

Ville Vakoniemi

**TEKOÄLYN HYÖDYNTÄMINEN DIGITAALISESSA
MARKKINOINNISSA**



JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO
INFORMAATIOTEKNOLOGIAN TIEDEKUNTA
2023

TIIVISTELMÄ

Vakoniemi, Ville

Tekoälyn hyödyntäminen digitaalisessa markkinoinnissa

Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto, 2023, 32 s.

Tietojärjestelmätiede, kandidaatintutkielma

Ohjaaja: Saastamoinen, Anna

Tekoäly on kehittynyt nopeasti viimeisten vuosien aikana ja sitä on alettu hyödyntää useilla eri aloilla, mukaan lukien digitaalisessa markkinoinnissa. Koska tekoälyn hyödyntäminen on digitaalisessa markkinoinnissa vielä suhteellisen uusi ilmiö, ei kaikilla markkinoijilla ole kattavaa ymmärrystä tekoälyn käyttökohteista ja sen mukanaan tuomista hyödyistä. Tässä kandidaatintutkielmassa tutkittiin, miten tekoälyä voidaan hyödyntää digitaalisessa markkinoinnissa ja mitä etuja tekoälyn hyödyntäminen tuo digitaaliseen markkinointiin. Tutkielma toteutettiin kuvailevana kirjallisuuskatsauksena. Tutkimuksessa selvisi, että tekoälyä voidaan hyödyntää kaikissa digitaalisen markkinoinnin menetelmissä, esimerkiksi suosittelujärjestelmien, chatbottien, avainsanatyökalujen, automatisoidun sisällöntuotannon sekä markkinoinnin personoinnin muodossa. Tutkimuksessa havaittiin tekoälyn hyödyntämisen madaltavan digitaalisen markkinoinnin kustannuksia, säästävän aikaa sekä mahdollisesti myös kasvattavan yritysten tulosta. Tekoälyn havaittiin antavan yrityksille mahdollisuuden valtavien tietomäärien käsittelyyn tavalla, joka ilman tekoälyä ei olisi mahdollista. Tekoälyn nähtiin myös lisäävän digitaalisen markkinoinnin luovuutta tarjoamalla mahdollisuuden esimerkiksi trendien ennustamiseen sekä automaattiseen sisällöntuotantoon. Tämän lisäksi tekoälyn havaittiin vähentävän ihmisestä johtuvia virheitä sekä tarjoamaan ympärivuorokautista tukea digitaalisessa markkinoinnissa.

Asiasanat: tekoäly, koneoppiminen, digitaalinen markkinointi, markkinointi

ABSTRACT

Vakoniemi, Ville

Utilization of artificial intelligence in digital marketing

Jyväskylä: University of Jyväskylä, 2023, 32 pp.

Information Systems, Bachelor's Thesis

Supervisor: Saastamoinen, Anna

Artificial intelligence has developed rapidly in recent years, and it has started to be used in many different fields, including digital marketing. Since the utilization of artificial intelligence is still a relatively new phenomenon in digital marketing, not all marketers have a comprehensive understanding of its use in digital marketing. This bachelor's thesis investigated how artificial intelligence can be utilized in digital marketing and what advantages the utilization of artificial intelligence brings to digital marketing. The thesis was carried out as a descriptive literature review. The research revealed that artificial intelligence can be utilized in all digital marketing methods, for example, in the form of recommendation systems, chatbots, keyword tools, automatic content production and marketing personalization. The research found that the utilization of artificial intelligence lowers the costs of digital marketing, saves time, and possibly also increases companies profit. Artificial intelligence was found to enable the companies to process huge amounts of data in a way that would not be possible without artificial intelligence. Artificial intelligence was also seen to increase the creativity of digital marketing by offering, for example, the possibility of predicting trends and automatic content production. In addition, artificial intelligence was found to reduce human errors and provide round-the-clock support in digital marketing.

Keywords: artificial intelligence, machine learning, digital marketing, marketing

KUVIOT

KUVIO 1 Tekoälyn, koneoppimisen ja syväoppimisen välinen suhde.....	9
KUVIO 2 Yksinkertainen neuroverkko	11

TAULUKOT

TAULUKKO 1 Tekoälyn hyödyntämisen keinot digitaalisessa markkinoinnissa	19
---	----

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ

ABSTRACT

KUVIOT JA TAULUKOT

1	JOHDANTO.....	6
2	TEKOÄLY.....	8
	2.1 Tekoälyn määritelmä.....	8
	2.2 Koneoppiminen.....	10
	2.3 Syväoppiminen.....	11
3	DIGITAALINEN MARKKINOINTI.....	12
	3.1 Digitaalisen markkinoinnin määritelmä.....	12
	3.2 Digitaalisen markkinoinnin menetelmät.....	13
	3.2.1 Omat verkkosivut.....	13
	3.2.2 Hakukonemarkkinointi.....	14
	3.2.3 Sosiaalisen median markkinointi.....	15
	3.2.4 Display-mainonta.....	16
	3.2.5 Sisältömarkkinointi.....	16
	3.2.6 Sähköpostimarkkinointi.....	17
4	TEKOÄLY DIGITAALISESSA MARKKINOINNISSA.....	18
	4.1 Tekoälyn hyödyntäminen digitaalisessa markkinoinnissa.....	18
	4.1.1 Suosittelujärjestelmät.....	19
	4.1.2 Chatbotit.....	20
	4.1.3 Avainsanatyökalut.....	21
	4.1.4 Automatisoitu sisällöntuotanto.....	21
	4.1.5 Markkinoinnin personointi.....	23
	4.2 Tekoälyn tuomat hyödyt digitaaliseen markkinointiin.....	24
5	YHTEENVETO.....	26
	LÄHTEET.....	29

1 JOHDANTO

Tekoäly (engl. Artificial intelligence) on kehittynyt viime vuosina nopeaa vauhtia ja se on tullut osaksi jokapäiväistä elämäämme. Tekoälyn nopean kehityksen myötä sitä on alettu hyödyntää yhä enemmän useilla eri aloilla. Markkinoinnin digitalisoitumisen myötä tekoäly on löytänyt paikkansa myös digitaalisessa markkinoinnissa (engl. Digital marketing). Tekoälyn hyödyntäminen digitaalisessa markkinoinnissa tarjoaa yrityksille kestävästä kilpailuetua, kun markkinoijien on tarjottava asiakkailleen jatkuvaa, räätälöityä, yksilöllistä sekä oivalluksiin perustuvaa vuorovaikutusta (Murgai, 2018). Digitaaliseen markkinointiin onkin kehitetty useita tekoälyä käyttäviä työkaluja, joita markkinoijat pystyvät hyödyntämään näihin uusiin tarpeisiin vastatakseen.

Tämän tutkielman tavoitteena on selvittää, miten tekoälyä voidaan hyödyntää digitaalisen markkinoinnin eri menetelmissä sekä kartoittaa, mitä etuja tekoälyn hyödyntäminen tuo digitaaliseen markkinointiin. Tekoälyn nopean kehityksen myötä markkinoijien olisi hyvä pysyä kehityksen perässä ja laajentaa ymmärrystään alan uusimpiin työkaluihin. Toistaiseksi markkinoijien asenteista ja ymmärryksestä tekoälyteknologioita kohtaan tiedetään hyvin vähän (Sarath Kumar Boddu ym., 2022). Olisi tärkeää, että niin uudet kuin vanhatkin markkinoijat ymmärtäisivät paremmin tekoälyn tuomat mahdollisuudet digitaalisessa markkinoinnissa ja saisivat selkeän kuvan tekoälyn hyödyntämisestä eri digitaalisen markkinoinnin menetelmissä. Aikaisemmat tutkimukset ovat pääosin keskittyneet vain yksittäisiin tekoälyn hyödyntämisen menetelmiin sekä markkinoinnin osa-alueisiin tai hyvin yleiselle tasolle. Tästä syystä onkin hyödyllistä koota yhteen aikaisempien tutkimusten tietoa ja yhdistää niitä antamaan selkeä sekä ajantasainen kuva tekoälyn hyödyntämisestä digitaalisessa markkinoinnissa. Näihin tarpeisiin vastaamiseksi tutkielmaan valikoituivat seuraavat tutkimuskysymykset:

- Miten tekoälyä voidaan hyödyntää digitaalisessa markkinoinnissa?
- Mitä etuja tekoälyn hyödyntäminen tuo digitaaliseen markkinointiin?

Tutkielma on toteutettu kuvailevana kirjallisuuskatsauksena. Lähdekirjallisuutta on etsitty Google Scholar, IEEE Xplore, Science Direct sekä JYKDOK

tietokannoista. Pääasiallisina hakutermeinä käytettiin termejä "artificial intelligence", "machine learning", "marketing" sekä "digital marketing" ja näiden erilaisia yhdistelmiä. Lähteiden valinnassa huomiota kiinnitettiin julkaisuvuoteen, julkaisun sekä lähteen laatuun ja lähteen relevanttiuteen. Tiedon ajantasaisuus on pyritty varmistamaan käyttämällä tutkielmassa mahdollisimman tuoreita lähteitä. Lähteiden laatua on arvioitu julkaisufoorumi.fi-verkkosivustoa hyödyntäen. Lähteet on pyritty valitsemaan siten, että ne ovat julkaistu julkaisuissa, jotka ovat arvioitu julkaisufoorumi.fi-verkkosivustolla vähintään tason 1 julkaisuiksi. Tutkimukseen valittu aineisto koostuu pääasiassa vertaisarvioituista tutkimusartikkeleista, mutta lähteiden joukosta löytyy myös muutama kirja sekä konferenssijulkaisu.

Tutkielma koostuu johdannosta, kolmesta sisältöluvusta sekä yhteenvedosta. Ensimmäisessä sisältöluvussa käsitellään tekoälyä ja käydään läpi sen ominaisuuksia sekä osa-alueita. Tässä luvussa määritellään myös koneoppimisen sekä syväoppimisen käsitteet. Toisessa sisältöluvussa käsitellään digitaalista markkinointia, määritellään sen käsite sekä käydään läpi digitaalisen markkinoinnin eri menetelmiä. Kolmannessa sisältöluvussa tutkitaan, miten tekoälyä voidaan hyödyntää digitaalisessa markkinoinnissa ja mitä hyötyjä tekoälyn käyttö tuo digitaaliseen markkinointiin. Tässä luvussa esitetään myös vastaukset tutkielman tutkimuskysymyksiin. Viimeinen luku on yhteenvedo, jossa käydään lyhyesti läpi tutkielman sisältö, kerrataan vastaukset tutkimuskysymyksiin ja esitetään mahdollisia jatkotutkimusaiheita.

2 TEKOÄLY

Tässä luvussa tutustutaan tekoälyn käsitteeseen ja esitellään tekoälyn eri ominaisuuksia sekä osa-alueita. Ensimmäisessä alaluvussa määritellään tekoälyn käsite ja esitellään sen ominaisuuksia, toisessa alaluvussa käsitellään koneoppimista ja kolmannessa alaluvussa syväoppimista, joka on yksi koneoppimiseen osa-alueista.

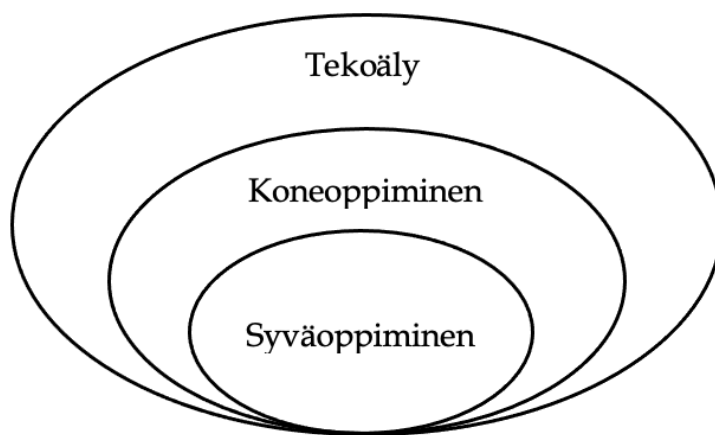
2.1 Tekoälyn määritelmä

Tekoälyn käsite on peräisin vuodelta 1956, jolloin Stanfordin yliopiston tietojenkäsittelytieteilijät John McCarthy sekä Marvin Minsky käyttivät käsitettä ensimmäisen kerran Dartmouth collegessa järjestetyssä konferenssissa (Haenlein & Kaplan, 2019). Tekoälyn käsitteen määrittelemineen on haastavaa käsitteen laajuuden vuoksi ja tekoälystä onkin olemassa useita erilaisia määritelmiä eri tieteenaloilla. Käsitteen määrittelyn hankaluutta kuvaa hyvin myös se, että jopa yksi sanakirja voi antaa tekoälylle usean toisistaan poikkeavan määritelmän (Kok, Boers, Kusters, Van der Putten & Poel, 2009). Luodessaan termin ”tekoäly”, McCarthy ja Minsky määrittivät sen koneeksi, joka käyttäytyy tavalla, jota pidettäisiin älykkäänä ihmisen käyttäytyessä samoin (Shevlin, Vold, Crosby & Halina, 2019). Yhden varsin yleisen määritelmän mukaan tekoäly on tietokone tai ohjelmisto, joka kykenee suorittamaan toimintoja, jotka yleensä liitetään ihmisen ajatteluun, kuten päätöksenteko, ongelmanratkaisu ja oppiminen (Russel & Norvig, 2010). Tchelidze (2019) puolestaan määrittelee tekoälyn tietokoneohjelmoinnin kokonaisuudeksi ja tehokkaimmaksi algoritmiksi, joka muistuttaa ihmisen älyä ja käyttäytymistä. Nämäkään määritelmät tekoälystä eivät ole täysin ongelmattomia, sillä myös ihmisen älykkyyden määrittelemineen on todella vaikeaa. Tekoälyn tutkijat Legg ja Hutter (2007) määrittivät artikkelissaan älykkyyden kyvyksi saavuttaa tavoitteita useissa eri ympäristöissä. Tämä määritelmä ottaa huomioon myös älykkyyden useat muodot, kuten matemaattisen älykkyyden, sosiaalisen älykkyyden, päättelykyvyn sekä oppimiskyvyn. Älykkyydellä ei tarkoiteta ainoastaan suoriutumista monimutkaisista tehtävistä, vaan myös

monipuolisuutta ja sopeutumiskykyä, jotka ilmenevät kyvyssä saavuttaa tavoitteet vaihtelevissa ympäristöissä ja erilaisten haasteiden ilmentyessä (Shevlin ym., 2019). Tässä kandidaatintutkielmassa tekoälyllä viitataan, Russelin ja Norvigin sekä Leggin ja Hutterin määritelmiä soveltaen, koneeseen tai ohjelmistoon, jolla on kyky suorittaa ihmisen ajatteluun yleisesti liitettäviä toimintoja sekä saavuttaa tavoitteita useissa eri ympäristöissä.

Älykkyyden jäljittelemisen kyvyn perusteella tekoäly voidaan jakaa heikkoon tekoälyyn ja vahvaan tekoälyyn. Heikolla tekoälyllä tarkoitetaan tiettyyn tehtävään luotua älykkäältä vaikuttavaa tekoälyä (Goertzel, 2014). Tällaiset heikot tekoälyjärjestelmät vaativat älykkyytensä säilyttämiseksi aina jonkintasoisen ihmisen suorittaman uudelleenohjelmoinnin tai konfiguroinnin, mikäli niiden kontekstia tai käyttäytymismallia muutetaan edes vähän (Goertzel, 2014). Vahvalla tekoälyllä puolestaan tarkoitetaan tekoälyä, jolla on ihmistason älykkyyttä ja joka pystyy järjelemään, ajattelemaan sekä suorittamaan kaikkia toimintoja, joihin ihmisetkin pystyvät (Borana, 2016). Vahvan tekoälyn yleistä älykkyyttä voidaan pitää täysin omana ominaisuutenaan verrattaessa heikon tekoälyn tehtäväkohtaisiin kykyihin (Goertzel, 2014). Vahvan tekoälyn yleinen älykkyys vastaa myös heikkoa tekoälyä paremmin edellisessä kappaleessa esiteltyyn älykkyyden määritelmään. Vahvaa tekoälyä ei ole kuitenkaan vielä toistaiseksi olemassa, ja kaikki nykypäivän tekoälysovellukset voidaankin lukea heikoiksi tekoälyiksi. Vielä ei ole täysin varmaa voidaanko vahvaa tekoälyä ikinä edes toteuttaa (Borana, 2016).

Seuraavissa alaluvuissa käsitellään koneoppimista, joka on yksi tekoälyn osa-alueista sekä syväoppimista, joka puolestaan on yksi koneoppimisen osa-alueista. Kuviossa 1 kuvataan tekoälyn, koneoppimisen sekä syväoppimisen välistä suhdetta.



KUVIO 1 Tekoälyn, koneoppimisen ja syväoppimisen välinen suhde (mukaillen Jakhar & Kaur, 2020)

2.2 Koneoppiminen

Koneoppiminen (engl. Machine learning) on yksi tekoälyn osa-alueista ja sillä on tärkeä rooli tekoälyn toteuttamisessa. Koneoppimisella tarkoitetaan koneen kykyä oppia sille syötetystä datasta ilman nimenomaista ohjelmointia (Mahesh, 2018). Koneoppiminen perustuu automatisoituun oppimisprosessiin, jossa koneoppimisalgoritmi rakentaa sille syötettyjen näytetietojen pohjalta matemaattisen mallin ennusteiden tai päätösten tekemiseksi (Liu ym., 2021). Jakharin ja Kaurin (2020) mukaan koneoppimisella on myös kyky muokata itseään uuden datan pohjalta. Itsensä muokkaamisen avulla koneoppimisen algoritmit pyrkivät minimoimaan virheitä sekä maksimoimaan ennusteidensa onnistumista (Jakhar & Kaur, 2020).

Koneoppiminen voidaan jakaa kolmeen päätyyppiin sen perusteella minkäläistä dataa niille syötetään. Nämä kolme päätyyppiä ovat ohjaamaton oppiminen, vahvistusoppiminen sekä ohjattu oppiminen.

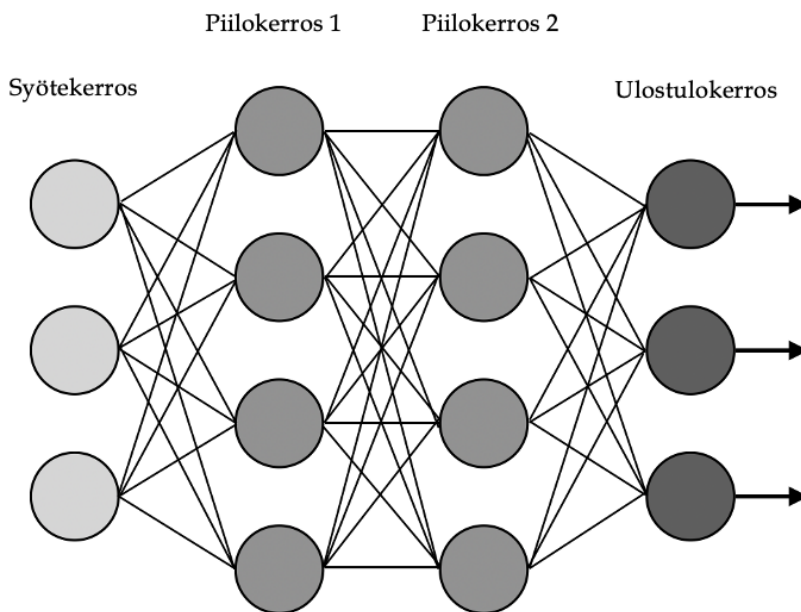
Ohjaamattomassa oppimisessa kone oppii kaavoja sille syötetystä datasta ilman, että sille annetaan oikeita vastausvaihtoehtoja (Russel & Norvig, 2010). Yksi esimerkki ohjaamattomasta oppimisesta on klusterointi, jossa kone oppii ryhmittelemään sille syötettyä dataa samankaltaisuuden perusteella. Ohjaamattomasta oppimisesta voidaan käyttää apuna esimerkiksi segmentoinnissa, jossa klusteroinnin avulla kone oppii jakamaan asiakaskunnan erilaisiin segmentteihin eli löytämään asiakaskunnasta erilaisia ryhmiä.

Vahvistusoppimisessa kone oppii sen saamien vahvistusten eli palkintojen tai rangaistuksien avulla (Russel & Norvig, 2010). Tällä tarkoitetaan sitä, että toiminnan aikana tai sen jälkeen koneelle annetaan palaute siitä, oliko sen toiminta hyvää vai huonoa, minkä perusteella kone voi tehdä tarvittavia muutoksia toimintaansa. Esimerkkinä vahvistusoppimisesta voidaan pitää esimerkiksi shakkipeliä, jossa kone hävitessään ottelun saa palautteen epäonnistumisesta ja pystyy palautteen perusteella muuttamaan toimintaansa ja kokeilemaan seuraavassa ottelussa erilaisia ratkaisuja. Voittaessaan ottelun kone saa positiivisen palautteen voitosta, jonka perusteella kone voi päätellä tehneensä jotain oikein ja parantaa toimintaansa, jotta se voitaisi myös jatkossa. Muuttaakseen toimintaansa parempaan suuntaan koneen on pystyttävä päättämään, mitkä palautetta edeltävistä toimista olivat eniten vastuussa saavutetusta tuloksesta (Russel & Norvig, 2010).

Ohjatussa oppimisessa kone oppii sille syötetyn opetusdatan avulla, joka sisältää syötteitä ja niille haluttuja tuloksia (Russel & Norvig, 2010). Opetusdata sisältää esimerkkejä syötteistä ja niille halutuista tuloksista, minkä perusteella kone pystyy oppimaan kaavan, jota se pystyy laajentamaan myös uusiin syötteisiin. Esimerkkinä ohjatusta oppimisesta voidaan pitää esimerkiksi kuvantunnistus työkalua, joka pyrkii tunnistamaan eläinlajit kuvien perusteella. Tässä esimerkissä koneelle syötetään opetusdataa, joka sisältää paljon erilaisia kuvia eri eläinlajeista sekä oikean ratkaisun jokaisen kuvan eläinlajille. Opetusdatan avulla kone oppii tunnistamaan kuvista tietyille eläinlajeille ominaisia piirteitä ja soveltamaan oppimaansa myös uusille syötteille.

2.3 Syväoppiminen

Syväoppiminen (engl. Deep learning) on yksi koneoppimisen osa-alue ja se sisältää laskennallisia malleja ja algoritmeja, jotka pyrkivät jäljittelemään aivojen biologisten hermoverkkojen arkkitehtuuria (Jakhar & Kaur, 2020). Jäljitelläkseen aivojen hermoverkkojen arkkitehtuuria, syväoppiminen käyttää apunaan neuroverkkoja. Janieschin, Zschechin ja Heinrichin (2021) mukaan neuroverkot koostuvat toisiinsa yhdistyneistä prosessointiyksiköistä, jotka muistuttavat aivojen neuroneita. Nämä prosessointiyksiköt on järjestetty verkkoon eri kerroksille, joita ovat syötekerros, piilokerrokset sekä ulostulokerros (Janiesch, Zschech & Heinrich, 2021). Yksinkertaisen neuroverkon rakennetta havainnollistetaan kuviossa 2. Useiden kerrosten avulla neuroverkko pystyy suorittamaan monimutkaisia tehtäviä. Kun tiedot siirtyvät kerrokselta toiselle, yksinkertaisemmat ominaisuudet yhdistyvät muodostaen aiempaa monimutkaisempia ominaisuuksia (Jakhar & Kaur, 2020). Tiedon hierarkkisen jäsentämisen sekä useiden käsitelykerrosten avulla syväoppimisalgoritmi voi uudelleenjärjestää tietoa raakadastasta, mikä tekee koneoppimisesta tehokkaampaa (Strauß, 2018). Syamin ja Sharmarin (2018) mukaan neuroverkot ovatkin erittäin tehokkaita ratkaisemaan sotkuista ja monimutkaista dataa sisältäviä tilanteita, toisin kuin perinteiset vaiheittaisiin ja loogisiin ohjeisiin perustuvat algoritmit. Neuroverkot pystyvät esimerkiksi havaitsemaan ja poimimaan datasta malleja sekä trendejä, joita ihmiset ja perinteiset tietokoneohjelmat eivät pysty havaitsemaan (Syam & Sharma, 2018).



KUVIO 2 Yksinkertainen neuroverkko (mukailten Strauß, 2018)

3 DIGITAALINEN MARKKINOINTI

Digitalisaation myötä yritysten markkinointi on kokenut suuria muutoksia. Voidaan jopa sanoa, että internet on ollut 2000-luvun eniten kulttuurillisiin, taloudellisiin sekä sosiaalisiin muutoksiin vaikuttanut tekijä, ja kuluttajasta on tullut yritystoiminnan keskipiste (López García, Lizcano, Ramos & Matos, 2019). Nykyään kaikki yritykset ympäri maailmaa ovat asiakkaan näkökulmasta vain muutaman klikkauksen päässä, minkä vuoksi yritysten on täytynyt alkaa panostamaan markkinointiinsa pärjätäkseen jatkuvassa kilpailussa. Liiketoiminnan ja kuluttajien siirryttyä digitalisaation myötä internettiin digitaalisesta markkinoinnista on kehittynyt tärkeä osa yritysten markkinointia. Tässä luvussa käsitellään digitaalista markkinointia ja sen keskeisiä käsitteitä sekä osa-alueita. Ensimmäisessä aluvussa määritellään digitaalisen markkinoinnin käsite ja tutustutaan digitaalisen markkinoinnin keskeisiin ominaisuuksiin. Toisessa aluvussa perehdytään digitaalisen markkinoinnin menetelmiin sekä niille ominaisiin piirteisiin.

3.1 Digitaalisen markkinoinnin määritelmä

Digitaalinen markkinointi on markkinoinnin osa-alue, joka on yleistynyt nopeasti digitalisaation seurauksena. Ennen digitaalisen markkinoinnin määrittelymistä on hyvä ymmärtää, mitä käsitteellä markkinointi tarkoitetaan. Markkinoinnin määritelmä on muuttunut sen historian aikana useaan kertaan markkinoinnin ja markkinointiajattelun kehittyessä nykyiseen tilaansa. Nykyään markkinoinnilla tarkoitetaan organisaation toimintaa ja prosesseja, joiden avulla organisaatio pyrkii luomaan, viestimään sekä toimittamaan arvoa asiakkaille ja hoitamaan asiakassuhteita organisaatiota sekä sen sidosryhmiä hyödyttävillä tavoilla (Gundlach & Wilkie, 2009). Digitaalisella markkinoinnilla puolestaan tarkoitetaan yksinkertaistettuna markkinointitoimintaa, joka sisältää erilaisten verkkopohjaisten medioiden, kuten sähköpostien, blogien sekä verkkosivustojen käytön (Forghani, Sheikh, Hosseini & Sana, 2022).

Royle ja Laing (2014) antavat digitaaliselle markkinoinnille tarkemman määritelmän, jonka mukaan digitaalisella markkinoinnilla tarkoitetaan

digitaalisten teknologioiden käyttöä integroidun, kohdistetun ja mitattavissa olevan viestinnän luomiseen asiakkaiden hankkimiseksi, säilyttämiseksi sekä syvempien asiakassuhteiden rakentamiseksi. Käytännössä digitaaliseen markkinointiin kuuluu yritysten näkyvyyden parantaminen verkkosivujen, sosiaalisen median sivujen sekä erilaisten verkkoviestintätekniikoiden kanssa (Chaffey & Ellis-Chadwick, 2016). Vaikka digitaalinen markkinointi onkin noussut erittäin tärkeään osaan yritysten markkinointia, ei sen ole kuitenkaan tarkoitus korvata perinteistä markkinointia (Kotler, Kartajaya & Setiawan, 2017). Kotlerin ym. (2017) mukaan perinteinen markkinointi on edelleen tärkeässä roolissa markkinoinnin alkuvaiheissa tietoisuuden ja kiinnostuksen rakentamisessa. Digitaalinen markkinointi puolestaan sopii parhaiten vasta markkinoinnin myöhempiin vaiheisiin, kun erilaiset vuorovaikutusprosessit yleistyvät ja asiakkaat vaativat tiiviimpiä suhteita yrityksiin (Kotler ym., 2017).

3.2 Digitaalisen markkinoinnin menetelmät

Digitaalinen markkinointi pitää sisällään useita eri menetelmiä, joista yleisimpiä ovat omat verkkosivut, hakukonemarkkinointi, sosiaalisen median markkinointi, display-mainonta, sisältömarkkinointi sekä sähköpostimarkkinointi. Seuraavissa alaluvuissa tutustutaan tarkemmin näiden digitaalisen markkinoinnin menetelmien määritelmiin ja käyttötarkoituksiin.

3.2.1 Omat verkkosivut

Omat verkkosivut ovat yksi digitaalisen markkinoinnin tärkeimmistä menetelmistä. Ihmiset etsivät jatkuvasti tuotteita sekä palveluita internetistä, ja ilman omia verkkosivuja yritys ei ole löydettävissä. Balan ja Verman (2018) mukaan yrityksen omat verkkosivut ovat yksi digitaalisen markkinoinnin tehokkaimmista ja helpoiten toteutettavissa olevista taktikoista. Heidän mukaansa yrityksen omat verkkosivut ovat digitaalisen markkinoinnin ydin, ja muiden digitaalisen markkinoinnin menetelmien tarkoituksena onkin vain levittää tietoisuutta yrityksestä sekä ohjata kuluttajat yrityksen verkkosivuille (Bala & Verma, 2018). Tärkeimmät verkkosivustoon liittyvät osatekijät ovat sivuston sisältö, toiminnot sekä muotoilu.

Sisällöllä tarkoitetaan Kriechbaumerin ja Christodoulidoun (2014) mukaan kaikkea verkkosivustolla olevaa viestintämateriaalia. Heidän mukaansa sisällön on oltava laajuuden ja yksityiskohtaisuuden lisäksi myös paikkansapitävää, jotta käyttäjät saavat sisällöstä laadukkaan mielikuvan. Sisältö on myös pidettävä jatkuvasti ajan tasalla, jotta sivusto ei anna huolimattontaa vaikutelmaa (Kriechbaumer & Christodoulidou, 2014).

Toiminnoilla puolestaan tarkoitetaan kaikkia verkkosivuston ominaisuuksia, kuten lomakkeita, chatteja, navigointia, ostoskorja ja maksuyhdyskäytävää (Kriechbaumer & Christodoulidou, 2014). Kriechbaumerin ja Christodoulidoun (2014) mukaan tärkeitä toiminnallisuuksia ovat myös sivuston tietoturva sekä asiakkaiden tunnistaminen esimerkiksi kanta-asiakasohjelmien kautta.

Muotoilu pitää sisällään estetiikan, navigoinnin sekä organisoinnin (Kriechbaumer & Christodoulidou, 2014). Estetiikkaan kuuluu Kriechbaumerin ja Christodoulidou (2014) mukaan esimerkiksi sivuston värit, fontit, symmetriat sekä tehosteet. Estetiikan avulla on mahdollista tuoda esiin yrityksen brändiä ja persoonallisuutta. Navigoinnilla puolestaan viitataan tapaan, jolla käyttäjät pääsevät sivuston eri osiin yksinkertaisen linkkivalikon kautta (Kriechbaumer & Christodoulidou, 2014). Navigointi on vahvasti yhteyksissä estetiikkaan, sillä navigoinnin fonteilla sekä väreillä on mahdollista vaikuttaa navigointivalikon selkeyteen. Kriechbaumeri ja Christodoulidou (2014) kuvailevat tehokkaan navigoinnin olevan selkeä sekä johdonmukainen ja siitä on heidän mukaansa löydettävä myös pysyvä kotipainike. Organisoinnilla puolestaan viitataan heidän mukaansa elementtien sijoittamiseen sivustolle. Heidän mukaansa organisoinnissa on otettava huomioon eri laitteiden selainikkunoiden koot, sillä sivuston tulisi tarjota hyvä käyttökokemus kaikille kuluttajille (Kriechbaumer & Christodoulidou, 2014). Kriechbaumerin ja Christodoulidou (2014) mukaan myös haakuominaisuudella on erittäin suuri merkitys käytettävyyden parantamisessa.

3.2.2 Hakukonemarkkinointi

Hakukonemarkkinointi on nimensä mukaisesti eri hakukoneissa toteutettavaa markkinointia. Hakukonemarkkinointia käytetään parantamaan yrityksen näkyvyyttä verkossa nostamalla verkkosivuston sijoitusta hakukoneissa sekä edistämään sponsoroituja hakutuloksia (Aswani, Kar, Ilavarasan & Dwivedi, 2018). Aswanin ym. (2018) mukaan ensimmäisen sivun sijoitus hakukoneissa on yrityksille lähes välttämätöntä, ja se vaikuttaa positiivisesti yrityksen tuotemerkkiarvoon sekä myyntituloihin. Hakukonemarkkinointi pitää sisällään sekä orgaaniset hakutulokset että maksulliset hakutulokset (Aswani ym., 2018), minkä perusteella hakukonemarkkinointi voidaan jakaa hakukoneoptimointiin sekä hakukonemainontaan.

Hakukoneoptimoinnilla tarkoitetaan prosessia, jolla verkkosivusto optimoidaan siten, että se sijoittuu korkeammalle hakukoneiden orgaanisissa hakutuloksissa (Desai, 2019). Hakukoneet, kuten Google, päivittävät algoritmejaan säännöllisesti näyttääkseen käyttäjille vain asiaankuuluvia sekä laadukkaita hakutuloksia, joiden sisältö on laadukasta ja tekniset osa-alueet ovat kunnossa (Bala & Verma, 2018). Hakukoneoptimoinnilla pyritäänkin parantamaan verkkosivuston laatua, jotta hakukoneet arvottaisivat sen korkeammalle orgaanisissa hakutuloksissa. Verkkosivuston laatua voidaan parantaa esimerkiksi kehittämällä sivuston linkkiprofiilia ja avainsanoja, parantamalla sivuston tietoturvaa, valitsemalla sivulle vain laadukasta sisältöä sekä parantamalla sivuston teknisiä ominaisuuksia.

Hakukonemainonnalla puolestaan tarkoitetaan mainontaa, jossa mainostajat maksavat hakukoneille, jotta heidän mainoksensa näkyisi hakutuloksissa orgaanisten hakutulosten yläpuolella (Ghose & Yang, 2009). Nykyään hakukonemainonta tarjoaa kuluttajille juuri heille räätälöityjä mainoksia, jotka perustuvat kuluttajien omiin kyselyihin, minkä vuoksi ne tyydyttävät paremmin kuluttajien toiveita ja aiheuttavat vähemmän ärsytystä kuin esimerkiksi bannerimainokset (Ghose & Yang, 2009). Hakukonemainontaa voidaan toteuttaa eri alustoilla,

esimerkiksi Google Ads -alustalla. Hakukonemainontamalliksi voidaan valita joko cost-per-click-malli tai cost-per-mille-malli (Bala & Verma, 2018). Cost-per-click-mallissa yritys maksaa ainoastaan mainoksen klikkauksien perusteella. Cost-per-mille-mallissa yritys puolestaan maksaa mainoksen näyttökertojen mukaan riippumatta siitä, klikkaavatko kuluttajat mainosta vai eivät. Molemmissa malleissa on mahdollista määrittää avainsanat sekä budjetti, jonka rajoissa yrityksen mainoksia näytetään. Yrityksen mainoksia näytetään kuluttajille hakukoneessa heidän käyttäessään hauissa ennalta määritellyjä avainsanoja.

3.2.3 Sosiaalisen median markkinointi

Sosiaalisen median markkinoinnilla tarkoitetaan yrityksen brändin tai sisällön markkinointia eri sosiaalisen median kanavissa bränditietoisuuden lisäämiseksi, liidien luomiseksi sekä asiakkaiden ohjaamiseksi yrityksen verkkosivustolle (Desai, 2019). Sosiaalisen median markkinoinnissa yleisesti käytettäviä kanavia ovat esimerkiksi Facebook, Instagram, Twitter sekä LinkedIn. Markkinointi sosiaalisessa mediassa tarjoaa yrityksille luonnollisen tavan markkinoida tuotteitaan siellä, missä kuluttajatkin viettävät aikaansa. Lin, Larimon & Leonidoun (2021) mukaan sosiaalisen median markkinointia voidaan toteuttaa neljällä eri strategialla, jotka ovat kaupankäynnin strategia, sisältöstrategia, seurantastrategia ja asiakassuhteiden hallintastrategia.

Sosiaalisen median kaupankäynnin strategiaan kuuluu esimerkiksi tuotteiden mainostaminen maksullisilla mainoksilla sekä tuotteiden myynti sosiaalisen median kanavien markkinapaikoilla. Sosiaalisen median kaupankäynnin strategian keskiössä on myynti, jota pyritään toteuttamaan heti ensimmäisestä kontaktista lähtien (Li ym., 2021). Lin ym. (2021) mukaan tämä strategia pitää sisällään vain yhdensuuntaista vuorovaikutusta, eikä strategian tarkoituksena olekaan kuluttajien sitouttaminen, vaan ainoastaan pyrkimys tuotteiden myyntiin lyhyellä tähtämellä. Yritys voi esimerkiksi julkaista maksullisen mainoksen, jota klikkaamalla kuluttaja ohjataan suoraan yrityksen verkkosivuille, josta hän voi ostaa mainostetun tuotteen.

Sosiaalisen median sisältöstrategiaa toteutettaessa yritys luo sisältöä sosiaalisen median kanavissa muiden käyttäjien tapaan. Tässä strategiassa tavoitteena on mainostamisen sijaan oikea-aikaisen sekä arvokkaan sisällön luominen ja toimittaminen kuluttajille heidän houkuttelemiseksi ja pitämiseksi (Li ym., 2021). Tällainen sisältö voi esimerkiksi olla hyödyllisiä vinkkejä tai ohjeita yrityksen tuotteisiin liittyen. Elintarvikealan yritys voisi esimerkiksi julkaista Instagramissa juhannuskakun reseptin, jossa käytetään ja suositellaan yrityksen omia tuotteita. Toisin kuin kaupankäynnin strategia, sisältöstrategia perustuu vahvaan molemminsuuntaiseen vuorovaikutukseen kuluttajien kanssa (Li ym., 2021). Lin ym. (2021) mukaan sisältöstrategian lähtökohtana onkin luoda bränditietoisuutta viraalin sisällön avulla, edistää vuorovaikutusta asiakkaiden kanssa sekä levittää positiivista mainetta kuluttajien keskuudessa.

Sosiaalisen median seurantastrategiassa yritys tarkkailee ja on aktiivisesti yhteydessä kuluttajiin sosiaalisessa mediassa. Sillä viitataan kuuntelu- ja vastausprosessiin, joka edellyttää yrityksen aktiivista osallistumista koko prosessin ajan (Li ym., 2021). Yritys voi esimerkiksi reagoida ja vastata asiakkaiden

kommentteihin yrityksen omissa julkaisuissa tai kommentoita, reagoida ja jakaa asiakkaiden julkaisemaa sisältöä (Barger, Peltier & Schultz, 2016). Seurantastrategian onnistumisen kannalta olennaista on yrityksen sitoutuminen kuluttajiin, jotta heille pystytään tarjoamaan tukea ja he tuntevat tullessa huomioiduiksi (Barger ym., 2016). Pelkän vuorovaikutuksen lisäksi seurantastrategian tärkeänä osana on havainnoida kuluttajien tarpeita ja käyttäytymistä sekä kerätä hyödyllistä dataa markkinoinnin ja tuotteiden kehittämiseksi (Li ym., 2021).

Sosiaalisen median asiakassuhteiden hallintastrategialla puolestaan tarkoitetaan yrityksen ja kuluttajan välistä, yritysten välistä sekä asiakkaiden välistä yhteistyömuotoista vuorovaikutusta, jonka tavoitteena on asiakkaiden aktivoiminen ja voimaannuttaminen molempia osapuolia hyödyttävien suhteiden rakentamiseksi (Li ym., 2021). Yritys voisi esimerkiksi osallistaa kuluttajia ideomaan tulevan tuotteen ominaisuuksia tai yhdistää sosiaalisesta mediasta saamansa datan oman asiakkuuksienhallintajärjestelmänsä dataan luodakseen räätälöidyn ja yksityiskohtaisemman kanta-asiakasohjelman. Sosiaalisen median ja asiakassuhteiden hallinnan yhdistäminen antaa yrityksille paremman mahdollisuuden segmentoida asiakkaita heidän ominaisuuksiensa mukaan sekä tarjota asiakkaille juuri heidän mieltymystensä mukaan räätälöityjä tarjouksia ja mainoksia (Charoensukmongkol & Sasatanun, 2017).

3.2.4 Display-mainonta

Display-mainonta on eri verkkosivustojen ja sovellusten mainospaikoilla toteutettavaa mainontaa. Chaffey ja Ellis-Chadwick (2016) määrittelevät display-mainonnan verkkomainosten käytöksi, jonka tavoitteena on bränditietoisuuden lisääminen ja asiakkaiden houkutteleminen yrityksen verkkosivustolle. Display-mainonnalla voidaan pyrkiä sekä suoriin että välillisiin markkinointivaikutuksiin (Qiu & Malthouse, 2009). Suoralla markkinointivaikutuksella tarkoitetaan esimerkiksi tilannetta, jossa mainosta klikannut asiakas tekee välittömästi ostoksen yrityksen verkkosivustolla. Välillisellä markkinointivaikutuksella puolestaan tarkoitetaan esimerkiksi tilannetta, jossa mainoksen näkeminen ei johda välittömästi ostokseen, mutta se lisää bränditietoisuutta ja edesauttaa kaupan syntymistä myöhemmin. Potentiaalisen yleisön tavoittelemiseksi, display-mainonnassa voidaan käyttää erilaisia mainosmuotoja, kuten teksti-, kuva-, banneri-, multimedia- tai videomainoksia, ja niitä voidaan muokata asiakaskohtaisesti (Bala & Verma, 2018). Display-mainonnassa voidaan käyttää hakukonemainonnan tavoin joko cost-per-mille-mallia tai cost-per-click-mallia sen mukaan, halutaanko mainonnalla lisätä bränditietoisuutta vai houkutellessa asiakkaita yrityksen verkkosivustolle.

3.2.5 Sisältömarkkinointi

Desain (2019) mukaan sisältömarkkinoinnilla tarkoitetaan sisältöresurssien luomista bränditietoisuuden, liikenteen kasvun ja liidien luomiseksi sekä asiakkaiden hankkimiseksi. Tällaisia sisältöresursseja ovat esimerkiksi kuvat, blogit, e-kirjat, ohjeet, uutiset, podcastit sekä videot (Bala & Verma, 2018). Sisältömarkkinoinnin tarkoituksena on asiakkaiden sitouttaminen tarjoamalla heille arvokasta

sekä mielenkiintoista sisältöä. Näin ollen sisältömarkkinointiin kuuluu esimerkiksi sisällön luominen sosiaalisen median alustoilla, kuten myös blogitekstien julkaisemisen yrityksen omalla verkkosivustolla. Tehokas sisältö ei ole Chaffeyn ja Ellis-Chadwickin (2016) mukaan vain yhdensuuntaista viestintää yritykseltä asiakkaille, vaan sen pitäisi myös mahdollistaa kommentointi, arvioinnit ja arvostelut. Bargerin ym. (2016) mukaan asiakkaat sitoutuvat todennäköisemmin sisältöön, joka ei vaikuta liian kaupalliselta ja joka sisältää tunteita. Heidän mukaansa myös sisällön muoto sekä tarkoitus vaikuttavat asiakkaiden sitoutumiseen, ja asiakkaat sitoutuvat paremmin sisältöön, joka sisältää interaktiivisia elementtejä, kun sisältöön, josta nämä elementit puuttuvat (Barger ym., 2016). Sisältömarkkinointia voidaan käyttää apuna myös asiakastiedon keräämisessä. Asiakkaille voidaan esimerkiksi tarjota ilmaista sisältöä, kuten oppaita, vastineeksi heidän sähköpostiosoitteestaan. Tämän vuoksi yritysten on syytä miettiä, millainen sisältö on asiakkaille niin arvokasta, että he olisivat valmiita luovuttamaan tietojaan yrityksen haltuun.

3.2.6 Sähköpostimarkkinointi

Sähköpostimarkkinoinnilla tarkoitetaan sähköpostin välityksellä toteutettavaa markkinointia. Chaffeyn ja Ellis-Chadwickin (2016) mukaan sähköpostimarkkinointia käytetään yhdensuuntaiseen viestintään yritykseltä mahdollisille sekä jo olemassa oleville asiakkaille, myynnin sekä bränditietoisuuden edistämiseksi. Heidän mukaansa sähköpostimarkkinointia käytetään yleisimmin yrityksen postituslistalla oleville asiakkaille ja sähköpostit voidaan lähettää osana kertaluontoista kampanjaa tai ne voidaan lähettää automaattisesti asiakkaan toiminnan laukaisemina (Chaffey & Ellis-Chadwick, 2016). Asiakkaille voidaan esimerkiksi lähettää tietoa ajankohtaisista alennuksista tai automaattinen muistutus ostoskoriin jääneistä tuotteista. Muita sähköpostimarkkinoinnissa yleisesti käytettäviä viestityyppejä ovat esimerkiksi uutiskirjeet, seurantasähköpostit, tervetulosähköpostit, kanta-asiakas sähköpostit ja vinkit (Desai, 2019). Asiakastietoihin perustuen on mahdollista koota erilaisia sähköpostilistoja, jotka voivat erota toisistaan esimerkiksi asiakkaiden mieltymysten sekä kulutustottumusten mukaan (Bala & Verma, 2018). Yksi tärkeä markkinointiviestin saamaan huomioon vaikuttava tekijä on sen lähettämisen ajankohta (Chaffey & Ellis-Chadwick, 2016). Jos viesti lähetetään aikaan, jolloin asiakas ei pääse lukemaan viestiä muutaman tunnin sisällä, viesti saattaa jäädä uudempien sähköpostiviestien varjoon ja jäädä mahdollisesti jopa lukematta. Oikein toteutettuna sähköpostimarkkinointi on edullista, nopeaa, helppoa sekä tehokasta verrattuna moneen muuhun markkinointitapaan (Forghani ym., 2022).

4 TEKOÄLY DIGITAALISESSA MARKKINOINNISSA

Tekoälyn hyödyntäminen digitaalisessa markkinoinnissa on yleistynyt paljon viimeisten vuosien aikana. Enää tekoäly ei ole vain suurimpien yritysten hyödynnettävissä, vaan teknologian kehittyminen on mahdollistanut markkinoinnin tekoälytyökalujen tuomisen kaikkien saataville. Dwivedin ym. (2021) mukaan tekoäly on mahdollistanut markkinoijille täysin uusia tapoja sitouttaa asiakkaita ja pitää yhteyttä heidän kanssaan. Hänen mukaansa digitalisaation kehityksen myötä markkinoijien on pakkoa alkaa ajattelemaan perinteisiä strategioita pidemmälle ja tutustuttava tekoälyn tuomiin uusiin mahdollisuuksiin (Dwivedi ym., 2021). Tässä luvussa käsitellään tekoälyn hyödyntämistä digitaalisessa markkinoinnissa. Ensimmäisessä alaluvussa käydään läpi, miten tekoälyä voidaan hyödyntää digitaalisessa markkinoinnissa. Toisessa alaluvussa tarkastellaan tekoälyn tuomia hyötyjä digitaaliseen markkinointiin.

4.1 Tekoälyn hyödyntäminen digitaalisessa markkinoinnissa

Tekoälyn yleistymisen myötä digitaaliseen markkinointiin on kehitetty lukuisia keinoja hyödyntää tekoälyä eri digitaalisen markkinoinnin menetelmissä. Suosituja tekoälyn hyödyntämisen keinoja digitaalisessa markkinoinnissa ovat suositelujärjestelmät, chatbotit, avainsanatyökalut, automatisoitu sisällöntuotanto sekä markkinoinnin personointi. Tässä alaluvussa perehdymme näihin tekoälyn hyödyntämisen keinoihin ja selvitämme, miten niitä voidaan hyödyntää eri digitaalisen markkinoinnin menetelmissä. Luvussa tehdyt havainnot esitetään tiivistysti taulukossa 1.

TAULUKKO 1 Tekoälyn hyödyntämisen keinot digitaalisessa markkinoinnissa

Tekoälyn hyödyntämisen keino	Kuvaus	Omat verkkosivut	Hakukone-markkinointi	Sosiaalisen median markkinointi	Display-mainonta	Sisältömarkkinointi	Sähköpostimarkkinointi
Suosittelujärjestelmät	Tuottaa älykkäitä tuotesuosituksia asiakkailta kerätyn datan pohjalta (Martínez-López ym., 2010). Auttaa parantamaan asiakaskokemusta personoimalla tuotesuosituksia sekä vähentämällä asiakkaaseen kohdistuvaa tiedon ylikuormitusta (Ko ym., 2022).	✓					
Chatbotit	Automatisoi yrityksen viestintää ja asiakaspalvelua (Miklosik ym., 2019). Mahdollistaa matalan kynnyksen ympärivuorokautisen asiakaspalvelun tarjoamisen sekä datan keräämisen asiakkaiden kanssa käytyjen keskustelujen kautta (Ahmed & Ganapathy, 2021).	✓		✓			
Avainsanatyökalut	Luo laadukkaita sekä osuvia avainsanoja markkinoinnin kohdistamisen parantamiseksi. Auttaa yrityksen verkkosivuja sekä mainoksia näkymään paremmin hakukoneissa sekä muissa markkinointikanavissa. (Dumitriu & Popescu, 2020)		✓	✓	✓		
Automatisoitu sisällöntuotanto	Mahdollistaa markkinointisisällön luomisen automaattisesti eri markkinointikanaviin. (Yang ym., 2019). Säästää aikaa ja lisää luovuutta digitaalisessa markkinoinnissa. Mahdollistaa uuden sisällön luomisen nopeasti tekoälyn avustuksella (Ahmed & Ganapathy, 2021).	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Markkinoinnin personointi	Mahdollistaa yksilöllisen markkinointisisällön tarjoamisen asiakkaille oikeaan aikaan ja oikeassa paikassa (Yang ym., 2021). Lisää asiakastytyväisyyttä tarjoamalla asiakkaille relevanttia sisältöä heidän haluamassaan muodossa.	✓	✓	✓	✓	✓	✓

4.1.1 Suosittelujärjestelmät

Suosittelujärjestelmillä tarkoitetaan verkkokauppasivustoilla käytettäviä tekoälypohjaisia järjestelmiä, joiden avulla asiakkaille voidaan luoda yksilöllisiä tuotesuosituksia heiltä kerättyjen tietojen perusteella (Martínez-López, Rodríguez-Ardura, Gázquez-Abad, Sánchez-Franco & Cabal, 2010). Dwivedin ym. (2020) mukaan tekoälyalgoritmien suorittaman data-analyysin tarkkuus ylittää helposti ihmisen mielikuvituksen, ja sen avulla voidaan selvittää asiakkaiden kiinnostuksen kohteet, tarpeet ja tottumukset sekä tarjota niihin perustuvia suosituksia reaaliajassa. Kon, Leen, Parkin ja Choin (2022) mukaan suosittelujärjestelmät voivat suositella sisältöä joko sisältöperusteista tai yhteistoiminnallista mallia

hyödyntäen. Heidän mukaansa sisältöperusteista mallia hyödyntävät suosittelujärjestelmät suosittelevat sisältöä käyttäjäprofiilin ja tuotekuvausten yhteensopivuuden perusteella, kun taas yhteistoiminnallista mallia hyödyntävät suosittelujärjestelmät pyrkivät ennustavasti suositteluun tuotteita muiden samaan käyttäjäprofiiliin kuuluvien asiakkaiden ostosten sekä mieltymysten perusteella. Koska molemmissa suosittelumalleissa on omat rajoituksensa, tehokkainta on käyttää näitä kahta suosittelumallia yhdistäviä hybridijärjestelmiä (Ko ym., 2022).

Suosittelujärjestelmiä voidaan hyödyntää yrityksen omilla verkkosivuilla tarjoamaan asiakkaille personoidumpaa sisältöä osuvien tuotesuosittelujen muodossa. Paljon sisältöä sisältävillä verkkosivustoilla suosittelujärjestelmät auttavat myös lievittämään verkkosivuston käyttäjiin kohdistuvaa tiedon ylikuormitusta (Ko ym., 2022). Suurella verkkokauppasivustolla tekoälypohjaiset suosittelujärjestelmät voisivat esimerkiksi kerätä tietoa käyttäjien maantieteellisestä sijainnista, iästä, aikaisemmin katsotuista tuotteista sekä asiakkaan kanssa samaan käyttäjäprofiiliin kuuluvien asiakkaiden ostamista tuotteista. Näiden tietojen pohjalta suosittelujärjestelmät pystyvät suositteluun kuluttajille mahdollisimman osuvia tuotteita muiden tuotteiden joukosta. Suositusten avulla käyttäjien ei tarvitse esimerkiksi etsiä tietyn tyyppisiä kenkiä tuhansien muiden kenkien joukosta, vaan suosittelujärjestelmät osaavat päätellä kerätystä datasta, minkälaisista kengistä käyttäjät pitävät tai saattaisivat pitää ja suositella niitä suoraan käyttäjille.

4.1.2 Chatbotit

Chatbotit ovat keskusteluun tarkoitettuja tietokoneohjelmia, jotka pyrkivät jäljittelemään ihmisten välistä vuorovaikutusta kirjallista, suullista sekä visuaalista viestintää käyttäen (Aggarwal, Tam, Wu, Li & Qiao, 2023). Chatbottien avulla voidaan lisätä asiakastyytyväisyyttä tarjoamalla asiakkaille palvelua ja tukea vuorokauden ympäri. Miklosikin, Kuchtan, Evansin ja Zakin (2019) mukaan chatbotit kykenevät antamaan tietokantojen avulla erittäin tarkkoja vastauksia asiakkaiden kysymyksiin, ja niiden avulla voidaan lisätä tukipalveluiden tehokkuutta sekä automatisoida tukipalveluihin liittyviä tehtäviä. Chatbotteja voidaan hyödyntää digitaalisessa markkinoinnissa esimerkiksi yrityksen omilla verkkosivuilla ja sosiaalisen median markkinoinnissa.

Chatbotteja voidaan hyödyntää yritysten verkkosivustoilla esimerkiksi kysymyksiin vastaamisessa, asiakkaiden ohjaamisessa tai jopa tilausten suorittamisessa asiakkaiden pyyntöjen mukaisesti. Chatbotit mahdollistavat matalan kynnyksen viestinnän yritysten kanssa reaaliaikaisesti, eikä asiakkaiden tarvitse täyttää esimerkiksi yhteydenottolomakkeita tai lähettää yritykselle pitkiä sähköposteja vastauksien saamiseksi (Ahmed & Ganapathy, 2021). Sarath Kumar Bodun ym. (2022) mukaan chatbotit kykenevät myös ohjaamaan asiakkaita tilausprosessien aikana kohti myyntiä. Sosiaalisen median markkinoinnissa chatbotteja voidaan hyödyntää useissa sosiaalisen median viestintäpalveluissa, kuten WhatsApp ja Facebook Messenger palveluissa, automatisoimaan viestintää asiakkaiden kanssa.

Vaikka chatbotit saatetaankin mieltää usein vain asiakastuen välineeksi, niitä voidaan hyödyntää myös asiakasdatan keräämisessä. Ahmedin ja

Ganapathyn (2021) mukaan chatbotit pystyvät keräämään käyttäjätietoja automaattisesti käyttäjien kanssa käymiensä keskustelujen kautta. Oikein toteutettuna ja tehokkaasti hyödynnettynä chatboteista onkin hyötyä sekä yrityksen asiakkaille että itse yritykselle. Asiakkaat saavat henkilökohtaista sekä välitöntä palvelua ja tukea ympäri vuorokauden, mikä voi parantaa asiakastytyväisyyttä sekä sitoutumista yritystä kohtaan. Tämän lisäksi yritys voi kerätä asiakkailta arvokkaita asiakastietoja, joita se pystyy hyödyntämään muissa digitaalisen markkinoinnin menetelmissä.

4.1.3 Avainsanatyökalut

Avainsanat ovat sanoja tai lauseita, joita käytetään yrityksen verkkosivuilla tai mainoksissa, jotta kuluttajat löytäisivät ne hakukoneesta (Dumitriu & Popescu, 2020). Avainsanat tulisi määritellä siten, että ne kohtaisivat mahdollisimman hyvin käyttäjien hakukoneessa käyttämien hakusanojen kanssa. Avainsanojen luomiseen on olemassa useita tekoälypohjaisia ohjelmia, kuten Google Keyword Planner, joka ehdottaa avainsanoja yrityksen tietojen perusteella ja näyttää kunkin avainsanan kuukausittaisten hakujen määrän, kilpailutilanteen sekä hinnan cost-per-click mallin mukaisesti (Dumitriu & Popescu, 2020). Tekoälyä hyödyntävien avainsanatyökalujen avulla on mahdollista saavuttaa parempaa näkyvyyttä verkkosivustolle tai mainoksille, kun avainsanat osuvat paremmin yhteen käyttäjien hakusanojen kanssa. Avainsanatyökaluja voidaan hyödyntää esimerkiksi hakukonemarkkinoinnissa, display-mainonnassa sekä sosiaalisen median markkinoinnissa.

Hakukonemarkkinoinnissa, display-mainonnassa ja sosiaalisen median markkinoinnissa avainsanatyökaluja voidaan hyödyntää osuvien avainsanojen etsimiseen yrityksen verkkosivustolle, mainoksiin tai yrityksen luomaan sisältöön. Avainsanatyökalujen avulla voidaan etsiä yritykselle sopivia avainsanoja esimerkiksi yrityksen verkkosivuston sisällön, käyttäjien suorittamien hakujen sekä kilpailevien yritysten avainsanojen pohjalta. Hakukoneoptimoinnissa näitä tekoälyn luomia avainsanoja voidaan liittää yrityksen verkkosivuston sisältöön, esimerkiksi otsikoihin ja teksteihin (Dumitriu & Popescu, 2020). Hakukonemarkkinoinnissa sekä display-mainonnassa nämä tekoälyn tuottamat avainsanat voidaan puolestaan syöttää suoraan mainontaohjelmille, jotka näyttävät mainosta kuluttajille, mainokselle syötettyjen avainsanojen pohjalta. Sosiaalisen median markkinoinnissa avainsanoja voidaan hyödyntää hashtagien muodossa, jotka auttavat kuluttajia löytämään yrityksen julkaiseman sisällön sosiaalisen median alustoilla. Näiden lisäksi avainsanatyökaluja voidaan hyödyntää tulevien trendien ennustamisessa, jonka avulla trendeihin pystytään valmistautumaan ajoissa ja suunnittelemaan markkinointia jo etukäteen (Dumitriu & Popescu, 2020).

4.1.4 Automatisoitu sisällöntuotanto

Automaattisessa sisällöntuotannossa tekoälytyökalut luovat tarkkaa ja älykästä sisältöä niille syötetyn datan sekä informaation pohjalta (Ahmed & Ganapathy, 2021). Tekoälyn avulla automatisoitu sisällöntuotanto on omaksuttu jo lukuisissa

yrityksissä, minkä myötä sisällöntuotannosta on tullut nopeampaa sekä helpompaa (Sarath Kumar Boddu ym., 2022). Ahmedin ja Ganapathyn (2021) mukaan automatisoitua sisällöntuotantoa voidaan hyödyntää myös sisällön kuratoinnissa. He määrittelevät sisällön kuratoinnin toimenpiteeksi, jossa etsitään ja lajitellaan aikaisemmin luotua sisältöä ja hyödynnetään sitä uuden asiakkaita kiinnostavan sisällön luomiseen. Kuratointia varten asiakkailta on kerättävä tietoja esimerkiksi heitä kiinnostavista aiheista, heidän huolistaan, kysymyksistään tai lukutoiveistaan, jotta asiakkaille pystytään tarjoamaan heitä kiinnostavaa sisältöä (Ahmed & Ganapathy, 2021). Koska erityyppisillä sisällöillä on merkittävä rooli digitaalisessa markkinoinnissa, automatisoitua sisällöntuotantoa voidaan hyödyntää useissa digitaalisen markkinoinnin eri menetelmissä, kuten omilla verkkosivuilla, hakukonemarkkinoinnissa, sosiaalisen median markkinoinnissa, display-mainonnassa, sisältömarkkinoinnissa sekä sähköpostimarkkinoinnissa.

Automatisoitua sisällöntuotantoa voidaan hyödyntää tekstisisällön luomiseen, esimerkiksi omilla verkkosivuilla, sisältömarkkinoinnissa, sähköpostimarkkinoinnissa sekä sosiaalisen median markkinoinnissa. Automatisoitua sisällöntuotantoa käytetään jo laajasti esimerkiksi uutisartikkeleiden kirjoittamisessa, jossa tekoälyn avulla voidaan tarkkailla internetin dataa, havaita datasta kiinnostavia uutisaiheita sekä julkaista aiheesta tekoälyn kirjoittama artikkeli jo muutaman sekunnin kuluttua (Clerwall, 2014). Clerwallin (2014) tekemän tutkimuksen mukaan tekoälytyökalujen kirjoittamien artikkeleiden laatu vastasi lähes täysin journalistien kirjoittamien artikkeleiden tasoa. Samaa tekoälypohjaista sisällöntuotantoa hyödyntämällä verkkosivuille voidaan kirjoittaa laadukkaita blogipostauksia asiakkaita kiinnostavista aiheista, mikä helpottaa ja nopeuttaa sisällöntuotantoa merkittävästi. Sähköpostimarkkinoinnissa automatisoitua sisällöntuotantoa voidaan puolestaan hyödyntää esimerkiksi uutiskirjeiden sisällön koostamiseen ja sisältömarkkinoinnissa esimerkiksi ohjeiden, uutisten tai blogipostausten kirjoittamiseen, johonkin yrityksen käytössä olevista medioista. Sosiaalisen median alustoilla automaattinen sisällöntuotanto tarjoaa mahdollisuuden automatisoituihin julkaisuihin esimerkiksi Instagramissa, Facebookissa ja Twitterissä. Automatisoidulla sisällöntuotannolla on Chun, Gianvecchion, Wangin ja Jajodian (2010) mukaan suuri rooli verkkosisällön luomisessa ja esimerkiksi Twitterissä julkaistaan jatkuvasti suuria määriä tekoälyn avulla kirjoitettuja twiittejä.

Pelkän tekstisisällön lisäksi automaattista sisällöntuotantoa voidaan käyttää myös mainosten luomiseen, esimerkiksi hakukonemarkkinoinnissa, sosiaalisen median markkinoinnissa, display-mainonnassa sekä sähköpostimarkkinoinnissa. Tekoälyn avulla on mahdollista luoda mainoksia eri muodoissa mainostajan antamien tietojen perusteella (Yang ym., 2019). Yangin ym. (2019) mukaan mainostajan on kuitenkin annettava tekoälylle tarvittavat mainoksiin tarvittavat mainosmateriaalit, kuten kuvaus liiketoiminnasta, kampanjatuotteet, kuvat ja puhelinnumero, jotta tekoäly pystyy muodostamaan niiden pohjalta laadukkaita mainoksia. Tekoälyllä on myös kyky poimia mainoksen kannalta olennaista tietoa yrityksen verkkosivuilta ja muista ulkoisista lähteistä (Yang ym., 2019). Näitä tekoälyn luomia mainoksia voidaan hyödyntää sosiaalisen median alustoilla ja hakukoneissa mainostettaessa, display-mainonnassa sekä esimerkiksi sähköpostimarkkinoinnin tarjouksissa tai uutiskirjeissä.

4.1.5 Markkinoinnin personointi

Markkinoinnin personointi mahdollistaa yksilöllisesti räätälöidyn markkinoinnin tarjoamisen asiakkaille, heiltä kerätyn datan pohjalta (Yang, Li, Ni & Li, 2021). Personoimalla markkinointia asiakkailta kerätyn datan pohjalta, asiakkaille voidaan tarjota juuri heihin vetoavaa sisältöä, kuten mainoksia ja sähköposteja, mikä parantaa asiakkaiden sitoutumista yritykseen ja auttaa brändejä toimimaan alkuperäisten tavoitteidensa mukaisesti (Nair & Gupta, 2021). Yang ym. (2021) kertovat personoidusta markkinoinnista tulleen osa asiakkaiden odotuksia. Heidän mukaansa yritysten tulisi rakentaa suhteita asiakkaisiinsa ja osoittaa, kuinka hyvin yritys tuntee heidät, mikä puolestaan rakentaa asiakkaiden luottamusta yritystä kohtaan (Yang ym., 2021). Nairin ja Guptan (2021) mukaan laadukkaan ja osuvan personoinnin toteuttamiseksi yritysten tulisi kerätä asiakkaista mahdollisimman paljon dataa. Yang ym. (2021) kuitenkin huomauttavat, että suuresta datamäärästä huolimatta tekoäly ei yksin kykene tekemään täysin luotettavaa ja laadukasta personointia. Heidän mukaansa tämänhetkinen personointi on tekoälyn ja markkinoijan yhteistoimintaa, jossa tekoäly kerää dataa asiakkailta, minkä jälkeen markkinoija poimii datasta haluamansa elementit ja käyttää tekoälyä tulosten laskemiseen (Yang ym., 2021). Kuten automatisoitua sisällöntuotantoakin, myös tekoälypohjaista markkinoinnin personointia voidaan toteuttaa lähes kaikissa digitaalisen markkinoinnin menetelmissä.

Omilla verkkosivuilla, hakukonemarkkinoinnissa, sosiaalisen median markkinoinnissa, display-mainonnassa sekä sähköpostimarkkinoinnissa personoitua markkinointia voidaan toteuttaa esimerkiksi henkilökohtaisten tuotesuosittelujen avulla, jossa asiakkaille suositellaan tuotteita heiltä kerätyn datan pohjalta. Omalla verkkosivustolla tämä suosittelu voi tapahtua esimerkiksi tekoälypohjaisten suosittelujärjestelmien avulla, joita käsiteltiin tarkemmin aikaisemmin suosittelujärjestelmiä koskevassa alaluvussa. Hakukonemarkkinoinnissa, sosiaalisen median markkinoinnissa, display-mainonnassa sekä sähköpostimarkkinoinnissa voidaan käyttää suosittelujärjestelmien suositusten kaltaisia tuotesuosituksia, jotka liitetään osaksi mainoksia esimerkiksi sähköpostin uutiskirjeissä, verkkosivustoilla tai sosiaalisen median alustoilla.

Tuotesuosittelujen lisäksi personoitua mainontaa voidaan toteuttaa hakukonemarkkinoinnissa, sosiaalisen median markkinoinnissa, display-mainonnassa, sisältömarkkinoinnissa sekä sähköpostimarkkinoinnissa tarjoamalla kuluttajille henkilökohtaisesti räätälöityjä mainoksia tai sisältöä. Tekoälyn avulla voidaan esimerkiksi lähettää jokaiselle asiakkaalle toisistaan poikkeavia sähköpostiviestejä juuri heille hyödyllisimmillä tiedoilla (Sarath Kumar Boddu ym., 2022). Yksinkertaisimmillaan personointi voi olla asiakkaan nimen lisääminen uutiskirjeen tervehdykseen. Parhaimmillaan se voi kuitenkin tarjota täysin personoitua sisältöä aina tekstistä mainostettavaan tuotteisiin. Personoidun sisällön lisäksi personoinnissa tulisi ottaa huomioon myös hinnan, ajan ja paikan personointi jokaiselle asiakkaalle sopiviksi (Kumar, Rajan, Venkatesan & Lecinski, 2019). Esimerkiksi sähköpostimarkkinoinnissa huomioon tulisi ottaa myös ajat, jolloin asiakkaalla on mahdollisuus nähdä sähköpostimarkkinointiviesti mahdollisimman nopeasti sen saavuttua. Yangin ym. (2021) mukaan optimaalisin aika sähköpostien lähettämiselle on juuri ennen kuin asiakas avaa sähköpostinsa, jotta lähetetty

sähköposti osuisi asiakkaan silmiin ensimmäisenä. Sama pätee myös muihin digitaalisen markkinoinnin kanaviin, kuten sosiaalisen median markkinointiin, jossa yritys voi miettiä, missä kanavissa käyttäjiä tulisi tavoitella mihinkin aikaan päivästä.

4.2 Tekoälyn tuomat hyödyt digitaaliseen markkinointiin

Kuten aikaisemmin ilmeni, tekoälyä voidaan hyödyntää digitaalisessa markkinoinnissa useilla eri tavoilla. Tekoälyteknologioiden hyödyntäminen digitaalisessa markkinoinnissa tuo digitaaliseen markkinointiin useita etuja, minkä vuoksi yritysten tulisi harkita tekoälyn hyödyntämistä myös omassa markkinoinnissaan. Seuraavaksi tarkastellaan syvemmin, miksi näitä tekoälyteknologioita tulisi hyödyntää yritysten digitaalisessa markkinoinnissa ja mitä hyötyjä ne tuovat digitaaliseen markkinointiin.

Kumar ym. (2019) mainitsevat toiminnan tehostamisen ja kulujen alentamisen olevan suurimpia tekoälyn tuomia mahdollisuuksia digitaaliseen markkinointiin. Sarath Kumar Boddu ym. (2022) tukevat tätä väitettä ja korostavat tekoälyn olevan keino digitaalisen markkinoinnin maksimaalisen tehokkuuden saavuttamiseen. Vaikka tekoäly tuokin suuria mahdollisuuksia toiminnan tehostamiseen ja sen myötä myös kulujen alentamiseen, Kumar ym. (2019) väittävät yritysten investoivan tekoälyyn vain kasvattaakseen yrityksen tuloja tulevaisuudessa. Tämä ei kuitenkaan sulje pois sitä, ettei nämä kaikki voisi toteutua yhtä aikaa. Van Eschin ja Stewart Blackin (2021) mukaan tekoälyn avulla toteutettu paljon aikaa vievien digitaalisen markkinoinnin toimenpiteiden automatisointi vapauttaa markkinoijien aikaa tärkeämpien tehtävien hoitamiseen. Heidän mukaansa tekoäly ei kuitenkaan kaikissa tapauksissa auta tehostamaan digitaalista markkinointia, sillä joillakin aloilla markkinointi vaatii myös inhimillistä yhteyttä asiakaskokemuksen parantamiseksi sekä asiakkaiden sitouttamiseksi (Van Esch & Stewart Black, 2021). Esimerkki pankkialalla asiakkaat saattavat haluta asuntolainojaan koskevaa asiakaspalvelua mieluummin ihmiseltä, kuin chatbotilta. Siksi voisikin olla tarpeen harkita, missä digitaalisen markkinoinnin toimenpiteissä tekoälyä olisi optimaalista hyödyntää ja mitkä toimenpiteet olisi perusteltua jättää edelleen ihmisen suorittamiksi. Tekoäly mahdollistaa myös digitaalisen markkinoinnin toimenpiteiden suorittamisen laajuudessa, joka ei olisi mahdollista ilman tekoälyn avustusta (Kumar ym., 2019). Kumarin ym. (2019) mukaan uusi tekoälyteknologia voi muodostaa samanaikaisesti yhteyden useisiin eri palvelimiin, mikä mahdollistaa laskentatehon lisäämisen sekä skaalautuvuuden ilman asiakaskokemuksen häiriintymistä. Heidän mukaansa tekoälyn avulla dataa on mahdollista kerätä suuria määriä asiakkailta ympäri maailmaa ja käsitellä sitä erittäin nopeasti digitaalisen markkinoinnin tueksi (Kumar ym., 2019). Tämä puolestaan auttaa yrityksiä ylläpitämään asiakasuskollisuutta sekä ymmärtämään paremmin asiakkaiden tarpeita sekä käyttäytymistä (Nair ym., 2021). Tekoäly mahdollistaa myös suurien asiakasmäärien henkilökohtaisen palvelamisen samanaikaisesti kellonajasta riippumatta chatbottien avulla (Ahmed & Ganapathy, 2021).

Tekoälyteknologioiden avulla on mahdollista myös kasvattaa digitaalisen markkinoinnin luovuutta (Dwivedi ym., 2021). Kumarin ym. (2019) mukaan tekoälyn avustuksella voidaan luoda luovia markkinointitarjouksia, joita ei ilman tekoälyn apua osattaisi vielä toteuttaa. Tekoälyn avulla voidaan esimerkiksi etsiä merkkejä tulevista trendeistä ja mukauttaa markkinointia niiden mukaisiksi. Sarath Kumar Boddun ym. (2022) mukaan tekoäly kykenee myös tuottamaan personoitua sekä luovaa sisältöä automaattisesti, esimerkiksi yrityksen verkkosivuille ja mainoksiin. Näiden edellä mainittujen asioiden lisäksi tekoäly pystyy tekemään nopeita päätöksiä ja niiden avulla päästään eroon ihmisille tyypillisistä virheistä (Sarath Kumar Boddu ym., 2022).

5 YHTEENVETO

Tässä kandidaatintutkielmassa tutkittiin tekoälyn hyödyntämistä digitaalisessa markkinoinnissa. Tekoälyn nopea kehitys on tuonut digitaaliseen markkinointiin paljon uusia mahdollisuuksia, mutta kaikille markkinoijille ei ole vielä kehittynyt kattavaa ymmärrystä tekoälyn hyödyntämisestä ja sen mukanaan tuomista hyödyistä. Tämän tutkielman tarkoituksena oli koota yhteen aiempien tutkimusten tietoa sekä tarjota markkinoijille selkeä ja ajantasainen kuva tekoälyn hyödyntämisestä eri digitaalisen markkinoinnin menetelmissä sekä tekoälyn tuomista hyödyistä digitaaliseen markkinointiin. Tutkielma on toteutettu kuvailevana kirjallisuuskatsauksena. Tieteellisen lähdeaineiston pohjalta tutkielmassa pyrittiin vastaamaan seuraaviin tutkimuskysymyksiin:

- Miten tekoälyä voidaan hyödyntää digitaalisessa markkinoinnissa?
- Mitä etuja tekoälyn hyödyntäminen tuo digitaaliseen markkinointiin?

Tutkielman alussa tutustuttiin tekoälyn määritelmään ja sen keskeisimpiin käsitteisiin. Seuraavaksi tutkielmassa käsiteltiin digitaalista markkinointia ja sen eri menetelmiä. Tutkielmassa käytetystä lähdekirjallisuudesta tunnistettiin kuusi yleisesti esille nousutta digitaalisen markkinoinnin menetelmää, jotka ovat omat verkkosivut, hakukonemarkkinointi, sosiaalisen median markkinointi, display-mainonta, sisältömarkkinointi sekä sähköpostimarkkinointi. Näitä digitaalisen markkinoinnin menetelmiä käsiteltiin omissa alaluvuissaan, joissa määriteltiin menetelmien käsitteet ja tutustuttiin niiden keskeisimpiin ominaisuuksiin. Tämän jälkeen tutkittiin tekoälyn hyödyntämistä digitaalisessa markkinoinnissa sekä tekoälyn tuomia hyötyjä digitaaliseen markkinointiin ja pyrittiin löytämään vastaukset tutkielman johdannossa esitettyihin tutkimuskysymyksiin.

Ensimmäinen tutkimuskysymys oli: Miten tekoälyä voidaan hyödyntää digitaalisessa markkinoinnissa? Tutkielmassa selvisi, että tekoälyä voidaan hyödyntää kaikissa digitaalisen markkinoinnin menetelmissä. Yleisimpiä tekoälyn hyödyntämisen keinoja digitaalisessa markkinoinnissa ovat suosittelujärjestelmät, chatbotit, avainsanatyökalut, automatisoitu sisällöntuotanto sekä markkinoinnin personointi. Suosittelujärjestelmiä voidaan hyödyntää yritysten omilla verkkosivuilla tuottamaan asiakkaille tuotesuosituksia heiltä tai heidän kanssaan

samaan asiakasryhmään kuuluvilta asiakkailta kerätystä datasta. Chatbotteja voidaan hyödyntää yritysten omilla verkkosivuilla tai sosiaalisen median markkinoinnissa palvelemaan asiakkaita kellonajasta riippumatta. Chatbottien avulla voidaan myös kerätä asiakkailta muissa digitaalisen markkinoinnin toimenpiteissä tarvittavaa asiakasdataa heidän kanssaan käytyjen keskustelujen kautta. Avainsanatyökaluja voidaan käyttää hakukonemarkkinoinnissa, display-mainonnassa sekä sosiaalisen median markkinoinnissa luomaan parempia ja osuvampia avainsanoja, jotta yritysten verkkosivut, mainokset sekä sosiaalisen median julkaisut kohdistuisivat paremmin potentiaalisille asiakkaille. Hakukonemarkkinoinnissa nämä avainsanat liitetään osaksi yritysten verkkosivuston sisältöä, display-mainonnassa avainsanat annetaan suoraan mainontaohjelmistolle, ja sosiaalisen median markkinoinnissa nämä avainsanat voivat olla esimerkiksi hashtagia yritysten sosiaalisen media julkaisuissa. Automatisoitua sisältötuotantoa voidaan hyödyntää yritysten omilla verkkosivuilla, sisältömarkkinoinnissa, sähköpostimarkkinoinnissa sekä sosiaalisen median markkinoinnissa automaattiseen tekstisisällön tuottamiseen, esimerkiksi yrityksen blogipostauksissa, uutiskirjeissä sekä sosiaalisen median julkaisuissa. Sitä voidaan käyttää hakukonemarkkinoinnissa, sosiaalisen median markkinoinnissa, display-mainonnassa sekä sähköpostimarkkinoinnissa myös mainosten automaattiseen luomiseen. Personoitua mainontaa voidaan puolestaan hyödyntää henkilökohtaisten tuotesuosittelujen tekemiseen yritysten omilla verkkosivuilla, hakukonemarkkinoinnissa, sosiaalisen median markkinoinnissa, display-mainonnassa sekä sähköpostimarkkinoinnissa. Näitä asiakkailta kerätyn datan pohjalta personoituja tuotesuosituksia voidaan näyttää esimerkiksi yrityksen mainoksissa. Lisäksi personoitua mainontaa voidaan hyödyntää täysin personoidun sisällön tarjoamiseen asiakkaille, esimerkiksi hakukonemarkkinoinnissa, sosiaalisen median markkinoinnissa, display-mainonnassa, sisältömarkkinoinnissa sekä sähköpostimarkkinoinnissa.

Toisena tutkimuskysymyksenä tutkielmassa oli: Mitä etuja tekoälyn hyödyntäminen tuo digitaaliseen markkinointiin? Tutkielmassa selvisi, että yleisimmät tekoälyn tuomat hyödyt digitaaliseen markkinointiin ovat toiminnan tehottomuus, kulujen aleneminen, digitaaliseen markkinointiin käytetyn ajan säästyminen sekä mahdollisesti myös yrityksen tuloksen kasvu tulevaisuudessa. Tutkielmassa myös havaittiin, että tekoälyn vaikutus toiminnan tehokkuuteen riippuu tekoälyn käyttökohteesta, ja joissakin tapauksissa tekoälyn käyttö saattaa jopa alentaa toiminnan tehokkuutta. Näin voi käydä esimerkiksi silloin, jos tekoälyä käytetään inhimillistä kontaktia vaativien tehtävien automatisointiin. Tekoäly mahdollistaa myös digitaalisten markkinointitoimenpiteiden skaalaamisen laajuuteen, joka olisi mahdotonta saavuttaa ilman tekoälyn tuomaa apua. Tekoälyn avulla voidaan myös kasvattaa digitaalisen markkinoinnin luovuutta, eliminoida ihmisestä johtuvia virheitä sekä tarjota digitaaliseen markkinointiin ympärivuorokautista tukea.

Tutkimuksessa havaittiin, että tekoälyllä on useita käyttökohteita digitaalisessa markkinoinnissa, ja se tuo mukanaan monia tunnistettavia hyötyjä. Tekoälyn hyödyntämistä digitaalisessa markkinoinnissa olisi kuitenkin tarpeen tutkia vielä lisää. Tässä tutkielmassa käsiteltäviksi valittiin vain yleisimmät tieteellisissä lähteissä toistuneet digitaalisen markkinoinnin menetelmät sekä tekoälyn

hyödyntämisen keinot. Tutkielmassa käsittelemättä jäi vielä useita harvemmin käytettyjä digitaalisen markkinoinnin menetelmiä sekä tekoälyn hyödyntämisen keinoja, joista voisi tehdä jatkotutkimusta. Muita jatkotutkimusaiheita voisivat olla tässä tutkielmassa esiteltyjen digitaalisen markkinoinnin menetelmien syvempi tutkimus tekoälyn hyödyntämisen näkökulmasta ja tekoälyn tuomien haittojen tutkiminen digitaalisessa markkinoinnissa.

LÄHTEET

- Aggarwal, A., Tam, C. C., Wu, D., Li, X. & Qiao, S. (2023). Artificial Intelligence-Based Chatbots for Promoting Health Behavioral Changes: Systematic Review. *Journal of Medical Internet Research*, 25, e40789.
- Ahmed, A. A. A. & Ganapathy, A. (2021). Creation of Automated Content with Embedded Artificial Intelligence: A Study on Learning Management System for Educational Entrepreneurship. *Academy of Entrepreneurship Journal*, 27(3), 1-10.
- Aswani, R., Kar, A. K., Ilavarasan, P. V. & Dwivedi, Y. K. (2018). Search engine marketing is not all gold: Insights from Twitter and SEO Clerks. *International Journal of Information Management*, 38(1), 107-116.
- Bala, M. & Verma, D. (2018). A Critical Review of Digital Marketing. *International Journal of Management, IT & Engineering*, 8(10), 321-339.
- Barger, V., Peltier, J. W. & Schultz, D. E. (2016). Social media and consumer engagement: a review and research agenda. *Journal of Research in Interactive Marketing*, 10(4), 268-287.
- Borana, J. (2016). Applications of Artificial Intelligence & Associated Technologies. *Teoksessa Proceeding of International Conference on Emerging Technologies in Engineering, Biomedical, Management and Science (64-67)*, March 5-6, 2016.
- Chaffey, D. & Ellis-Chadwick, F. (2016). *Digital marketing* (Sixth edition). Pearson Education Limited.
- Charoensukmongkol, P. & Sasatanun, P. (2017). Social media use for CRM and business performance satisfaction: The moderating roles of social skills and social media sales intensity. *Asia Pacific Management Review*, 22(1), 25-34.
- Chu, Z., Gianvecchio, S., Wang, H. & Jajodia, S. (2010). Who is tweeting on Twitter: human, bot, or cyborg? *Teoksessa Proceedings of the 26th Annual Computer Security Applications Conference (21-30)*, Austin, Texas, December 6-10, 2010.
- Clerwall, C. (2014). Enter the Robot Journalist: Users' perceptions of automated content. *Journalism Practice*, 8(5), 519-531.
- Dumitriu, D. & Popescu, M. A.-M. (2020). Artificial Intelligence Solutions for Digital Marketing. *Procedia Manufacturing*, 46, 630-636.
- Dwivedi, Y. K. (2021). Setting the future of digital and social media marketing research: Perspectives and research propositions. *International Journal of Information Management*, 59, 102168-.

- Forghani, E., Sheikh, R., Hosseini, S. M. H. & Sana, S. S. (2022). The impact of digital marketing strategies on customer's buying behavior in online shopping using the rough set theory. *International Journal of System Assurance Engineering and Management*, 13(2), 625–640.
- Ghose, A. & Yang, S. (2009). An Empirical Analysis of Search Engine Advertising: Sponsored Search in Electronic Markets. *Management Science*, 55(10), 1605–1622.
- Goertzel, B. (2014). Artificial General Intelligence: Concept, State of the Art, and Future Prospects. *Journal of Artificial General Intelligence*, 5(1), 1–48.
- Gundlach, G. T. & Wilkie, W. L. (2009). The American Marketing Association's New Definition of Marketing: Perspective and Commentary on the 2007 Revision. *Journal of Public Policy & Marketing*, 28(2), 259–264.
- Haenlein, M. & Kaplan, A. (2019). A Brief History of Artificial Intelligence: On the Past, Present, and Future of Artificial Intelligence. *California Management Review*, 61(4), 5–14.
- Jakhar, D. & Kaur, I. (2020). Artificial intelligence, machine learning and deep learning: definitions and differences. *Clinical and Experimental Dermatology*, 45(1), 131–132.
- Janiesch, C., Zschech, P. & Heinrich, K. (2021). Machine learning and deep learning. *Electronic Markets*, 31(3), 685–695.
- Ko, H., Lee, S., Park, Y. & Choi, A. (2022). A Survey of Recommendation Systems: Recommendation Models, Techniques, and Application Fields. *Electronics*, 11(1), 141.
- Kok, J. N., Boers, E. J., Kusters, W. A., Van der Putten, P., & Poel, M. (2009). Artificial intelligence: definition, trends, techniques, and cases. *Artificial intelligence*, 1, 270-299.
- Kotler, P., Kartajaya, H. & Setiawan, I. (2017). *Marketing 4.0: moving from traditional to digital*. Wiley.
- Kriechbaumer, F. & Christodoulidou, N. (2014). SME website implementation factors in the hospitality industry: Groundwork for a digital marketing roadmap. *Worldwide Hospitality and Tourism Themes*, 6(4), 328–351.
- 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.
- Legg, S. & Hutter, M. (2007). Universal Intelligence: A Definition of Machine Intelligence. *Minds and Machines*, 17(4), 391–444.

- Li, F., Larimo, J. & Leonidou, L. C. (2021). Social media marketing strategy: definition, conceptualization, taxonomy, validation, and future agenda. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 49(1), 51–70.
- Liu, B., Ding, M., Shaham, S., Rahayu, W., Farokhi, F. & Lin, Z. (2022). When Machine Learning Meets Privacy: A Survey and Outlook. *ACM Computing Surveys*, 54(2), 1–36.
- López García, J. J., Lizcano, D., Ramos, C. M. & Matos, N. (2019). Digital Marketing Actions That Achieve a Better Attraction and Loyalty of Users: An Analytical Study. *Future Internet*, 11(6), 130–145.
- Mahesh, B. (2019). Machine Learning Algorithms -A Review. *International Journal of Science and Research*, 9(1), 381–386.
- Martínez-López, F. J., Rodríguez-Ardura, I., Carlos, G. J., Sánchez-Franco, M. J. & Cabal, C. C. (2010). Psychological elements explaining the consumer's adoption and use of a website recommendation system: A theoretical framework proposal. *Internet Research*, 20(3), 316–341.
- Miklosik, A. (2019). Towards the Adoption of Machine Learning-Based Analytical Tools in Digital Marketing. *IEEE Access*, 7, 85705–85718.
- Murgai, D. A. (2018). Transforming Digital Marketing with Artificial Intelligence. *International Journal of Latest Technology in Engineering, Management & Applied Science*, 7(4), 259–262.
- Nair, K. & Gupta, R. (2021). Application of AI technology in modern digital marketing environment. *World Journal of Entrepreneurship, Management and Sustainable Development*, 17(3), 318–328.
- Qiu, D. & Malthouse, E. C. (2009). Quantifying the indirect effects of a marketing contact. *Expert Systems with Applications*, 36(3), 6446–6452.
- Royle, J. & Laing, A. (2014). The digital marketing skills gap: Developing a Digital Marketer Model for the communication industries. *International Journal of Information Management*, 34(2), 65–73.
- Russell, S. J. & Norvig, P. (2010). *Artificial intelligence: a modern approach* (Third edition). Pearson.
- Sarath Kumar Boddu, R., Santoki, A. A., Khurana, S., Vitthal Koli, P., Rai, R. & Agrawal, A. (2022). An analysis to understand the role of machine learning, robotics and artificial intelligence in digital marketing. *Materials Today: Proceedings*, 56, 2288–2292.
- Shevlin, H., Vold, K., Crosby, M. & Halina, M. (2019). The limits of machine intelligence: Despite progress in machine intelligence, artificial general intelligence is still a major challenge. *EMBO Reports*, 20(10), e49177.

- Strauß, S. (2018). From Big Data to Deep Learning: A Leap Towards Strong AI or 'Intelligentia Obscura'? *Big Data and Cognitive Computing*, 2(3), 16–34.
- Syam, N. & Sharma, A. (2018). Waiting for a sales renaissance in the fourth industrial revolution: Machine learning and artificial intelligence in sales research and practice. *Industrial Marketing Management*, 69, 135–146.
- Tchelidze, L. (2019). Potential and Skill Requirements of Artificial Intelligence in Digital Marketing. *Calitatea: Acces La Success*, 20(3), 73–78.
- Van Esch, P., & Stewart Black, J. (2021). Artificial Intelligence (AI): Revolutionizing Digital Marketing. *Australasian Marketing Journal*, 29(3), 199–203.
- Yang, X., Li, H., Ni, L. & Li, T. (2021). Application of Artificial Intelligence in Precision Marketing. *Journal of Organizational and End User Computing*, 33(4), 209–219.
- Yang, X., Sun, D., Zhu, R., Deng, T., Guo, Z., Ding, J., Qin, S., Ding, Z. & Zhu, Y. (2019). *AiAds: Automated and Intelligent Advertising System for Sponsored Search*, *Teoksessa Proceedings of the 25th ACM SIGKDD International Conference on Knowledge Discovery & Data Mining*, Anchorage, Alaska, August 4 - 8, 2019.