

Marjut Santala

GENERATIIVISEN TEKOÄLYN HYÖDYNTÄMINEN MARKKINOINTITYÖSSÄ

GENERATIIVISEN TEKOÄLYN HYÖDYNTÄMINEN MARKKINOINTITYÖSSÄ

Marjut Santala
Opinnäytetyö
Kevät 2024
Liiketalouden tutkinto-ohjelma
Oulun ammattikorkeakoulu

TIIVISTELMÄ

Oulun ammattikorkeakoulu
Liiketalouden tutkinto-ohjelma, Markkinointi ja myynti

Tekijä: Marjut Santala

Opinnäytetyön nimi: Generatiivisen tekoälyn hyödyntäminen markkinointityössä

Työn ohjaaja: Jaakko Sinisalo

Työn valmistumislukukausi ja -vuosi: Kevät 2024

Sivumäärä: 39 + 1 liite

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa ajantasainen selvitys generatiivisen tekoälyn hyödyntämisestä markkinointityössä. Opinnäytetyö toteutettiin toimeksiantona Oulun ammattikorkeakoulun liiketalouden tutkinto-ohjelman, markkinoinnin ja myynnin lehtoreista koostuvalle osaamispolkutiimille. Tavoitteena oli saada lisää ymmärrystä generatiivisen tekoälyn tuomista mahdollisuuksista alalle sekä tietoa siitä millaista osaamista alalla tarvitaan, jotta osataan suunnitella koulutusta vastaamaan kentän tarpeita.

Tutkimus toteutettiin laadullisena eli kvalitatiivisena tutkimuksena, jonka tiedonkeruu toteutettiin tekemällä teemahaastatteluja neljälle henkilölle, jotka työskentelevät markkinoinnin ja liiketoiminnan kehittämisen parissa. Teemahaastatteluiden kysymykset koskivat generatiivisen käyttöä, käytön vastuullisuutta ja tulevan digimarkkinoijan osaamisvaatimuksia.

Tutkimuksen aineiston analysointimetodina toimineen teemoittelun tuloksesi saatiin seuraavat teemat: suurien tietomäärien käsittely ja analysointi, työvaiheiden tehostaminen sekä apu ideointiin ja sisällönluontiin. Johtopäätöksenä voidaan siis todeta, että generatiivista tekoälyä hyödynnetään monipuolisesti markkinointityön eri tehtävissä ja niiden vaiheissa. Työkaluna se on vertaansa vailla oleva tuki, joka tehostaa, avustaa ja nopeuttaa prosesseja ja mahdollistaa käyttäjällensä keskittyä asiantuntijuutta vaativiin tehtäviin. Generatiivisen tekoälyn käyttö vaatii käyttäjältään kuitenkin kriittisyyttä ja ymmärrystä sen mukanaan tuomista oikeudellisista ja eettisistä haasteista. Jotta tällä hetkellä opiskeleva tai jo työelämässä oleva markkinoija pysyy kiihtyvässä kilpailussa ja teknologiamurroksessa mukana, kannattaa hänen olla aidosti utelias ja haastaa itsensä kokeilemaan ja sen myötä myös käyttämään generatiivista tekoälyä. Oleellista on kuitenkin ymmärtää, että generatiivinen tekoäly tuskin koskaan tulee syrjäyttämään ihmistyötä täysin, mutta oikeinkäytettynä työkaluna se tarjoaa mahdollisuuden menestykseen.

Asiasanat: Generatiivinen tekoäly, markkinointi, digimarkkinointi

ABSTRACT

Oulu University of Applied Sciences
Degree Programme in Business, Option of Sales and Marketing

Author: Marjut Santala
Title of thesis: Utilization of Generative Artificial Intelligence in Marketing
Supervisor: Jaakko Sinisalo
Term and year when the thesis was submitted: Spring 2024
Number of pages: e.g. 39 + 1 appendix

The purpose of this thesis was to produce an up-to-date report on the use of generative artificial intelligence in marketing. The thesis was commissioned by a team of marketing and sales lecturers from the Business Administration degree programme of Oulu University of Applied Sciences. The aim was to gain more understanding of the possibilities of generative AI in the field and to gain information about the kind of skills needed in the field in order to be able to tailor education to meet the needs of the field.

The research was conducted as a qualitative study, and the data was collected through thematic interviews with four people working in marketing and business development. The questions asked in the thematic interviews concerned generative use, responsible use and the skills required of future digital marketers.

Thematic analysis, which served as a method for analysing the survey data, resulted in the following themes: processing and analysing large amounts of data, enhancing workflows, and helping with ideation and content creation. In conclusion, generative AI is being used in a variety of ways for different tasks and phases of marketing work. As a tool, it is an unparalleled support that streamlines, assists, and accelerates processes and allows its users to focus on tasks that require expertise. However, the use of generative AI requires criticality and an understanding of the legal and ethical challenges it poses. To keep pace with the accelerating competition and technology revolution, marketers who are currently studying or already working should be genuinely curious and challenge themselves to experiment with, and therefore use, generative AI. However, it is essential to understand that generative AI is unlikely to ever replace human labour completely, but as a tool, used correctly, it offers the potential for success.

Keywords: Generative AI, Artificial Intelligence, Marketing, Digital Marketing

SISÄLLYS

| | | |
|-------|---|----|
| 1 | JOHDANTO | 6 |
| 1.1 | Työn tarkoitus, tavoite ja rajaus | 6 |
| 1.2 | Työn rakenne | 7 |
| 2 | GENERATIIVINEN TEKOÄLY | 8 |
| 2.1 | Tekoälyn synty ja nykytila | 8 |
| 2.2 | Tekoälyn keskeiset käsitteet | 9 |
| 2.3 | Generatiivisen tekoälyn määritelmä | 11 |
| 2.4 | Generatiivisen tekoälyn sovellusten kategoriat | 13 |
| 3 | GENERATIIVINEN TEKOÄLY DIGIMARKKINOIJAN TYÖSSÄ | 15 |
| 3.1 | Generatiivisen tekoälyn käyttökohteet ja hyödyt markkinointityössä | 15 |
| 3.1.1 | Generatiivisen tekoälyn hyödyntäminen SIKS-mallin kautta | 16 |
| 3.1.2 | Generatiivinen tekoäly ja markkinoinnin keinot | 18 |
| 3.2 | Generatiivisen tekoälyn käytön haasteet, vastuullisuus ja eettiset kysymykset | 19 |
| 3.3 | Generatiivisen tekoälyn vaikutus digimarkkinoijan tulevaisuuteen | 21 |
| 4 | TUTKIMUS | 23 |
| 4.1 | Aineistonkeruu | 23 |
| 4.2 | Aineiston analyysi | 24 |
| 5 | TULOKSET | 26 |
| 5.1 | Generatiivisen tekoälyn hyödyntäminen markkinointityössä | 26 |
| 5.2 | Generatiivisen tekoälyn vastuullinen käyttö | 28 |
| 5.3 | Tulevan digimarkkinoijan osaamisvaatimukset | 29 |
| 6 | JOHTOPÄÄTÖKSET | 32 |
| 7 | POHDINTA | 34 |
| | LÄHTEET | 35 |
| | LIITTEET | 40 |

1 JOHDANTO

Viimeisen parin vuoden aikana generatiivinen tekoäly on noussut suureen suosioon maailmanlaajuisesti. Sen mukanaan tuomien uusien työkalujen, kuten ChatGPT:n mahdollistamat tavat tuottaa uutta sisältöä, tehostaa työntekoa ja nopeuttaa prosesseja vaikuttavat suuresti eri aloilla, eritoten markkinoinnissa. Konsulttiyritys McKinseyn raportin arvion mukaan generatiivinen tekoäly voi edistää maailmanlaajuisia tuottavuutta jopa 4,4 biljoonan dollarin arvosta vuodessa. Arvion mukaan 75 % tästä arvosta saataisiin neljän toiminnallisen ryhmän yhteistuloksesta, joista yksi olisi markkinointi ja myynti. Markkinoinnin tuottavuus voi kasvaa 5–15 % prosenttia markkinoinnin kokonaismenoista, joiden arvo olisi noin 463 miljardia dollaria vuodessa. (Harkness, Robison, Stein & Wu 2023). Maailman talousfoorumin julkaisema The Future of Jobs Report 2023-raportin mukaan tekoälyn odotetaan aiheuttavan suuria muutoksia työmarkkinoihin ja osaamistarpeisiin lähivuosina (World Economic Forum 2023, 5).

1.1 Työn tarkoitus, tavoite ja rajaus

Tämän opinnäytetyön aiheena on generatiivisen tekoälyn käyttö ja vaikutus markkinointityössä. Aihe on ajankohtainen, sillä generatiivisen tekoälyn uskotaan muuttavan työntekoa lukuisilla toimialoilla markkinointi mukaan lukien. Työnteon muutos vaikuttaa oleellisesti myös alan koulutukseen, jonka vuoksi tässä työssä selvitetään markkinointialan osaamisvaatimuksia tulevaisuuden digimarkkinoijille.

Opinnäytetyön tarkoitus on tuottaa toimeksiantajalle, Oulun ammattikorkeakoulun liiketalouden tutkinto-ohjelman, markkinoinnin ja myynnin lehtoreista koostuvalle osaamispolktiimille ajantasainen selvitys generatiivisen tekoälyn hyödyntämisestä ja sen käytön vaikutuksista markkinointityössä. Tavoitteena oli saada lisää ymmärrystä generatiivisen tekoälyn tuomista mahdollisuuksista alalle sekä tietoa siitä millaista osaamista alalla tarvitaan, jotta osataan suunnitella koulutusta vastaamaan kentän tarpeita. Ymmärrystä lisätään tietoperustan selvittämällä markkinoinnin ammattilaisten näkemyksiä ja kokemuksia generatiivisen tekoälyn käytöstä, käytön vastuullisuudesta sekä sen vaikutuksesta työelämään ja osaamistarpeisiin markkinoinnin kentällä. Työ on rajattu käsittelemään generatiivista tekoälyä markkinointia työkseen tekevän ammattilaisen näkökulmasta.

Opinnäytetyön tutkimuksen tutkimuskysymyksenä on miten generatiivista tekoälyä hyödynnetään markkinointityössä. Opinnäytetyön tutkimusmenetelmänä käytetään kvalitatiivinen tutkimusmenetelmää, sillä tutkimuksen tavoitteena on saada syvällisempää ymmärrystä tutkimusongelmaa varten. Aineistonkeruu toteutetaan teemahaastatteluina generatiivista tekoälyä käyttäneelle henkilölle, jotka työskentelivät sekä markkinoinnin että liiketoiminnan kehittämisen parissa. Tutkimuksen aineisto analysoidaan induktiivisesti teemoittelun avulla.

1.2 Työn rakenne

Opinnäytetyöraportti koostuu johdannosta, tietoperustasta, tutkimuksesta, sen tuloksista, johtopäätöksistä ja pohdinnasta. Raportin ensimmäisessä luvussa käydään läpi opinnäytetyön taustaa, tavoitetta ja rajausta. Toisessa luvussa käsitellään aiheesta löytyvää työn tietoperusta, joka on koottu generatiiviseen tekoälyyn liittyvästä kirjallisuudesta, verkkolähteistä ja tutkimuksista. Luvussa kolme perehdytään generatiivisen tekoälyn vaikutuksesta digimarkkinoijan työhön. Käsiteltävinä aiheina ovat generatiivisen tekoälyn käyttökohteet ja hyödyt, haasteet, vastuullisuus ja eettiset kysymykset. Lisäksi generatiivista tekoälyä ja sen hyödyntämistä tarkastellaan digitaalisen markkinoinnin toimenpiteiden suunnittelun, toteuttamisen ja johtamisen SIKS-mallin ja markkinoinnin keinojen kautta. Luku neljä koostuu opinnäytetyötä varten tehdystä tutkimuksesta, sitä pohjustavasta aineistonkeruusta ja aineiston analyysistä. Luvussa viisi läpikäydään tutkimuksesta saadut tulokset. Luku kuusi koostuu tutkimustuloksista johdetuista johtopäätöksistä ja luvussa seitsemän on opinnäytetyön tekijän pohdinta koko opinnäytetyöprosessista ja sen toteutumisesta.

2 GENERATIIVINEN TEKOÄLY

Generatiivinen tekoäly on yksi osa tekoälyn laajempaa kokonaisuutta, jonka ymmärtämiseksi on tarpeellista avata hieman sen historiaa ja toimintamekanismeja. Tässä kappaleessa käydään läpi tekoälyn syntyä ja nykytilaa, keskeistä termistöä, generatiivisen tekoälyn käsitettä sekä generatiivisia tekoälysovelluksia.

2.1 Tekoälyn synty ja nykytila

Viime vuosina suureen suosioon noussut tekoäly ei ole aiheena uusi, sillä koneen opettamista ihmisen kaltaiseen ajatteluun on tutkittu tietojenkäsittelytieteen tutkijoiden toimesta jo 1940-luvulta lähtien. Tekoälyn käsite Artificial Intelligence syntyi tutkija John McCarthyn aloitteesta, Dartmouth Collegessa kesällä 1956 järjestetyssä seminaarissa, jonka hän järjesti kollegoidensa kanssa aiheesta kiinnostuneille tutkijoille. Samaisessa seminaarissa tutkijat Allen Newell, Herbert Simon ja Cliff Shaw esittelivät kehittämänsä Logic Theorist-tietokoneohjelmaa, jota pidetään maailman ensimmäisenä automaattiseen päättelyyn kykenevänä tekoälyohjelmana. (Ojanperä 2023, luku 1.) Kyseisen seminaarin jälkeen seurasi lukuisia muita tekoälykeksintöjä, kuten ensimmäinen keskusteleva tekoäly Eliza, ensimmäiset biologista tiedonkäsittelyä jäljittelevät neuroverkkoa hyödyntävät ohjelmistot, konenäön ja robotiikan sovellukset sekä käsitteiden yhteyksiä hahmottavat somaattiset verkot. (Kolari & Kallio, 2023, 20.)

Vuonna 1950 englantilainen matemaatikko ja loogikko Alan Turing kehitti Turingin testin, jonka avulla pystytään arvioimaan koneen kykyä jäljitellä ihmisen kaltaista älykkyyttä. Menetelmän tarkoituksena on selvittää, kykeneekö kone tuottamaan vastauksia ihmisen tavoin, jota lukija ei pystyisi erottamaan ihmisen antamista vastauksista. Mikäli vastauksia ei pystytä luotettavasti erottamaan toisistaan, läpäisee kone Turingin testin. (Rouse 2024.) Vaikka testi on saanut osakseen kritiikkiä, pidetään sitä merkittävänä tekoälyn kyvykkyyden mittaamisen välineenä, joka auttaa näkemään sen kehityksen tilan ja tulevat haasteet (Numminen 2023).

Tekoälyn historiaan on mahtunut suurten nousukausien jälkeen myös taantumia, joita kutsutaan tekoälyn talviksi. Kyseisillä ajanjaksoilla viitataan tekoälyn teknologisen kehityksen hitauteen, rahoituksen vähentymiseen, epäonnistumisiin tai kiinnostuksen lopahtamiseen, kuten vuonna 1974

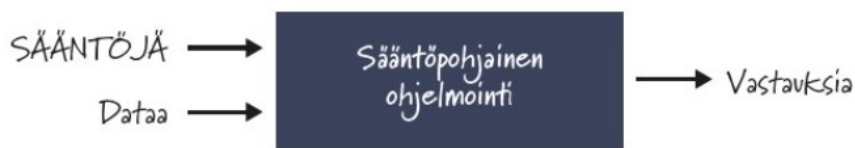
Yhdysvaltain asevoimien tutkimusorganisaation DARPA:n vetäytyessä rahoituksesta tutkimuksen epäonnistuttua. Talvet ovat kuitenkin olleet vain väliaikaisia, ja niiden jälkeen tekoälyn kehitys on lähtenyt uuteen nousuun. Tekoälyn uutta nousua 1980-luvulla edesauttoivat onnistumiset, kuten tietokonevalmistaja DEC:n kehittämän XCON-järjestelmän synty, joka mahdollisti monimutkaisten palvelulaitteistojen tilausten automatisoinnin sekä John Hopfieldin ja David Rumelhartin kehittämä tehokas algoritmi, joka koulutti monikerroksisen neuroverkon datan avulla. Uusi tekoälyn talvi alkoi 1980-luvun lopulla kiinnostuksen jälleen hiipuesssa. Syynä sääntöpohjaisten järjestelmien ja kehittyneempien neuroverkkojen odotettua vaikeampi soveltaminen älyllisiin tehtäviin. (Kolari & Kallio 2023, 20–21.)

Tällä hetkellä eletään tekoälyn kolmatta tulemista, digitaalisessa muodossa olevan datan kasvun sekä tietokoneiden laskentakapasiteetin merkittävä kehittyminen mahdollistivat koneoppimisen ja neuroverkkojen yleistymisen (Kolari & Kallio 2023, 21). OpenAI:n loppuvuodesta 2022 julkaisema ChatGPT aloitti niin sanotun tekoälybuumin, jonka myötä generatiivisen tekoälyn käyttö on lisääntynyt räjähdysmäisesti sekä kuluttajien että yritysten keskuudessa. Generatiivisen tekoälyn ennustetaan levittäytyvän entistä laajemmin yritysten eri toimintoihin muuttaen toimialojen rakenteita ja työntekoa ennennäkemättömillä tavoilla ja tehokuudella.

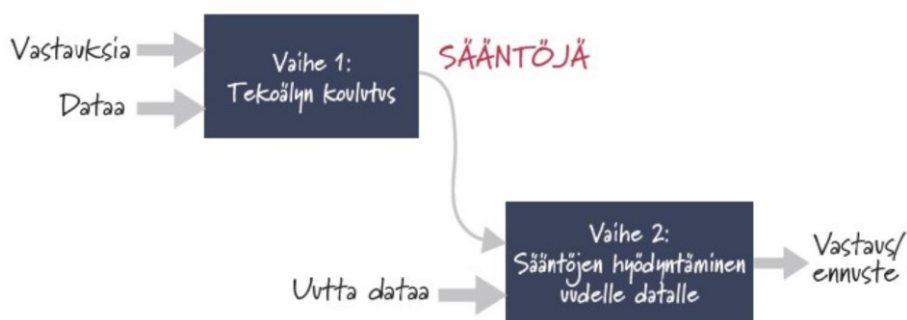
2.2 Tekoälyn keskeiset käsitteet

Tekoälyn voidaan sanoa olevan kattotermi monimuotoiselle ja -tasoiselle kokonaisuudelle sen koostuessa useasta eri menetelmästä ja tekniikasta. Tekoäly on matematiikkaa, ohjelmointia ja tilastotiedettä, joka perustuu matriisien ja vektoreiden lisäksi derivointiin sekä tilastollisiin todennäköisyyksiin. Yksinkertaistettuna se on teknologiaa, jonka avulla kone pystyy simuloimaan ihmisen älykkyyttä ja ongelmanratkaisukykyä (IBM, 2024). Tekoäly voidaan jakaa toiminnallisuutensa perusteella heikkoon ja vahvaan tekoälyyn. Heikko tekoäly toimii käyttäjänsä tarkoin määrittelmien ja rajattujen sekä tarkkuutta vaativissa tehtävissä suoriutuen niistä paremmin kuin ihminen. Vahva tekoäly toimiessa laajemmalla ymmärryksellä sekä on kykeneväinen ajattelemaan ihmisen kaltaisella tavalla. Tällaista tekoäly ei ole kyetty vielä toistaiseksi luomaan. (Kolari & Kallio 2023, 22.) Heikko tekoäly on näin ollen oiva työväline toistuviin, spesifeihin tehtäviin, jotka vaativat tehokkuutta ja tarkkuutta. Tällä hetkellä sitä hyödynnetään kielenkääntämisessä, datan analysoinnissa tai kuvantunnistuksessa.

Tekoälyn ohjelmointi eroaa perinteisestä ohjelmoinnista prosessinsa puolesta. Perinteisessä ohjelmoinnissa koneelle annetaan dataa ja koodataan säännöt, joiden mukaisesti halutaan koneen dataa käsittelevän. Lopputuloksena kone tuottaa sääntöjen mukaisia vastauksia. Tekoälypohjaisessa ohjelmoinnissa algoritmi löytää datasta itse säännönmukaisuudet. Tekoälylle annetaan dataa ja oikeaksi tiedetyt vastaukset, jolloin data-vastaus-parien avulla algoritmi löytää säännöt datasta. (Kananen & Puolitaival 2019, 29–30.) Voidaankin todeta, että tekoälyn toimivuuden kannalta oleellisessa osassa on sen käyttämä data sekä sen laatu. Datalla tarkoitetaan digitaaliseen muotoon koodattua syötettä, joka voi olla muodoltaan numeroita, tekstiä, kuvia tai videoita (Kananen & Puolitaival 71, 79). Dataa voidaankin pitää tekoälyn polttoaineena, jonka käyttö mahdollistaa tekoälyn toiminnan ja oppimisen, mutta samalla määrittäen käytön rajaukset ja riksit (Mattinen, Meltlake 2023).



KUVIO 1. Sääntöpohjainen eli niin sanottu perinteinen ohjelmointi. (Kananen & Puolitaival 2019)



KUVIO 2. Tekoälyn ohjelmointi (Kananen & Puolitaival 2019)

Yllä olevasta kuvasta voidaan havaita sääntö- ja tekoälypohjaisen ohjelmoinnin erot. Tekoälyn ohjelmointi on kaksivaiheinen koostuen tekoälyn kouluttamisesta ja soveltamisesta, perinteisen ohjelmoinnin koostuessa ainoastaan sääntöjen koodaamisesta.

Tekoäly koostuu useammasta eri osa-alueesta, joista merkittävin on koneoppiminen. Koneoppiminen tarkoittaa koneen kykyä parantaa toimintaansa oppimalla itsenäisesti, eikä sen toimintaa ole ohjelmoitu kokonaan valmiiksi (Kolari & Kallio 2023, 128). Kone oppii saamansa

tiedon perusteella tunnistamaan, ennustamaan ja luokittelemaan asioita. Tarkoituksena on automatisoida tiedon tulkittamista ja laajentaa koneen havainnointikykyä algoritmien avulla (Tuominen ym. 2019, 6, 12). Algoritmien voidaan sanoa olevan yksityiskohtaisia ohjeita tai kuvauksia siitä, millä tavoin haluttu tehtävä tulee suorittaa (Merilehto 2018, 17). Koneoppiminen voidaan jakaa kolmeen päätyyppiin: ohjattuun ja ohjaamattomaan oppimiseen sekä vahvistusoppimiseen. Ohjatussa oppimisessa koneelle annetaan esimerkkejä valmiiden vastausten kanssa. Ohjaamattomassa oppimisessä kone oppii itseksensä tutkimalla dataa ilman ennakkoon määriteltyjä malleja. Vahvistusoppimisessä algoritmi tutkii ympäristöään ja toimii sen mukaisesti. (Kananen & Puolitaival 2019, 48–51, 158.)

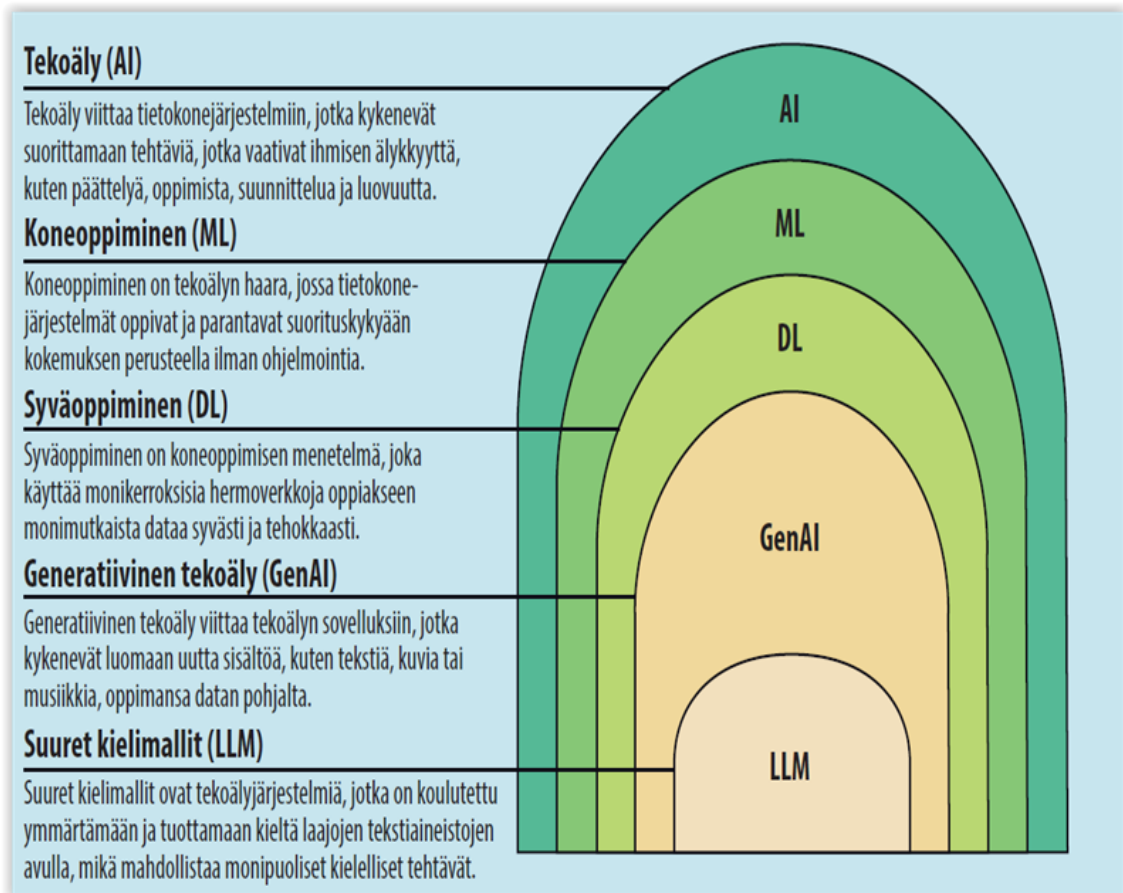
Syväoppiminen on koneoppimismenetelmä, jossa hyödynnetään laskennallisia malleja, neuroverkkoja, jotka pyrkivät jäljittelemään ihmisaivojen toimintaa ja ajattelua. Yksittäinen neuroverkko koostuu toisiinsa kytketyistä neuroneista, joiden välillä kulkevaa tietoa kutsutaan dataksi. Neuroverkkojen tehtävänä on käsitellä ja välittää tietoja toisilleen sekä käydä läpi monimutkaisia laskentaprosesseja. Syväoppiminen eroaa koneoppimisesta siinä, että syväoppimisessä tekoäly oppii tunnistamaan asioita, tulkitsemaan kontekstia sekä täydentämään puuttuvia tietoja (Kolari & Kallio 2023, 23, 131.) Yksi tekoälyn, tietojenkäsittelytieteen ja kielitieteen haaroista on luonnollisen kielen käsittely (Natural Language Processing, NLP), jolla tarkoitetaan puhutun ja kirjoitetun kielen käsittelyä, koneellisesti tehtävää tekstin luontia eli generointia, luokittelua tai keskustelua (Kananen & Puolitaival, 141). NLP:tä hyödyntääkseen tietokone tarvitsee kehittyneitä algoritmeja, joka mahdollistaa luonnollisen kielen analysoinnin ja kieliopilliset rakenteet, merkitykset ja kontekstit (Numminen 2023).

2.3 Generatiivisen tekoälyn määritelmä

Generatiivinen tekoäly on tekoälyn osa-alue, joka luo uutta sisältöä käyttäen koneoppimisalgoritmeja ja syviä neuroverkkoja luoden datapohjaisia tuotoksia, jotka matkivat ihmisen ongelmanratkaisukykyä ja luovuutta. Perinteisten tekoälymallien perustuessa ennalta määriteltyihin ohjeisiin ja sääntöihin, generatiiviset mallit oppivat ja kehittävät toimintaansa suurista tietomääristä. (Aspiration Marketing 2023). Toimiakseen generatiivinen tekoälysovellus tarvitsee kattavan ja yksityiskohtaisen ohjeistuksen, jota kutsutaan promptiksi. Hyvin suunniteltu kehoite parantaa vastausten tarkkuutta ja relevanssia sekä vähentää mahdollisuutta epätarkkoihin tuloksiin tai väärinkäsityksiin (Numminen 2024). Tekoälyn roolin selkeä määrittely auttaa ohjelmistoa

muodostamaan vastauksen halutusta näkökulmasta. Taustatietoa kertomalla tekoäly ymmärtää lähtökohdan tai tilanteen, jossa apua tarvitaan. Rajoituksia asettamalla pystytään estämään ei-toivottuja lopputuloksia, väärinymmärryksiä sekä pystytään rajatussa aiheessa rönsyilyn estämiseksi. Formaatin asettamisella tekoäly saadaan tuottamaan vastaus halutussa muodossa esimerkiksi listana tai kaaviona. (Lempinen, 2023.)

Generatiivinen tekoäly hyödyntää toiminnassaan suuria kielimalleja. Kielimallit ovat kielen tuottamiseen ja käsittelemiseen luotuja tilastollisia malleja, joiden tehtävänä on laskea todennäköisyyksiä sanojen tai sanan osien esiintymiselle. Suuret kielimallit ovat puolestaan kehittyneempiä neuroverkkopohjaisia kielimalleja, jotka koulutetaan suurella määrällä dataa. (Kähärä 2024.) Suurten kielimallien sovelluksia kutsutaan chatboteiksi, jotka oppivat tunnistamaan kysymyksiä ja parantamaan vastauksiaan luonnollisen kielenkäsittelyn ja koneoppimisen avulla. Ne kykenevät tekemään monia toimintoja ja ne voidaan muokata suorittamaan erilaisia tehtäviä, kuten asiakaspalveluun, datan analysointiin, palautteen keruuseen, ajankohtaisten uutisten tai markkinointiviestien ylläpitämiseen. (Komulainen 2018, 311–313.) Tällä hetkellä tunnetuin luonnollisen kielen chatbot on amerikkalaisen OpenAI:n kehittämä ja marraskuussa 2022 julkaisema ChatGPT-sovellus, jonka toiminta perustuu käyttäjän keskusteluun suuren kielimallin kanssa tekstipohjaisten kehoitteiden tai puheen välityksellä.



KUVIO 3. Tekoälyn rakenne. (Sanmark & Sanmark 2024)

2.4 Generatiivisen tekoälyn sovellusten kategoriat

Generatiiviset tekoälysovellukset voidaan jakaa viiteen eri kategoriaan; tiedonpoimijoihin, kielenkääntäjiin, sisällöntuottajiin, koodigeneraattoreihin ja älykkäisiin chatbotteihin. Tiedonpoimijasovellukset kykenevät suodattamaan, analysoimaan tiivistämään erilaisia tekstejä kuten blogikirjoituksia, uutisartikkeleita tai erilaisia dokumentteja. Tämä mahdollistaa olennaisen tiedon saamisen nopeasti ja vaivattomasti. Kielenkääntäjiksi kutsuttavat sovellukset pystyvät kääntämään halutun tekstin eri kielille, josta on suurta hyötyä nykyisessä kansainvälisessä liiketoiminnassa ja työskentely-ympäristössä. Sisällöntuottaja-sovellukset kykenevät tuottamaan monipuolista sisältöä erilaisissa muodoissa, kuten sähköposteina, kuvina tai videoina ja pystyvät sen lisäksi oppimaan ja mukautumaan käyttäjänsä tyylien ja mieltymysten mukaisiksi mahdollistaen entistä personoidumman ja laadukkaamman sisällöntuotannon. Älykkäät chatbotit ovat puolestaan mullistaneet koneiden ja ihmisten välisen vuorovaikutuksen luonnollisen kielen tuottamisen avulla ja ovat korvaamaton apu erilaisissa viestintätilanteissa, kuten asiakaspalvelussa. Chatbotit voivat vastata asiakaspalvelukysymyksiin nopeasti ja tarkasti ajankohdasta riippumatta oppien erilaisista

asiakaspalvelutilanteista parantaen palvelun laatua ja tehokkuutta. Koodigeneraattorit tuottavat koodia eri ohjelmointikielillä, mutta ne pystyvät myös tunnistamaan ja kirjaamaan niihin liittyviä virheitä. (Salo 2023, 24–31.)

TAULUKKO 1. Generatiivisten tekoälysovellusten luokittelummo Salon (2023) kategorioita mukaillen.

| Sovellustyyppi | Sovellus | Ominaisuus |
|--------------------|---|---|
| Sisällöntuottaja | Jasper, Writesonic, Midjourney, Dall_E | Tuottavat sisältöä blogikirjoituksiin, sähköposteihin, sosiaaliseen mediaan |
| Tiedonpoimija | ChatGPT, Copilot, Google Gemini, Microsoft Bing | Luovat yhteenvetoja eri lähteistä |
| Kielenkääntäjä | DeepL, Copy.ai, Smartling | Kääntävät tekstiä eri kielille |
| Älykkäät chatbotit | ChatGPT, Copilot, Google Gemini, Microsoft Bing | Tuottavat luonnollista kieltä, käyvät keskustelua ihmisten kanssa, vastaavat asiakaspalvelukysymyksiin ja toimivat virtuaalisina avustajina |
| Koodigeneraattorit | Mintlify, Debuild | Tuottavat luonnollista kieltä, käyvät keskustelua ihmisten kanssa, vastaavat |

Tekoäly ei siis suinkaan ole uusi teknologia tai tieteenala, vaan koneen ihmisenomaista toimintaa on pyritty tutkimaan ja kehittämään jo vuosikymmeniä. Suurten kielimallien kehittyessä ja laskentatehon kasvaessa generatiivinen tekoäly on mahdollistanut tekoälyn teknologian uuden nousun. Generatiivisesta tekoälystä voitaneen kutsua tukiälyksi, joka kuvastaa sen todellista roolia ihmisen teknisenä apukätenä, mahdollistaen rutiininomaisten työtehtävien automatisoinnin, tietojen analysoin ja uuden luomisen. Toimintaedellytyksenä on tekoälylle annettava laadukas data, koulutus ja annettu prompti. Generatiivinen tekoäly, suuret kielimalli ja luonnollisen kielen käsittely tuovat mukanaan uuden ulottuvuuden tekoälyn kentässä, joka laajentaa tekoälyn käyttöä täysin uusiin käyttökohteisiin, toimialoihin saaden samalla uutta käyttäjäkuntaa.

3 GENERATIIVINEN TEKOÄLY DIGIMARKKINOIJAN TYÖSSÄ

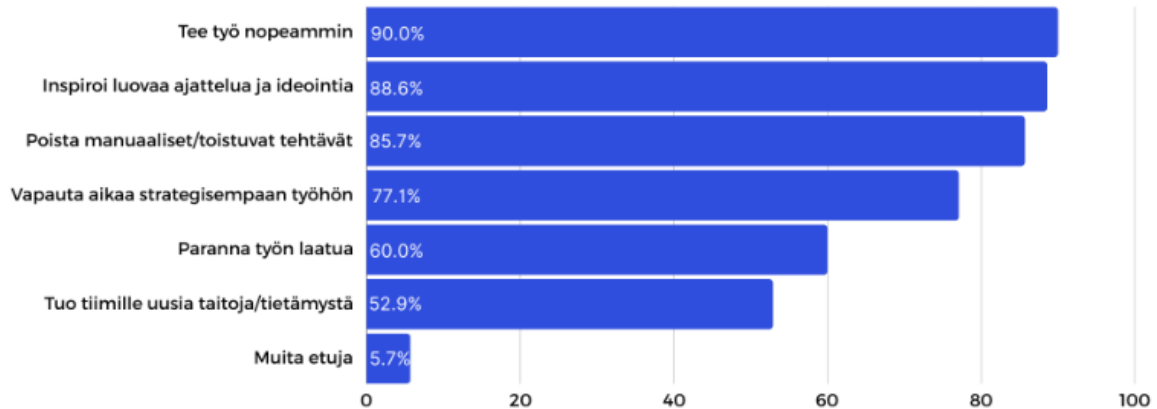
Generatiivinen tekoäly mahdollistaa monia erilaisia hyötyjä markkinoinnin saralla. Keskeisiä käytännön hyötyjä ovat korkeampi tehokkuus, parempi asiakaskokemus, paranneltu personointi, mahdollisuus reaaliaikaisiin muutoksiin sekä dataan perustuvien tietojen saanti. (Morley 2024.) Näiden lisäksi se mahdollistaa korkeamman tuottavuuden, kustannussäästöt, paremman luovuuden sekä tehokkaamman päätöksenteon (Nieminen, 2023). Tässä luvussa käydään läpi generatiivisen tekoälyn käyttökohteita ja hyötyjä markkinointityössä, sen haasteita, vastuullisuutta ja eettisiä kysymyksiä. Lisäksi tarkastellaan sen tuomia mahdollisuuksia RACE-mallia mukailevan SIKS-mallin ja markkinoinnin keinojen kautta. Lopuksi tarkastellaan generatiivisen tekoälyn vaikutusta digimarkkinoijan tulevaisuuteen eri tutkimusten kautta.

3.1 Generatiivisen tekoälyn käyttökohteet ja hyödyt markkinointityössä

Generatiivisen tekoälyn personointityökalujen avulla voidaan hyödyntää asiakastietokantaan kerättyjä tietoja asiakkaiden koko asiakkuuden ajalta, jolloin saadaan tuotettua entistä henkilökohtaisempia sisältöjä ja kokemuksia. Tehokkuutta saadaan lisää asiakassegmentoinnin ja kampanjoiden automatisoinnilla säästämällä aikaa ja resursseja strategisimpiin työtehtäviin. (Morley 2024.) Generatiivisen tekoälyn avulla voidaan myös tunnistaa uusia kohderyhmiä ja auttaa ymmärtämään millaiset markkinointiviestit puhuttavat haluttua segmenttiä sekä osoittaa missä kanavissa viestien välittäminen on tehokkainta. Sisällöntuotannon osalta generatiivista tekoälyä voidaan hyödyntää erilaisten sisältöjen luomiseen esimerkiksi teksti-, kuva- tai videomuodossa. (Salo 2023, 74, 89–96). Asiakaspalvelun ja käyttökokemuksen parantamiseksi voidaan hyödyntää keskustelevia chatbotteja, jotka pystyvät tarjoamaan apua ajasta riippumatta ja ratkaisemaan asiakkaiden ongelmia (Marketing Evolution 2023).

Generatiivisen tekoälyn hyödyntämisestä markkinointityössä on tuotettu erilaisia kyselyitä, joiden avulla pystytään näkemään alalla tällä hetkellä suosituimmat käyttökohteet. Salesforce:n yli tuhannelle markkinoijalle tekemän kyselyn mukaan vastaajista 76 % käytti generatiivista tekoälyä sisällön luomiseen, 76 % tekstien kirjoittamiseen, 71 % hyödynsi inspiraation lähteenä sekä 63 % analysoidakseen markkinan dataa ja 62 % luodakseen kuvamateriaalia. (Salesforce 2023). Suomalaisen Liana Technologies'in syyskuussa 2023 toteuttama kysely markkinoinnin ja

viestinnän ammattilaisille paljastaa, että vastaajat hyödyntävät generatiivista tekoälyä tekstin kirjoittamiseen 43 %, inspiraation saamiseen 42 %, kuvamateriaalin tuottamiseen 9 % ja datan analysointiin 6 %. (Liana Technologies 2023.)



KUVIO 4. Generatiivisen tekoälyn hyödyt markkinoinnissa vastausten jakauma Tekoäly markkinoinnissa – suomalaisten markkinointijohtajien kysely 2023 (Numminen 2024).

Generatiivisen tekoälyn suurimmiksi hyödyiksi FinnishUp:n Finnish Marketing Leaders and Generative AI-kyselyn (2023) tulokset osoittavat työn nopeamman suorittamisen, inspiroinnin luovempaan ajatteluun ja ideointiin sekä poistaen manuaalisia ja toistuvia tehtäviä. Lisäksi muiksi hyödyiksi mainittiin ajan vapautuminen strategisempaan työhön, parempi työn laatu sekä tuoden tiimille uusia taitoja ja tietämystä. (Numminen 2024.)

3.1.1 Generatiivisen tekoälyn hyödyntäminen SIKS-mallin kautta

Markkinointityön keskiössä on suunnittelu ja strategia, joilla pyritään pääsemään tavoiteltuun lopputulokseen. Digitaalisessa markkinoinnissa toimenpiteet keskittyvät digitaalisiin kanaviin ja niissä tapahtuviin keinoihin, joilla saavutettaisiin myyntiä. Kilpailun kasvaessa yritysten on tärkeää ymmärtää asiakkaitaan ja heidän käyttäytymistään sekä asiakkaan ostoprosessia. SIKS-malli on yrityksen digitaalisen markkinoinnin toimenpiteiden suunnittelun, toteuttamisen ja johtamisen malli, jonka avulla asiakkaan ostoprosessi voidaan jakaa neljään eri osa-alueeseen; saavuttamiseen, innostamiseen, konvertoitumiseen ja sitoutumiseen. (Blomster ym. 2020.) SIKS-malli on suomeksi käännetty malli Smart Insights-neuvontasivuston perustajan, Dave Chaffey'n luomasta englanninkielisestä RACE-mallista.

| | ASIAKKUUDEN VAIHE | KEINOT | SISÄLTÖ | MITTARIT |
|---|--------------------------|--|--|---|
| S | SAAVUTA YLEISÖ | Hakukoneoptimointi (SEO) Mediamainonta Hakusanamarkkinointi (SEM) Vaikuttajamarkkinointi | Kohderyleisen tarpeisiin perustuvaa sisältöä, kuten esimerkiksi elämää helpottavaa ja inspiroivaa sisältöä, siellä missä kohderyleisö on eli oikeissa kanavissa ja paikoissa | # Vierailijoiden määrä (visitors) # Ainutlaatuisien vierailijoiden määrä (unique visitors) # Seuraajat (followers) % Poistumisaste (bounce rate) |
| I | INNOTA VUOROVAIKUTUKSEEN | Sisältömarkkinointi ja virali-markkinointi Laskeutusmissivujen optimointi | Kohderyleisen näkökulmasta hyvin organisoitua, järkevää ja puhuttelevaa sisältöä, joka rohkaisee osallistumaan ja jakamaan sisältöä, kanavissa, mitä kohderyleisö suosii ja mikä heille parhaiten sopii. | # Liikenne sivustoilla (traffic) # Uutiskirjeen tilaajat # Tykkääminen, jakaminen ja kommentointi (likes, shares and comments) # Liidit (leads) % Liidin konversioaste (conversion to lead) |
| K | KONVERTOI ASIAKAS | Konversio-optimointi Vaikuttajamarkkinointi (vaikuttaa olennollisesti asiakkaan toimintaan ja päätöksiin kaikissa SIKS-vaiheissa) | Kohderyleisölle sopivaa ja myyntiä edistävää sisältöä, joka on asiakkaalle hyödyllistä ja saa taivuteltua hänet konversioon. | # Ostojen määrä (sales) # Keskiostos (average order value) # Liidit (leads) % Myynnin konversioaste (conversion to sale) |
| S | SITOUTA ASIAKKUTEEN | Sosiaalinen media Sähköpostimarkkinointi | Kohderyleisölle sopivaa uudelleenostoa tukevaa sekä asiakkaan keskimääräisesti ostoon käyttämän rahamäärän ja asiakkaan ostotohteyden lisäämiseen liittyvää sisältöä. | # Uutiskirjeen tilaajat # Ostojen määrä (sales) # Keskiostos (average order value) # Brändimaininnat (brand mentions) |

KUVIO 5. Digitaalisen markkinoinnin keinojen, sisältöjen tai mittareiden suunnittelu apuna käytettävä SIKS-malli (Blomster ym. 2020).

SIKS-mallin ensimmäinen vaiheena on saavuttaminen, jonka tavoitteena on tavoittaa mahdollisimman paljon potentiaalisia asiakkaita ja saada näin liikennettä yrityksen verkkosivustolle. Yhtenä vaiheen keinona voidaan pitää esimerkiksi hakukoneoptimointia. (Blomster 2020, 49). Hakukoneoptimoinnissa generatiivista tekoälyä voidaan hyödyntää analysoimalla sivustojen sisältöjä, tuottaa niille kohderyhmälle suunniteltuja tekstejä tai tehdä avainsanatutkimuksia tehtyjen hakujen perusteella. Lisäksi tekoälytyökalujen avulla voidaan parantaa sivuston orgaanista näkyvyyttä teknisen hakukoneoptimoinnin kautta tekoälyohjelman analysoitua millaisia toimenpiteitä sivustolla tulisi tehdä. Tällä tavoin voidaan parantaa sivuston sijoitusta hakukoneissa ja sen myötä saada lisää liikennettä sivustolle. (Tulos Helsinki 2024).

SIKS-mallin toisessa vaiheella innostamisella tavoitellaan yrityksen sosiaalisen median kanaviin tai verkkosivulle tulleita vierailijoita innostumaan ja olemaan vuorovaikutuksessa yrityksen kanssa (Blomster ym. 2020, 49) Generatiivinen tekoäly pystyy auttamaan sisältömarkkinoinnissa eli luomaan tekstisisältöä, kuten ohjeita tai blogikirjoituksia erilaisin tyylein tai sävyin (Delingua 2024). Kolmannen vaiheen eli konvertoitumisen tavoitteena on puolestaan saada verkkosivustolla vieraileva tekemään haluttu konversio eli haluttu toiminto ja mitattavissa oleva arvo, jolla voidaan mitata markkinoinnin tuloksellisuutta. Konversioita voivat olla esimerkiksi blogisivulla vietetty aika tai esitteiden lataaminen (Blomster ym. 2020, 49) Generatiivinen tekoäly kykenee analysoimaan trendejä ja muita korrelaatioita blogisivustolla, joka auttaa ymmärtämään ostajien mieltymyksiä ja ominaisuuksia ja tuottamaan sen avulla houkuttelevia ja kiinnostavia materiaaleja (CoSchedule 2023). Sitoutumisella eli SIKS-mallin neljännellä vaiheella tavoitellaan asiakkaan saamista

palaamaan verkkosivuille uudestaan sekä konvertoitumaan uudelleen. Toisin sanoen ostanut asiakas pyritään saamaan yrityksen kanta-asiakkaaksi, jolloin hän tulee ostamaan yrityksen palveluita tai tuotteita uudelleen ja enemmän (Blomster ym. 2020, 50). Tässä vaiheessa generatiivista tekoälyä voidaan hyödyntää automatisoidusti lähetettyjen ja personoitujen sähköpostiviestien tai uutiskirjeiden avulla, jotka perustuvat asiakkaan osto- ja selauskäyttäytymisestä saatuun dataan sekä chatbotin kanssa käytyihin keskusteluihin (Harkness ym. 2023)

3.1.2 Generatiivinen tekoäly ja markkinoinnin keinot

Asiakkaiden ja kaupankäynnin siirtyessä verkkoon markkinoinnin on pitänyt löytää uusia, digitaalisia kanavia ja keinoja potentiaalisten ostajien luokse. Digimarkkinoinnin tärkeimpiä keinoja ovat yrityksen oma sisältömarkkinointi, verkkosivu- tai palvelu, hakukonemarkkinointi ja verkkomainonta, asiakkuusmarkkinointi, kuten sosiaalisen median markkinointi, sähköpostimarkkinointi sekä markkinoinnin automaatio (Lahtinen ym. 2022, 159). Generatiivisella tekoälyllä voidaan tehostaa näitä markkinoinnin keinoja entistä paremmiksi ja palvelemaan kuluttajien tarpeita entistä paremmin.



KUVIO 6. Digitaalisen markkinoinnin keinot (Lahtinen ym. 2022)

Sisältömarkkinointi on asiakkaita puhuttelevien ja kiinnostavien kuvien, tekstien ja videoiden luomista ja jakamista digitaalisissa kanavissa. Generatiivisen tekoälyn avulla markkinoija pystyy tuottamaan suuren määrän sisältöä aiempaa pienemmällä henkilöresurssilla ja budjetilla (Mero 2023). Hakukoneoptimoinnissa generatiivista tekoälyä voidaan hyödyntää analysoimalla sivustojen sisältöjä, tuottamalla niille kohderyhmälle suunniteltuja tekstejä tai tehdä avainsanatutkimuksia tehtyjen hakujen perusteella. Lisäksi tekoälytyökalujen avulla voidaan parantaa sivuston organista näkyvyyttä teknisen hakukoneoptimoinnin kautta tekoälyohjelman analysoitua millaisia toimenpiteitä sivustolla tulisi tehdä. Tällä tavoin voidaan parantaa sivuston sijoitusta hakukoneissa ja sen myötä saada lisää liikennettä sivustolle. (Tulos Helsinki 2024, 17.) Sosiaalisen median markkinoinnissa generatiivista tekoälyä hyödynnetään pääasiassa suunnittelussa, tuotannossa ja ideoinnissa, mutta myös visuaalisten sisältöjen tuottamisessa. Kuvien ja videoiden lisäksi tekoäly mahdollistaa videoiden tekstityksen, joka parantaa niiden seurattavuutta ja saavutettavuutta (Annala 2024). Verkkosivujen osalta generatiivisella tekoälyllä voidaan parantaa sivuston käyttökokemusta analysoimalla sivustolla vierailevien käyttäjätietoja, selaushistoriaa ja tarjota näin yksilöllisempiä ja mieltymysten mukaisia sisältöjä tai tuotteita (Spair 2024).

3.2 Generatiivisen tekoälyn käytön haasteet, vastuullisuus ja eettiset kysymykset

Tekoälyn voimakas kehitys on nostanut keskusteluun tarpeen pohtia sen käyttöön liittyviä eettisiä kysymyksiä. Koneiden suorittaessa monimutkaisia tehtäviä sekä tehden itsenäisiä päätöksiä herättää kysymyksiä liittyen niiden hallintaan, valvontaan ja vastuuseen. Toiminnan perustuessa suurten tietomäärien analysointiin ja käsittelyyn, vaaditaan käyttäjiltä uudenlaisia toimintatapoja ja -malleja datanhallintaan ja yksityisyydensuojaan liittyen. Haasteellista tästä tekee tekoälyn nopea kehittyminen sekä rajoitusten asettaminen globaaleilla markkinoilla. Tarkasteltavana on myös tekoälyn käytön haasteet tasa-arvon, monimuotoisuuden ja syrjimättömyyden toteutumiseksi. Tekoälyalgoritmit saattavat oppia stereotyyppioita ja ennakkoluuloja saamastaan koulutusdatasta ja toistaa niitä päätöksissään. (Salo 2023. 17,152–154.)

Yksi generatiivisen tekoälyn haasteista on suurien kielimallien luomat tekoälyhallusinaatiot, eli epätarkat tai kielimallin itsensä keksimät vastaukset. Syynä tähän voi olla esimerkiksi heikko koulutusdata, käyttäjän tarjoaman kontekstin puute tai riittämätön ohjelmointi. Yleisimmin hallusinaatioita esiintyy generatiivisen tekoälyn tekstigeneraattoreissa, mutta ovat myös mahdollisia kuvageneraattoreiden tuotoksissa (Glover, 2023). Tekoälyn kouluttamiseen käytetty

data saattaa olla virheellistä tai puutteellista, joka voi aiheuttaa algoritmisia vinoumia. Tällöin datan laadulla on myös merkitystä, sillä tekoälyalgoritmit oppivat stereotypioita ja ennakkoluuloja saamastaan koulutusdatasta ja toistaa niitä päätöksissään (Salo 2023, 153–154).

Tekoälyn ja näin ollen myös generatiivisen tekoälyn käyttöä ohjeistetaan ja säädellään järjestöjen, eri maiden oikeuslaitosten sekä Euroopan unionin periaatteiden ja lakien mukaisesti. Näillä pyritään turvaamaan tekijänoikeuksia, yksityisyydensuojaa sekä takaamaan luotettavampaa ja läpinäkyvämpää toimintaa yrityksissä ja organisaatioissa. Suomen tekijänoikeuslain mukaan sekä tekijänoikeus että tekoälyn käytöstä aiheutuneiden rikkeiden korvausvastuu voi kuulua tällä hetkellä vain luonnolliselle henkilölle. Tekijänoikeuslaki suojaa tekoälyn lähteenä käyttämiä alkuperäisiä teoksia, mutta haasteeksi nousee alkuperän määrittäminen. Tällä hetkellä Suomen oikeuslaitoksissa ei olla tehty rajanvetoa sen suhteen, kuinka paljon luonnollisen tekijän eli ihmisen ”kosketusta” luotuun sisältöön tarvitaan, jotta sitä pidetään alkuperäisenä (Softia.fi 2024).

Euroopan parlamentti hyväksyi maaliskuussa 2024 tekoälyn säätelyä koskevan lain, jonka tarkoitus astua voimaan vuoden 2025 alussa. AI Act nimeä kantavan lain tarkoituksena on säädellä tekoälyä sekä puuttua sen mukanaan tuomiin riskeihin. Lain tavoitteena on antaa tekoälyn kehittäjien ja käyttäjille selkeiden vaatimusten ja velvollisuuksien lisäksi helpotusta yritysten sekä pk-yritysten hallinnollisia ja taloudellisia rasitteita. Säätelykehyksessä tekoälyä tarkastellaan riskiperusteisen lähestymistavan avulla. (Euroopan komissio 2024.) Tekoälysovellusten kehittämisessä ja käytössä tulee ottaa huomioon henkilöitä koskevan datan hyödyntämiseen liittyvät rajoitteet Euroopan unionin asettama yksityisyydensuojaa koskeva laki (GDPR), joka asettaa raamit henkilötietojen käyttämiseen (Kananen & Puolitaival 2019, 219). Suomen Viestinnän eettinen lautakunta on koonnut omat eettiset ohjeensa generatiivisen tekoälyyn liittyen, joissa painotetaan avoimuutta, rehellisyyttä luotettavuutta sekä arvostusta (Laaksonen & Rajalahti 2023). Viestintä-alan kansainvälinen kattojärjestö ICCO, International Communications Consultancy Organisation puolestaan vahvisti marraskuussa 2023 periaatteet tekoälyn eettisestä käytöstä. Periaatteessa korostetaan muun muassa läpinäkyvyyttä, tarkkuutta, vastuullista tiedon jakamista sekä jatkuvaa seurantaa, arviointia ja palautetta (Mrktng 2024).

3.3 Generatiivisen tekoälyn vaikutus digimarkkinoijan tulevaisuuteen

Tekoäly ja sen tuomien mahdollisuuksien valtava kasvu on lisännyt siihen liittyvän osaamisen kysyntää koko yhteiskunnassa, työmarkkinoiden ja koulutusjärjestelmän ollessa kykenemättömiä vastaamaan tarpeisiin samalla tahdilla. Tekoälyn hyödyntämisen esteeksi voi tällöin nousta osaavien ihmisten kouluttaminen ja tavoittaminen (Kananen & Puolitaival 2019, 216–217). Uusi teknologinen harppaus vaatii näin ollen järjestelyjä ja kehittämistä niin työrooleissa, organisaatorakenteissa kuin koulutuksessakin. On kuitenkin tärkeää olla unohtamatta, että työtehtävien automatisoituessa ihmisen osaamisen merkitys korostuu entisestään.

Kuten aiemmin jo todettiin, tekoälyn kehitys vaikuttaa työntekijöiden osaamiseen. Tulevaisuuden digimarkkinoijien osaamista generatiivisen tekoälyn osalta ei ole Suomessa tutkittu, mutta aihetta voidaan tarkastella liiketalouden osaajien osaamisvaatimusten kautta. Sinisalo & Raudaskoski (2017) tutkivat digitalisaation vaikutuksia tulevaisuuden osaajan osaamisvaatimuksiin osana DigiErko-hanketta. Tutkimuksen mukaan keskeisenä kompetenssivaatimuksena pidetään substanssiosaamista eli koulutuksesta saadun sisällön hyvää hallintaa sekä digitalisaation myötä työtehtävien muuttuessa ongelmanratkaisukykyä ja soveltamista. Työn luonteen muuttuessa myös sosiaaliset taidot sekä asiakkuus- ja vuorovaikutustaidot korostuvat vaatien hyviä käytöstapoja, empatiakykyä ja asiakkaiden tarpeiden ymmärtämistä. Lisäksi digitalisaation mahdollistaessa nopeatkin muutokset, joustavuutta ja mukautumiskyvykkyyttä sekä uusien taitojen opettelua ja ylläpitoa pidetään tärkeinä työssä pysymisen ja ammattitaidon kartuttamisen kannalta. Ymmärrys kannattavan liiketoiminnan hallinnasta, taloustiedon merkitys osana päätöksentekoa ja uusien liiketoimintamahdollisuuksien hyödyntämisestä ovat myös tärkeitä taitoja tietojärjestelmätaidoista puhumattakaan, joita voidaan pitää itsestäänselvyytenä teknologian kehittyessä ja uusien järjestelmien lisääntyessä. Opiskelijan olisi siis teknisten taitojen lisäksi hyvä ymmärtää eri järjestelmien käyttötarkoitukset, mutta myös niiden tuomat mahdollisuudet.

Generatiivisen tekoälyn vaikutuksesta markkinoijan tulevaisuuteen ei ole tutkittu, mutta osviittaa sen tuomista muutoksista voidaan nähdä yleisesti työelämää koskevien tutkimustulosten kautta. Elinkeinoelämän tutkimuslaitos ETLA:n tekemä tutkimus generatiivisen tekoälyn vaikutuksista työelämään kertoo, että noin viidesosa suomalaisista, joiden työtehtävistä vähintään puolet on altistunut generatiiviselle tekoälylle. Aiempiin teknologiamurroksiin verrattuna generatiivisen tekoälyn vaikutukset koskevat työelämän eliittiä. ETLA:n näkemys on, että generatiivisen tekoälyn vaikutus Suomen työmarkkinoihin on ihmistyötä täydentävä, eikä niinkään sitä täysin korvaava.

Ammattialasta riippumatta erilaisten tutkimusten johtopäätökset olivat kutakuinkin samat. Generatiivisen työn tuottavuus on korkeampi, tuotosten laatu ja työtyytyväisyys nousevat generatiivisen tekoälyn käytön myötä sekä eniten hyötyä sen käytöstä saavat kokemattomammat ja tuottavuudeltaan heikommat työntekijät. Edessä on kuitenkin merkittävä murros, johon parhaiten pystyy valmistautumaan testaamalla ja hyödyntämällä etupainotteisesti. (Kauhanen ym. 2023, 3)

Maailman talousfoorumin World Economic Forumin julkaisema The Future of Jobs Report 2023-raportin mukaan tekoälyn odotetaan aiheuttavan suuria muutoksia työmarkkinoihin ja osaamistarpeisiin lähivuosina. Raportin mukaan tekoälyn ja koneoppimisen asiantuntijat olisivat kasvavien työpaikkojen listan kärjessä. Lisäksi tekoälyn ja massadatan kouluttaminen työntekijöille kerrotaan olevan yksi yritysten painopisteistä seuraavan viiden vuoden aikana ja kolmanneksi nopeimmin kasvavaksi ydintaidoksi raportissa mainitaan teknologialukutaito. (World Economic Forum 2023, 5–7).

Generatiivisella tekoälyllä voidaan sanoa olevan suuri vaikutus markkinointityöhön nyt ja tulevaisuudessa. Sitä voidaan hyödyntää markkinoinnin eri vaiheissa monin eri tavoin, mutta lukuisien hyötyjen ja markkinointityötä monella tapaa tehostavien työkalujen lisäksi jokaisen generatiivista tekoälyä käyttävän markkinoijan on otettava huomioon mahdolliset käytöstä aiheutuvat virheellisyydet ja riskit sekä noudatettava yhteisiä pelisääntöjä ja säädeltyjä lakeja. Generatiivisen tekoälyn vaikutusta työelämään ja koulutukseen on myös kiistaton, jonka vuoksi kouluttautuminen ja osaamisen ylläpito on tärkeää kehityksen mukana pysymiseksi.

4 TUTKIMUS

Opinnäytetyön tutkimuksellisen osuuden tutkimusmenetelmäksi valittiin kvalitatiivinen eli laadullinen tutkimus, sillä aiheesta haluttiin saada nimenomaisesti haastateltavien omakohtaisia kokemuksia ja näkemyksiä, eikä pelkästään määrällisen tutkimukselle ominaisia lukuja. Tutkimusstrategiaksi valittiin tapaustutkimus, koska tarkoituksena oli tutkia syvällisesti yhtä ilmiökokonaisuutta, tässä tapauksessa generatiivista tekoälyä markkinointityössä. Tässä luvussa käydään läpi opinnäytetyön tutkimuksellisen osion valitut menetelmät ja toteutus.

4.1 Aineistonkeruu

Teemahaastattelun aineiston avulla tutkijan pyrkimyksenä on ymmärtää ja saada käsitys tutkimuksen kohteena olevasta ilmiöstä, mukana olevaa ihmistä sekä hänen toimintaansa, jota tutkija avaa teemojen avulla (Kananen, 2017, 90). Opinnäytetyön tutkimuksen aineistonkeruumenetelmäksi valittiin puolistrukturoidut teemahaastattelut, joilla saatiin syvempää ymmärrystä generatiivisen tekoälyn vaikutuksesta markkinoinnin kentältä. Toimeksiantajan toiveena oli saada tietoa generatiivisen tekoälyn käytön hyödyistä ja haitoista, käytön vastuullisuudesta sekä sen vaikutuksesta alan tulevaisuuteen ja vaadittaviin osaamistarpeisiin, joten haastattelurunko rakennettiin näiden teemojen ympärille (LIITE 1).

Haastateltaviksi pyrittiin saamaan markkinointialalla työskenteleviä ja generatiivista tekoälyä työssään hyödyntäneitä asiantuntijoita, joiden yhteystietoja saatiin opinnäytetyön ohjaavalta opettajalta. Potentiaalisille haastateltaville lähetettiin sähköpostiviesti, jossa esiteltiin opinnäytetyön tekijä, opinnäytetyön aihe ja sen taustaa sekä avattiin hieman haastattelun kulkua sekä siinä käsiteltäviä teemoja. Loppujen lopuksi haastateltaviksi saatiin yhteensä neljä henkilöä. Kolme haastateltavista olivat markkinointia työkseen tekeviä henkilöitä sekä yksi ICT-toimialan yritysten liiketoiminnan kehittämisen parissa työskentelevä henkilö. Jokaisella haastateltavalla oli taustallaan korkeakoulututkinto, joka liittyi liiketalouteen, kauppatieteisiin, tuotantotalouteen tai tietotekniikkaan. Valtaosa haastateltavista oli toiminut erilaisissa markkinointitöissä useampia vuosia.

TAULUKKO 2. Tutkimuksen haastateltavat, heidän tittelinsä ja haastattelun ajankohta.

| Haastateltava | Titteli | Haastattelun ajankohta |
|-----------------|---|------------------------|
| Haastateltava A | ICT-alan asiakkuuspäällikkö, kauppatieteiden tohtori | 12.4.2024 |
| Haastateltava B | Kehityspäällikkö, markkinointi | 15.4.2024 |
| Haastateltava C | Asiakkuusjohtaja, markkinointi | 16.4.2024 |
| Haastateltava D | Toimitusjohtaja markkinointi-, konsultointi-, digifirmassa | 18.4.2024 |

Yksilöhaastatteluja järjestettiin yhteensä 4 kappaletta 12.4.-18.4.2024 välisenä aikana Teams-palvelun välityksellä, joka valikoitui haastattelutavaksi toteutuksensa käytännöllisyytensä vuoksi. Kestoltaan haastattelut olivat 30–60 minuutin mittaisia. Haastattelujen jälkeen Teams-palvelun nauhoitteesta tallentama tekstimateriaali oli pääasiassa litteroitu, mutta teksti käytiin läpi vielä kuunnellen ja virheellisiä sanoja korjailen. Haastatteluiden nauhoittamiseen kysyttiin haastateltavien lupa, haastattelut anonymisoitiin ja nauhoitteet tuhottiin litteroinnin valmistuttua. Haastattelurunko koostui kolmesta teemasta; Generatiivisen tekoälyn käytöstä, vastuullisuudesta generatiivisen tekoälyn käytöstä sekä tulevan digimarkkinoijan generatiivisen tekoälyn osaamisvaatimuksista.

4.2 Aineiston analyysi

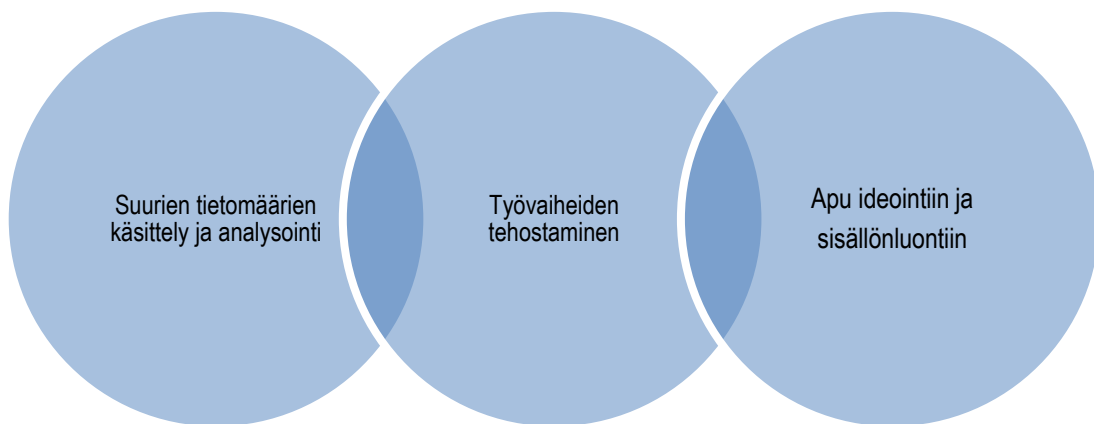
Aineiston analyysi on vaiheikas prosessi, jossa tutkija tutustuu aineistoonsa ja pyrkii rakentamaan sen pohjalta kokonaiskuvan. Aineiston teknisellä käsittelyllä pyritään valmistautumaan itse analyysiin, sillä tekstimuotoisen aineiston tulkinta ja hallinta on helpompaa kuin ääninauhan tarkastelu (Günther, Hasanen & Juhila 2024). Teemoittelu on myös yksi laadullisen tutkimuksen menetelmistä ja sisältöanalyysin muoto (Tuomi & Sarajärvi 2018, 105). Teemoittelussa aineistosta paikannetaan tutkimusongelman kannalta olennaiset aiheet (Eskola & Suoranta 2008, 174–180). Analyysin tuloksena syntyvät teemat eivät ole kuitenkaan sama asia kuin haastattelun teemat. Olennainen osa aineiston analyysia on aineiston luokittelu, joka luo pohjan tai kehyksen, jonka avulla haastatteluaineistoa voidaan myöhemmin tulkita, tiivistää ja yksinkertaistaa. Luokittelussa on kyse päättelystä. Aineiston yhdistelyllä yritetään löytää luokkien esiintymisen välille

säännönmukaisuuksia tai samankaltaisuuksia sekä säännönmukaista vaihtelua ja poikkeuksia. (Hirsjärvi & Hurme 2022, luku 7.4.2, luku 7.4.3)

Tämän tutkimuksen aineistanalyysinä käytettiin teemoittelua, joka toteutettiin erilaisten vaiheiden kautta. Aineisto purettiin, koodattiin ja luokiteltiin uudestaan, jotta saatiin selville, nousisiko esiin uusia teemoja. Aineiston purkaminen toteutettiin siirtämällä haastatteluista tallennetut nauhoitteet tekstimuotoon, eli litteroitiin tietokoneohjelman avulla. Tekstiedostoja luettiin läpi useita kertoja kokonaisvaltaisen ymmärryksen saamiseksi. Tämän jälkeen aloitin aineiston teemoittelun, jossa koodasin aineistosta nousseita teemoja ja asiasanoja. Nvivo-ohjelman toimimattomuuden vuoksi päädyin tekemään teemoittelun Word-ohjelman ja värikoodauksen avulla. Alleviivasin haastatteluista tekstipätkiä, jotka koin tutkimuksen kannalta tärkeiksi. Tämän jälkeen tekstipätkät koodattiin yksinkertaisempaan muotoon sanoiksi ja sanapareiksi omaksi listakseen. Listalta samankaltaista asiaa tarkoittavat termit yhdisteltiin omiksi teemoikseen ja lopuksi yhdisteltyjen termien määrä laskettiin. Tällä toimintatavalla saatiin aineistona toimineista haastatteluista teemoittelun avulla nousseet teemat.

5 TULOKSET

Opinnäytetyön tutkimuskysymys on kuinka generatiivista tekoälyä hyödynnetään markkinointityössä. Tässä luvussa käsitellään analyysimetodina käytetyn teemoittelun lopputuloksena saadut teemat, jotka läpikäydään haastatteluissa käytetyn haastattelurungon teemojen mukaisesti.



KUVIO 7. Aineiston analyysina toimineen teemoittelun lopputuloksena saadut teemat.

Aineiston analyysimetodina käytettiin teemoittelua, jonka tarkoituksena oli saada selvitettyä aineistosta nousevia teemoja, jotka antaisivat vastauksia tutkimuskysymykseen. Lopputuloksena saatiin seuraavat teemat: suurien tietomäärien käsittely ja analysointi, työvaiheiden tehostaminen sekä apu ideointiin ja sisällönlouontiin, jotka näkyvät myös haastatteluiden vastauksista.

5.1 Generatiivisen tekoälyn hyödyntäminen markkinointityössä

Kaikki haastateltavat olivat aloittaneet generatiivisen tekoälyn käyttönsä testailemalla tunnetuimpia generatiivisen tekoälyn sovelluksia ChatGPT:tä, Copilot:ia, Midjourneytä ja DALL-E:ta. Työskentelyssään haastateltavat hyödynsivät generatiivista tekoälyä pääasiassa valmistelu- ja suunnittelutöissä, sisällönlouonnissa, kuvamateriaalin tuottamisessa ja muokkaamisessa sekä tekstikäänöksissä. Osa haastateltavista mainitsi prosessien automatisoinnista ja generatiivisen tekoälyn integroimisesta jo olemassa oleviin työkaluihin, jolloin aiemmin monivaiheiset prosessit saatiin yksinkertaistettua tai niihin käytettyä aikaa saatiin lyhennettyä merkittävästi.

”Kyllähän sitä käytetään minusta melkein joka vaiheessa..eli tuota kun me suunnitellaan uusia rakenteita, me voidaan tekstimuotoisesti kysyä, että mikä olisi tavallaan semmoinen johonkin tutkimukseen perustuva hyvä toimiva, kompakti dynaaminen rakenne vaikkapa verkkosivulle?” (Haastateltava A).

”Tällä hetkellä mihin sitä käytän, on valmistelu- ja suunnittelutöihin ja joskus ideoiden pyörittelyyn, mutta ei niinkään sellaiseen mikä sitten lopulta siihen lopputuotteeseen päätyisi sellaisenaan. [–] Yksi ehkä parhaista ja varmimmista käyttökohteista on yksinkertaista ollut käännöstöiden tekeminen. Jos me on tehty, vaikka mainontaa eri kielellä tai eri markkina-alueilla, niin on voitu kääntää ja tarkistaa suhteellisen helposti esimerkiksi käännösteksti johonkin tuota aihepiiriin. Tekstituotannossa on voinut käyttää sillä tavalla, että sillä on pystynyt tavallaan saamaan semmoisia konventioita esiin, että jos jostakin aihepiiristä haluaa ruveta kertomaan, niin mitkä ne yleiset topikit siitä aihepiireistä on tai mikä se mistä puhutaan kun puhutaan jostakin tavallaan vähän kartoittaen, että mikä se voisi olla?” (Haastateltava C).

”Se kehittää mielestäni tuotekehitystä tosi paljon, että voit nopeammin sen avulla tehdä tuotteita kuluttajille, että jos puhutaan palvelutuotteista varsinkin, niin voi tehdä vaikka uutiskirjeitä ja mediasisältöä tosi paljon helpommin ja saa just semmoisia niche-juttuja jollekin tietylle segmentille” (Haastateltava B).

Generatiivisen tekoälyn suurimmiksi hyödyiksi haastateltavat kertoivat prosessien tehokkuuden parantumisen, suurien tietomassojen käsittelyn sekä entistä nopeamman ja yksityiskohtaisemman analysoinnin, joka mahdollistaa resurssien kohdistamisen muualle tuoden ajallista ja rahallista säästöä. Erityistä kiitosta generatiivinen tekoäly sai tiivistysten tekemisestä sekä monimutkaisten asioiden helpottavasta jäsentelystä käyttäjälleen.

”Prosessi tehokkuus on semmoinen mitä tuolla pystytään tällä hetkellä saamaan ja tekoäly avusteisia työkaluja tulee käyttöön, niin ne integroidaan tämmöiseen olemassa oleviin juttuihin. Esimerkiksi meillä on vaikka joku toimistopalaveri maanantaiaamuna, niin se että jos Copliot litteroi siitä keskustelusta tiivistyksen ja minulla on hallinnollisia hommia, niin kyllä se on minun ajankäytöstäni ihan merkittävä säästö, että en rupea tekemään muistiinpanoja tai jotain referaattia” (Haastateltava C).

”Sanoisin, että monimutkaisten asioiden rakenteellinen hahmottaminen. Meillä voi olla hirveän paljon erilaisia sisältöjä ja pitäisi ymmärtää se jotenkin järkevästi ja yksinkertaisesti, niin se pystyy sen tekemään. Se hahmottaa asioiden suhteen ja hierarkiat ja ehkä vuorovaikutuksen ja dynamiikan keskenään ja se voi selventää luoda referaatin muuta vastaavaa” (Haastateltava A).

Suurimpina haittoina generatiivisen tekoälyn käyttämisessä pidettiin puolestaan keskinkertaisen materiaalin runsas lisääntyminen, tietoturvakysymykset, alkuperäismateriaalin tekijänoikeudelliset kysymykset ja kielimallien mahdolliset hallusinoinnit. Kaksi haastateltavaa pohti keskinkertaisen

sisällön lisääntyvän generatiivisen tekoälyn luoman sisällön myötä. Keskustelua saatiin siitä, kuinka paljon itse generatiivisen tekoälyn käyttäjä tietää tuotetusta sisällön sisältämisestä faktoista ja millä tavoin saamiaan tietoja hyödyntää lopputuotteessa. Toisin sanoen kyse oli generatiivisen tekoälyn käyttäjän asiantuntijuudesta käsiteltävästä aiheesta.

”No ainakin ihan ilmeinen asia tällä luovalla alalla on, että kenen se copyright on? Mistä tämä kuva on syntynyt ja millä tämä on opetettu? Kenen älyllistä omaisuutta se oikeasti onkaan? [--] Kysymyksiä näitä vähän kierrellään, kun ikävä totuus on, että rahaa tehdään muiden työllä. [--] Ja nyt on helpompaa tuottaa tuollaista ”generatiivista sontaa” niin täytyykö meillä netti semmoisella generoidulla sopalla eri aihepiireistä ja tuleeko meillä tavalla generoidun tiedon inflaatio, jossa oikea tieto peittyy moskan alle, joka on sitten sinne päin?” (Haastateltava C).

”Yksi iso asia on se, että jos puhutaan kuvien puolesta, niin tietysti feikkikuvien lisääntyminen on semmoinen asia, mikä meidän pitää huomioida, että me opitaan tunnistamaan niitä tekoälyn tekemiä kuvia.. meidän pitää siis pystyä erottamaan ne aidosta sisällöstä” (Haastateltava B).

Haastatteluissa toistui runsaasti datan laadun merkitys generatiivista tekoälyä käyttäessä. Keskustelua käytiin eritoten kielimalleille annettavasta datasta ja sen vaikutuksesta haluttuun lopputulokseen. Kahden haastateltavan mukaan heidän työpaikoillaan toimitaan pääasiassa yrityksen sisäisessä verkossa, eikä materiaaleja luovuteta kielimalleille yleiseen käyttöön. Yhden työpaikalla dataa hyödynnettiin kaikessa mahdollisessa toiminnassa liittyen markkinointiin, oli kyseessä sitten yrityksen oma tai yrityksen asiakkaan markkinointi.

”Me voidaan tehdä alkukartoitus ongelmakentästä tai siitä mitä tulisi huomioida, eli tehdään tiedonhankintaa tai ymmärrystä..Se on toki vähän vaarallinen reitti, koska pitää muistaa data. Jos menee semmoisiin aihepiireihin, jossa se datan laatu alkaa heikkenemään tai tekoäly alkaa keksimään omiaan, niin sittenhän tuo on varma reitti tuhoon.” (Haastateltava B).

”Meillä on paljon datan kautta markkinoinnin kehittämistä. Lupaamme tuloksia, joten mitaamme tuloksia sekä pyrimme saamaan konversioprosenttia paremmaksi. Lisäksi lasketaan kannattavuutta ja asiakashankintahintaa.” (Haastateltava D)

5.2 Generatiivisen tekoälyn vastuullinen käyttö

Generatiivisen tekoälyn vastuulliseen käyttöön liittyen vastauksissa nousi voimakkaasti esiin tekoälyn koulutusdatan alkuperä, kielimallien tapa hyödyntää saatua dataa sekä generatiivista tekoälyä hyödyntävän henkilön vastuu lopputuotteesta. Vastuuta ei heidän mukaansa voi siirtää tekoälylle, vaan jokaisen vastuulla on tarkistaa generatiivisen tekoälyn avulla hankittujen

tietojen paikkansapitävyys sekä sen oikeudenmukaisuus. Yksi haastateltavista pohti mahdollisen sertifikaatin tai muun merkinnän tarpeellisuutta, sillä tällä hetkellä on epäselvää mitkä materiaalit ovat tuotettu tekoälyä hyödyntäen, ja mitkä ovat puolestaan täysin ihmisen tuottamia materiaaleja. Yksi haastateltavista pohti tekijänoikeuden toteutumista ja sitä, kuinka paljon muiden alkuperäismateriaalilla saadaan taloudellista hyötyä generatiivisen tekoälyn avulla.

”Meille on merkityksellistä tietenkin se, että miten ne kielimallit toimii, eli millä aineistolla ne on koulutettu ja miten se myös meidän käyttämä aineistoa hyödyntää. Eli me haluaisimme aina toimia meidän sisäisessä verkossa sen osalta, että me ei luovuteta meidän materiaalia sinne yleiseen koulutuskäyttöön. Niiden kielimallien osalta meille on tietenkin tärkeätä se, että ne tekoälyt ei saa missään sitä hallusinoida liikaa tekstiaineistoja osalta..niiden pitäisi olla todella tarkkoja ja ne ei vielä sitä ehkä ole ja me ei voida sen takia niitä automaattisesti käyttää.” (Haastateltava B).

”Meillä se on käytännössä sitä, että vastuullisesti käytetään, että aina tiedetään mitä sieltä tulee ulos ja osataan käyttää sitä. Se ei tee meidän puolesta kaikkea työtä, vaan nopeuttaa sitä” (Haastateltava D).

Tekoälyn käytön yhteisistä ohjeistuksista kysyttäessä selvisi, että kahden haastateltavan työpaikalla oli käytössä tekoälyohjeistus. Kahdella muulla haastateltavalla virallista ohjeistusta ei ollut vielä laadittu, mutta yleinen sääntö oli, että jokainen tekoälyä hyödyntävä työntekijä on vastuussa asiakkaidensa yksityisyydensuojasta ja tietoinen omasta vastuustaan generatiivista tekoälyä käyttäessään.

”Meidän tekoälyohjeistuksessamme on, että minnekään julkiseen palveluun ei voi ladata sensitiivistä materiaalia. Se on tosi iso riski. Esimerkkinä vaikka harjoittelija lataa henkilötieto-excelin sinne ja haluaa tehdä sinne analyysin, niin sitten se jää sinne amerikkalaiseen palveluun..niin nämä tietoturvakysymykset on aika isoja.” (Haastateltava C)

5.3 Tulevan digimarkkinoijan osaamisvaatimukset

Tulevan digimarkkinoijan osaamisvaatimuksista kysyttäessä generatiivisten tekoälytyökalujen toimintalogiikan ymmärtäminen ja aiempi käyttökokemus koettiin tärkeiksi taidoiksi ja suurena valttikorttina alan teknologisessa murroksessa ja kovassa kilpailussa työpaikoista. Promptaamisen osaamisen tärkeyttä painotettiin lähes kaikissa haastatteluissa. Vastauksissa painotettiin myös substanssiosaamista, hyviä vuorovaikutus- ja yhteistyötaitoja ja halua kehittää

omaa osaamistaan. Tärkeintä olisi, että tekoälyä ei pitäisi minään uhkana, vaan hyödyllisenä työkaluna ja tukiälynä. Suurempana uhkana pidettiin sitä, että mitä tekoälyn sivuuttaminen tässä hetkessä aiheuttaisi siihen perehtymisen sijaan. Kahdessa haastattelussa puhuttiin siitä, miten suuren ”tuottavuusloikan” vasta uraansa aloittava pystyy saamaan generatiivisen tekoälyn käyttämisellä verraten vuosia työtä tehneeseen, jolla työtehtävät on tehty itse ilman koneen luovempaa ominaisuutta tai suurempaa tehokkuutta. Koulutukseen liittyen haastateltavat mainitsivat käytännönläheisestä opetuksesta generatiivisen tekoälyn käyttöön, kuten työelämäyhteistyönä tehdyt harjoitusprojektit, mutta myös syventäviä kursseja esimerkiksi promptaukseen ja vastuulliseen käyttöön liittyen. Lähes kaikki haastateltava kuitenkin painottivat alan perusteiden osaamista, joka luo pohjan paremmalle ymmärrykselle generatiivisen tekoälyn lopputuotteen todellisesta onnistumisesta esimerkiksi markkinointimateriaaleissa.

”Työkalut pitää tuntea ja niitä pitää osata hyödyntää, jotta se työ tietyllä tavalla tehostuu ja se, että pystyt vapauttaa mekaanisilta toimilta siihen suunnitteluun ja yleisymmärtämiseen aikaa” (Haastateltava B.)

”Kyllä sinne pitää tekoälykurssi saada. Sehän tulee olemaan yksi ammattikin se prompt engineering ihan pian. Siitä pitää saada prompti-kursseja ja nimenomaan käytännönläheistä tekemistä ja sitten yksi tällöinen vielä syventävä prompti-kurssi.” (Haastateltava D).

”Kunhan ymmärrettäisiin, että kaikki liiketoiminta yhteiskunnassa tuottaa potentiaalista dataa ihan jatkuvasti. Sitä kerätään ihan mikroskooppisen pieni määrä vain, mutta suurin osa menee harakoille ja tavallaan se data on kumminkin tulevaisuuden liiketoiminnan ydin ja tavallaan liiketoiminnan suunnittelun lähtökohta.” (Haastateltava A)

Puhuttaessa generatiivisen tekoälyn hyödyntämisestä työssä ei voitu välttyä keskustelulta sen kokonaisvaltaisesta vaikutuksesta työpaikkoihin ja mahdollisiin muutoksiin niiden rooleissa tai jopa kokonaisten ammattien katoamiseen. Tekoälyn tuomaa muutosta työntekoon verrattiin teolliseen vallankumoukseen, joka jossa ihmisen lihasvoimalla tehty työ siirtyi koneiden tehtäväksi. Työtehtävien automatisoitumisesta, työroolien muuttumisesta ja sen myötä katoavista työpaikoista puhuttiin jokaisessa haastattelussa. Yksi haastateltavista uskoi, että mikäli yritykset eivät ota tekoälyä käyttöönsä piakkoin, tulevat he tippumaan kehityksen kelkasta kilpailijoiden viedessä asiakkaat ja voitot mukanaan.

”Työrooli muuttuu ja pystytään tekemään enemmän työtä samassa ajassa ja vaikka nyt markkinoinnin mainostoimistoalalla niin, siellä pitää tehdä nopeita liikkuja koko ajan pysyä hermolla, kun kilpailijat tekee parempaa tuotetta nopeammin” (Haastateltava D).

“Jos on vaikka kukkakauppias Ideaparkissa tai joku logistiikka-alan yrittäjä niin sinun pitäisi olla todella kiinnostunut tekoälystä just nyt, että miten sinä voit hyötyä ja miten se voisi auttaa sinun liiketoimintaa palvelemaan paremmin asiakkaita..mutta ihan myös siitäkin näkökulmasta, että kaikki muut ottaa sen käyttöön kuitenkin ja ne luo todennäköisesti semmoista tehokkuutta ja muuttaa tavallaan sitä business logiikkaa” (Haastateltava A).

Haastateltavien vastauksissa ja niiden painotuksissa ei ollut suuria ristiriitaisuuksia tai eroavaisuuksia. Mielipiteet ja näkemykset olivat yllättävän samankaltaisia, ajoittain jopa identtisiä. Pääasiassa generatiivisen tekoälyn käytön, vastuullisuuden ja tulevan digimarkkinoijan osaamistarpeista oltiin samaa mieltä. Suurimpana erona voi sanoa olevan tekoälyohjeistuksen puuttumisen kahdelta haastateltavan työpaikalta.

6 JOHTOPÄÄTÖKSET

Tutkimuksen tutkimuskysymyksenä on miten generatiivista tekoälyä hyödynnetään markkinointityössä. Toimeksiantajan toiveesta tietoa haluttiin saada käyttökokemusten- ja kohteiden lisäksi näkemyksistä vastuulliseen käyttöön sekä tulevan digimarkkinoijan osaamisvaatimuksiin. Analyysimetodina käytetyn teemoittelun avulla esiin nousseet teemat: suurien tietomäärien käsittely ja analysointi, työvaiheiden tehostaminen ja avunsaanti ideointiin ja sisällöntuotantoon mukailevat mielestäni teoriapohjassa mainittujen Salesforcen, Liana Technologies:in ja FinnishUp:n teettämien kyselyiden tuloksia generatiivisen tekoälyn hyödyntämisestä ja käyttötarkoituksista.

Generatiivista tekoälyä hyödynnetään haastateltavien vastauksien mukaan monipuolisesti työnteon eri vaiheissa monin eri tavoin aina tiedonkeruusta ja analysoinnista ideointiin ja sisällöntuotantoon, joka mahdollistaa resurssien siirtämisen muihin tehtäviin samalla tuoden ajansäästöä. Pääasiallisina työkaluina vastauksissa mainitaan ChatGPT, Microsoft Copilot ja Midjourney, jotka mukailevat teoriapohjassa mainittua Immo Salon (2023) kategorisointia tekoälysovelluksista. Haasteina mainitaan tekoälyn kielimallien hallusinoinnit, feikkikuvat ja alkuperäismateriaaleihin liittyvät tekijänoikeuskysymykset ovat myös tarkastelun alla niin kansallisella kuin kansainväliselläkin tasolla alan järjestöissä ja eri oikeusasteissa. Vastuullisuutta puntaroidessa ymmärrys yhteisten pelisääntöjen, ohjeistusten ja lakien tärkeydestä näkyy myös haastateltavien vastauksissa. Eritoten generatiivisen tekoälyn käyttäjän vastuu ja tekoälyn koulutusdatan turvattu käyttö kertoivat mielestäni siitä, että haastateltavat ovat hyvin tietoisia runsaasti tapetilla olevista kiistoista isojen teknologiajättien ja lainvalvojen välillä.

Tulevan digimarkkinoijan kannalta tekoälyn ja eritoten generatiivisen tekoälyn toimintalogiikan ymmärtäminen ja käyttöönotto näkyy sekä haastateltavien vastauksissa että teoriapohjassa mainitussa Sinisalon ja Raudaskosken (2017) tutkimuksessa digitalisaation vaikutuksista tulevaisuuden osaajien osaamisvaatimuksiin, joissa generatiivisen tekoälyn aiempi käyttökokemus, toimintalogiikan ymmärrys, tietotekniset taidot sekä hyvät vuorovaikutustaidot ovat taitojen keskiössä. Vaikka aiemmin mainittu tutkimus ei ole tuore, nousi esiin samoja aiheita painotusten hieman muuttuessa. Tietotekniset taidot, kuten promptaus tai datan käsittely ovat oletettavasti enemmän esillä teknologisen murroksen aikana, joka mullistaa työntekoa radikaalisti. Voidaan siis todeta, että liiketalouden tutkinto-ohjelmaan kuuluvien alojen, kuten markkinoinnin ydinosaamiseen

liittyvät teemat tuskin tulevat muuttumaan radikaalisti, vaan ne elävät työelämän tarpeiden mukaisesti. Tärkeintä on, että alaan liittyvä syvempi ymmärrys ja perustaidot ovat hallussa, jolloin niiden tukena voidaan käyttää generatiivista tekoälyä, joka tuo työkaluja tehokkaampaan ja tarkempaan asiantuntijatyöhön.

Haastatteluissa näkyy keskustelua generatiivisen tekoälyn vaikutuksista työn rooleihin ja työelämän muutoksiin tai jopa kokonaisten ammattien katoamisiin. Tämän vuoksi yritysten olisikin erityisen tärkeää pitää kiinni työntekijöiden osaamisen ylläpidosta, sillä se vaikuttaa suuresti yrityksen pärjäämiseen entistä kovenemassa kilpailussa, jossa generatiivisen tekoälyn valjastamat saavat valtavan etulyöntiaseman sen myötä. Tämä myötäilee teoriapohjassa esiintuotujen Elinkeinoelämän tutkimuslaitos ETLA:n (2023) ja kansainvälisen World Economic Forumin (2023) raportteja, joiden mukaan työn muodot ja roolit tulevat muuttumaan seuraavien vuosien aikana voimakkaasti tekoälyn ja näin ollen myös generatiivisen tekoälyn yleistymisen myötä. Mielestäni tämä kertoo siitä, että muutos on väistämätön, jonka vuoksi jokaisen opiskelija, ammattinaan markkinointia tekevän, yrityksen, organisaation tai oppilaitoksen on tarpeellista olla vähintään tietoinen, mutta mieluusti myös kiinnostunut generatiivisen tekoälyn tuomista mahdollisuuksista tämänhetkiseen tilanteeseen, mutta ennen kaikkea lähitulevaisuuteen.

Johtopäätöksenä voidaan siis todeta, että generatiivista tekoälyä hyödynnetään monipuolisesti markkinointityön eri tehtävissä ja niiden vaiheissa. Työkaluna se on vertaansa vailla oleva tuki, joka tehostaa, avustaa ja nopeuttaa prosesseja sekä mahdollistaa keskittymisen asiantuntijuutta vaativiin tehtäviin, mutta on tarvittaessa myös sparrauskaveri tai neuvonantaja. Generatiivisen tekoälyn käyttö vaatii käyttäjältänsä kuitenkin kriittisyyttä ja ymmärrystä sen mukanaan tuomista oikeudellisista ja eettisistä haasteista. Jotta tällä hetkellä opiskeleva tai jo työelämässä oleva markkinoinnin ammattilainen pysyy tässä teknologiamurroksessa mukana ja saa hankittua tai pidettyä työpaikkansa, kannattaa olla aidosti utelias ja haastaa käyttämään generatiivista tekoälyä. Oleellista on kuitenkin ymmärtää, että generatiivinen tekoäly tuskin koskaan tulee syrjäyttämään ihmistyötä täysin, mutta oikeinkäytettynä työkaluna se tarjoaa mahdollisuuden menestykseen.

7 POHDINTA

Tutkimuksen tavoitteena oli saada ajantasaista tietoa generatiivisen tekoälyn hyödyntämisestä markkinoinnin kentällä. Tekoäly ja eritoten generatiivinen tekoäly olivat suhteellisen uusia aiheita itselleni, joten ilmiöön tutustuminen ja laajemman ymmärryksen saaminen vei runsaasti aikaa, sillä minulla ei ollut aiempia opintoja aiheeseen liittyen. Generatiivisesta tekoälystä ei ole tähän mennessä paljoa suomenkielistä kirjallisuutta, joten hain teoriatietoa pääasiassa eri verkkosivuilta ja aiheeseen liittyvistä blogeista, joiden näkökulmat ja asioiden esitystavat poikkesivat jokseenkin toisistaan. Koin tämän itselleni haasteelliseksi, sillä en osannut päättää mitkä olisivat hyviä lähteitä tutkimustani varten. Uskon, että aiheen tarkempi rajaus heti opinnäytetyön alkuvaiheessa olisi voinut auttaa tietopohjan kasaamisessa. Huomasin ajoittain olevani pois opinnäytetyön aihepiiristä, sillä useat käsiteltävät aiheet olivat sidoksissa moneen muuhun aiheeseen, alaan tai tekniikkaan.

Laadullisen tutkimuksen valittuina menetelminä käytettiin puolistrukturoituja teemahaastatteluja ja analysoin aineiston teemoittelun avulla. Koen, että laadullinen tutkimus ja teemahaastattelut olivat tutkimusongelmani kannalta oikeita valintoja, sillä toimeksiantajan toive syvällisemmistä kokemuksista alan kentältä. Haastattelukysymysten sisältöön ja rakenteeseen olisin voinut kiinnittää enemmän huomiota, sillä koen etten osannut kysyä täysin relevantteja kysymyksiä tutkimusongelmaan peilaten, erityisesti koulutustarpeisiin liittyen. Pyrin muokkaamaan haastattelurunkoa haastatteluiden välissä, mutta koen silti, etteivät ne täysin vastaa asetettuun tutkimusongelmaan. Aineiston analyysina toiminut teemoittelu antoi osviittaa tutkimuksen ydinasioista haastatteluiden sisällön lisäksi, mutta olin kovin epävarma tulosten ja johtopäätösten riittävydestä. Johtopäätöksenä en saanut mitään uutta tietoa peilaten teoriapohjassa esitettyihin tietoihin, mutta aineistosta nousseet kokemukset ja teemat kertovat mielestäni siitä, että alalla ollaan yhtä mieltä siitä, kuinka suuren mullistuksen edessä tällä hetkellä ollaan ja kuinka se tulee vaikuttamaan alan tulevaisuuteen lähivuosina.

Projektinhallintaan liittyen koen suoristuneeni kohtalaisesti. Haasteet tietoperustan kasaamisen ja haastateltavien löytymisen kanssa vei enemmän aikaa kuin mitä olin alun perin suunnitellut. Koen kuitenkin oppineeni paljon generatiivisesta tekoälystä ja sen vaikutuksesta markkinointialaan sekä tutkimuksen suunnittelusta ja sen toteutuksesta. Uskon, että hankkimastani ymmärryksestä generatiivisesta tekoälystä ja sen hyödyistä on hyötyä minulle työelämässä.

LÄHTEET

Annala, Heli 2024. 5 vinkkiä: Tekoälyn hyödyntäminen sosiaalisessa mediassa. Hakupäivä 3.3.2024. <https://lmsomeco.fi/blogi/5-vinkkia-tekoalyn-hyodyntaminen-sosiaalisessa-mediassa/>.

Aspiration Marketing 2023. Päivitetty 7.3.2024. How to use GAI in Marketing and grow your business. Hakupäivä <https://blog.aspiration.marketing/en/how-to-use-gai-in-marketing-and-grow-your-business>.

Blomster, Miikka, Kurtti, Jonna-Riikka, Määttä, Miikka, Sinisalo Jaakko 2020. Kuvakaappaus. Digitaalisen markkinoinnin keinojen, sisältöjen tai mittareiden suunnittelu apuna käytettävä SIKS-malli. Digitaalisen markkinoinnin käsikirja: Opas mikro- ja Pk-yrityksille. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-951-597-197-5>. Kuvakaappaus sivulta 50.

CoSchedule 2023. How to Use AI Lead Generation to Convert More Leads Into Customers. Julkaistu 7.10.2023, päivitetty 22.2 2024. Hakupäivä 2.5.2024. <https://coschedule.com/ai-marketing/ai-lead-generation>

Delingua 2024. Mitä generatiivinen tekoäly on? Artikkelit 29.1.2024. Hakupäivä 24.2.2024. <https://delingua.fi/artikkeli-generatiivinen-tekoaly/>.

Euroopan parlamentti 2024. EU:n tekoälysäädös on ensimmäinen laatuaan. Julkaistu 9.6.2023. Päivitetty 13.3.2024. Hakupäivä 3.3.2024. <https://www.europarl.europa.eu/topics/fi/article/20230601STO93804/eu-n-tekoalyasaados-on-ensimmainen-laatuaan>

Glover, Ellen 2023. What is An AI Hallucination? Päivitetty 14.4.2024. Hakupäivä 20.2.2024. [What Are AI Hallucinations? | Built In](#).

Günther, Kirsi, Hasanen, Kirsi, Juhila, Kirsi 2021. Analyysitavan valinta ja yleiset analyysitavat. Laadullisen tutkimuksen verkkokäsikirja. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoaarkisto. Hakupäivä 2.5.2024. <https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/menetelmaopetus/kvali/analyysitavan-valinta-ja-yleiset-analyysitavat/analyysi-ja-tulkinta/>

Harkness, Lisa, Robison, Kelsey, Stein, Eli, Wu, Winnie 2023. How generative AI can Boost consumer marketing. Hakupäivä 2.3.2024. <https://www.mckinsey.com/capabilities/growth-marketing-and-sales/our-insights/how-generative-ai-can-boost-consumer-marketing>

Hirsjärvi, Sirkka, Hurme, Helena 2022. Tutkimushaastattelu: Teemahaastattelun Teoria Ja Käytäntö. 2. painos. Helsinki: Gaudeamus.

International Business Machines Corporation 2024. What is artificial Intelligence? Hakupäivä 2.3.2024. <https://www.ibm.com/topics/artificial-intelligence>

Juhila, Kirsi 2024. Teemoittelu Laadullisen tutkimuksen verkkokäsikirja. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoaarkisto. Hakupäivä 22.3.2024. <https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/menetelmaopetus/kvali/analyysitavan-valinta-ja-yleiset-analyysitavat/teemoittelu/>.

Kananen, Jorma 2017. Laadullinen tutkimus pro graduna ja opinnäytetyönä. Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja 234. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.

Kananen, Heidi, Puolitaival, Harri 2019. Tekoäly: bisneksen uudet työkalut. Helsinki: Alma Talent.

Kananen, Heidi, Puoli, Puolitaival Harri 2019. Kuvakaappaus. Tekoäly: bisneksen uudet työkalut. Hakupäivä 22.3.2024. Säätöpohjainen ohjelmointi, 29.

Kananen, Heidi, Puoli, Puolitaival Harri 2019. Kuvakaappaus. Tekoäly: bisneksen uudet työkalut. Hakupäivä 22.3.2024. Tekoälyn ohjelmointi, 30.

Kauhanen, Antti, Pajarinen, Mika, Rouvinen, Petri 2023. ETLA Muistio – ETLA Brief 128. Elinkeinoelämän tutkimuslaitos. Hakupäivä 15.2.2024. <https://www.etla.fi/julkaisut/muistiot/generatiivisen-tekoalyn-vaikutuksista/>

Kolari, Jukka, Kallio, Aleksi 2023. Tekoäly 123: Matkaopas tulevaisuuteen. Jyväskylä: Docendo.

Komulainen, Minna 2018. Menesty digimarkkinoilla. 1.painos. Helsinki: Kauppakamari.

Kähärä, Sohvi 2024. Delingua. Mitkä ihmeen suuret kielimallit? Hakupäivä 7.4.2024.
<https://delingua.fi/artikkeli-mitka-ihmeen-suuret-kielimallit/>

Laaksonen, Salla-Maaria, Rajanlahti, Hanna, Lind, Anna 2023. Viestinnän eettiset ohjeet tukevat myös tekoälyn käytössä. Blogi 20.12.2023. Hakupäivä 1.5.2024.
<https://www.procom.fi/viestijat/vastuullisuus/viestinnan-eettiset-ohjeet-tukevat-myos-tekoalyn-kaytossa/>

Lahtinen, Niko, Pulkka, Kimmo, Karjaluoto, Heikki, Mero, Joel. 2022. Digimarkkinointi. Helsinki: Alma Talent.

Lahtinen, Niko, Pulkka, Kimmo, Karjaluoto, Heikki, Mero, Joel. 2022. Kuvakaappaus. Digimarkkinointi. Helsinki: Vaatii käyttöoikeuden. Alma Talent. Bisneskirjasto. Sivun 160.

Lempinen, Riku 2023. Promptaus-ohjeet aloittelijoille ja vähän edistyneemmillekin. Hakupäivä 17.2.2024.
<https://www.generaxion.com/fi/promptaus-ohjeet-aloittelijoille-ja-vahan-edistyneemmillekin/>

Liana Technologies 2023. Kysely: 481 suomalaista markkinoijaa ja viestijää kertoi tekoälyn käytöstä työssään. ePressi. 12.10.2023. Hakupäivä 2.5.2024.
<https://www.epressi.com/tiedotteet/ohjelmistoteollisuus/kysely-481-suomalaista-markkinoijaa-ja-viestijaa-kertoi-tekoalyn-kaytosta-tyossaan.html>

Mattinen, Jenni 2023. Meltlake. Tekoäly syö dataa toimiakseen – onko organisaationne data siihen valmis? Blogi-artikkeli 26.10.2023. Hakupäivä 22.4.2024. <https://www.meltlake.com/blogi/tekoaly-syo-dataasi-toimiakseen-onko-organisaation-data-siihen-valmis>

Merilehto, Antti 2018. Tekoäly: Matkaopas johtajalle. Helsinki: Alma Talent.

Mero, Joel. 2023. Generatiivinen tekoäly ja sisältömarkkinoinnin tulevaisuus – tuottavuusloikka vai sisältövyöry? 23.5.2023 Hakupäivä 13.3.2024. <https://www.mrktng.fi/blogi/generatiivinen-tekoaly-ja-sisaltomarkkinoinnin-tulevaisuus-tuottavuusloikka-vai-sisaltovyory/>

Morley, Katie 2024. The 2024 guide to generative AI in Marketing. Hakupäivä 22.3.2024.
<https://useinsider.com/generative-ai-in-marketing/>

MRKTNG Media 2024. ICCO: Tekoälyn eettinen käyttö viestinnässä. Hakupäivä 3.3.2024.
<https://www.mrktng.fi/markkinointiuutiset/icco-tekoalyn-eettinen-kaytto-viestinnassa/>

Nieminen, Kari 2023. Generatiivinen tekoäly. Markkinoinnin trendit 23/05/2023. Hakupäivä 2.2.2024. <https://markkinointitrendit.fi/generatiivinen-tekoaly/>.

Numminen, Lari 2023. Mitä on luonnollisen kielen käsittely, eli NLP?. Hakupäivä 22.3.2024.
<https://www.finnishup.com/mita-on-luonnollisten-kielten-kasittely-eli-nlp/>.

Numminen, Lari 2023. Tutkimus: generatiivinen tekoäly ja markkinointi 2024. Kuvakaappaus. Hakupäivä 22.3.2024.
<https://www.finnishup.com/generatiivinen-tekoaly-markkinoinnissa/>

Numminen, Lari 2024. Kehoitesuunnittelu (eli Prompt Engeneerin) ChatGPT:ssä- miten luoda tehokas tekstikehote. Hakupäivä 3.2.2024. <https://www.finnishup.com/miten/>.

Ojanperä, Tero 2023. Tekoälyn vallankumous: Käsikirja. Helsinki: Alma Talent Bisneskirjasto. Vaatii käyttöoikeuden.

Rouse, Magaret 2024. Techopedia. Turingin testi. Hakupäivä 2.2.2024.
[https://www.techopedia.com/fi/sanasto/turingin-testi_lussa - mistä siinä on oikein kyse? \(techopedia.com\)](https://www.techopedia.com/fi/sanasto/turingin-testi_lussa_-_mist%C3%A4_siin%C3%A4_on_oikein_kyse?(techopedia.com)).

Salesforce 2023. New Research: 60% of Marketers Say Generative AI will Transform Their Role, But Worry About Accuracy. 5.6.2023. Hakupäivä 2.5.2024.
<https://www.salesforce.com/news/stories/generative-ai-for-marketing-research/>

Salo, Immo 2023. Luova tekoäly mullistaa kaiken: ChatGPT näyttää tietä. 1.painos. Helsinki: Kauppakamari.

Sanmark, Johan, Sanmark, Enni 2024. Mitä tiedämme generatiivisen tekoälyn hyödyistä terveydenhuollossa? Kuvakaappaus. Hakupäivä 2.3.2024. <https://www.duodecimlehti.fi/duo18143>.

Sinisalo, Jaakko, Raudaskoski Erkki 2017. Digitalisaation vaikutukset tulevaisuuden osaajan osaamisvaatimuksiin. ePooki 32/2017. Oulun ammattikorkeakoulun tutkimus- ja kehitystyön julkaisu <https://vanha.oamk.fi/epooki/2017/digitalisaation-vaikutukset/>

Sinisalo, Jaakko 2022. Hakupäivä 2.5.2024. <https://blogi.oamk.fi/2022/05/18/siks-malli-auttaa-digitaalisen-markkinoinnin-kehittamisessa/>.

Smith, Mily 2024. The rise of generative AI in social media and its impact on the future of Gen AI. Hakupäivä 22.3.2024. <https://medium.com/all-things-work/the-rise-of-generative-ai-in-social-media-and-its-impact-on-the-future-of-gen-ai-c4bfeb232f47>.

Softia.fi 2024. Tekoäly ja tekijänoikeus. Hakupäivä 25.2.2024. <https://softia.fi/tekoaly/tekoaly-ja-tekijanoikeus/>.

Spair, Rick 2024. revolutionizing web design: The power of generative AI websites. Hakupäivä 24.3.2024. <https://medium.com/@rickspair/revolutionizing-web-design-the-power-of-generative-ai-websites-08d548b46e21>

Tulos Helsinki 2024. AI – Tekoäly digimarkkinoinnissa. PDF. Hakupäivä 13.3.2024. Vaatii rekisteröitymisen. [Tekoäly Digimarkkinoinnissa \(tulos.fi\)](https://www.tulos.fi)

Tuominen, Heli, Neittaanmäki, Pekka, Niinikoski, Esko, Pölönen, Ilkka, Rautiainen, Ilkka, Äyrämö Sami, Ruohonen Toni, Nyrhinen, Riku, Ojalainen Anniina, Vähäkainu, Petri, Äyrämö, Sanna-Mari 2019. Tekoälyn perusteita ja sovelluksia. Jyväskylän yliopisto. Hakupäivä 29.2.2024. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-39-7796-2>.

World Economic Forum 2023. Future of Job Reports 2023 – Insight Report May 2023. Raportti 30.4.2023. Hakupäivä 2.4.2024. <https://www.weforum.org/publications/the-future-of-jobs-report-2023/>.

Lämmittelykysymykset:

- Koulutus?
- Tehtävänimike?
- Työkokemus markkinointialalla?

Teema 1. Generatiivisen tekoälyn käyttö markkinointityössä

- Miten käytät generatiivista tekoälyä työssäsi?

Apukysymykset:

- Ensikosketuksesi generatiiviseen tekoälyyn?
- Millaisia generatiivisia tekoälysovelluksia olet käyttänyt ja miten?
- Käytön mahdolliset hyödyt ja haitat?

Teema 2. Vastuullisuus generatiivisen tekoälyn käytössä

- Mitä sinulle tarkoittaa generatiivisen tekoälyn vastuullinen käyttö?
- Miten vastuullisuus näkyy generatiivisen tekoälyn käytössäsi?

Apukysymykset:

- Mitä olette ottanut huomioon vastuullisuuden käyttäessäsi generatiivista tekoälyä?

Teema 3. Digimarkkinoijan tulevaisuus ja osaamisvaatimukset

- Miltä digimarkkinoijan tulevaisuus näyttää generatiivisen tekoälyn kanssa?
- Osaamisvaatimukset tulevaisuuden digimarkkinoijalle?

Apukysymykset:

- Millaista osaamista olisi tarpeellista omata liittyen generatiiviseen tekoälyyn?
- Mitkä taidot olisivat välttämättömiä osata?