. Teknologian kehitysvauhti on nopeaa ja vaikuttaa siltä, että uuden oppimiselle tulee järjestää aikaa ja koulutusta. Tekoälyn avulla menestyvät yritykset keskittyvät oppimisen luomiseen (Hosanagar & Saxena 2017). Tämä vahvistaa tulosta, jonka mukaan uuden omaksumista ei tule jättää yksittäisten työntekijöiden kiinnostuksen varaan. Tulosten mukaan strategiasta lähtevät koulutussuunnitelmat mahdollistavat koko organisaation osaamisen kehittymisen ja tarvelähtöisen oppimisen. Keskustelun ylläpitäminen, webinaarit, uusien innovaatioiden seuraaminen, mutta myös yritykselle hankitut koulutukset mahdollistavat organisaation kehittymisen tulevaisuudessakin. Tekoälyosaamisen kehittäminen nopeuttaa aiemman tutkimuksen mukaan yrityksen innovaatiokehitystä ja auttaa voittamaan tulevaisuuden haasteet (Han ja muut, 2021).

Tietoisuuden kasvattaminen

Erilaisen osaamisen ja tiedon jakamisen mallit levittävät tehokkaasti osaamista koko yritykseen. Tiedon jalkauttaminen ja osaamisen jakaminen vahvistavat koko yrityksen omaksumista. Tulosten mukaan työajalle korvamerkitty aika osaamisen kehittäminen tai osallistavat työpajat voivat levittää tietoa ja osaamista ketterästi koko yritykseen.

Omaksumista ja käytön laajentamista helpottaa tutkimuksen mukaan alusta alkaen mietitty tiedon jalkautuminen ja teknologian ylläpito- ja kehittämissuunnitelma. Yrityksen omat innovaatiotyöpajat voivat mahdollistaa kokonaan uusien innovaatioiden löytämisen. Monimuotoisten tiimien yhteiset ideapajat voivat auttaa ratkomaan liiketoiminnan ongelmia ketterästi. Zakin (2019) mukaan aiemmat tutkimukset suosittelivat IT- ja liiketoimintaosaamisen yhdistävien tiimien perustamista. Vaikuttaa siltä, että kun uusia teknologioita testataan ensin pienimuotoisesti ja saatuja tuloksia analysoidaan, voidaan saatujen oppien pohjalta kehittää yrityksen tekemistä ja kasvattaa tietoisuutta. Lahtinen ja muut (2022) ehdottavat ketterän kehittämisen nopeuttavan

teknologian omaksumista, sillä tulosten näyttäessä tarkoituksenmukaisilta käyttö laajennetaan koskemaan useampia käyttäjäryhmiä tai toimintoja, mutta se voidaan myös hylätä milloin tahansa, jos tulokset eivät vastaa yritykset tarpeita.

Tulosten seuranta

Tulosten seurannan mittareiksi asetetut tavoitteet voivat toimia tutkimuksen mukaan teknologian käyttämisen ohjaavana tekijänä. Tulosten mukaan yritykset haluavat kehittää asiakaskokemusta ja Zakin (2019) mukaan monipuolisen laadullisen datan kerääminen asiakaskokemuksesta mahdollistaa sen kehittymisen seuraamisen. Tuloksista voidaan seurata myös muun muassa investoinnin kannattavuutta, sijoitetun pääoman tuottoa, mutta myös manuaalisen työn vähenemistä ja personoidun viestinnän kehittymistä. Tutkimuksen mukaan tulosten seuranta on jatkuva prosessi ja niistä kannattaa seurata myös sitä, mihin tekoälyä oikeastaan tarvitaan tai tarvitaanko lainkaan. Tätä vahvistaa Keeganin ja muiden (2022a) tutkimuksen suositus, jossa yrityksiä kehoitetaan arvioimaan jo ennakoitujen investoinnin kannattavuus reaalisten kustannussäästöjen näkökulmasta. Yrityksissä on syytä varautua siihen, ettei jokainen projekti mene ensi yrittämällä maaliin ja osa hankkeista joudutaan lopettamaan myös tuloksettomina. Aiemmissa tutkimuksissa on noussut esille, ettei tekoälyyn tehdyt sijoitukset ole tuottaneet arvonnousua. Corsaron ja muiden (2022) tutkimus viittaa kuitenkin siihen, että todellinen ongelma voi olla samanaikaisten välttämättömien investointien puute muuhun ekosysteemiin.

Toiminnoista luopuminen

Nopea kehitys vaatii nopeita päätöksiä myös niiden teknologioiden osalta, joiden elinkaari olikin lyhyt. Uudet teknologiat muuttavat työn sisältöä ja toimintamalleja. Aiemmin tärkeä osa työtä muuttuu teknologian myötä tarpeettomaksi. Tulosten mukaan tarvitaan ketteriä päätöksiä luopua toiminnoista tai tehtäväsisällöistä. Keskustelun ylläpitäminen eri toimintoihin auttaa yrityksiä näkemään mistä toiminnoista tai vanhentuneista teknologioista se voi luopua.

5.3 Tutkimustulosten luotettavuus ja rajoitukset

Laadullisen tutkimuksen luotettavuuden arviointiin ei ole olemassa yksiselitteistä ohjetta. Sitä tulee kuitenkin arvioida kokonaisuutena ja siihen vaikuttavat muun muassa se, mitä tutkitaan ja miksi, miten aineisto on kerätty, millä perusteella tiedonantajat on valittu, miten tutkijan ja tiedonantajien suhde toimi, tutkimuksen aikataulu, aineistojen analyysi ja miten tutkimusraportti on koottu. Laadullisessa tutkimuksessa tavoitteena on saavuttaa syvälinen käsitys kohteena olevasta ilmiöstä (Puusa ja muut, 2020).

Luotettavuuden arvioinnissa on syytä kiinnittää huomiota reaktiivisuuteen, eli kuinka paljon tutkija vaikuttaa saatuihin vastauksiin johdattelemalla haastateltavaa tai kysymyksen asettelulla, mutta myös tulkintavirhekysymyksiin, jossa tutkittava ei lainkaan ymmärrä kysymystä (Puusa & muut, 2020).

Tutkimuksen tekijänä olen osa tutkittavaa ilmiötä, sillä olen työsuhteessa yhteen haastatelluista yrityksistä, toimien yrityksessä yritysmyyntin markkinointipäällikkönä. Tämä on luonnollisesti vaikuttanut aiheeseen tarttumiseen, sillä teknologian omaksumisen helpottaminen ja sen esteiden ennakkoon tunnistaminen mahdollistavat vastaisuudessa työssäni nopeamman teknologian omaksumisen. Työsuhteeni on voinut vaikuttaa tutkimukseen omien ennakkokäsitysteni kautta, ja vaikka haastattelukysymykset on johdettu teoreettisesta viitekehuksesta, ilmiön tutkiminen sisältäpäin on voinut vaikuttaa niihin. Tutkimusta tehdessäni olen pyrkinyt ajattelemaan asioita ulkopuolelta, ja kokonaisuus on opettanut minulle paljon. Tutkimuksessa nousi esille useita sellaisia piirteitä, joita en osannut ennakkoon ajatella. Vaikka olen tutkimusta tehdessä ollut työsuhteessa yritykseen, tutkimuksen aihe, rakenne ja rajaukset ovat tulleet minulta itseltäni. Yrityksen edustajat saivat lukea tutkimuksen ennen sen palauttamista, mutta eivät vaikuttaneet tuloksiin.

Tilastollisen yleistettävyyden suhteen tutkimus on rajallinen, kuten kvalitatiiviselle tutkimukselle on tyypillistä. Duboisin ja Gibbertin (2010) mukaan Eisenhardt väittää

tapaustutkimusten voivan olla kuitenkin lähtökohta analyyttiselle yleistämiselle, sillä neljästä kymmeneen tapaustutkimusta voi tarjota hänen mielestensä pohjan teorian kehittämiseksi.

Sisäisen validiteetin vaatimus odottaa tutkimuksen viitekehysten johdetun eksplisiittisesti kirjallisuudesta (Dubois & Gilbert, 2010). Viitekehys onkin rakennettu pitkälti tuoreimpiin tutkimuksiin perustuen. Tietolähteiden triangulaatio eli haastattelun lisäksi käytetyt arkistolähteet tai suorat havainnoinnit haastattelutietojen vahvistamiseksi varmistavat konstruktion validiteetin (Dubois & Gilbert, 2010). Triangulaation varmistamiseksi tutkimuksen kohteena olevista organisaatiosta haettiin ennen haastatteluja taustoittavaa tietoa muun muassa yritysten verkkosivujen kautta. Taustoittavana materiaalina käytettiin muun muassa avoimesti saatavilla olevia yritysten vuosikertomuksia ja strategiatietoja. Tavoitteena oli lisätä ymmärrystä yrityksestä, sen toimintamalleista ja vahvistaa tutkimuksen luotettavuutta (Tuomi & Sarajärvi 2002, s. 141–142).

Haastateltavia oli yrityksistä yksi tai korkeintaan kaksi. Tämän myötä haastateltavien rooli vaikuttaa suuresti siihen, miten kunkin yrityksen tilanne näyttäytyy. Vahvistusta näkemyksille haettiin yritysten strategioista, mutta laajentamalla haastatteluita useampaan saman organisaation työntekijään olisi näkökulmiin saatu laajuutta ja siten tutkimuksen luotettavuus olisi kasvanut. Tiedonantajat valittiin suosittelujen perusteella. Haastateltavaksi haluttuihin yrityksiin oltiin yhteydessä sähköpostitse, jossa pyydettiin yritystä mukaan tutkimukseen ja ohjaamaan sen ihmisen pariin, jolla on aiheesta parhaiten tietoa. Tutkimuksen luotettavuutta olisi voitu vahvistaa haastattelemalla samasta yrityksestä useampia henkilöitä, joilla on erilainen rooli työyhteisössä.

Tutkielman eettisyys pyrittiin varmistamaan noudattamalla hyviä tieteellisiä käytäntöjä. Haastateltaville kerrottiin ennen tutkimukseen suostumista tutkimuksen tarkoitus ja sen tekijän työsuhteesta yhteen haastateltavista yrityksistä. Tutkimukseen osallistuminen oli

vapaaehtoista ja luottamuksellista. Tämän vuoksi yritysten ja haastateltavien tiedot anonymisoitiin.

5.4 Ehdotukset jatkotutkimuksista

Tutkimuksen lähtökohtana oli perehtyä laajemmin uutismedia-alan yritysten markkinoinnin tekoälyn omaksumiseen. Tutkittavaa riittäisi myös yksittäisessä organisaatiossa ja etenkin siinä, miten omaksumisprosessi näyttäytyy eri puolella organisaatiota. Koska uusien teknologioiden omaksuminen ei ole yksistään markkinoinnin asia, vaan panostuksia tarvitaan laajasti koko organisaatiosta, perehtyminen avaisi uusia oivalluksia organisaation toiminnasta. Tutkimuksessa ilmeni, kuinka siiloutuminen eri toimintoihin hidastaa ketterää omaksumista, joten olisi hyvä tutkia, millaiset toimintamallit madaltavat siiloja ja tekevät yhteistyön eri osastojen välillä sujuvammaksi omaksumiselle.

Jatkotutkimuksen kohteena nähdään myös pitkittäistutkimus, jossa yritysten tilannetta teknologian omaksumisen suhteen seurataan kahden vuoden aikana. Tämä tehty tutkimus keskittyy nykytila-analyysiin, mutta pitkittäistutkimuksella pystyttäisiin näkemään niitä avainasioita, jotka vievät yritystä eteenpäin tai taannuttavat sen omaksumista. Toisaalta teknologiakumppaneiden näkökulman tuominen mukaan tutkimukseen avartaisi kumppanuuksissa tarvittavia kyvykkyyksiä.

Tästä tutkimuksesta rajautui pois arvon luominen teknologian avulla, joten tutkimus, jossa näkökulmana olisikin omaksumisen sijaan se, miten teknologian avulla on saatu luotua arvoa yritykselle tai miten se on parantanut tai heikentänyt asiakaskokemusta, olisi inspiroiva.

Lähteet

- Aaltonen, M., & Merilehto, A. (2019). *Tekoäly: Ihminen ja kone*. Alma Talent.
- Ameen, N., Sharma, G. D., Tarba, S., Rao, A. & Chopra, R. (2022). Toward advancing theory on creativity in marketing and artificial intelligence. *Psychology & marketing*, 39(9), 1802–1825. <https://doi.org/10.1002/mar.21699>
- Ahmed, R. R., Streimikiene, D., Channar, Z. A., Soomro, H. A., Streimikis, J., & Kyriakopoulos, G. L. (2022). The Neuromarketing Concept in Artificial Neural Networks: A Case of Forecasting and Simulation from the Advertising Industry. *Sustainability* (Basel, Switzerland), 14(14), 8546. <https://doi.org/10.3390/su14148546>
- Ajibade, P. (2019). Technology acceptance model limitations and criticisms: Exploring the practical applications and use in technology-related studies, mixed-method, and qualitative researches. *Library philosophy and practice*, 2019.
- Alasuutari, P. 2014. *Laadullinen tutkimus 2.0. 4.s uudistettu painos*. Vastapaino.
- Alexiou, A., Khanagha, S., & Schippers, M. C. (2019). Productive organizational energy mediates the impact of organizational structure on absorptive capacity. *Long range planning*, 52(2), 155-172.
- Arntz, M., T. Gregory ja U. Zierahn (2016), "The Risk of Automation for Jobs in OECD Countries: A Comparative Analysis", *OECD Social, Employment and Migration Working Papers*, nro 189, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/5jlz9h56dvq7-en>.
- Baden-Fuller, C., & Teece, D. J. (2020). Market sensing, dynamic capability, and competitive dynamics. *Industrial marketing management*, 89, 105-106. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2019.11.008>
- Bag, S., Gupta, S., Kumar, A. & Sivarajah, U. (2021). An integrated artificial intelligence framework for knowledge creation and B2B marketing rational decision making for improving firm performance. *Industrial marketing management*, 92(92), 178-189. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2020.12.001>
- Barrales-Molina, V., Martínez-López, F. J., & Gázquez-Abad, J. C. (2014). Dynamic Marketing Capabilities: Toward an Integrative Framework: Dynamic Marketing Capabilities. *International journal of management reviews : IJMR*, 16(4), 397-416. <https://doi.org/10.1111/ijmr.12026>
- Barro, S. & Davenport, T. H. (2019). People and machines: Partners in innovation. *MIT Sloan management review*, 60(4), 22-28.
- Benbya, H., Davenport, T. H. & Pachidi, S. (2020). Special Issue Editorial: Artificial Intelligence in Organizations: Current State and Future Opportunities. *MIS quarterly executive*, 19(4), ix-xxi.

- Blomster, M. & Koivumäki, T. (2021). Exploring the resources, competencies, and capabilities needed for successful machine learning projects in digital marketing. *Information systems and e-business management*, 20(1), 123-169. <https://doi.org/10.1007/s10257-021-00547-y>
- Brinker, S. (2016). *Hacking Marketing*. John Wiley & Sons, Incorporated.
- Brinker, S. (2019, 17. kesäkuuta). Of dinosaurs and meteors: 2 different (and contentious) models of technology adoption. Noudettu 12.11.2022 osoitteesta <https://chiefmartec.com/2019/06/dinosaurs-meteors-2-different-models-technology-adoption/>
- Brock, J. K. & von Wangenheim, F. (2019). Demystifying AI: What Digital Transformation Leaders Can Teach You about Realistic Artificial Intelligence. *California management review*, 61(4), 110-134. <https://doi.org/10.1177/1536504219865226>
- Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2014). *The second machine age: Work, progress, and prosperity in a time of brilliant technologies*. WW Norton & Company.
- Chen, L., Jiang, M., Jia, F. & Liu, G. (2022). Artificial intelligence adoption in business-to-business marketing: Toward a conceptual framework. *The Journal of business & industrial marketing*, 37(5), 1025-1044. <https://doi.org/10.1108/JBIM-09-2020-0448>
- Chintalapati, S., & Pandey, S. K. (2022). Artificial intelligence in marketing: A systematic literature review. *International Journal of Market Research*, 64(1), 38–68. <https://doi.org/10.1177/14707853211018428>
- Conboy, K. (2009). Agility from First Principles: Reconstructing the Concept of Agility in Information Systems Development. *Information systems research*, 20(3), 329-354. <https://doi.org/10.1287/isre.1090.0236>
- Cyfert, S., Chwiłkowska-Kubala, A., Szumowski, W., & Miśkiewicz, R. (2021). The process of developing dynamic capabilities: The conceptualization attempt and the results of empirical studies. *PloS one*, 16(4), e0249724. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0249724>
- Davenport, T., Guha, A., Grewal, D. & Bressgott, T. (2020). How artificial intelligence will change the future of marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 48(1), 24-42. <https://doi.org/10.1007/s11747-019-00696-0>
- Day, G. S. (2011). Closing the Marketing Capabilities Gap. *Journal of marketing*, 75(4), 183-195. <https://doi.org/10.1509/jmkg.75.4.183>
- Dubois, A., & Gibbert, M. (2010). From complexity to transparency: Managing the interplay between theory, method and empirical phenomena in IMM case studies. *Industrial marketing management*, 39(1), 129-136. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2009.08.003>

- Duda, J. (2014) How Can the Media Industry Attract Much-Needed Data Scientists? Noudettu 23.10.2022 osoitteesta <http://mediashift.org/2014/10/how-can-media-industry-attract-much-needed-data-scientists/>
- Eriksson, P. & Koistinen, K. (2014). Monenlainen tapaustutkimus. Kuluttajatutkimuskeskus.
- Epstein, M. J. (2018). Adapting for digital survival. *Strategic finance* (Montvale, N.J.), 99(8), 26-33.
- Farzaneh, M., Ghasemzadeh, P., Nazari, J. A., & Mehralian, G. (2021). Contributory role of dynamic capabilities in the relationship between organizational learning and innovation performance. *European journal of innovation management*, 24(3), 655-676. <https://doi.org/10.1108/EJIM-12-2019-0355>
- Foer, J. D., & Ford, L. W. (2010). Stop Blaming Resistance to Change and Start Using It. *Organizational dynamics*, 39(1), 24-36. <https://doi.org/10.1016/j.orgdyn.2009.10.002>
- Ford, J., Ford, L., & Polin, B. (2021). Leadership in the Implementation of Change: Functions, Sources, and Requisite Variety. *Journal of change management*, 21(1), 87-119. <https://doi.org/10.1080/14697017.2021.1861697>
- Gassen, R. (2022). Digitaalinen työympäristö: Näin taivutat teknologian yrityksen tarpeisiin. Alma Talent.
- Gerdt, B. & Eskelinen, S. (2018). Digiajan asiakaskokemus. Oppia kansainvälisiltä huipuilta. Alma Talent.
- Greenhalgh, T., Robert, G., Macfarlane, F., Bate, P., & Kyriakidou, O. (2004). Diffusion of Innovations in Service Organizations: Systematic Review and Recommendations. *The Milbank quarterly*, 82(4), 581-629. <https://doi.org/10.1111/j.0887-378X.2004.00325.x>
- Han, R., Lam, H. K., Zhan, Y., Wang, Y., Dwivedi, Y. K. & Tan, K. H. (2021). Artificial intelligence in business-to-business marketing: A bibliometric analysis of current research status, development and future directions. *Industrial management + data systems*, 121(12), 2467-2497. <https://doi.org/10.1108/IMDS-05-2021-0300>
- Harper, S. C. (1998). Leading organizational change in the 21st century. *Industrial management (Des Plaines)*, 40(3), 25-31.
- Hiila, I., Tukiainen, M. & Hakola, I. 2019. Tiimiäly. Opas muuttuvaan työelämään. Tuuma-kustannus.
- Hildebrand, C. (2019). The machine age of marketing: How artificial intelligence changes the way people think, act, and decide. *NIM Marketing Intelligence Review*, 11(2), 11. <https://doi.org/10.2478/nimmir-2019-0010>
- Hirsjärvi, S., Hurme, H. 2010. Tutkimushaastattelu. Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki: Gaudeamus Helsinki University Press.

- Horst, P. & Duboff, R. (2015). Don't Let Big Data Bury Your Brand What Capital One learned about overrelying on analytics. *Harvard business review*, 93(11), 79-86.
- Hosanagar, K., & Saxena, A. (2017). The First Wave of Corporate AI Is Doomed to Fail. *Harvard Business Review Digital Articles*, 2–4.
- Hossain, M. A., Agnihotri, R., Rushan, M. R. I., Rahman, M. S., Sumi, S. F. (2022). Marketing analytics capability, artificial intelligence adoption, and firms' competitive advantage: Evidence from the manufacturing industry. *Industrial Marketing Management*, 106, 240–255. <https://doi.org/10.1016/j.indmarmarman.2022.08.017>
- Huang, M. & Rust, R. T. (2018). Artificial Intelligence in Service. *Journal of service research : JSR*, 21(2), 155-172. <https://doi.org/10.1177/1094670517752459>
- Huang, M. & Rust, R. T. (2022). A Framework for Collaborative Artificial Intelligence in Marketing. *Journal of retailing*, 98(2), 209-223. <https://doi.org/10.1016/j.jretai.2021.03.001>
- Hunsaker, B. T., & Knowles, J. (2022). Leading Change Means Changing How You Lead. *MIT Sloan management review*, 63(3), 1-4.
- Jovanovic, B. (2022). Fascinating AI Statistics and Trends for 2022. *Dataprot. net* [online]. Noudettu 14.10.2022 osoitteesta: <https://dataprot.net/statistics/ai-statistics>.
- Kananen, H., & Puolitaival, H. (2019). *Tekoäly: Bisneksen uudet työkalut*. Alma Talent Oy.
- Kantar (2022) Noudettu 6.10.2022 osoitteesta https://www.kantar.com/fin/-/media/project/kantar/finland/offer/ad-intelligence/lehdistotiedote_mediainnonnan_maara_2021.pdf
- Keegan, B. J., Canhoto, A. I. & Yen, D. A. (2022a). Power negotiation on the tango dancefloor: The adoption of AI in B2B marketing. *Industrial marketing management*, 100, 36-48. <https://doi.org/10.1016/j.indmarmarman.2021.11.001>
- Keegan, B. J., Dennehy, D. & Naudé, P. (2022b). Implementing Artificial Intelligence in Traditional B2B Marketing Practices: An Activity Theory Perspective. *Information systems frontiers*, 1-15. <https://doi.org/10.1007/s10796-022-10294-1>
- Kotter, J. (2012) Accelerate! *Harvard Business Review*. Noudettu 6.11.2022 osoitteesta <https://hbr.org/2012/11/accelerate>
- Kumar, V., Rajan, B., Venkatesan, R., & Lecinski, J. (2019). Understanding the Role of Artificial Intelligence in Personalized Engagement Marketing. *California management review*, 61(4), 135-155. <https://doi.org/10.1177/0008125619859317>
- Kupias, P. & Peltola, R. 2019. *Oppiminen työssä*. Helsinki: Gaudeamus
- Lafayette, J. (2018). Media Planning's Next Big Change Agent: AI. *Broadcasting & Cable*, 148(16), 22-30.

- Lahtinen, N., Pulkka, K., Karjaluoto, H., & Mero, J. (2022). Digimarkkinointi. Alma Talent.
- Lee, H., & Cho, C. (2020). Digital advertising: Present and future prospects. *International journal of advertising*, 39(3), 332-341. <https://doi.org/10.1080/02650487.2019.1642015>
- Lehtisaari, K., Villi, M., Grönlund, M., Lindén, C., Mierzejewska, B. I., Picard, R., & Roepnack, A. (2018). Comparing Innovation and Social Media Strategies in Scandinavian and US Newspapers. *Digital journalism*, 6(8), 1029-1040. <https://doi.org/10.1080/21670811.2018.1503061>
- Lin, W., Hsu, J., & Yeh, M. (2015). Developing the capability of marketing intelligence: A subjective dynamic capability study. *Benchmarking : an international journal*, 22(7), 1341-1359. <https://doi.org/10.1108/BIJ-12-2013-0117>
- Ma, L. & Sun, B. (2020). Machine learning and AI in marketing – Connecting computing power to human insights. *International journal of research in marketing*, 37(3), 481-504. <https://doi.org/10.1016/j.ijresmar.2020.04.005>
- Mainonnan neuvottelukunta. (2012) Markkinointiviestinnän Määrä Suomessa 2012. Noudettu 6.10.2022 osoitteesta <https://www.asml.fi/wp-content/uploads/mavimaara2012tutkraportti.pdf>
- Makkonen, H. (2021). Information processing perspective on organisational innovation adoption process. *Technology analysis & strategic management*, 33(6), 612-624. <https://doi.org/10.1080/09537325.2020.1832218>
- Makkonen, H., Pohjola, M., Olkkonen, R. & Koponen, A. (2014). Dynamic capabilities and firm performance in a financial crisis. *Journal of business research*, 67(1), 2707-2719. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2013.03.020>
- Mero, J., Tarkiainen, A. & Tobon, J. (2020). Effectual and causal reasoning in the adoption of marketing automation. *Industrial marketing management*, 86, 212-222. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2019.12.008>
- Mero, J., Leinonen, M., Makkonen, H., & Karjaluoto, H. (2022). Agile logic for SaaS implementation: Capitalizing on marketing automation software in a start-up. *Journal of business research*, 145, 583-594. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.03.026>
- Mikalaf, P., Conboy, K. & Krogstie, J. (2021). Artificial intelligence as an enabler of B2B marketing: A dynamic capabilities micro-foundations approach. *Industrial marketing management*, 98, 80-92. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2021.08.003>
- Nedelkoska, L. and G. Quintini (2018), Automation, skills use and training, OECD Social, Employment and Migration Working Papers, No. 202, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/2e2f4eea-en>.

- Nemanich, L. A., & Keller, R. T. (2007). Transformational leadership in an acquisition: A field study of employees. *The Leadership quarterly*, 18(1), 49-68. <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2006.11.003>
- Niiniluoto, I. (2000). *Critical Scientific Realism*. Oxford University Press, Incorporated.
- Oosthuizen, K., Botha, E., Robertson, J. & Montecchi, M. (2021). Artificial intelligence in retail: The AI-enabled value chain. *Australasian marketing journal*, 29(3), 264-273. <https://doi.org/10.1016/j.ausmj.2020.07.007>
- Overgoor, G., Chica, M., Rand, W., & Weishampel, A. (2019). Letting the Computers Take Over: Using AI to Solve Marketing Problems. *California management review*, 61(4), 156-185. <https://doi.org/10.1177/0008125619859318>
- Paschen, J., Kietzmann, J. & Kietzmann, T. C. (2019). Artificial intelligence (AI) and its implications for market knowledge in B2B marketing. *The Journal of business & industrial marketing*, 34(7), 1410-1419. <https://doi.org/10.1108/JBIM-10-2018-0295>
- Paschen, J., Paschen, U., Pala, E., & Kietzmann, J. (2021). Artificial intelligence (AI) and value co-creation in B2B sales: Activities, actors and resources. *Australasian marketing journal*, 29(3), 243-251. <https://doi.org/10.1016/j.ausmj.2020.06.004>
- Petrescu, M., Krishen, A. S., Kachen, S. & Girona, J. T. (2022). AI-based innovation in B2B marketing: An interdisciplinary framework incorporating academic and practitioner perspectives. *Industrial marketing management*, 103, 61-72. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2022.03.001>
- Proserpio, D., Hauser, J. R., Liu, X., Amano, T., Burnap, A., Guo, T., Yoganarasimhan, H. (2020). Soul and machine (learning). *Marketing letters*, 31(4), 393-404. <https://doi.org/10.1007/s11002-020-09538-4>
- Puusa, A., Juuti, P. (2020). Laadullisen tutkimuksen olemus. A. Puusa, P. Juuti (toim.), *Laadullisen tutkimuksen näkökulmat ja menetelmät*. Gaudeamus.
- Piekkari, R., Welch, C. (2020) Oodi yksittäistapaustutkimukselle ja vertailun moninaiset mahdollisuudet. A. Puusa, P. Juuti (toim.), *Laadullisen tutkimuksen näkökulmat ja menetelmät*. Gaudeamus.
- Rahman, M. S., Hossain, M. A. & Abdel Fattah, F. A. M. (2022). Does marketing analytics capability boost firms' competitive marketing performance in data-rich business environment? *Journal of enterprise information management*, 35(2), 455-480. <https://doi.org/10.1108/JEIM-05-2020-0185>
- Ransbotham, S., Khodabandeh, S., Fehling, R., LaFountain, B., Kiron, D. (2019) "Winning With AI," MIT Sloan Management Review and Boston Consulting Group. Noudettu 14.10.2022 osoitteesta <https://sloanreview-mit.edu.proxy.uwasa.fi/projects/winning-with-ai/>
- Sangil, L. (2019). How Datafication Drives Legacy Newspapers to Change Their Advertising Model for Business Survival: The Case of *elmundo.es*. *Journal of*

- Media Management and Entrepreneurship (JMME), 1(2), 62-74.
<http://doi.org/10.4018/JMME.2019070105>
- Saura, J. R., Ribeiro-Soriano, D. & Palacios-Marqués, D. (2021). Setting B2B digital marketing in artificial intelligence-based CRMs: A review and directions for future research. *Industrial marketing management*, 98, 161-178.
<https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2021.08.006>
- Sebastian, I. M., Moloney, K. G., Ross, J. W., Fonstad, N. O., Beath, C., & Mocker, M. (2017). How big old companies navigate digital transformation. *MIS quarterly executive*, 16(3), 197-213.
- Seo, Y., & Lee, J. (2021). Digital transformation and advertising: Insights from the 2020 ICAMA-KAS conference. *International journal of advertising*, 40(8), 1245-1246.
<https://doi.org/10.1080/02650487.2021.2000180>
- Sheth, J. & Kellstadt, C. H. (2021). Next frontiers of research in data driven marketing: Will techniques keep up with data tsunami? *Journal of business research*, 125, 780-784. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.04.050>
- Sridhar, S., & Sriram, S. (2015). Is online newspaper advertising cannibalizing print advertising? *Quantitative marketing and economics*, 13(4), 283-318.
<https://doi.org/10.1007/s11129-015-9160-3>
- Sushkova, O. V., Sazonova, I. V., Tyulin, A. V., & Ruzhentseva, M. S. (2021). Artificial Intelligence as Effective Digital Transformation Legal Means of Business, Management, Economy and Technology. *SHS Web of Conferences*, 110, 5005.
<https://doi.org/10.1051/shsconf/202111005005>
- Sutinen, M., & Haapakorva, A. (2021). Pelastetaan strategia: Pöytälaatikosta päivittäiseksi työkaveriksi. Alma Talent.
- Teece, D. J. (2007). Explicating dynamic capabilities: The nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance. *Strategic management journal*, 28(13), 1319-1350. <https://doi.org/10.1002/smj.640>
- Tilastokeskus 2020. Sanomalehdet ovat menettäneet dramaattisesti tulojaan 2010-luvulla. Pdf-dokumentti. Noudettu 23.10.2022 osoitteesta https://pxhopea2.stat.fi/sahkoiset_julkaisut/joukkoviestintatilasto/pdf/teksti_02_2020.pdf
- Torkkola, S. (2015). Lean asiantuntijatyön johtamisessa. Talentum Pro.
- Tuomi, J. & Sarajärvi, A. (2018). Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi (Uudistettu laitos.). Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Uutismediat. (n.d.) Sanomalehtien myynnin kehitys ja kustannusrakenne. Noudettu 19.10.2022 osoitteesta <https://www.uutismediat.fi/sanomalehtitieto/sanomalehtien-myyntin-kehitys-ja-kustannusrakenne/>

- Van den Bosch, F. A. J., Volberda, H. W., & de Boer, M. (1999). Coevolution of Firm Absorptive Capacity and Knowledge Environment: Organizational Forms and Combinative Capabilities. *Organization science* (Providence, R.I.), 10(5), 551-568. <https://doi.org/10.1287/orsc.10.5.551>
- Wang, E. T., Hu, H., & Hu, P. J. (2013). Examining the role of information technology in cultivating firms' dynamic marketing capabilities. *Information & management*, 50(6), 336-343. <https://doi.org/10.1016/j.im.2013.04.007>
- Verhoef, P., Broekhuizen, T., Bart, Y., Bhattacharya, A., Qi Dong, J., Fabian, N. & Haenlein, M. (2021). Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda. *Journal of Business Research*, 122, 889–901. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.09.022>
- Vilkka, H. (2021) Tutki ja kehitä. PS-kustannus.
- Vlačić, B., Corbo, L., Costa e Silva, S. & Dabić, M. (2021). The evolving role of artificial intelligence in marketing: A review and research agenda. *Journal of business research*, 128, 187-203. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.01.055>
- Volkmar, G., Fischer, P. M. & Reinecke, S. (2022). Artificial Intelligence and Machine Learning: Exploring drivers, barriers, and future developments in marketing management. *Journal of business research*, 149, 599-614. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.04.007>
- Wamba-Taguimdje, S., Fosso Wamba, S., Kala Kamdjoug, J. R., & Tchatchouang Wanko, C. E. (2020). Influence of artificial intelligence (AI) on firm performance: The business value of AI-based transformation projects. *Business process management journal*, 26(7), 1893-1924. <https://doi.org/10.1108/BPMJ-10-2019-0411>
- Wilden, R., & Gudergan, S. P. (2015). The impact of dynamic capabilities on operational marketing and technological capabilities: Investigating the role of environmental turbulence. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 43(2), 181-199. <https://doi.org/10.1007/s11747-014-0380-y>
- Winter, S. G. (2003). Understanding dynamic capabilities. *Strategic management journal*, 24(10), 991-995. <https://doi.org/10.1002/smj.318>
- Xie, D. & He, Y. (2022). Marketing Strategy of Rural Tourism Based on Big Data and Artificial Intelligence. *Mobile information systems*, 2022, . <https://doi.org/10.1155/2022/9154351>
- Zaki, M. (2019). Digital transformation: Harnessing digital technologies for the next generation of services. *The Journal of Services Marketing*, 33(4), 429-435. doi:<https://doi.org/10.1108/JSM-01-2019-0034>

Liite 1. Haastattelurunko

Pohjatiedot

Kerro lyhyesti sinusta ja roolistasi yrityksessä?

Kerro lyhyesti yrityksestä?

Määrittele lyhyesti mitä tarkoittaa: tekoäly, markkinoinnin tekoälyratkaisu,

Tunnistaminen

Millaisia valmiuksia yrityksellä on käyttää tekoälyä omassa markkinoinnissa?

Miten yrityksesi käyttää tekoälyä?

Onko olemassa valmiita ratkaisuja, joissa yrityksesi käyttää tekoälyä tiedostamattaan?

Miksi yrityksesi käyttää / ei käytä tekoälyä?

Tarttuminen:

Mitä hyötyä yrityksesi on saavuttanut tekoälystä?

Mitä haasteita yrityksesi on kohdannut tekoälymarkkinoinnin käytössä ja käytön kehittämisessä? / Millaisten haasteiden vuoksi yrityksesi ei ole ottanut käyttöön tekoälyratkaisuja?

Onko tekoälyn käyttäminen tuonut muutoksia markkinointiin?

Mitä strategisia tavoitteita teillä on tekoälymarkkinoinnin suhteen?

Mitä olette oppineen tekoälymarkkinoinnista?

Onko yrityksellä olemassa digitaalinen strategia, johon tekoälyn käyttö sisältyy?

Miten tekoäly on muuttanut yrityksesi markkinoinnin organisointia, prosesseja tai toimintakulttuuria?

Uusiutuminen:

Millaisia resursseja tekoälyn käyttö markkinoinnissa vaatii? / Millaisia resursseja olette varanneet tekoälymarkkinointiin?

Oletteko joutuneet rekrytoimaan tai ostamaan osaamista ulkopuolisilta toimijoilta tekoälymarkkinointiin?

Miten kehittäte osaamista talon sisällä?

Kuinka ketteriä olette omaksumaan uusia teknologioita?

Oletteko joskus testanneet pilottimaisesti järjestelmäinvestointia

Miten nämä ajetaan sisään talossa?

Kuinka saadaan tiimi omaksumaan teknologiaa

kuinka priorisoidaan hankkeiden järjestys

miten jaetaan tietoa uusista teknologioista tai niiden investoinnista