



Karelia-ammattikorkeakoulu
Tradenomi (AMK)
Liiketalouden koulutusohjelma

Tekoälyn hyödyntäminen kansainvälistyvän pk-yrityksen markkinoinnissa

Milla Alanurmi

Opinnäytetyö, toukokuu 2024

www.karelia.fi



OPINNÄYTETYÖ
Toukokuu 2024
Liiketalouden koulutus

Tikkarinne 9
80200 JOENSUU
+358 13 260 600 (vaihde)

Tekijä(t)
Milla Alanurmi

Nimeke
Tekoälyn hyödyntäminen kansainvälistyvän pk-yrityksen markkinoinnissa

Toimeksiantaja
Kolo Design Oy

Tiivistelmä

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli tutkia ja perehtyä tekoälyn hyödyntämiseen kansainvälisten markkinoiden tavoittelun työkaluna. Tavoitteena oli selvittää, millaista kansainvälistä markkinointimateriaalia tekoälytyökaluilla voidaan luoda ja kuinka ne ohjaisivat asiakkaita eteenpäin ostopolulla. Valittuja tekoälytyökaluja olivat ChatGPT, Midjourney, Canva ja HeyGen. Opinnäytetyön toimeksiantaja on Kolo Design Oy.

Kirjallisuuskatsauksessa käsitellään tekoälyä, tekoälytyökaluja, digimarkkinointia ja kansainvälistymistä. Läpi opinnäytetyön peilataan tekoälyn luomia mahdollisuuksia ja vaikutuksia kuhunkin osa-alueeseen. Kirjallisuuskatsauksen lisäksi opinnäytetyö koostuu toiminnallisesta osuudesta. Toiminnallisessa osuudessa toteutetaan konkreettisia tekoälykokeiluja valituilla tekoälytyökaluilla. Tekoälykokeilut on suunniteltu ja toteutettu yhteisymmärryksessä toimeksiantoyrityksen kanssa.

Opinnäytetyön tuotoksena syntyi vaihtoehtoinen opas tekoälytyökalujen käyttöön kansainvälisen markkinointimateriaalien tuottamiseen toimeksiantoyritykselle. Toimeksiantoyritys voi käyttää tai soveltaa oppaana toimivaa opinnäytetyötä tulevaisuuden liiketoiminnassaan.

Kieli
suomi

Sivuja 64
Liitteet 1
Liitesivumäärä 1

Asiasanat
tekoäly, digitaalinen markkinointi, kansainvälistyminen



THESIS
May 2024
Degree Programme in Business Economics

Tikkarinne 9
80200 JOENSUU
FINLAND
+ 358 13 260 600

Author (s)
Milla Alanurmi

Title
The Utilization of Artificial Intelligence in the Marketing of an Internationalizing Small and Medium-sized Enterprise (SME)

Commissioned by
Kolo Design Oy

Abstract

The purpose of this thesis was to explore the use of artificial intelligence as a tool for targeting international markets. The aim was to find out what type of international marketing materials can be created using artificial intelligence (AI) tools and how these tools can guide the commissioning company's customers along the purchasing path. The selected AI tools included ChatGPT, Midjourney, Canva and HeyGen. The commissioning company for the thesis was Kolo Design Oy.

The thesis consists of a literature review and a functional part. The literature review addresses artificial intelligence, AI tools, digital marketing, and internationalization. Throughout the thesis, the possibilities and impacts created by artificial intelligence are reflected upon in each area of focus. In the functional part, concrete AI experiments are conducted using the selected AI tools. These experiments were designed and implemented in co-operation with the commissioning company.

The output of the thesis was an alternative guide for using artificial intelligence tools to produce international marketing materials for the commissioning company. The commissioning company can use or adapt the guide for its future business operations.

Language
Finnish

Pages 64
Appendices 1
Pages of Appendices 1

Keywords
artificial intelligence, digital marketing, internationalization

Sisältö

1	Johdanto	5
1.1	Opinnäytetyön lähtökohdat	5
1.2	Toimeksiantoyrityksen esittely	6
1.3	Aiemmat opinnäytetyöt	7
2	Mitä on tekoäly?.....	9
2.1	Tekoälyn määritelmä	9
2.2	Heikko ja vahva tekoäly	10
2.3	Koneoppiminen ja syväoppiminen	11
2.4	Generatiivinen tekoäly	14
2.5	NLP.....	15
3	Tekoälytyökalut.....	16
3.1	Tekoälytyökalujen valinta.....	16
3.2	ChatGPT.....	17
3.3	HeyGen	17
3.4	Midjourney	18
3.5	Canva	19
4	Markkinoinnin ja tekoälyn yhdistyminen.....	19
4.1	Tekoäly osana markkinointia	19
4.2	Digitaalinen asiakaskokemus.....	20
4.3	Race-malli.....	22
4.4	Tekoälyn eettisyys	25
5	Tekoäly osana kansainvälistymistä.....	29
5.1	Yritysten kansainvälistyminen.....	29
5.2	Digimarkkinointi kansainvälistymisessä	31
5.3	Kohdemarkkinan ymmärtäminen	32
6	Opinnäytetyön menetelmä	33
6.1	Toiminnallinen opinnäytetyö	33
6.2	Opinnäytetyön luotettavuus ja eettisyys.....	34
7	Tekoälykokeilut markkinoinnissa	35
7.1	Johdanto tekoälykokeiluihin	35
7.2	Lähtökohta-analyysi.....	36
7.3	HeyGen	39
7.4	Midjourney	41
7.5	Canva	45
7.6	ChatGPT.....	49
8	Tulosten analyysi	56
8.1	Laadullisuus.....	56
8.2	Uskottavuus.....	59
8.3	Toimivuus asiakasrajapinnassa	60
9	Pohdinta.....	61
	Lähteet.....	64

Liitteet

Liite 1 HeyGenillä luotujen mainosvideoiden linkit

1 Johdanto

1.1 Opinnäytetyön lähtökohdat

Tekoäly ei ole enää vain suurten yritysten yksinoikeus, vaan se on myös kuluttajien käsien ulottuvilla. Tekoäly on äärimmäisen ajankohtainen ja polttava puheenaihe. Tekoälyllä voi olla valtava eteenpäin vievä voima, esimerkiksi yrityksen markkinoinnillisessa aspektissa, jolloin se voi parhaillaan vaikuttaa yrityksen menestykseen räjähdysmäisesti. Tekoäly voi optimaalisessa tilanteessa raivata yrityksille tietä sellaisille markkinakentille, joille pääseminen voisi olla hankalaa tai jopa mahdotonta ilman tekoälyä ja erilaisia tekoälytyökaluja, kuten esimerkiksi kansainvälisille markkinoille läpipääseminen.

Opinnäytetyö on toteutettu toimeksiantona palvelemaan pohjoiskarjalaisen pk-yrityksen kansainvälistymissuunnitelmaa. Toimeksiantoyrityksen nykyinen markkina keskittyy merkittävästi kotimaan alueelle, mutta sitä tahdotaan tulevaisuudessa laajentaa mahdollisesti muihin Pohjoismaihin ja Saksaan. Tällä hetkellä toimeksiantoyrityksellä ei ole varsinaista markkinointisuunnitelmaa kansainvälisille markkinoille ponnistamisen tueksi. Toimeksiantoyrityksestä lisää seuraavassa luvussa.

Aihe rajautuu monesta eri näkökulmasta. Suurimmaksi osaksi aihetta rajaa toimeksiantoyrityksen pyrkimys saada tulevaisuudessa jalansijaa ulkomaan markkinoilta, eli kansainvälistyminen on yksi työtä kehystävä osatekijä. Pääosassa työtä ovat kuitenkin tekoäly ja markkinointi. Kaikkia osa-alueita sitoo yhteen niiden liitännäisyys tekoälyyn, ja kuinka tekoälyä voidaan mahdollisesti kussakin osa-alueessa hyödyntää. Opinnäytetyössä esiteltävät tekoälytyökalut olen rajannut siten, että koen niiden olevan potentiaalisimpia luomaan halutunlaista markkinointimateriaalia.

Koen itselleni merkitykselliseksi tehdä opinnäytetyön aiheesta, jolla on arvoa. Opinnäytetyön arvo ohjautuu toimeksiantoyritykselle ja kasvattaa samalla omaa ammatillista arvoani tulevaisuuden työmarkkinoilla. Aihetta valitessa pidin tärkeänä, että aihe on ajankohtainen, puhututtava ja minua itseäni kiinnostava. Tekoälyä voidaan nykyisin pitää äärimmäisen tärkeänä työkaluna ja

yhteistyökumppanina liiketoiminnassa. Oman työni puolesta olen käyttänyt tekoälyä melko pinnallisesti. Tekoälyyn perehtymisen myötä, ajattelen opinnäytetyön olevan itselleni loistava kehittymisen paikka.

Opinnäytetyön tavoitteena on esittää ja konkreettisesti testata vaihtoehtoja sille, kuinka kansainvälistä markkinointimateriaalia voidaan luoda tekoälyn avulla, ja voisiko yritys mahdollisesti päästä paremmin kiinni kansainväliseen markkinaan tekoälyn avustuksella. Tavoitteena on perehtyä valittuihin tekoälytyökaluihin ja siihen, mitä annettavaa niillä voisi olla kansainvälistyvälle pk-yritykselle. Työn tavoitteena on toimia toimeksiantoyritykselle informatiivisena esimerkkinä siitä, miten tekoäly voi auttaa markkinoimaan heidän tuotteitaan ulkomaille ja kuinka se käytännössä tapahtuu. Toimeksiantoyritys voi halutessaan hyödyntää opinnäytetyötä ja sen mukana tulevia tekoälymateriaaleja osana globaaleiden markkinoiden saavuttamista.

Opinnäytetyötä varten perehdyin kolmeen aiemmin tehtyyn opinnäytetyöhön. Etsin opinnäytetöitä, joiden aihe voisi olennaisesti koskettaa oman opinnäytetyöni aihetta. Aiempien opinnäytetöiden kautta hain yhtymäkohtia omaan työhöni ja kävin läpi niissä käytettyjä tutkimusmenetelmiä. Esille aiemmissa opinnäytetöissä nousi esimerkiksi vahvasti ChatGPT, jota tulen käsittelemään tässä työssäni. Aiempia opinnäytetöitä ja niiden yhtäläisyyttä omaan opinnäytetyöhöni käsitellään tarkemmin luvussa 1.3.

1.2 Toimeksiantoyrityksen esittely

Toimeksiantoyritys on pohjoiskarjalainen pk-yritys Kolo Design Oy. Pk-yrityksiksi (pienet ja keskisuuret yritykset) määritellään ne yritykset, joiden palveluksessa on alle 250 työntekijää ja joiden liikevaihto ei ylitä 50 miljoonaa euroa (40 miljoonaa euroa ennen vuotta 2003) tai taseen loppusumma ei ylitä 43 miljoonaa euroa (27 miljoonaa euroa ennen vuotta 2003) (Tilastokeskus 2024).

Kolo Design on vuonna 2016 perustettu yritys, jonka toimiala on Muiden huonekalujen valmistus (31090) (FI TOL 2008). Yritys työllistää tällä hetkellä 3 koko-aikaista työntekijää ja useita osa-aikaisia työntekijöitä. Yrityksen liikevaihto

tilikaudella 2023 oli 503 tuhatta euroa. Merkittävin tulovirta yritykselle syntyy asiakkuuksista muiden yritysten kanssa. Tuorein asiakasryhmä yritykselle ovat esimerkiksi koulutuskeskukset ja -laitokset, joille yritys valmistaa muun muassa työkaluseiniä ja muita säilytysratkaisuja. Kuluttajakauppa on yrityksen pienin tulonlähde. Kansainvälisistä markkinoista koostuu yritykselle huomattavan pieni tulovirta, mutta sitä pyritään tulevaisuudessa vahvistamaan. Yritys on suorittanut kokeellisia otantoja Ruotsiin kohdistetusta markkinoinnista, minkä tavoitteena on ollut lähinnä selvittää, voisiko kysyntää olla myös muissa maissa. Toimeksiantoyrityksen tarkempi esittely ja lähtökohta-analyysi käsitellään osiossa 7.2.

1.3 Aiemmat opinnäytetyöt

Perehdyin opinnäytetyötäni varten aiemmin tehtyihin opinnäytetöihin, jotka koskettavat oman opinnäytetyöni aihetta. Etsin opinnäytetöitä Theseuksesta ja kartoitin opinnäytetöitä asiasanojen avulla. Asiasanoilla markkinointi löytyi Theseuksen tietokannasta 5973 osumaa ja tekoäly 79 osumaa. Digimarkkinointi-asiasanaa oli käytetty vain 15 opinnäytetyössä. Yritin myös etsiä mahdollisimman samankaltaisia töitä sanaparilla tekoäly-markkinointi. Tällä asiasanaparilla ei kuitenkaan tullut yhtään tulosta. Sen sijaan asiasanapari tekoäly-media sai yhden osuman. En kuitenkaan kokenut, että kyseinen opinnäytetyö olisi tarpeeksi samanlainen omani kanssa, joten etsin sellaisia opinnäytetöitä, joiden otsikoinnissa yhdistyi tekoäly ja markkinointi.

Ensimmäinen tarkemmin perehtymäni opinnäytetyö on Eetu Perälän työ Tekoälyn vaikutus digimarkkinointiin. Opinnäytetyössä käsitellään syväluotaavasti tekoälyn vaikutusta digimarkkinointiin ja sen luomia mahdollisuuksia ja muutoksia tulevaisuudessa. Perälä suorittaa asiantuntijahaastatteluja osana työtään, mikä mielestäni lisää työn uskottavuutta ja luotettavuutta. (Perälä 2023.) Asiantuntijahaastattelut antavat usein myös sellaista lisänäkemyistä, jota ei kirjallisista lähteistä tule ilmi. Haastattelut luovat myös elävyyttä työn sisältöön.

Perälän työ yhdistyy omaani siinä, että käsittelemme molemmat aihetta, jossa tekoäly ja erilliset tekoälytyökalut vaikuttavat yritysten digimarkkinointiin. Perälä

tosin tutkii työssään laaja-alaisesti tekoälyä digimarkkinoinnissa ja omassa opinnäytetyössään perehdytään kansainvälistyvän yrityksen digimarkkinointiin ja tekoälytyökalujen hyödyntämiseen tätä tavoitetta silmällä pitäen. Yhdistävä tekijä on tekoälytyökalu ChatGPT, johon myös Perälä on syventynyt omassa työssään.

Toinen opinnäytetyö on Tekoälyn hyödyntäminen markkinoinnissa ja sen tekijä on Krister Matson. Opinnäytetyönsä Matson on toteuttanut toimeksiantona kansainväliselle maahantuontiyritykselle. Työnsä avulla Matson on halunnut luoda toimeksiantoyritykselle ymmärrystä tekoälyn hyödyistä ja mahdollisuuksista yrityksen markkinoinnin saralla. Työnsä loppuun Matson on laatinut vaihtoehtoisen tekoälyä hyödyntävän markkinointisuunnitelman toimeksiantoyritykselle, mikä puolestaan tuo esille opinnäytetyön konkreettisen hyötypotentiaalin.

Matsonin opinnäytetyössä on teoreettisesti perehdytty tekoälyn hyötyihin markkinointiprosessissa, mikä on omaa työtäni ajatellen hyödyllistä tietoa. Työssä käsitellään myös eettistä näkökulmaa tekoälyn käyttämiseen markkinoinnissa, jota myös itse käsittelem tässä opinnäytetyössäni. Yhtäläisyytenä teoriaosuudessa Matson käsittelee hyvin samanlaisia teemoja, kuten generatiivista tekoälyä, koneoppimista ja syväoppimista. (Matson 2023.)

Kolmantena opinnäytetyönä olen perehtynyt Linda Rajalan vuonna 2023 tehtyyn työhön Tekoäly markkinoinnin tukena: ChatGPT:n hyödyntäminen B2B-markkinoinnissa. Rajala on laatinut työnsä toimeksiantona Suomen Rakennuskone Oy:lle. Opinnäytetyö käsittelee tekoälyn tarjoamia mahdollisuuksia markkinoinnissa, kun tavoitteena on kehittää yrityksen B2B-markkinointia. Tekoälytyökaluna Rajala keskittyy ChatGPT:n hyödyntämiseen. (Rajala 2023.)

Rajalan työ toimii oppaan toimeksiantoyrityksen sisältömarkkinointiin. Myös oma opinnäytetyöni toimii viitekehyksenä omalle toimeksiantoyritykselleni, joten Rajalan opinnäytetyö antaa sellaista perspektiiviä, jota Perälän ja Matsonin työt eivät tarjoa. Työssä myös perehdytään kanssani samaan tekoälytyökaluun, mutta huomattavasti laaja-alaisemmin. Rajalan opinnäytetyö antaa runsaasti tietoa ja ideoita omaan opinnäytetyöhöni.

2 Mitä on tekoäly?

2.1 Tekoälyn määritelmä

Tekoäly (Artificial Intelligence) on tieteenala, jonka pyrkimyksenä on luoda järjestelmiä, jotka ovat kykeneviä suorittamaan tehtäviä, joihin tavallisesti vaaditaan ihmisen älykkyyttä. Tekoälyllä tarkoitetaan jollain tapaa älykkääseen menettelyyn kykenevää tietojenkäsittelyjärjestelmää. Tekoäly toimii useimmiten ihmisen toimintaa tukevana apuvälineenä, esimerkiksi automatisoimalla rutiineja tai itsenäisesti hoitamalla hankalia, työläitä ja monimutkaisia tietojenkäsittelytehtäviä. (Pesonen 2021.) Tämän kaltaisia tehtäviä voivat olla esimerkiksi ongelmanratkaisuun, kielen ymmärtämiseen ja päätöksentekoon liittyvät ongelmat (Kiviranta 2023).

Tekoälyllä tarkoitetaan koneen kykyä suoriutua usein ihmisen älyllisyyttä vaativista tehtävistä. Tällaisia taitoja ovat esimerkiksi päättely, oppiminen, luominen ja suunnittelu. Teknisissä järjestelmissä tekoäly mahdollistaa niiden ympäristön ja tiedon havainnoinnin tietyn päämäärän saavuttamiseksi. Tietokone vastaanottaa ja analysoi tietoa, jonka sen sisäänrakennetut tunnistimet, kuten esimerkiksi kamerat ja tutkat ovat keränneet, käsittelee sen ja toimii tämän tietopohjan perusteella. Näin ollen tekoälyjärjestelmät voivat muokata omaa toimintaansa tiettyyn pisteeseen asti itsenäisen työskentelyn sekä aiempien toimien ja niiden vaikutusten analysoinnin pohjalta. (Euroopan parlamentti 2023a, 2.)

Tekoäly on kasvava trendi ja se on löytänyt paikkansa useilla eri toimialoilla. Lääketieteessä tekoälyä voidaan hyödyntää esimerkiksi sairauksien hoitamisessa ja diagnosoimisessa. Finanssialalla se tukee riskianalyysien laatimista ja eri prosessien automatisointia. Valmistusteollisuudessa se voi tehostaa ja vahvistaa eri tuotantoprosesseja ja niiden seuranta. Tekoälyn käyttö tulee yleistymään eri toimialojen yrityksissä tulevaisuudessa. (Galek 2023.) Muualla teollisuudessa tekoälyä on hyödynnetty muun muassa robotiikassa, laadunvalvonnan automaatioissa ja tuotantoprosessien

optimoinnissa. Tuotekehityksessä tekoäly voi puolestaan auttaa ennustamaan sellaisia muutoksia, jotka vaikuttavat tuotettavien hyödykkeiden toimivuuteen ja laatuun. (Kiviranta 2023.)

Jotkin tekoälysovellukset ovat olleet käytössä jo yli 50 vuotta. Tietokoneiden massiivinen laskentatehon ja tiedon lisääntyminen sekä algoritmit ovat olleet johtavia tekijöitä viime vuosina tapahtuneisiin läpimurtoihin tekoälyn saralla. (Euroopan parlamentti 2023a, 2.) Tekoälystä ei siis sanan varsinaisessa merkityksessä voida puhua uutena ilmiönä. Tekoäly koostuu joukosta erilaisia teknologioita, joita on kehitetty ja sovellettu vuosikymmenien ajan. (Myllymäki 2021, 14.) Tekoälyteknologiat ovat olleet myös osa sosiaalista mediaa jo viimeiset 15 vuotta (Syrenius 2024a).

2.2 Heikko ja vahva tekoäly

Tekoäly voidaan jakaa karkeasti kahteen osaan eli heikkoon ja vahvaan tekoälyyn. Heikolla tekoälyllä viitataan algoritmeihin, jotka pystyvät suoriutumaan taidokkaasti yksittäisistä, määrättyistä tehtävistä. Tällaisia tehtäviä suorittavat esimerkiksi hakukoneet, roskapostisuodattimet ja nykypäivän robottimurit. (Jyväskylän yliopisto 2024.) Jokaisen heikkoon tekoälyyn perustuvan algoritmin taustalla on juuri kyseiseen tehtävään sopiva toimintaperiaate (Myllymäki & Solin 2021). Heikon tekoälyn avulla voidaan tehdä myös edistyneempiä toimintoja, kuten esimerkiksi avustavaa tutkimustyötä, hahmontunnistusta ja puheen- ja kasvojentunnistusta (Jyväskylän yliopisto 2024).

Heikko tekoäly voi suorittaa vain sellaisia tehtäviä, jotka ihminen on sille ennalta määrännyt. Kun tehtävä on tarkoin rajattu, suoriutuvat heikot tekoälyohjelmat niistä yhtä hyvin tai paremmin kuin ihmisäivot. (Kolari & Kallio 2023, 22.)

Heikkoon tekoälyyn lukeutuu järjestelmiä, jotka on suunniteltu suorittamaan tiettyjä, ennalta määrättyjä toimintoja ja tehtäviä. Heikko tekoäly ei täten itse omista todellista tietoisuutta tai ihmismäistä älykkyyttä. Heikon tekoälyn järjestelmät eivät ole kykeneviä ajatteluun ja tuntemiseen, eivätkä ne ymmärrä asiayhteyksiä laajemmin. Niiden toimintaa ohjaavat valmiit säännöt, algoritmit ja data. (Numminen 2023a.) Heikko tekoäly tunnetaan myös nimellä kapea

tekoäly. Kapean eli heikon tekoälyn vastakohtana voidaan pitää vahvaa tekoälyä, jonka toiminnan voidaan ajatella perustuvan ihmisaivoja muistuttavaan ”monitoimikoneeseen”. (Myllymäki 2021, 15.)

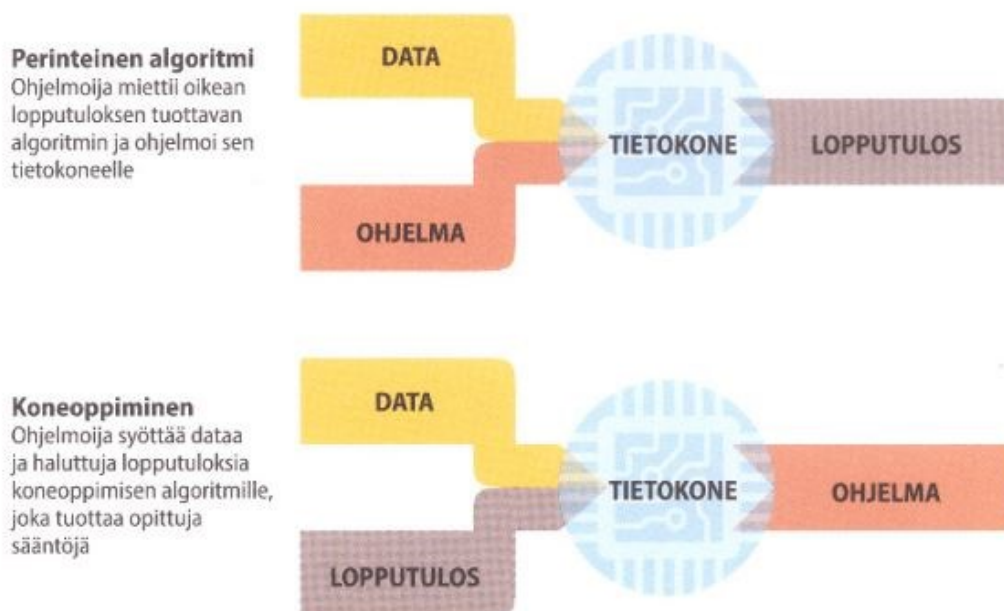
Vahva tekoäly puolestaan tarkoittaa tekoälyä, joka on kykenevä toimimaan irrallaan ihmisälystä (Jyväskylän yliopisto 2024). Vahvalla tekoälyllä on ihmisen kaltainen ymmärrys ja se on kykenevä tekemään itsenäisiä toimintoja (Kolari & Kallio 2023, 22). Näin ollen se siis osaisi toimia eteen tulevilla ongelmatilanteissa johdonmukaisesti (Myllymäki 2021, 15). Vahvasta tekoälystä voidaan käyttää myös nimitystä yleinen tekoäly eli AGI (Artificial General Intelligence). Toisin kuin tiettyihin tehtäviin ja toimintoihin suunnitellut tekoälyjärjestelmät, on AGI kykenevä oppimaan ja suoriutumaan sellaisista älyllisistä tehtävistä, joita ihminen voisi tehdä. AGI:n tavoite on ihmisen laajalaaisen kognitiivisen toiminnan jäljittely. (Numminen 2023b.)

Toisin kuin heikko tekoäly, vahva tekoäly pystyy saavuttamaan tietoisuuden (Tekoäly.info 2024). Tämänhetkiset tekoälyjärjestelmät eivät kuitenkaan ole suoraan verrannollisia ihmisen älykkyyteen, puhumattakaan tietoisuudesta (Myllymäki & Solin 2021). Tällaista vahvaa tekoälyä ei ole vielä olemassa. Kaikki tekoälyjärjestelmät perustuvat kapean tekoälyn toimintaan: yksi luokittelee roskapostia, toinen laskee siirtoja tietokonepelissä ja kolmas hallinnoi itseohjautuvan auton pyöriä. Kaikki edellä mainitut ovat tiettyyn toimintaan suunniteltuja, eri periaatteilla toimivia järjestelmiä. (Myllymäki 2021, 15.) Valtaosa tekoälytutkijoista eivät yritä edes jäljitellä ja ymmärtää ihmisen ajattelua. Tämän sijaan he hyväksyvät, että keinotekoisesti luotu äly ei voi perustua samoille lähtökohdille luonnollisen älyn kanssa. (Myllymäki & Solin 2021.)

2.3 Koneoppiminen ja syväoppiminen

Tekoälyyn sisältyy vahvasti kaksi merkittävää termiä: koneoppiminen ja syväoppiminen (Kaarlejärvi & Salminen 2018, 59). Koneoppiminen (eng. Machine Learning) on yksi tekoälyn keskeisistä työkaluista. Koneoppiminen mahdollistaa eri järjestelmien itsenäisen tiedon hankkimisen ja käytön jo saatavilla olevien tietojen pohjalta. Analysoimalla suuria määriä dataa ja havaitsemalla näistä tiedoista kuvioita, mahdollistaa tämä koneiden oppimisen

ja taitojen kehittymisen. (Galek 2023.) Dataa voi olla monessa eri muodossa, kuten numeroiden, kuvien, videoiden tai tekstin muodossa (Kananen & Puolitaival 2019, 17).



Kuvio 1. Perinteisen algoritmin ja koneoppimisen toimintaperiaatteiden erot. (Kolari & Kallio 2023, 129).

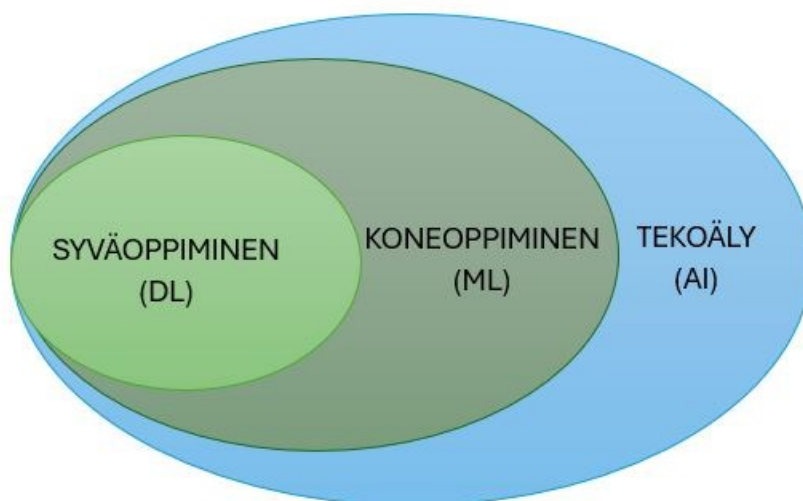
Koneoppiminen on prosessi, jossa syötettyä dataa käytetään luomaan matemaattisia ja tilastollisia malleja, jotka mahdollistavat itsenäisen päätöksenteon ja oppimisen kerättyjen tietojen perusteella. Esimerkki koneoppimiseen perustuvasta sovelluksesta on suositusjärjestelmä, joka ehdottaa käyttäjän ostokäyttäytymiseen ja mieltymyksiin perustuen tuotteita ja palveluita. (Galek 2023.) Käytännössä koneoppimista voidaan hyödyntää älypuhelimien kasvojentunnistuksessa. Tällöin kone oppii sille näytettyjen esimerkkikuvien avulla havainnoimaan sellaisia ominaisuuksia, jotka erottavat puhelimen omistajan kasvot muiden kasvoista. (Myllymäki & Solin 2021.) Koneoppiminen voidaan käsittää tieteellisenä laskentana (Kämäräinen 2023, 10).

Koneoppimismallit oppivat hahmottamaan suurista tietomääristä kaavoja sen sijaan, että ohjelmoijan tarvitsisi erikseen määrittää niitä (Kiviranta 2023). Yhteenvetona voidaan todeta koneoppimisen olevan tekoälyn merkittävä

työkalu, joka mahdollistaa eri tietokonejärjestelmien oppimisen ja tiedon hankkimisen saatavilla olevien tietojen pohjalta (Galek 2023).

Tekoälystä koostuu pohja, jonka päälle koneoppiminen rakentaa itseoppivia malleja. Syväoppiminen (eng. Deep Learning) vie koneoppimisen pidemmälle, tarjoten mahdollisuuden tunnistaa monimutkaisia ja syvällisiä kaavoja.

(Kiviranta 2023.) Tekoäly ja sen alaluokat, kuten koneoppiminen ja syväoppiminen, ovat ottaneet kuluneina vuosina merkittäviä edistysaskeleita. Ne ovat muun muassa mahdollistaneet strukturoimattoman datan analysoinnin, joista esimerkkeinä toimivat kuvantunnistus ja äänen muuttaminen tekstimuotoon. (Lahtinen, Pulkka, Karjaluoto & Mero 2023.)



Kuvio 2. Koneoppiminen on merkittävä osa tekoälyä. Syväoppiminen on kehittyneempi koneoppimisen osa-alue. (Kolari & Kallio 2023, 131).

Syväoppimisen kokonaisvaltainen omaksuminen saattaa olla haasteellista, sillä terminä se kattaa alleen erilaisia algoritmeja ja tekniikoita. Kaikista tekoälyn aloista, on syväoppiminen yksi räjähdysmäisimmin kasvaneista suuntauksista. (Nelson 2020.) Syväoppiminen perustuu syvien, kerroksellisten neuroverkkojen hyödyntämiseen. Neuroverkot koostuvat useasta eri tasosta ja niiden ansiosta syväoppiminen on erityisen edistyksellinen koneoppimismenetelmä. Tavallisesta koneoppimisesta syväoppiminen eroaa siten, että siinä tekoäly oppii ymmärtämään ja tulkitsemaan asioita kontekstissa. Syväoppiminen myös mahdollistaa puuttuvien tietojen täyttämisen. (Kolari & Kallio 2023, 23.)

Syväoppimisen menetelmien kehittyminen on kiihdyttänyt tämän päivän tekoälyvallankumousta (Kolari & Kallio 2023, 15). Tärkeimpänä ja merkityksellisimpänä kehityskohteena tekoälyn piirissä viimeisten vuosikymmenien ajalta voidaankin pitää syväoppimista. Siinä missä koneoppiminen tarvitsee ihmisen suunnittelemaa algoritmeja jokaista suoritettavaa tehtävää ja toimintoa varten, pystyy syväoppiminen poimimaan datasta ominaisuudet itsenäisesti. (Alasaarela 2024.)

2.4 Generatiivinen tekoäly

Generatiivista tekoälyä pidetään tekoälyn yhtenä kiehtovimmista osa-alueista. Jo olemassa olevan tiedon lisäksi generatiivinen tekoäly pystyy luomaan alkuperäistä materiaalia ja sisältöä. Generatiivisessa tekoälyssä yhdistyvät tekoälyn, koneoppimisen ja syväoppimisen tehokkuus. Generatiivinen tekoäly pystyy luomaan esimerkiksi visuaalista materiaalia, kuten kuvia ja videoita sekä esimerkiksi tekstiä ja koodia. (Rose-Collins 2023.) Se oppii olemassa olevasta aineistosta ja käyttää tätä tietoa uuden, alkuperäisen sisällön tuottamiseen. Uuden materiaalin tuottamiseen generatiivinen tekoäly hyödyntää olemassa olevaa aineistoa, jonka pohjalta se opettelee uuden luomista. (Saksi 2023.) Viime vuosina yhteiskunnan tietoisuuteen ovat nousseet vahvasti suuriin kielimalleihin perustuvat tekoälyteknologiat. Tavanomaisia generatiivisen tekoälyn käyttökohteita ovat kirjallisen materiaalin generoiminen ja muokkaaminen ja kuvien ja videoiden luominen. Kirjallisen materiaalin tuottamisen tekoälytyökaluja ovat esimerkiksi ChatGPT ja Google Gemini ja visuaalisen materiaalin generoimiseen sopivat DALL-E ja Midjourney. (Helsingin yliopisto 2024a.)

Generatiiviset tekoälymallit, kuten GPT, perustuvat kerroksittaisiin neuroverkkoihin ja syväoppimiseen. Niiden toiminta perustuu laajan datamäärän analysoimiseen ja ne oppivat ymmärtämään kielioppia, asiayhteyksiä ja luovuutta. Tällainen oppiminen tukee sen monipuolista käyttöä eri tarkoituksiin – se loistaa niin luovassa ongelmanratkaisussa kuin automatisoidussa raportoinnissa. (Saksi 2023.)

2.5 NLP

Luonnollisen kielen käsittely (eng. Natural Language Processing) on tietokoneteknologia, jolla on kyky ymmärtää ihmisen kirjoitettua ja puhuttua kieltä (Rouse 2024). Tieteen termipankin (2023) määritelmän mukaan luonnollisella kielellä tarkoitetaan luonnollisen kehityksen tuloksena syntynyttä kieltä, jota jokin ihmisryhmä käyttää äidinkielenään. NLP on poikkitieteellinen ala, johon lukeutuu useita tutkimusalueita. Näihin tutkimusalueisiin kuuluu esimerkiksi tilastotiede, kielitiede, tietojenkäsittelytiede ja tekoäly. (Rouse 2024.) Luonnollinen kielenkäsittely on sellaisten tekniikoiden tutkiminen ja soveltaminen, joiden avulla tietokoneohjelmat voivat analysoida, tulkita ja perustella ihmisten käyttämää kieltä (Nelson 2024). NLP on tärkeä osa luonnollisen kielen luomisen (NLG) toiminnassa, sillä se mahdollistaa chatbot-teknologioiden toiminnan. Chatbotteja hyödynnetään yrityksissä vastaamaan asiakkailta tulevaan puhuttuun tai kirjoitettuun kommunikaatioon. NLP-mallit voivat myös suorittaa kielikäännöksiä. (Rouse 2024.)

NLP on oleellinen osa koneoppimista (Kolari & Kallio 2023, 24). Ehtona sille, että tietokoneet voivat tulkita ihmisten kieltä, on muuttaa se tietokoneelle ymmärrettävään muotoon. Prosessi ei ole yhtä yksinkertainen kuin tekstitietojen muuttaminen numeroiksi. Jotta ihmisten kieli saadaan tietokoneelle tulkittavaan muotoon, on sille opetettujen tekstidokumenttien tuhansista sanoista poimittava kuvioita ja kaavoja, mikä ei ole helppo tehtävä. Ihmisen kieli on monimutkainen ja paikoin haastava asia, ja asiat voidaan lausua vilpittömästi tai sarkastisesti. Esimerkiksi täysin samat sanat voivat tarkoittaa eri asiaa riippuen kontekstista. (Nelson 2024.) Koneet on mahdollista opettaa ymmärtämään ihmisten kieltä niin pitkälle, että ne osaavat liittää sanat oikeanlaiseen kontekstiin ja vastata esitettyihin kysymyksiin johdonmukaisesti ja ihmistä muistuttavalla tavalla (Kolari & Kallio 2023, 24).

NLP-teknologiaan perustuvia sovelluksia on valtava määrä. Syväoppiminen yhdistettynä luonnollisen kielen käsittelytekniikoihin mahdollistaa kielten kääntämisen toiseen tekoälyn avustuksella. Esimerkki tämän kaltaisesta sovelluksesta on Google Kääntäjä. Toimintaansa Google Kääntäjä hyödyntää kehittyneitä tekoälyalgoritmeja, jotta se pystyy tuottamaan hyvälaatuisia kielikäännöksiä. Kielimallit koulutetaan massiivisilla tekstidatapankeilla, mikä

puolestaan mahdollistaa myös monimutkaisien tekstien kääntämisen. (Galek 2023.) NLP on mahdollistanut kysymyksiin antavien chatbottien luomisen, digitaalisten assistenttien (Siri, Google Assitant) ja monenlaisien muiden kieltä kääntävien koneiden olemassaolon. Tunnettuja NLP-mallin sovelluksia ovat OpenAI:n kehittämä GPT-3 (Gnerative Pretrained Transformer 3) ja Googlen käytössä oleva BERT (Bidirectional Encoder Representations from Transformer). (Kolari & Kallio 2023, 24.) Google ja Yahoo ovat hyödyntäneet NLP:tä tekstiasiakirjojen lajittelun automatisointiin. NLP-algoritmit luokittelevat ja sijoittavat sähköpostit oikeisiin lokeroihin, riippuen siitä, kuuluuko se kategoriaan ”sosiaalinen” tai ”promotion”. NLP-malleja käytetään myös muun muassa terveydenhuollon kehittämiseen ja parantamiseen. (Nelson 2024.)

3 Tekoälytyökalut

3.1 Tekoälytyökalujen valinta

Tekoälytyökaluja on tuhansia. Tekoälytyökalut kehittyvät jatkuvasti ja niiden määrä kasvaa räjähdysmäisesti. Suurin osa tekoälysovelluksista toimivat avoimen lähdekoodin kautta. Tekoälysovelluksissa on olemassa ilmaisversioiden lisäksi edistyneempiä maksullisia versioita. Osa tässä opinnäytetyössä tehdyistä kokeiluista on toteutettu ilmaisversioilla ja osa edistyneemmillä, maksullisilla versioilla.

Seuraavaksi esittelen generatiivisia tekoälytyökaluja, jotka luovat kuvia, ääntä ja videota. Tekoälytyökalut on valittu toimeksiantoyritykselle niiden tuoman hyödyn mukaisesti. Valintaan on vaikuttanut toimeksiantoyrityksen valmiudet sovellusten käyttöön, saatavuuteen ja resurssit käytön opetteluun. Nämä tekoälytyökalut voivat toimintojensa puolesta mahdollistaa kansainvälisen markkinointimateriaalin luomisen. Valitut tekoälytyökalut ovat ChatGPT, HeyGen, Midjourney ja Canva.

3.2 ChatGPT

ChatGPT on Open AI-tutkimusorganisaation kouluttuma tekoälyjärjestelmä, joka julkaistiin koekäyttöön vuonna 2022. ChatGPT pohjautuu GPT3-kielimalliin. ChatGPT on chatbotti, joka tuottaa kirjallista materiaalia vaikuttavan ihmismäisesti. Sen toiminta perustuu vuorovaikutuksellisuuteen ja se oppii ihmisten järjestelmään syöttämistä teksteistä, ohjeista ja kysymyksistä. ChatGPT:n toiminta ei siis perustu internetin hakuihin tai sieltä löytyviin tietoihin, vaan sen verbaalinen taito ja ymmärrys kehittyvät sille syötetyn informaation perusteella. ChatGPT ei aina ole kykenevä antamaan vastauksia tuoreisiin tapahtumiin liittyen, sillä sen koulutusaineisto ylittää vain vuoteen 2021 asti. (Kolari & Kallio 2023, 43.)

ChatGPT loistaa monipuolisuudellaan. Se toimii apuvälineenä tiedonhankinnassa ja tekstin tuottamisessa, kuten artikkeleiden, somepäivitysten ja yhteenvetojen laatimisessa. Sitä voi myös käyttää apuna monenlaisissa keskusteluissa tai puheiden ja lyriikan luomisessa. (Kolari & Kallio 2023, 44.) ChatGPT pystyy luomaan melkein mitä vain haluttua kirjallista materiaalia juhlalauluista työhakemuksiin ja kokousasiakirjoista vitseihin (Ernst 2023). Sitä voidaan pitää erinomaisena apuvälineenä kaikenlaiseen kirjoittamiseen, vaikka sen tekstejä käyttäisi vain inspiraationa omiin töihin. ChatGPT on myös kykenevä auttamaan kieliopissa ja sanojen merkitysten selvittämisessä. Sen kanssa voi keskustella eri kielillä ja se toimii taitavana kääntäjänä kielestä toiselle. (Kolari & Kallio 2023, 44.)

3.3 HeyGen

HeyGen on tekoälypohjainen, generatiivisen AI:n sovellus, joka generoi käyttäjilleen videoita. Sovelluksessa on käytettävissä tekoälyn generoimia ääniraitoja ja avataria, joten videon tekijän ei tarvitse itse esiintyä videoilla. Videoiden luominen avatarin ja valmiiksi generoidun ääniraidan kanssa tapahtuu sovellukseen syötetyn tekstin pohjalta. (Tekoälysovellukset.fi 2024.) Järjestelmään on myös mahdollistaa opettaa omat kasvot, jolloin sovellus luo avatarin käyttäjästä itsestään. Tämän jälkeen videoiden tekeminen onnistuu omalla avatarilla syöttämällä sille haluttu teksti. (Syrenius 2024b.)

Sovellus sopii käytettäväksi eri ammattiryhmille, kuten markkinoijille, kouluttajille ja sosiaalisen median sisällöntuottajille. HeyGen (2024) itse kuvailee, että sen missiona on mahdollistaa visuaalinen tarinankerronta kaikille. Sen avulla voi luoda videomateriaalia kustannustehokkaalla tavalla. Sitä voidaan käyttää esimerkiksi tuotevideoiden luomiseen, sisältömarkkinointiin ja koulutusmateriaalien luomiseen ilman suuria tuotantokustannuksia. (Tekoälysovellukset.fi 2024.)

3.4 Midjourney

Midjourney on kuvien luomiseen erikoistunut työkalu (Tekoälysovellukset.fi 2023). Sen toiminta perustuu koneoppimiseen ja tehokkaiden grafiikkaprosessointiyksiköiden (GPU) käyttämiseen (Softia.fi 2024). Kuvat Midjourney luo ihmisen syöttämien tekstikehotteiden avulla (Tekoälysovellukset.fi 2023). Tekstikehotteet ovat ohjeita, joilla vaikutetaan siihen, millaisen tuotoksen tekoäly generoi. Kehotteilla voi vaikuttaa suoritettavan tehtävän tai generoitavan sisällön laatuun, täsmällisyyteen ja muihin yksityiskohtiin. Kehotteiden tulisi rakentua vähintään kolmesta sanasta ja niiden täytyisi olla tekoälylle ymmärrettävässä muodossa. (Adobe 2023.)

David Holzin kehittämästä kuvien luontityökalusta on lyhyessä ajassa tullut yksi suosituimmista visuaalisen materiaalin kuvageneraattoreista. Midjourney julkaistiin avoimeen kokeilukäyttöön vuonna 2022, jonka jälkeen se on jatkanut huimaa kehitystään. Uusin versio tarjoaa muun muassa laajempia tyyliuuntia ja kuvasuhteita ja paranneltua kuvanlaatua. (Tekoälysovellukset.fi 2023.) Se pystyy myös muokkaamaan jo olemassa olevaa taidetta (Softia 2024). Midjourneyn erottaa muista kuvageneraattoreista sen ominaisuus unen- ja taiteenomaisiin kuvatuotoksiin. Sovelluksen kritisoijat ovat kuitenkin nostaneet esiin tekijänoikeuksiin liittyviä kysymyksiä. (Tekoälysovellukset.fi 2023.)

Midjourneyn käyttö poikkeaa muista kuvageneraattoreista siten, että sen käyttö tapahtuu Discord-viestintäsovelluksen kautta. Discordissa sovellukseen syötetään halutut kehotteet eli komennot, joilla muokataan generoitavaa sisältöä. Koska Midjourneyn käyttö tapahtuu avoimen yhteisön kautta, on

sovellus estänyt vahingollista sisältöä tuottavien termien ja sanaston käytön. Sovellus vaatii generoitujen kuvien soveltuvan myös lapsille, sillä sen käyttöikäraja on 13 vuotta. (Softia.fi 2024.)

3.5 Canva

Canva on tunnettu ja hyvin suosittu ilmainen tekoälytyökalu graafiseen suunnitteluun. Sillä voidaan luoda somepostauksia, esityksiä ja julisteita sekä videoita, logoja ja muuta visuaalista materiaalia. (Muurinen 2023a.) Sen avulla voidaan myös suunnitella esitteitä, kutsuja, julisteita ja muita printattavia materiaaleja (Ernst 2023). Canvassa on saatavilla tuhansia valmiita mallipohjia ja mediaresursseja, kuten grafiikoita ja kuvia sekä monipuolinen ja helppokäyttöinen editori (Muurinen 2023a).

Canva on erinomainen apuväline, sillä sen avulla eri materiaalien suunnittelu on helppoa ja nopeaa. Se toimii hyvänä apuna myös ideoiden saamiseen ja jo valmiiden ideoiden toteuttamisen. Canva on innovatiivinen ratkaisu tekoälyn hyödyntämiseen kuvankäsittelyssä ja visuaalisen materiaalin suunnittelussa ja luomisessa. (Muurinen 2023a.)

4 Markkinoinnin ja tekoälyn yhdistyminen

4.1 Tekoäly osana markkinointia

Yritysten ensimmäiset projektit tekoälyn kanssa ovat useimmiten hyvin kokeiluluontoisia. Kolari ja Kallio (2023, 98-99) kirjoittavat, että Nordic State of AI-raportti osoittaa yritysten siirtyneen aikaisempaa kypsempään markkinavaiheeseen, vaikkakin suurin osa tekoälyyn liittyvistä investoinneista menevätkin sen kokeilemiseen. Silo AI:n toimitusjohtaja Peter Sarlin kertoi raportin yhteydessä markkinatilanteen kehittyneen siten, että yrityksen pitävät tekoälyä nykyisin enemmän kiinteänä osana yritysten tuotteita, palveluita ja tuotantoa. Aiemmin tekoälyä pidettiin vain irrallisena ratkaisuna. (Kolari & Kallio 2023, 98-99.) Tilastokeskuksen (2023) joulukuussa tehdyssä tutkimuksessa käy

ilmi, että vain 15 prosenttia kotimaisista yrityksistä käyttää tekoälyteknologioita osana liiketoimintaansa.

Tekoälyteknologiat ovat raivannet itselleen huomattavasti tilaa markkinoinnissa, viestinnässä ja myynnin suunnittelussa, toteuttamisessa ja analysoinnissa. Sisällöntuotannossa tekoälytyökalut ovat parhaillaan. (Muurinen 2023b.) Koneoppimisesta on tullut hyödyllinen työkalu mainonnan kohdentamisessa, jolloin mainokset kohdistetaan suoraan kuluttajalle hakuhistoria-analyysin perusteella (Kaarlejärvi & Salminen 2018, 60). Generatiivinen tekoäly luo syvyyttä sosiaalisessa mediassa tapahtuvaan sisällöntuotantoon luomalla ainutlaatuista sisältöä kuvien ja videoiden muodossa. Se muuttaa työn luonnetta entisestään, esimerkiksi markkinoinnissa ja muilla luovilla aloilla. (Koskinen 2023.) Visuaalinen sisältö, kuten kuvat, viestit ja videot saavat 60 prosenttia enemmän huomiota sosiaalisessa mediassa. Visuaalista sisältöä myös jaetaan 40 kertaa enemmän, kuin pelkkiä viestejä tai muuta pelkistettyä markkinointia. (Komulainen 2018, 123.) Generatiivisen tekoälyn jatkuvasti kehittyessä, täytyy yritysten pysyä kehityksessä kiinni ja ottaa tekoälyteknologiat kiinteäksi osaksi omaa liiketoimintaansa (Niittymaa 2023).

4.2 Digitaalinen asiakaskokemus

Filenius (2015) kirjoittaa Löytänän ja Kortesuon (2011) määrittelevän asiakaskokemuksen seuraavanlaisesti: Asiakaskokemus rakentuu niistä kohtaamisista, mielikuvista ja tunteista, jotka asiakas muodostaa yrityksen toiminnan pohjalta. Määritelmänä se on varsin onnistunut ja monipuolinen. On tärkeää hahmottaa, että kysymys on kokonaisuudesta, jossa asiakkaan yksittäiset kokemukset yhdistyvät. (Filenius 2015.) Asiakaskokemusta ohjaavat emotionaaliset elementit, kuten tunteet, palvelun osto- ja käyttökokemus sekä yrityksestä luotu mielikuva. Asiakaskokemus ei näin ollen ole ainoastaan rationaaliin päätöksiin pohjautuva valinta, vaan asiakkaan tunteet ovat myös määrävissä asemassa asiakaskokemuksen muodostumisessa. (Kellokumpu 2024.)

Digitalisaatio on muuttanut asiakkaiden kulutuskäyttäytymistä ja työskentelytapoja, mikä heijastuu yritysten liiketoimintaan ja erityisesti myyntiin

ja markkinointiin (Komulainen 2018, 13). Digiajan asiakaskokemuksessa keskiössä on modernin teknologian hyödyntäminen. Yrityksen kasvaessa on sen tuettava omaa toimintaansa sellaisilla teknologioilla, joilla se pystyy tehostamaan asiakaspalvelua ja markkinointia. Etenkin sisältömarkkinoinnilla on suuri merkitys. Asiakkaat arvostava helppoutta yritysten sosiaalisissa medioissa. Esimerkiksi tiedon löytäminen palvelusta tai tuotteesta, kuten hinta- ja tuotetiedot ja palautuskäytänteet tulee olla selkeästi asiakkaan saatavilla. Tällaiset ydinsisällöt usein saattavat olla puutteellisia tai vaikeasti löydettäviä, vaikka ne vaikuttavat itsestään selviltä. (Kellokumpu 2024.) Digitalisoituvassa yhteiskunnassa yritysten on mahdotonta rakentaa erinomaista asiakaskokemusta ilman panostusta teknologisiin ratkaisuihin (Gerdt & Eskelinen 2018).

Digitaalista asiakaskokemusta ei mikään verkossa toimiva yritys voi ohittaa huolimatta siitä, onko sen toiminta-alue B2C- tai B2B-puolella (Korolainen 2024). Asiakaskokemus rakentuu niissä kontaktipisteissä, joissa asiakas on yrityksen kanssa tekemisessä välillisesti tai suoraan. Asiakas voi kohdata yrityksen missä vain kanavassa ja kontaktipisteessä ensimmäisen kerran. Asiakkaan polku yrityksen kontaktipisteisiin ei aina ole samanlainen, vaan eri asiakkaiden polut kuhunkin yrityksen kontaktipisteeseen ovat erilaisia. Kontaktipisteiden laatu, määrä ja kesto voivat vaihdella asiakkaan mukaan. (Kellokumpu 2024.) Digitaalinen asiakaskokemus syntyy lopputulemana kaikista niistä seikoista, joita asiakas huomaa ollessaan tekemisissä yrityksen kanssa sen digitaalisilla alustoilla. Yritysten verkkosivuilla asiakaskokemus on usean seikan summa, joihin kuuluvat muun muassa hakukoneoptimointi, visuaalisuus ja sisällöt. Asiakkaan mielikuvan luomiseen vaikuttavat myös tekniset huomiot, kuten mobiilioptimointi, tekninen toteutus ja verkkosivujen yleinen käytettävyys ja asiakaslähtöisyys. Digitaalisuus on asiakaskokemuksen kehityksen mukana tullut lisä, joka mahdollistaa useammat kontaktipisteet asiakkaan ja yrityksen välille. Näin ollen asiakkaalla on enemmän tilaisuuksia rakentaa mielikuva yrityksestä. (Korolainen 2024.)

Asiakaskokemuksen laatu ja onnistuminen syntyy asiakkaan odotusten ja toteutuneen palvelun perusteella. Jos asiakas kokee, ettei hänen odotuksiinsa tavalla tai toisella vastata, syntyy heikko asiakaskokemus. Esimerkiksi yrityksen markkinoidessa tiettyä tuotetta sosiaalisen median alustoillaan, tukee heikon

asiakaskokemuksen syntymistä se, ettei tuotetta löydy lainkaan yrityksen omilta verkkosivuilta. Jos taas markkinoitu tuote on saatavilla verkkokaupassa, ovat asiakkaan odotukset toteutuneet ja syntyy keskinkertainen asiakaskokemus. Erinomainen asiakaskokemus syntyy, kun asiakas saa sellaisen positiivisen kokemuksen yrityksen toiminnasta, jota hän ei välttämättä osannut odottaa. Mikäli markkinoidulla tuotteella on ilmainen kotiinkuljetus, jota ei mainoksessa mainittu, asiakkaan odotusarvo yrityksen toiminnasta ylittyy. (Kellokumpu 2024.) Keskinkertaisen ja erinomaisen asiakaskokemuksen syntymiseen vaikuttaa esimerkiksi markkinoinnin yhteensopivuus yrityksen imagon kanssa. Tekoälytyökalujen avulla voidaan luoda kohdeyleisölle yhtenäistä brändiviestintää, mikä luo asiakaskokemukseen saumattomuutta. (Softia.fi 2024.) Erinomaisen asiakaskokemuksen toteuttaminen ei kuitenkaan ole yksiselitteistä. Usein asiakkailla kohdistuu samaan tuotteeseen tai palveluun erilaisia odotuksia, jolloin erinomaisen asiakaskokemuksen syntymiseen vaaditaan erilaisia toimenpiteitä ja palveluntarjontaa. (Kellokumpu 2024.)

Kun yritys käyttää digitaalisia kanaviaan asiakasrajapinnassa, tulee ottaa huomioon asiakaspalvelu ja kaupankäyntiratkaisut. Ne pitää yhdistää yrityksen viestintään siten, että ne luovat asiakkaalle yhtenäisen, johdonmukaisen ja luotettavan asiakaskokemuksen. Digitaalisten alustojen käytössä ei ole siis kyse ainoastaan uusasiakashankinnasta, vaan siihen liittyy myös vanhojen asiakkaiden tietämyksen lisääminen yrityksen tarjonnasta ja heidän aktiivisuutensa lisäämisestä yrityksen kanssa. (Merisavo, Vesanen, Raulas & Virtanen 2006, 31.) Asiakaskokemus ja sen laatu ovat usein nimenomaan yrityksen viestinnän aikaansaannos (Kellokumpu 2024).

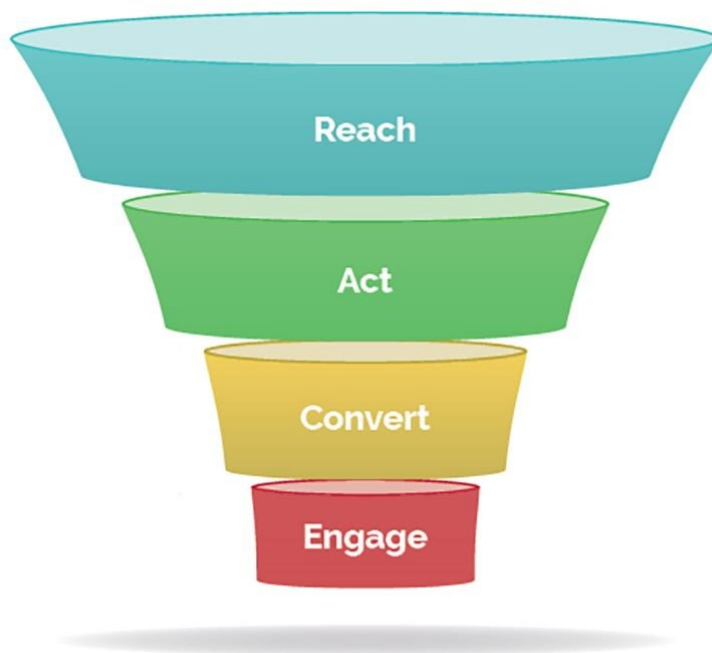
4.3 Race-malli

Dave Chaffey tunnetaan yhtenä digimarkkinoinnin merkittävimmistä kehittäjistä. Hän on Smart Insight yrityksensä nimissä kehittänyt yhden tunnetuimmista digimarkkinoinnin malleista. (Lahtinen ym. 2022.) Race-malli keskittyy asiakkaaseen ja hänen kohtaamiseensa yrityksen kanssa digitaalisilla alustoilla. Mallilla pyritään oikeanlaisen sisällön tarjoamiseen oikeilla alustoilla oikeaan aikaan. Mallin tavoitteena on saavuttaa asiakkaat ostopolun eri vaiheissa ja

auttaa ostopolun haasteissa tarjoten ratkaisuja. Race-mallia käytetään sisältömarkkinoinnin luomiseen, jotta potentiaaliset asiakkaat olisivat yrityksen saavutettavissa ostopolun jokaisessa vaiheessa. (Soininen 2022.)

Race-malli lähtee liikkeelle suunnittelusta, joka luo pohjan yrityksen kokonaisvaltaiselle digi- ja sisältömarkkinoinnille. Suunnitelma pitää sisällään tavoitteet ja toimenpiteet niiden saavuttamiseksi. (Lahtinen ym. 2022.)

Suunnittelun keskeinen tavoite on kartoittaa asiakkaiden ostopolkua siten, että hän todella on yrityksen tavoitettavissa ostopolkunsa varrella (Soininen 2022).



Kuvio 3. Race-menetelmän ostosuppilo. (Lahtinen ym. 2022).

Niin kutsutun suppilon ensimmäinen vaihe on Reach eli tavoitavuus. Tämän vaiheen tavoitteena on luoda tietoisuutta yrityksen brändistä ja tarjoomasta. Reach-vaiheessa pyrkimyksenä on ohjata potentiaaliset asiakkaat muualta verkosta yrityksen omien digisisältöjen äärelle. (Lahtinen ym. 2022.) Vaihe saa alkunsa, kun yrityksen markkinointi onnistuu tavoittamaan potentiaalisen asiakkaan ja päättyy siihen, kun asiakas on onnistuttu ohjamaan yrityksen omien sisältöjen pariin (Luukas 2024). Tässä vaiheessa yritys voi hyödyntää esimerkiksi kuvien luontiin erikoistuneita tekoälytyökaluja, kuten esimerkiksi kuvageneraattori Midjourneytä. Midjourney auttaa luomaan ainutlaatuisia, silmiinpistäviä visuaalisia materiaaleja, joita voidaan käyttää osana markkinointi- ja mainoskampanjoita. (Softia.fi 2024.)

Ostosuppilon toinen vaihe on Act, joka on lyhenne sanasta interact (suom. vuorovaikutus) (Lahtinen ym. 2022). Act-vaiheen keskeinen tavoite on viedä eteenpäin asiakasta Reach-vaiheesta. Tavoitteena on saada asiakas tekemään haluttu toiminto yrityksen verkkosivuilla, kuten lisäämään tuote ostoskoriin. (Soininen 2022.) Muita tyypillisiä tämän vaiheen tavoitteellisia toimintoja voivat olla esimerkiksi yrityksen sisältömarkkinoinnista tykkääminen tai sen jakaminen, kanta-asiakkaaksi rekisteröityminen tai yrityksen uutiskirjeen tilaaminen (Lahtinen ym. 2022). Sisältömarkkinoinnin tuottamiseen tai inspiraation saamiseen voi hyödyntää ChatGPT:tä. Se voi auttaa luomaan houkuttavaa sisältöä, josta asiakkaat pitävät ja jakavat sitä eteenpäin. (Syrenius 2024b.) Vaihe alkaa, kun potentiaalinen asiakas siirtyy yrityksen verkkosivuille tai muulle toivotulle sosiaalisen median alustalle, ja päättyy asiakkaan muuttuessa myyntivalmiiksi liidiksi (Luukas 2024).

Ostoprosessin eri vaiheissa asiakas selvittää yrityksen tietoja ja vertailee sitä muihin yrityksiin. Referenssit ja muiden asiakkaiden tuotearvostelut ovat suuressa roolissa ja vaikuttavat merkittävästi ostopäätökseen. (Luukas 2024.) Kolmannessa, eli Convert-vaiheessa onkin markkinoinnilla suuri tehtävä vakuuttaa asiakas esimerkiksi jättämään tarjouspyyntö yritykselle. Markkinoinnilla on vastuu tukea myyntiä kaupan viimeistelyssä eli klousaamisessa kohdistamalla esimerkiksi referenssejä asiakkaalle eri digikanavissa. (Lahtinen ym 2022.) Toisaalta taas verkkokaupan itsensä houkuttelevuudella on iso merkitys siihen, päätyykö asiakas haluttuun ostopäätökseen. Verkkokaupan houkuttelevuutta voidaan lisätä luomalla sinne tekoälyn toimesta tuotetekstejä, jotka on laadittu kaavalla, joka on esimerkiksi hakukoneystävällinen tai sisältää tietynlaista sanastoa. Tekoälysovellus Safira.Ai on ChatGPT:hen integroitu sovellus, joka laatii yrityksen tyyliä palvelevia tuotekuvauksia. Jasper nimisellä tekoälysovelluksella kehitetään puolestaan verkkokauppaa kokonaisvaltaisesti asiakkaita kiinnostavammaksi. (Syrenius 2024b.) Convert-vaihe kestää hankinnan arvosta riippuen lyhyestä ajasta useaan vuoteen (Luukas 2024).

Viimeinen vaihe lähtee käyntiin liidin muuttuessa maksavaksi asiakkaaksi (Luukas 2024). Engage-vaiheen keskeinen tehtävä on saada asiakas sitoutumaan yritykseen (Lahtinen ym. 2022). Tavoitteena on sitouttaa maksavat asiakkaat yritykseen, sillä myyminen olemassa oleville asiakkaille on huomattavasti helpompaa kuin uusien asiakassuhteiden luominen (Luukas

2024). Digimarkkinoinnissa sitouttaminen tapahtuu luomalla pitkäaikaisia asiakassuhteita hyödyntämällä eri kanavia. Tällä tarkoitetaan yrityksen sosiaalisen median alustoja, joita yritykseen sitoutuneet asiakkaat käyttävät. Yritykset voivat sitouttaa asiakkaita itseensä lähettämällä esimerkiksi säännöllisesti uutiskirjeitä. (Lahtinen ym. 2022.) Uutiskirjeiden edistysellisempään lähetykseen voidaan käyttää tekoälysovelluksia, kuten esimerkiksi Custobaria. Myös yksilöllisen sisällön luominen ja suositteluasiakkaalle sitouttaa yrityksen toimintaan. Kun yritys luo ja tarjoaa asiakkaalle personoidun ostopohjan, on asiakkaan palaaminen yritykseen todennäköisempää. (Syrenius 2024b.)

4.4 Tekoälyn eettisyys

Perinteisesti teknologiakehityksessä keskitytään sen toimivuuteen, tehokkuuteen, käytettävyyteen ja luotettavuuteen. Tekoälyteknologia vaatii kuitenkin laaja-alaisempaa tarkastelua yhteiskunnallisesta hyväksyttävyydestään, koska sillä on vaikutusta moraalisiin ja poliittisiin näkökohtiin. Tekoälyn on mahdollista muokata yksilöitä, yhteiskuntia ja niiden toimintaympäristöjä tavalla, jolla on eettisiä vaikutuksia. Tekoälyn etiikka on yksi soveltavan etiikan osa-alue. Nykyisin tekoälyn etiikka käsitetään teknologisen etiikan osana, jonka keskiössä ovat robotit ja muut tekoälyentiteetit. (Helsingin yliopisto 2024b.) Tekoälyn etiikasta puhuttaessa viitataan niihin arvoihin, jotka ohjaavat älykkäiden teknologioiden, kuten suosittelualgoritmien ja tekstiä manipuloivien ja tulkitsevien järjestelmien luomista ja kehittämistä (Pekkarinen 2021). Käytännössä tämä tarkoittaa tekoälysovellusten toteuttajien arvojen läpinäkyvyyttä ja vastuiden sopimista. Tekoälyn etiikkaan kuuluvat olennaisesti myös reiluuden periaate ja toisten yksityisyyden kunnioittaminen. (Abrahamsson 2018.)

Gartnerin (2024) mukaan vuoteen 2025 mennessä 70 prosenttia yrityksistä pitää yhtenä tärkeimpänä huolenaiheenaan tekoälyn kestävä ja eettistä käyttämistä. Keväällä 2018 Jyväskylän yliopistoon perustettu tekoälyn etiikkaan keskittyvä monialainen tutkimustiimi on huomannut, vaikkei etiikkaa erityisesti oteta huomioon tekoälyä kehittäessä, pohditaan sitä kuitenkin odottamattomien

tilanteiden sattuessa ja vastuukysymyksissä. Pitäisi siis esimerkiksi tietää vastuun jakautuminen toimitusketjuissa, kun tekoälyn antaman määräyksen seurauksena sattuu onnettomuus. (Abrahamsson 2018.)

Tekoäly ja sen kehittyminen luovat paljon positiivisia mahdollisuuksia ja ratkaisuja. Uuden datan, mallien ja kaavojen tunnistamisen sekä jo toteutettujen hyökkäysten analysoinnin avulla, tekoälysovellukset voivat auttaa havaitsemaan ja ehkäisemään kyberuhkia ja -iskuja. Osa tekoälysovelluksista ovat kykeneviä tunnistamaan ja karsimaan valeuutisia ja vääristynyttä tietoa eli disinformaatiota. Ne koulutetaan tunnistamaan sensaationhakuksia ja huolestuttavia sanoja ja kiertoilmauksia analysoimalla sosiaalisessa mediassa saatavilla olevaa dataa ja eri sisältöjä. Ne tunnistavat myös viralliset ja luotettavat lähteet, jolloin vääränlaisen tai uhkaavan tiedon levittäminen on helpompaa kitkeä pois. (Euroopan parlamentti 2023a, 4.)

Tekoäly mahdollistaa opetuksen ja oppimisen tehostamisen. Tekoälyn avulla koulutuksesta voidaan tehdä personoidumpaa, mikä edesauttaa oppimista opiskelijan oman osaamisen, ymmärryksen ja optimaalisen oppimistavan mukaisesti. Tekoäly vahvistaa ja tehostaa myös opettajien työtä. Koulutus on mahdollista tuoda laajemmin ihmisten ulottuville tekoälyn avulla, mikä lisää yleissivistystä kehittyvissä maissa. (Syrenius 2024a.)

Tekoäly osana julkisia palveluita voi alentaa kustannuksia ja tarjota uusia mahdollisuuksia muun muassa liikenteen, koulutuksen sekä energia- ja jätehuollon parissa. Tekoälyteknologiat voivat edistää kestävästä kehitystä auttamalla tuotteiden kestävyuden parantamisessa. Tekoäly voi myös olla kiihdyttämässä yhteiskunnan kehittymistä ja monimuotoisuuden tukemista ehkäisemällä ennakkoluulojen vaikutusta työnhaussa. Datapohjainen tutkimus, kyberiskujen ja valheellisen tiedon estäminen ja laadukkaan tiedon saatavuuden varmistaminen voivat vahvistaa demokratiaa. (Euroopan parlamentti 2020.) Kehittyneet teknologiat edistävät myös terveydenhuoltoa. Valtavalla datamäärällä opetettu tekoäly omistaa kattavamman tietämyksen sairauksista ja niiden hoidosta, kuin yksikään ihmislääkäri. Tekoälypohjaiset sovellukset ovat kykeneviä tunnistamaan sairauksia herkemmin, jolloin niiden ennaltaehkäiseminen on helpompaa. Tulevaisuuden lääketieteessä käytettävät teknologiat voivat olla kykeneviä tunnistamaan ja ennalta havaitsemaan

perinnöllisten sairauksien muodostumista ihmisen genomitietojen perusteella. Tekoäly pystyy tarjoamaan hoitoa potilaalle objektiivisemmin, koska sillä ei ole subjektiivisuutta, puolueellisuutta tai ennakkoluuloja potilasta kohtaan. (Syrenius 2024a.)

Yksi tekoälyn keskeisistä eettisistä haasteista on tietosuoja ja -turvallisuus. Tekoälyn avulla tapahtuva massiivinen tietomäärän kerääminen ja käsittely lisäävät yksityisyyden loukkaamisen riskiä. Esimerkiksi asiakkaiden ostokäyttäytymistä ja ostomieltymyksiä analysoiva tekoälyjärjestelmä voi johtaa kuluttajien yksityisyyden menettämiseen. Tietosuojaa ja -turvaa koskevat haasteet on tärkeää ottaa huomioon tekoälysovelluksien suunnittelussa ja toteuttamisessa. (Galek 2023.) Haasteena ovat myös muun muassa tekijänoikeuksiin liittyvät kysymykset (Niittymaa 2023).

Iso uhkakuva on työpaikkojen väheneminen. Tekoälyllä maksimoidaan teollisuudenalojen yritysten tuotantoa, jolloin tarve ihmistyölle vähenee. (Syrenius 2024a.) Tekoäly muuttaa työpaikkojen luonnetta, sillä enenevässä määrin työhakijoilta edellytetään taitoa käyttää tekoälyteknologioita (Syrenius 2024b). Tutkimusyritys Gartner (2024) kuitenkin ennustaa tekoälyn luovan yli puoli miljardia uutta työpaikkaa vuoteen 2033 mennessä.

Konkreettinen uhkakuva ovat myös tekoälyssä esiintymät vinoumat. Vinoumilla tarkoitetaan ihmiseen tai ihmisryhmään kohdistuvaa, usein negatiivissävytteistä ennakkoasennetta, joka heijastuu tekoälyjärjestelmien tuottamaan tai käyttämään tietokantaan. Esimerkiksi syrjintään tai perusoikeuksia loukkaavaan materiaaliin voidaan viitata tekoälyn vinoumana. (Suomi.fi 2023.) AI toimii saamansa datan pohjalta. Mikäli sinne syötetään kaikki maailmassa oleva informaatio, pohjautuvat sen vastaukset siihen. Informaation sekaan sotkeutuu hyvin usein myös disinformaatiota, jota tekoäly käyttää yhtä lailla oppiakseen. (Syrenius 2024a.) Syynä vinoumiin voi olla esimerkiksi liian vähäinen tai historiallinen data tai algoritmimallin suunnitteluvirhe (Suomi.fi 2023). Tekoäly voi vahvistaa yhteiskunnassa olevia stereotypioita. Useat tutkimukset ovat havainneet vahvan yhteyden sosiaalisen median ja mielenterveysongelmien välillä. Lisääntynyt masennus, ahdistus, yksinäisyys, itsensä vahingoittaminen ja itsemurha-ajatukset ovat linkittyneet teknologian kehittymisen kautta tapahtuneeseen eristäytymiseen. Näiden tekoälyn synkkien puolien vuoksi, on

usea tekoälyteknologioiden tutkija ja kehittäjä irtisanoutunut työstään teknologiajätti Googlen ja Microsoftin palveluksesta. (Syrenius 2024a.)

Lainsäädännöllä on vaikeuksia pysyä jatkuvasti kehittyvän tekoälyteknologian tahdissa (Niittymaa 2023). Lainsäädäntö on pitkällä tekoälyteknologian hännillä, eikä sillä toistaiseksi ole mahdollisuutta pysyä kiinni tekoälyn kehityksessä (Syrenius 2024b). Esimerkiksi kompleksi kysymys on se, kuinka lainsäädäntöä tullaan tulevaisuudessa soveltamaan tekoälyllä tuotettujen materiaalien tekijänoikeuksiin (Syrenius 2024a). Tekijänoikeuksiin ei ole tällä hetkellä olemassa varsinaisia lakeja tai regulaatioita. Yritys on kuitenkin vastuussa itse kaikesta sosiaalisen median kanavissaan julkaistusta materiaalista. (Syrenius 2024b.) Euroopan unionissa esitetyt aloitteet ovat saaneet osaltaan vastustusta tekoälytutkijoilta. Aloitteissa on esimerkiksi ehdotettu kehittyneiden robottien saavan elektronisen ihmisen statuksen, jolloin ne olisivat laissa tunnustettuja eläviä olentoja. (Abrahamsson 2018.)

EU haluaa säädellä tekoälyä osana digitaalista strategiaansa. EU haluaa varmistaa, että tekoälyteknologian kehittäminen on turvallista ja sen kehittäminen ja käyttäminen tapahtuvat eettisesti oikein. Ensisijaisena prioriteettinaan parlamentti haluaa EU:n sisällä käytettyjen tekoälyjärjestelmien olevan turvallisia, käytöltään jäljitettäviä ja läpinäkyviä, ympäristöystävällisiä ja tasa-arvoa edistäviä. EU esitti ensimmäiset tekoälysäädöksensä huhtikuussa 2021, jossa komissio ehdotti tekoälyjärjestelmien luokittelemista eri riskitasoihin sen perusteella, millaista vahinkoa se voisi potentiaalisesti aiheuttaa käyttäjilleen. Korkean riskitason järjestelmä saisi osakseen enemmän sääntelyä ja matalan riskitason järjestelmä vähemmän sääntelyä. (Euroopan parlamentti 2023b.) Maaliskuussa 2024 Euroopan parlamentti hyväksyi täysistunnossaan maailman ensimmäiset tekoälysäännöt.

5 Tekoöly osana kansainvälistymistä

5.1 Yritysten kansainvälistyminen

Yritykset ja kuluttajat siirtyvät enenevässä määrin digitaalisille alustoille. Kasvava kilpailu verkossa hankaloittaa yritysten erottautumista kilpailevista yrityksistä. Erottautuminen on entistä hankalampaa, mikäli kyseessä on pieni tai keskisuuri yritys. Liiketoiminnan laajentaminen kansainvälisille markkina-alueille luo pienille ja keskisuurille yrityksille kuitenkin mahdollisuuksia kehittyä, kasvaa ja erottautua. (Öhman & Viljanen 2019.)

On tärkeää ymmärtää, ettei kansainvälistyminen ole vain sarja toisistaan erillisiä strategisia operaatioita ja toimenpiteitä. Kansainvälisille markkinoille siirtyminen on kokonaisvaltainen prosessi muutoksia ja oppimista, jonka seurauksena yritys kasvattaa toimintaansa kansainvälisten kanssakilpailijoiden joukkoon. (Äijö 2008, 41.) Irma Vahvaselkä (2009, 19) kiteyttää kansainvälistymisen olevan joukko strategisia päätöksiä, joiden avulla yrityksen toiminta sopeutetaan ympäristöön säilyttäen asiakashyöty tai kilpailuetu. Kansainväliselle markkinakentälle siirtyminen vaikuttaa kaikkiin yrityksen toimintoihin ja osiin, ja se edellyttää yrityksen johdolta ja henkilöstöltä erityistä osaamista ja ymmärrystä esimerkiksi myynnin ja markkinoinnin lainalaisuuksista. Kansainvälistyminen vaatii muutostomia myös esimerkiksi logistiseen toimintaan, tiedonhallintaan, tuotantoon ja sen sijoitteluun, yritys- ja johtamiskulttuuriin, rahoitukseen ja innovaatioihin. (Äijö 2008, 41.) Eri kansainvälistymisstrategioihin perehtyminen ja niiden noudattaminen on perusta kansainvälisyyden onnistumiselle (Vahvaselkä 2009, 18).



Kuvio 4. Svend Hollensenin (2012) käyttämä kansainvälistymisen viiden vaiheen malli.

Kansainvälistyvällä pk-yrityksellä ei ole tiettyä viitoitettua reittiä kansainvälisille markkinoille pääsemiseksi. Jotkin yritykset ajautuvat kansainvälisten markkinoiden äärelle hyvinkin nopeasti, kun taas toiset yritykset voivat saavuttaa kansainväliset markkinat pidemmän reitin kautta.

Kansainvälistymisprosessiin vaikuttaa oleellisesti pk-yrityksen johdon tekemät valinnat ja toiminnot kansainvälisyyden toteutumiseksi. (Öhman & Viljanen 2019.) Niin kutsuttu perinteinen vaihemalli kuvaa yrityksen kansainvälistymistä askeleittain tapahtuvana laajentumisprosessina, joka saa alkunsa yritykselle tutuista markkinoista ja helposti toteutettavista toimenpiteistä. Toisin kuin vaihemalli antaa ymmärtää, ei kansainvälistyminen tapahdu aina hitaasti vaiheittain. Erityisesti lähiaikoina tapahtunut muutosnopeuden kiihtyminen on vauhdittanut yritysten kehitystä korkean teknologian aloilla. Näin ollen perinteinen vaihemalli ei enää kuvaa kaikkien yritysten kansainvälistymisprosessia riittävän tarkasti. (Äijö 2009, 42.) Vaikka suuriin yrityksiin nähden saattaa pk-yrityksellä olla kansainvälistymisessä enemmän haasteita, on sillä silti mahdollisuus kansainväliseen menestykseen. Tärkeässä roolissa pk-yrityksen kansainvälistymisprosessia on tarkasti laadittu toimintasuunnitelma. (Öhman & Viljanen 2019.)

5.2 Digimarkkinointi kansainvälistymisessä

Digitalisaatio kasvattaa kansainvälistä kilpailua kotimaan markkinoilla. Verkkokaupat ovat avanneet ulkomaalaisille suuryrityksille kanavan suomalaisille kuluttajamarkkinoille. Samaan aikaan tämä luo mahdollisuuden Suomessa toimiville yrityksille toimia ulkomailla. Ulkomaalaisten yritysten digikanavissa tapahtuva toiminta voi opettaa suomalaisia yrityksiä erilaisiin toimintamalleihin, jolloin on mahdollista päästä yritysten välisiin yhteisiin ekosysteemeihin. (Komulainen 2018, 28.) Edellytyksenä kotimaisen toimijan kansainvälisen suosion nousuun on, että sen pitää toimia vähintään yhtä hyvin, kuin kansainvälisen kilpailijan verkkokauppa (Gerdt & Eskelinen 2018).

Kansainvälisille markkinoille siirryttäessä yrityksen on ensiarvoisen tärkeää laatia ja noudattaa strategista markkinointisuunnitelmaa. Strateginen markkinointisuunnitelma pitää sisällään kaikki sellaiset strategiset ratkaisut, joilla yrityksen johto rakentaa yrityksen pitkän aikavälin menestyksestä markkinointia. Strateginen markkinointisuunnitelma perustuu muun muassa yritysjohdon ennalta määrittelemille arvoille, missiolle, visiolle ja tavoitelluille pitkän aikavälin markkinatavoitteille. (Vahvaselkä 2009, 90-91.)

Tekoälyteknologiat antavat kotimaisille yrityksille mahdollisuuden siirtyä suurempina massoina globaaleille markkinoille. Ihmisen kielen kirjoitetun tai puhutun kielen kääntämiseen perustuvat sovellukset hyödyntävät tekoälyä käännösten tekemisessä ja niiden laadun parantamisessa. Myös muut vastaavat sovellukset, kuten automaattinen tekstitys, pohjautuvat tekoälyteknologioihin. (Euroopan parlamentti 2023, 3.) Näitä tekoälyteknologioita ja -sovelluksia on suositeltavaa hyödyntää, jotta läpimurto kansainvälisille markkinoille voisi tapahtua luonnollisemmin.

Tämän hetken käytössä olevien tekoälyteknologioiden avulla tuotetut kansainväliset materiaalit ovat edistyksellisiä. Aina ei ole helposti tunnistettavissa, onko markkinointimateriaali ihmisen vai tekoälyn tuotosta. Tekoäly on pienentänyt maarajojen merkitystä yritysten liiketoiminnassa. Kielen kääntäminen tekstiksi ja videoiksi on nykypäivänä mahdollista jokaiselle yritykselle. Yritykset voivat yhdellä klikkauksella saavuttaa ihmisiä kaikkialta maailmasta laatimalla itselleen kunkin maan natiivilla kielellä tuotettuja

markkinointimateriaaleja. Tekoälyteknologiat muuttavat myös asiakaspalvelun luonnetta. Tekoälyteknologiat mahdollistavat asiakaspalvelijan käyttää hänelle luontaista kieltä samaan aikaan, kun asiakas kirjoittaa sähköpostia omalla äidinkielellään. Myös sopimuksia voidaan kääntää kieleltä toiselle. (Syrenius 2024a.)

5.3 Kohdemarkkinan ymmärtäminen

Ensimmäinen merkittävä osa kohdeasiakasstrategiaa on kohdemarkkinoiden määrittäminen ja valitseminen. Kohdemarkkinoita määriteltäessä yritys määrittelee myös sen, millaisiin asiakkaisiin se keskittyy. Yrityksen on oleellista keskittyä kohdeasiakasryhmää valitessaan asiakashyötyyn: ei ole kannattavaa kohdistaa resursseja asiakkaisiin, jotka eivät todennäköisesti ostaisi yrityksen tuotteita tai palveluita. Tavoittelun arvoisia ovat ne asiakkaat, jotka arvostavat yrityksen tarjoamaa hyötyä niin paljon, että se ratkaisee heidän ostopäätöksensä. Kokonaisvaltainen kohdemarkkinan omaksuminen on ratkaisevaa. Markkinat rakentuvat aina asiakkaista, joten potentiaalisten asiakkaiden ja heidän ostokäyttäytymisensä kartoittaminen ja analysointi on kohdemarkkinan valitsemisen keskiössä. (Äijö 2008, 237.)

Vaikka tekoälyllä ei itsellään ole varsinaista ymmärrystä kulttuurillisista näkökulmista ja niihin sovellettavista lähestymistavoista, voidaan tekoälyjärjestelmiä hyödyntää osuvamman markkinoinnin kohdentamiseen eri maissa. Esimerkiksi eri maissa käytetyt huumorin keinot voidaan muuttaa tekoälyn avulla kohdemaahan sopivammaksi – suomalainen huumori ei välttämättä uppoa ruotsalaisiin tai saksalaisten huumori norjalaisiin. Tässä apuna voidaan käyttää koulutettua GPT-järjestelmää, joka muuttaa yrityksen sosiaalisen median sisällöt asiakasryhmälle soveltuvammiksi. Kehittyneen järjestelmän avulla on mahdollista myös optimoida esimerkiksi verkkokauppa eri maiden ostomotivaatioanalyysin pohjalta siten, että se tehdään mahdollisimman houkuttelevaksi kuhunkin maahan. (Syrenius 2024a.)

6 Opinnäytetyön menetelmä

6.1 Toiminnallinen opinnäytetyö

Tämä opinnäytetyö on toiminnallinen opinnäytetyö. Toiminnallinen opinnäytetyö toteutetaan pääsääntöisesti toimeksiantona tai osaksi omaa liiketoimintaa tai liiketoimintaideaa (Karelia-ammattikorkeakoulu 2024). Tämä opinnäytetyö on toteutettu toimeksiantona paikalliselle yritykselle. Toiminnallinen opinnäytetyö on luontevampi tapa perehtyä tekoälytyökaluihin, kuin pelkkä tutkimuksellinen opinnäytetyö. Toiminnallisuus korostuu tekoälytyökalujen konkreettisesti testaamisessa ja markkinointimateriaalien luomisessa. Tekoälytyökalujen kokonaisvaltainen sisäistäminen osana markkinointia olisi toimeksiantoyritykselle haasteellista ilman käytännön kokeiluja ja tuotoksia.

Karelia-ammattikorkeakoulun (2024) ohjeissa kerrotaan, että opinnäytetyön rakenne koostuu perusteellisesta kirjallisuuskatsauksesta ja varsinaisesta toiminnallisesta osuudesta. Kirjallinen osuus käsittelee kaikkia opinnäytetyön keskeisiä teemoja, eli tekoälyä, digimarkkinointia ja kansainvälistymistä. Teemojen käsittely tapahtuu siten, että lukija ymmärtää perusteellisesti niiden liittyvän toisiinsa. Tutkimuksen teoreettinen kehys eli viitekehys tarkoittaa tutkimuskohteen eri ulottuvuuksien jäsentelyä selkeisiin kategorioihin, joiden välillä voidaan ajatella olevan selviä yhdistäviä tekijöitä (Anttila 1996).

Karelia-ammattikorkeakoulun (2024) virallisen määritelmän mukaan toiminnallisen opinnäytetyön tuloksena syntyy esimerkiksi konkreettinen ohjeistus tai suunnitelma. Opinnäytetyön lopputuloksena on toimeksiantoyritykselle vaihtoehtoinen suunnitelma yrityksen kansainväliseen markkinointiin ja tekoälytyökalujen hyödyntämiseen kansainvälisten markkinoiden saavuttamiseksi. Toimeksiantoyritys on käyttänyt jonkin verran tekoälytyökaluja, mutta markkinointi tapahtuu pääsääntöisesti ihmisten toimesta, ilman tekoälyä. Tekoälyn hyödyntäminen yrityksen kansainvälistymiseen on merkittävä työkalu, joten tässä opinnäytetyössä tutustun ja toteutan itse markkinointikokeiluita yritykselle hyödyllisten tekoälytyökalujen avulla.

Toiminnallinen osuus koostuu tekoälytyökalujen käytön kokeilemisesta ja raportoisesta. Raportoinnissa tulee esille käytettävät tekoälytyökalut ja niihin kohdistuvat tavoitteet, käytön vaiheet, toimenpiteiden toteuttaminen ja toteutuminen sekä tulosten analysoiminen. Toiminnallinen osuus on konkreettinen tuotos, kuten projektin toteutusprosessin opas (HAMK 2024). Opinnäytetyö toimii esimerkkinä toimeksiantoyritykselle, kuinka he voivat lähteä lähestymään kansainvälisiä markkinoita tekoälytyökalujen avulla. Lopputuloksena syntyy opas kansainvälisen markkinoinnin toteuttamisen tueksi. Yritys voi jatkossa joko itse käyttää tai kehittää suunnitelmaa eteenpäin.

6.2 Opinnäytetyön luotettavuus ja eettisyys

Tutkimustyötä suorittavaa henkilöä sitoo eettiset ja moraaliset velvoitteet työn suorittamisessa. Hyvä tieteellinen käytäntö tutkimustyössä on suomalaisen tiedeyhteisön sopimus, jossa määritellään raamit eettiselle tutkimustyölle. Hyvä tieteellinen käytäntö on sovellettavissa kaikille tieteenaloille. Tavoitteena on ennaltaehkäistä epärehellistä menettelyä tutkimuksissa. (Arene 2024, 8.)

Hyvään tieteelliseen käytäntöön kuuluu tekijänoikeuslaki. Tekijänoikeuslailla karsitaan tutkimustöissä tapahtuvaa plagiointia, eli toisen tekijän tekstien, tutkimustulosten tai tuotosten luvaton lainaamista. (Jyväskylän yliopisto 2023.) Viitattuihin lähteisiin tulee tehdä asianmukaiset lähdeviitteet, joista tulevat ilmi niiden tekijät ja alkuperä (Arene 2024, 12). Tekstissä käytettyihin viittauksiin on tehty selkeät lähdeviitteet. Lähdeluettelosta löytyvät kaikki tiedot työssä hyödynnetyistä lähteistä. Opinnäytetyössä viitataan myös aiempiin opinnäytetöihin kunnioittavalla ja asianmukaisella tavalla.

Eettisyyteen kuuluu myös muun muassa tutkimuksen raportointi ja aineistojen tallentaminen (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006). Tekoälytyökalujen kokeilu ja niiden avulla syntyneet aineistot tallennetaan ja tuodaan työssä esille. Myös toimeksiantoyritys saa opinnäytetyön tuloksena syntyneet materiaalit käyttöönsä. Opinnäytetyössä ei ole vilpillisillä tai muilla haitallisilla menetelmillä, piilottelulla tai tietojen tarkoituksenmukaisella muuttamisella rikottu toimeksiantoyrityksen luottamusta. Toimeksiantoyrityksen

kanssa on allekirjoitettu toimeksiantosopimus ennen opinnäytetyön aloittamista. Opinnäytetyötä varten ei tallenneta tai käsitellä henkilötietoja eikä tutkimus ole lääketieteellinen.

Opinnäytetyön luotettavuuden arviointiin voidaan soveltaa laadullisen tutkimuksen luotettavuuden kriteeristöä. Luotettavuus eli validiteetti mittaa tutkimuksen pätevyyttä. Pätevyyttä ohjaavat kysymykset siitä, onko tutkimus tehty perusteellisesti ja ovatko saadut tulokset ja päätelmät todettavissa oikeiksi. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006.) Opinnäytetyön viitekehysten perusteellisuus käy ilmi lähdeviitteistä. Rungas lähdeviitteiden määrä kertoo tiedonhaun määrästä ja siihen sijoitetusta panoksesta. Lähteinä on käytetty kirjallisuutta ja nettilähteitä. Nettilähteet on valittu lähdekriittisyyttä noudattaen, jotta ne eivät vaikuttaisi opinnäytetyön luotettavuuteen heikentävästi. Tekoälytyökalujen käytön raportointi on toteutettu mahdollisimman yksityiskohtaisesti ja läpinäkyvästi, jotta se on mahdollista toteuttaa myös jatkossa toisen henkilön toimesta. Merkittävät tulokset on dokumentoitu osaksi työtä, jotta ne ovat kaikkien nähtävillä.

7 Tekoälykokeilut markkinoinnissa

7.1 Johdanto tekoälykokeiluihin

Tässä osiossa esittelen tekoälytyökaluilla suorittamiani kokeiluja. Kokeilut on toteutettu toimeksiantoyrityksen luvalla ja niiden sisällöstä on keskusteltu vastuuhenkilöiden kanssa. Esittelen tarkemmin myös toimeksiantoyrityksen kansainvälisen markkinoinnin tilannetta SWOT-analyysin avulla.

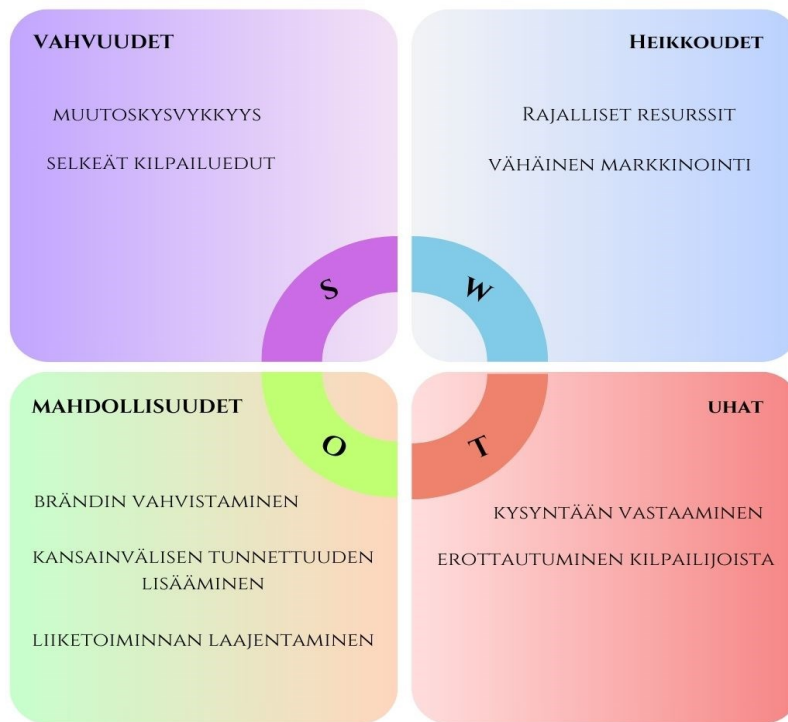
Tekoälykokeilut on suoritettu jo aiemmin opinnäytetyössä eritellyillä tekoälytyökaluilla, eli HeyGenillä, Canvalla, Midjourneyllä ja ChatGPT:llä. Tavoitteena oli perehtyä tekoälytyökalujen toimintaan ja käytettävyyteen. Mielenkiinnon kohteena oli myös, voisiko tekoäly luoda heti käytettävää markkinointimateriaalia toimeksiantoyrityksen käyttöön. Koska tavoitteena oli tutkia näitä seikkoja kansainvälistymisen näkökulmasta, laadin materiaalit ruotsiksi ja englanniksi. Kokeilujen lähtökohdaksi oli herättää potentiaalisten

asiakkaiden huomio Race-mallin Reach-vaiheessa ja näin ollen ohjata asiakkaita eteenpäin ostosuppilossa. Tekoälykokeilut on toteutettu yrityksille ja kuluttajille ja kunkin tekoälykokeilun kohdalla kerrotaan sille asetettu kohderyhmä.

7.2 Lähtökohta-analyysi

Tässä luvussa perehdytään tarkemmin toimeksiantoyrityksen kansainvälisen markkinoinnin tilanteeseen sekä tarkastellaan sen valmiuksia kansainvälisten markkinoiden saavuttamiseen. Yritys on osallistunut vuonna 2023 Business Joensuun Go Global -kansainvälistymishankkeeseen. Projekti on suunnattu Pohjois-Karjalassa toimiville kasvuhakuisille, kansainvälistyville yrityksille. Hankkeen ytimessä on yritysten kansainvälisen taidon ja tietämyksen lisääminen kansainvälisen menestymisen mahdollisuuksien vahvistamiseksi. (Business Joensuu 2023.) Projekti oli pituudeltaan vuoden mittainen.

Laadin yrityksen kansainvälisestä markkinoinnista SWOT- eli nelikenttäanalyysin. Tämä analyysimuoto soveltuu suunnittelun ja jatkuvan kehittymisen työkaluksi yrityksille. SWOT-analyysi kohdentuu tarkastelemaan yrityksen tiettyä osa-aluetta tai toimintaa. Huomioon otetaan osa-alueeseen tai toimintaan liittyvät vahvuudet ja mahdollisuudet sekä heikkoudet ja uhat. Vahvuudet ja heikkoudet ovat yrityksen sisäisiä tekijöitä, kun taas uhat ja mahdollisuudet koostuvat ulkoisista tekijöistä. (Pasuri 2021.)



Kuvio 5. SWOT-analyysi toimeksiantoyrityksen kansainvälisestä markkinoinnista.

Vahvuutena yrityksellä on muutoskyvykkyys. Yrityksen organisaatorakenne on ketterä, joten se mukautuu uusiin tilanteisiin nopeasti. Muutoskyvykkyys näkyy niin yrityksen johdossa, markkinoinnissa kuin tuotannossa. Johto on kyvykäs muuntautumaan kansainvälistyvään markkinatilanteeseen, mitä tukee aiemmin mainittu Go Global -kansainvälistymishanke. Yrityksen johto on jo tehnyt esivalmisteluja globaalien markkinoiden saavuttamiseksi, kuten hankkinut kontakteja ja tutustunut rahoitusmahdollisuuksiin. Myös yrityksen markkinointiosasto on kykenevä reagoimaan kansainvälistymiseen. Viime aikoina yritys alkanut tekemään muun muassa somepostauksia ja referenssejä englanniksi, joilla pyritään tavoittamaan paremmin kansainvälisiä toimijoita. Yrityksen tuotanto on pieni, mutta tarpeen vaatiessa se voi muuttaa toimintaansa. Tuotanto pystyy esimerkiksi lyhyelläkin aikavälillä toteuttamaan asiakkaan tuotteen suunnittelun ja valmistuksen joustavan organisaatorakenteen ansiosta.

Yrityksen liiketoimintaa ohjaavat kestävyys, ekologisuus, suomalaisuus ja innovatiivisuus. Ilmastonmuutos on kiihdyttänyt yritysten panostuksia vastuulliseen liiketoimintaan maailmanlaajuisesti. Yritys on varmasti

vastuullisuusteemallaan uskottavampi toimija maailmanmarkkinoilla, kuin esimerkiksi kiinalainen kilpailukumppani. Selkeä kilpailuetu ovat yrityksen tuotteet itsessään, sillä suomalainen puu ja design ovat maailmalla arvostettuja. Yrityksen tuotteita on käytettykin ulkomailla ja ne ovat keränneet osakseen huomiota ja kiinnostusta. Esimerkki tästä tapahtui loppuvuonna 2023, jolloin kotimainen asiakasyritys lanseerasi uuden tuotteen Amerikassa Kolo Designin suunnittelemassa koivupakkauksessa. Positiivisen vastaanoton perusteella voidaan sanoa yrityksen ainutkertaisen konseptin olevan merkittävä kilpailuetu kansainvälisesti.

Yritys koostuu kolmesta vakituisesta ja useammasta osa-aikaisesta työntekijästä. Yrityksen käytössä olevat resurssit ovat siis rajalliset. Mikäli globaaleiden markkinoiden saavuttaminen onnistuu, olisi yrityksen palkattava lisää työvoimaa resurssipulan selättämiseksi. Resurssipula näkyy esimerkiksi yrityksen tämän hetken markkinoinnin vähyydessä. Markkinointi sosiaalisen median kanavissa ei ole säännöllistä eikä etenkään kansainvälinen markkinointi ei ole yrityksen tämän hetken prioriteetti. Yrityksen nettisivut saavat kuitenkin jatkuvasti uutta ilmettä ja panostuksia kielikäännöksiin. Markkinoinnille olisi ensisijaisen tärkeää laatia suunnitelma, jota seurata, jotta markkinointi purisi parhaiten. Ennalta laadittu suunnitelma toisi myös varmuutta ja vakautta yrityksen markkinointiin.

Kansainvälinen markkinointi loisi erinomaisen mahdollisuuden yrityksen brändin vahvistamiseen. Aiemmin mainitut kilpailuedut toimisivat eteenpäin vievänä voimana kansainvälisessä markkinoinnissa. Samaan aikaa yritykselle luotaisi tunnettuutta kansainvälisesti. Kansainvälinen tunnettuus ja sitä kautta kasvava tulovirta valaisivat yritykselle perustukset liiketoimintansa laajentamiseen ja laajentumiseen.

Pienet resurssit yrityksen tuotannossa luovat uhkakuvan tuotannon kapasiteetin kestävydestä – onko tuotanto valmis vastaamaan potentiaalisesti moninkertaistuvaan kysyntään? Ennen kansainvälisen markkinoinnin todellista aloittamista, olisi yrityksen tehtävä lisäinvestointeja tuotantoonsa, jotta potentiaalisesti kasvavaan kysyntään voidaan vastata. Samalla pitäisi tehdä investointeja markkinointiin. Kansainvälinen markkinointi on taitolaji, ja kuten aiemmin tuli ilmi, on yrityksen markkinointi epäsäännöllistä. Panoksia täytyisi

lisätä, jotta minimoidaan mahdollisuus tipahtaa pois markkinoilta kansainvälisten kilpakumppaneiden rinnalla. Resurssien vähyys heijastuu johtoon ja markkinointiin, sillä ajankäyttö on vähäisellä henkilökunnalla toimivissa yrityksissä kortilla. Henkilökunta suoriutuu työtehtävistään, mutta aikaa uuden opettelulle ei juurikaan ole.

7.3 HeyGen

HeyGenin avulla oli tarkoitus luoda ulkomaisten toimijoiden huomion kiinnittävä mainosvideo yrityksestä. Mainosvideossa ajatuksena oli kertoa kevyesti yrityksestä ja sen toiminnasta sekä nostaa kuvien kautta esiin yrityksen tuotteita. Videoon upotettiin myös tekstimuodossa yrityksen tuotteiden käytön mukana tulevia hyötyjä, kuten markkinoilla erottuminen. Yritystä esiteltäessä tärkeitä esiin nostettavia teemoja olivat suomalaisuus, vastuullisuus, kestävyys ja ekologisuus liiketoiminnassa. Midjourneyn ja Canvan tuotoksista videot eroavat siten, että ne on suunnattu puhtaasti kansainvälisille yrityksille, eikä niiden odoteta vetoavan lainkaan kuluttajiin. HeyGen on ainoa tekoälytyökalu, jossa esille nousevat myös yrityksen tarjoamat markkinointituotteet toisille yrityksille.

Käytin HeyGenin animaatioissa esitettyjen tekstien luomiseen ChatGPT:tä. Kirjoitin ennalta mietityt tekstit ensin suomeksi ChatGPT:lle, joka käänsi ne englanniksi. Hyödynsin ChatGPT:n kääntämiä tekstejä ilman erillistä tekstien oikeinkirjoituksen tarkistusta, sillä ne vaikuttivat olevan asianmukaisia. Käänsin ChatGPT:n avulla samat tekstit englannista ruotsiksi. Näin sain saman sanoman myös ruotsinkieliseen mainosvideoon.



Kuvio 6. Kuvakaappaus englanninkielisestä mainosvideosta. (HeyGen 2024).



Kuvio 7. Kuvakaappaus ruotsinkielisestä mainosvideosta. (HeyGen 2024).

Loin mainosvideot samantlaisiksi kummallakin kielikäännöksellä. Muutin ruotsinkieliseen videoon ruotsalaisen aksentin ja englanninkielisessä mainosvideossa käytin yhdysvaltalaisista aksenttia. Aksenttien muuttaminen lisää videoiden uskottavuutta ja kohdemarkkina voi kokea ne vakuuttavampina ja houkuttelevampina. Pysin myös valitsemaan sellaisen avatarin eli videolla esiintyvän hahmon, joka voisi parhaiten sopia toimeksiantoyrityksen brändi-imagoon.

Tein HeyGenillä kaksi videota, jotka latsin sitten omalle koneelleni. Jos videoita haluaa tehdä useamman, tarvitaan niiden lataamiseen krediittejä. Olin sovelluksen ensikäyttäjä, joten sain videot ladattua koneelleni ilman kustannuksia. Näiden videoiden luominen ja lataaminen ei siis vielä vaatinut palveluntarjoajan palvelupaketin tilaamista. Latsin videot OneDriveen, jossa loin linkit videoihin. Videot ovat nähtävissä vuoden 2026 toukokuuhun saakka. Linkit videoihin löytyvät liitteestä 1.

7.4 Midjourney

Midjourneyn avulla tavoitteena oli luoda huomiota kiinnittävä mainoskuva. Mainoskuvan lähtökohtana oli ajatus siitä, että suomalainen luonto on uniikki ja suomalainen koivumetsä voi olla muualla maailmassa harvinainen näky. Näin ollen ajatuksena oli luoda kiinnostuksen herättävä kuva suomalaisesta koivumetsästä. Halusin luoda kuvia, joista tulee mielen suomalaisuus, vihreys, ekologisuus ja esille tulee olennaisesti myös tuotteissa käytetty materiaali eli koivupuu.

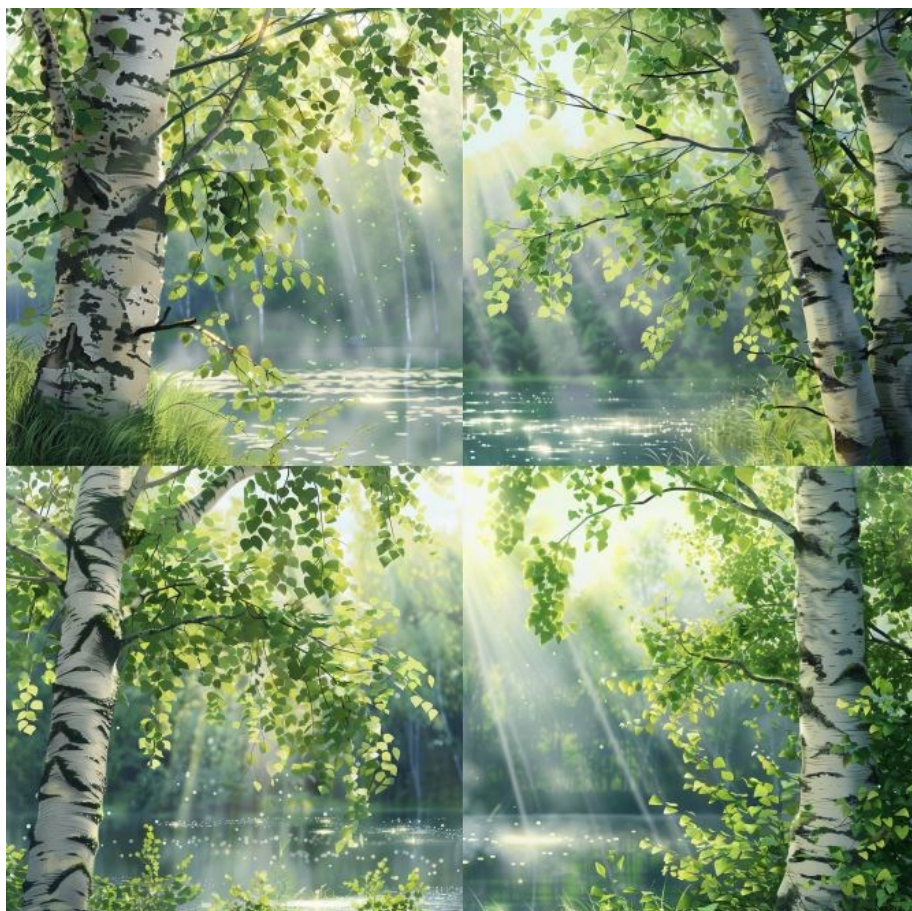
Koska Midjourneyn käyttö tapahtuu Discord-alustan kautta, latsin Discordin tietokoneelleni ja Midjourneyn omalle Discord-palvelimelleni. Midjourneyn käyttöönotto edellytti palvelupaketin tilaamista palveluntarjoajalta. Mietin kuvaan haluttavat elementit ja kirjoitin tekoälylle kehoitteet: Finnish birch forest, sun rays piercing the leaves, clear blue sky, Finnish landscape at the background, photorealistic (suomalainen koivumetsä, auringonsäteitä lehtien läpi, kirkkaan sininen taivas, suomalainen taustamaisema, fotorealistinen). Lisäsin kehoitteeksi photorealistic (fotorealistinen), sillä ajatus oli luoda mahdollisimman realistinen kuva aurinkoisesta, suomalaisesta koivumetsämaisemasta. Ensimmäisestä neljästä generoidusta kuvasta pyysin tekoälyä varioimaan lisää samantyyllisiä kuvia oikean alakuvan tyylin mukaisesti. Kuvat eivät kuitenkaan vastanneet tavoittelemaani lopputulosta.



Kuvio 8. Ensimmäisistä kuvageneroinneista pyysin tekoälyä tekemään variaatioita oikean alakulman kuvan mukaan. (Midjourney 2024).

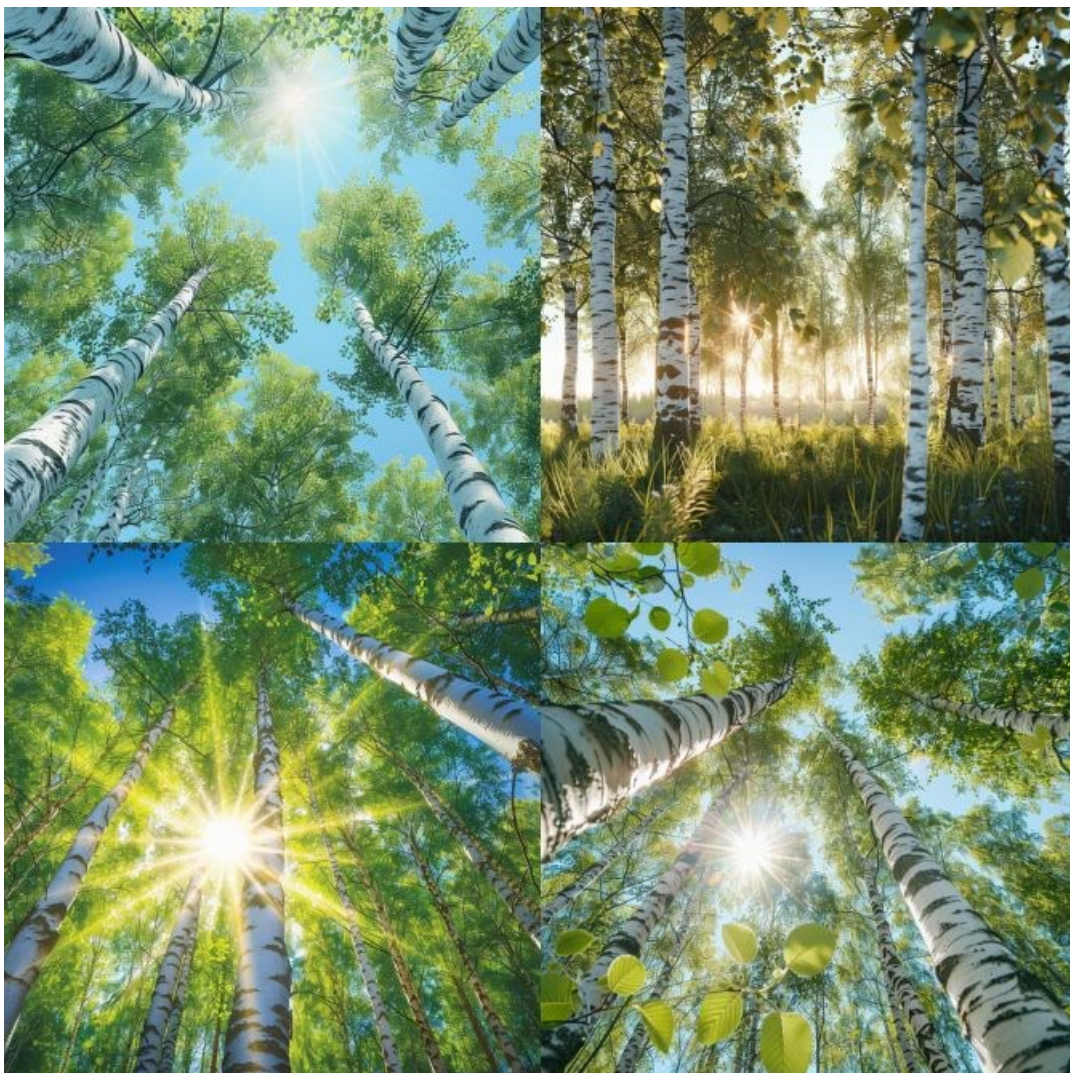
Seuraavaksi annoin tekoälylle seuraavanlaiset kehotteet: Finnish birch with green leaves, Finnish landscape and a sparkly pond at the background, sun rays, realistic (suomalainen koivu vihreillä lehdillä, taustalla suomalainen maisema ja säihkyvä lampi, auringonsäteet, realistinen). Midjourney ymmärtää toistaiseksi vain englanninkieliset tekstikehotteet, joiden pohjalta se generoi kuvia. Vaihdoin hieman kehoitteita ensimmäisistä generoinneista, jotta saisin enemmän vaihtelevuutta kuviin. Halusin lisätä taustalle vesielementin ja korostin, että kuviin halutaan nimenomaisesti vihreitä lehtiä, sillä tekoälyn jatkgeneroidut kuvat ensimmäisistä kuvageneroinneista eivät vastanneet mielikuvaani halutusta vihreydestä. Tässä vaiheessa kokeilin myös, muuttuko kuvan tyyli, jos käytän kehotetta realistic (realistinen) aiemmin käytetyn photorealistic-kehotteen sijaan. Tein huomion, ettei kuvan tyylin liittyvällä kehotteella ollut merkitystä tässä tilanteessa. Näistä kuvista pyysin tekoälyä luomaan lisää kuvia oikean ylälaidan tyylillä. Kuvat olivat hyvin pitkälti samanlaisia keskenään. En ollut täysin tyytyväinen näihin kuvagenerointeihin,

sillä ajatukseni oli luoda koivumetsä, jonka taustalla lampi on. Mielestäni kuvat keskittyivät liikaa yhteen puuhun metsän sijaan.



Kuvio 9. Mielestäni uudet kuvageneroinnit keskittyivät liikaa yksittäisiin puihin. (Midjourney 2024).

Palasin generoimaan lisää kuvia ensimmäisten kehoitteiden mukaisesti. Halusin koittaa, osaako Midjourney lisätä kuviinsa tekstiä, joten lisäsin ensimmäisten kehoitteiden joukkoon tekstikehotteen kirjoittaa kuvaan: "Sustainable future from Finland", eli kestävää tulevaisuutta Suomesta. Tekoäly generoi kuvat, mutta kävi ilmi, ettei se ole kykenevä generoimaan kuviinsa suoraa tekstiä. Nämä kuvat täyttivät odotukseni parhaiten.



Kuvio 10. Midjourney ei osaa lisätä kuviinsa tekstiä. (Midjourney 2024).



Kuvio 11. Valitsin tämän kuvan yrityksen mainoskuvaksi. (Midjourney 2024).

Valmis tuotokuva onnistuu maalaamaan mielikuvaa vastuullisuudesta ja se herättää huomiota. Se täyttää kaikki ne toiveet, jotka kuvan generoimiselle alussa annettiin. Midjourneyllä luodun mainoskuvan tarkoituksena on saada potentiaalinen asiakas kiinnostumaan vastuullisesti toimivan yrityksen tuotteista. Toiveena on, että asiakas kiinnostuu kestävästä kehityksestä tukevasta yrityksestä, ei niinkään mistään yksittäisestä tuotteesta. Mainos ajateltiin suunnattavan enemmän kuluttaja-asiakkaille kuin yrityksille. Reach-vaiheesta mainoskuvan haluttaisiin ohjaavan asiakasta eteenpäin ostosuppilossa.

7.5 Canva

Canvalla tavoitteena oli luoda mainoskuva suoraan jostakin yrityksen tuotteesta. Ajatuksena oli siis antaa potentiaaliselle asiakkaalle valmis tuote ja herättää kiinnostusta tuotteen ympärille. Mainoskuva oli tarkoituksena kohdistaa pääsääntöisesti yrityksille, mutta se voi herättää myös yksittäisen kuluttaja-

asiakkaan mielenkiinnon. Näin ollen tuotteen piti olla sellainen, joka sopisi kuluttajille ja yrityksille, joten valitsin mainoskuvaan linnunpöntön. Mainoskuvan tekemiseen hyödynsin Canvan tekoälypohjaista Magic Studio - ominaisuutta. Magic Studio -ominaisuus toimii Midjourneyn tapaan tekstikehoteilla, joten annoin ensimmäisiksi kehoitesanoiksi koivu, lintuja ja luonto. Toisin kuin Midjourney, Canva osaa generoida kuvia suomenkielisten tekstikehoteiden pohjalta. Ensimmäiset kuvat olivat suurimmaksi osaksi tyyliltään fantasiatyypisiä, sillä en määrittänyt kuvien tyyliä. Kuten Midjourney, loi myös Canva neljä kuvaa kerrallaan. Ensimmäinen valitsemani kuva oli huomattavan puutteellinen ja epärealistinen, sillä linnut istuivat ilmassa. Kuvassa esiintyi myös paljon samoja lintuja samoissa asennoissa, mikä ei luonut uskottavuutta kuvaa kohtaan.



Kuvio 12. Osa linnuista istui ilmassa ja olivat tyyleiltään erilaisia. (Canva 2024).

Lähdin generoimaan lisää kuvia lisäämällä kehoitteita. Ensimmäisten kehoitteiden lisäksi kirjoitin maisema, realistinen ja kesä. Halusin, että ensimmäiseen kuvaan verraten kuva olisi realistisempi ja maisema kesäisempi. Paljaat koivut eivät edustaneet mainoskuvana sitä, mitä lähdin tavoittelemaan. Kaikki uudet kuvageneroinnit olivat kuitenkin tyyliltään fantasiamaisia, eivätkä ne vastanneet tekstikehoteiden käskyjä realistisemmasta tyylistä.



Kuvio 13. Kuva oli kehoitteesta huolimatta fantasiatyylinen ja epäuskottava. (Canva 2024).

Kirjoitin kolmanteen kuvagenerointiin seuraavanlaiset kehoitteet: koivu, lentäviä lintuja, luonto, maisema, realistinen, kesä, lapsi ja vanhemmat. Lisäsin kehoitteisiin mukaan ihmisiä, jotta kuvaan tulisi lisää emotionaalista syvyyttä. Kuva, jossa esiintyy lapsi vanhempineen, voisi sitouttaa asiakkaita tunteellisesti. Näistä generoinneista löysin sopivan kuvan, jota lähdin itse manuaalisesti muokkaamaan lisää. Lisäsin kuvaan muun muassa tekstiä, johon hyödynsin Canvan Magic Write -omainsuutta. Magic Write -ominaisuutta käytin kirjoittamieni tekstien uudelleen muodostamiseen. Kirjoitin ensin englanniksi tekstin: ”Natural home for birds – made by your brand”, eli ”Luonnollinen koti linnuille – sinun brändisi tekemänä.” Tämän tekstin Magic Write muutti muotoon: ”Natural home for birds associated with your brand.” Päädyin käyttämään tekoälyn luomaa verisota tekstistä, sillä se oli mielestäni sanavalinnaltaan parempi. Halusin tuoda tekstissä esiin vielä vastuullista teemaa, joten lisäsin sanan sustainable eli vastuullinen. Vastuullisuuden korostaminen potentiaalisen asiakasyrityksen toiminnasta voisi alleviivata niin tuotteen kuin yrityksen vastuullisuutta, mikä puolestaan voisi vahvistaa yhteisöllisyyttä yritysten välillä ja vahvistaa ostopäätöstä. Alkuperäisen tekstin

keksin itse, mutta hyödynsin jälleen ChatGPT:tä kääntämään tekstit englannista ruotsiksi.



Kuvio 14. Linnunpönttömainos englanniksi. (Canva 2024).



Kuvio 15. Linnunpönttömainos ruotsiksi. (Canva 2024).

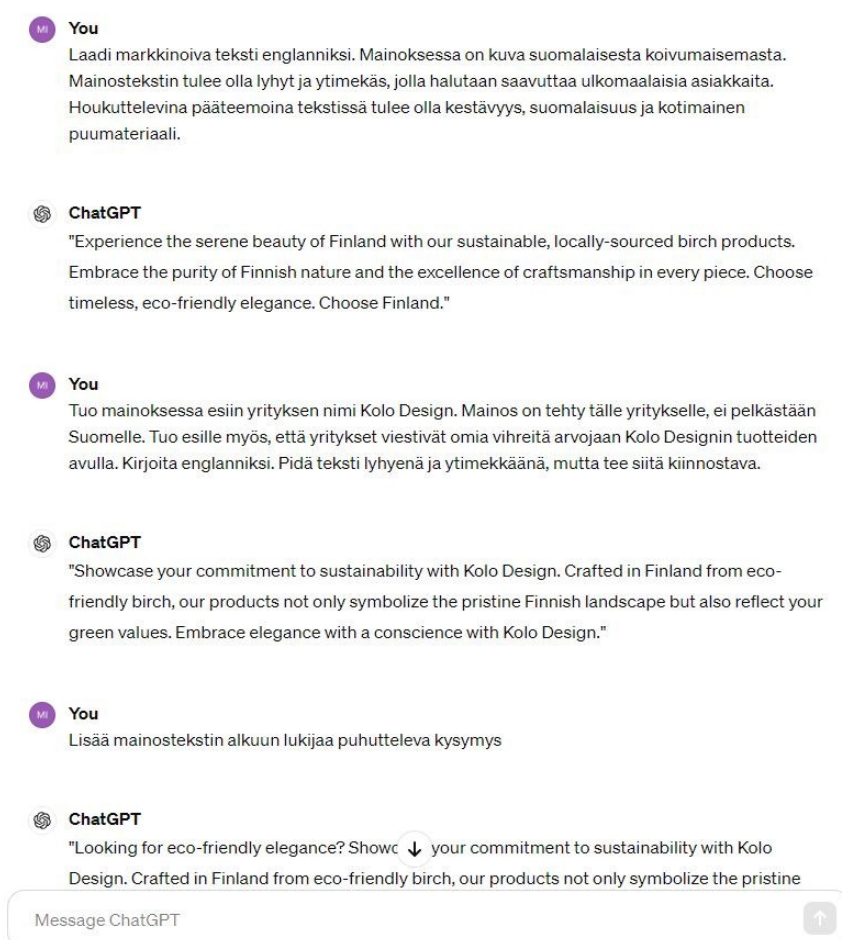
Valmiiden mainoskuvien tarkoituksena on nostaa tekoälygeneroidun taustakuvan avulla yhteyttä luontoon ja luoda tunteellista sitoutumista asiakkaaseen. Tunteellisesti sitouttava viesti tulee esiin, kun perhe käy yhdessä ripustamassa linnunpöntön metsään. Lisäsin itse kuvaan yrityksen logon, suomalaisuutta kuvastavat sertifikaatit ja kuvan linnunpöntöstä. Tuotekuvan lisäämisen tarkoituksena on tarjota potentiaaliselle asiakkaalle jo valmista tuoteratkaisua. Tuotekuvien tärkein sanoma on luonnonmukaisuus, suomalaisuus ja brändättävyys. Sertifikaatit korostavat tuotteiden suomalaisuutta ja logo kertoo selkeästi, kuka tuotetta tarjoaa. Mainoskuvat on toteutettu ruotsiksi ja englanniksi.

7.6 ChatGPT

Käytin ChatGPT:tä tukemaan muilla tekoälytyökaluilla luotuja materiaaleja. ChatGPT:tä on mahdollista käyttää myös itsenäisesti esimerkiksi tekstipostausten laatimiseen. Tavoitteenani oli kuitenkin luoda kokonaisia postauksia ChatGPT:n ja muiden tekoälysovellusten yhteistyöllä. Postauksissa

hyödynsin ChatGPT:tä erityisesti nopeana tekstien luojana usealla eri kielellä. Toteutin kaikkiin somepostauksiin tekstit ruotsiksi ja englanniksi. Käytössäni tekoälykokeiluissa oli ilmainen selainversio GPT-3.5.

Kirjoitin mainostekstit Midjourneyllä luotuihin, yrityksestä yleiskuvaa antaviin kuviin. Halusin, että tekstien kantavina teemoina toimivat kotimaisuus ja kestävyys. Tärkeää oli myös, että tekstissä mainitaan materiaalina suomalainen puu. Halusin tekstigenerointien edetessä kehittää tekstejäni lisäämällä näkyviin esimerkiksi yrityksen nimen. Annoin myös tekoälylle ohjeistuksia tekstin suuntaamisesta tietyille kohderyhmälle. Chatbotilla on tapana luoda rönsyilevää tekstiä, joten painotin, että tekstistä haluttiin lyhyt ja ytimekäs, jotta potentiaalisen asiakkaan mielenkiinto pysyy yllä, eikä teksti ole liian puuduttava. Annoin komentoja myös kysymyksen luomisesta tekstin alkuun, jotta lukija sitoutuisi tekstiin paremmin. Kysymykset toimivat usein myös mielenkiinnon herättäjinä tekstin alussa.



Kuvio 16. Annoin ChatGPT:lle useita ohjeita hyvän mainostekstin luomiseksi. (ChatGPT 2024).

Annoin ChatGPT:lle komennon kääntää valmis englanninkielinen teksti ruotsiksi. Tekstin kääntäminen englannista ruotsiksi vähentää mahdollisten kielioppivirheiden syntymistä, sillä kielimalli on koulutettu pääosin englanninkielisellä materiaalilla. Halusin pitää ruotsinkielisen tekstin muuten samanlaisena englanninkielisen version kanssa, mutta halusin sinne maininnan Suomen maantieteellisestä läheisyydestä kohdemaahan. Ajattelin sillä olevan merkitystä Ruotsissa toimiville yrityksille ja kuluttaja-asiakkaille. Totesin kuitenkin, ettei kehotteeni tämän maininnan hienovaraisuudesta juurikaan toteutunut, vaan tekstissä ilmeni suoraan, että Suomi on Ruotsin naapurimaa. Olin kuitenkin tyytyväinen näihin teksteihin.



Kuvio 17. Kehotin tekoälyä kääntämään englanniksi laaditun mainostekstin ruotsiksi ja lisäämään maininnan Suomen maantieteellisestä läheisyydestä. (ChatGPT 2024).

Midjourneyllä luotuihin kuviin tavoitteena oli luoda houkuttelevat mainostekstit yrityksestä mielikuvaa rakentaville kuville. Pääteemana haluttiin yleinen lähestyminen, jolla saadaan ihmismassa kiinnostumaan yrityksen suomalaisuudesta, luonnonläheisyydestä ja kestävästä arvoista. Ajatus mainostekstin päätehtävästä oli, että sen pitää saavuttaa ihmisiä ja parhaillaan ohjata ostosuppilossa eteenpäin, esimerkiksi Act-vaiheeseen, jossa potentiaalinen asiakas menee itse aktiivisesti yrityksen sosiaalisiin medioihin tai verkkokauppaan.

Canvalla toteutettuihin mainoskuviin halusin ChatGPT:ltä suoraan tuotetta markkinoivan mainostekstin. Kantavina teemoina halusin tekstissä nousevan esiin ekologisuuden, suomalaisen designin, kestävän kehityksen ja tuotteen brändättävyyden. Halusin tekstin olevan lyhyt ja ytimekäs, mutta kuitenkin kiinnostava ja selkeä. Tekoälyn ensimmäinen teksti oli mielestäni liian pitkä postaukseen, joten pyysin tiiviimpää versiota tekstistä. Saatuaani halutunlaisen tekstin, kehotin tekoälyä kääntämään sen myös ruotsiksi.

You
Kirjoita mainosteksti linnunpönttöä markkinoivaan mainokseen. Tärkeitä teemoja tekstissä ovat ekologisuus, suomalainen design, kestävä kehitys ja brändättävyys. Tuo tekstin lopussa esiin kehote pyytää tarjous. Tekstin pitää olla houkutteleva, lyhyt ja ytimekäs, joka saa asiakkaan kiinnostumaan vastuullisista linnunpöntöistä oman yrityksen logolla. Kirjoita teksti englanniksi.

ChatGPT
Discover Nature with a Finnish Touch: Eco-Friendly Birdhouses

Elevate your surroundings while supporting sustainable living with our beautifully designed, eco-friendly birdhouses. Crafted in the heart of Finland, each birdhouse showcases the timeless elegance of Finnish design while adhering to the strictest principles of ecological responsibility.

Our birdhouses are made using only locally sourced, renewable materials, ensuring a minimal environmental footprint. Perfect for adding a touch of nature to your garden or as a thoughtful, green gift, these birdhouses not only provide a safe haven for birds but also promote biodiversity.

Make your mark on the environment and your brand! Customize each birdhouse with your company's logo, transforming a simple ecological act into a powerful statement of your brand's commitment to sustainability.

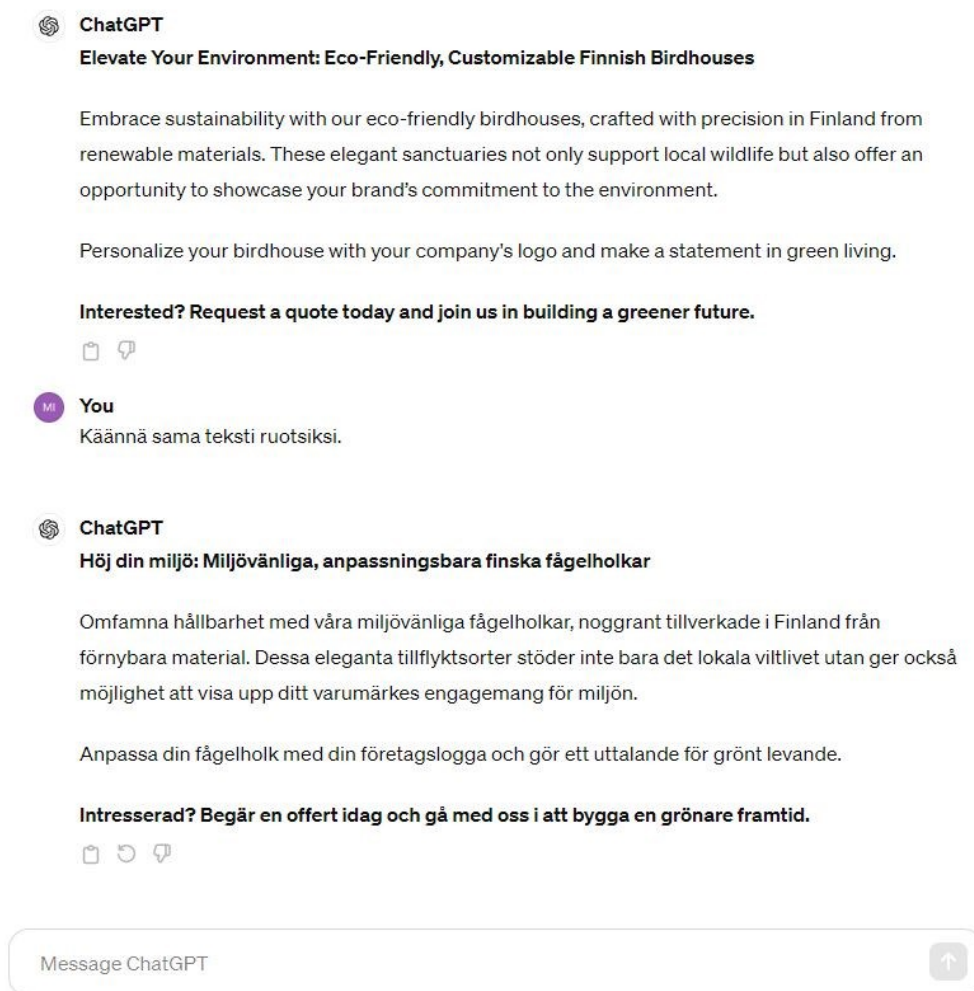
Interested in making a difference? **Request a quote today** and contribute to a greener tomorrow with our bespoke, branded birdhouses.

You
Tiivistä tekstiä

ChatGPT
Elevate Your Environment: Eco-Friendly, Customizable Finnish Birdhouses

Message ChatGPT

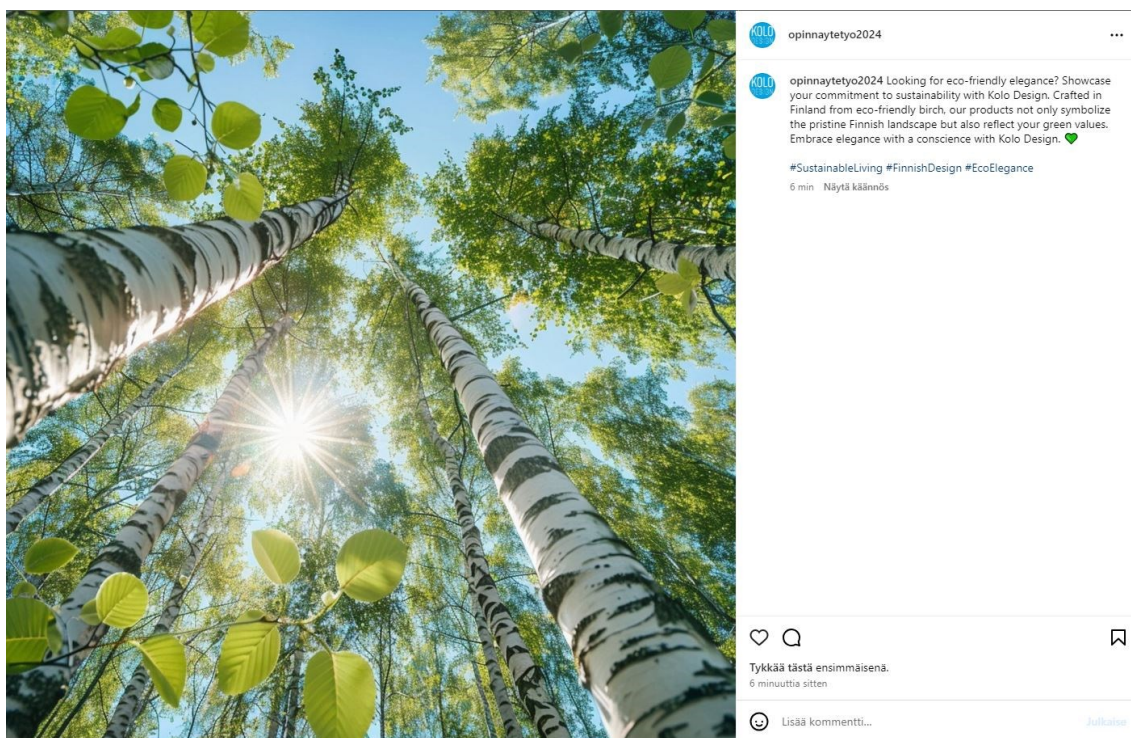
Kuvio 18. ChatGPT:n luomat tekstit ovat usein pitkiä, joten käskin sitä tiivistämään mainostekstiä. (ChatGPT 2024).



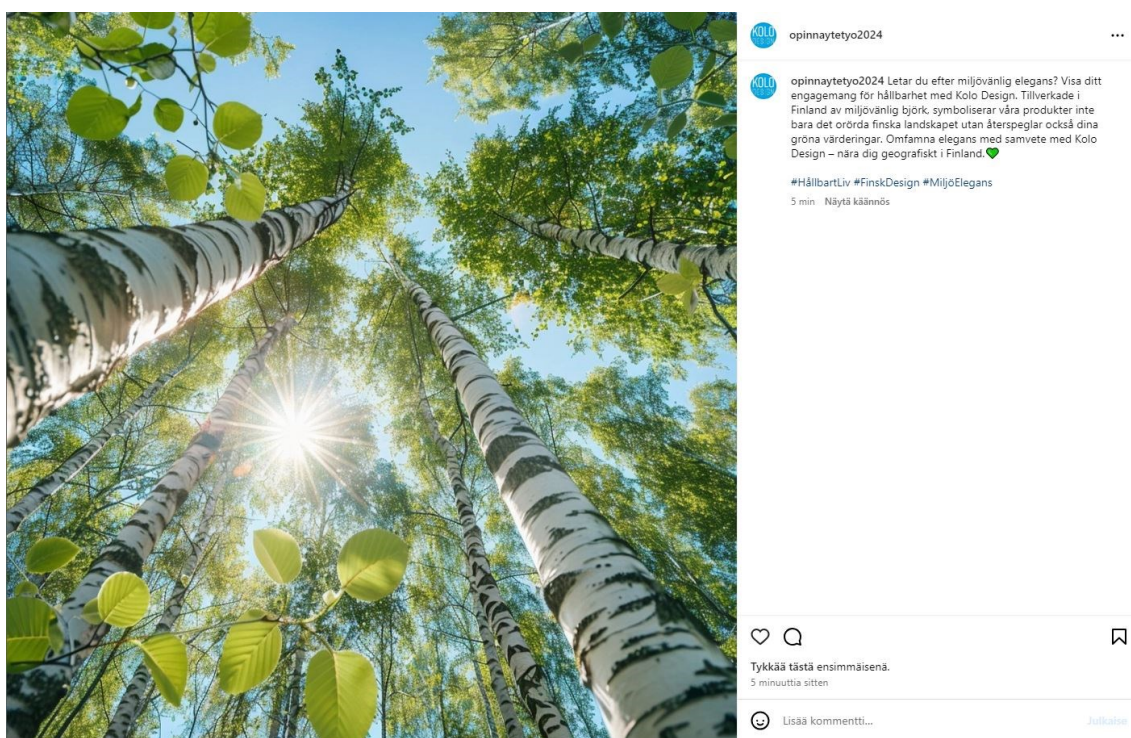
Kuvio 19. Halutunlaisen mainostekstin saatuani, käskin tekoälyä kääntämään sen ruotsiksi. (ChatGPT 2024).

Tämän postauksen idea oli kohdistaa se suoraan kansainvälisille yrityksille. Teksteissä tärkeää oli nostaa esiin brändäysmahdollisuus, jolloin yritys voisi ilmentää omaa vastuullisuuttaan toimeksiantoyrityksen tuotteiden kautta. Näin ollen kansainvälisille toimijoille tulisi suoraan selväksi, että heidän on mahdollista saada näkyvyyttä ja brändiarvoa tuotteiden ansiosta. Tekstien tarkoituksena oli myös luoda yhteisöllisyyttä toiseen yritykseen lisäämällä loppuun tunteellinen vetoaminen vihreämmän tulevaisuuden rakentamisesta yhdessä.

Jotta tekstien ja kuvien kokonaisuus hahmottuisi parhaiten, loin uuden käyttäjän Instagramiin, jonne latasin postaukset kokonaisuudessaan. Tekemäni käyttäjä on yksityinen, eikä tuotoksia näe kukaan ulkopuolinen profiiliin kautta. Asiasta keskusteltiin ja sovittiin toimeksiantoyrityksen kanssa.



Kuvio 20. ChatGPT:n ja Midjourneyn avulla luotu englanninkielinen postauskokonaisuus Instagramissa.



Kuvio 21. ChatGPT:n ja Midjourneyn avulla luotu ruotsinkielinen postauskokonaisuus Instagramissa.

KOLO DESIGN

Natural home for birds
associated with your sustainable brand

MADE IN FINLAND

DESIGN FROM FINLAND

opinnaytetyo2024

opinnaytetyo2024 Elevate Your Environment: Eco-Friendly, Customizable Finnish Birdhouses 🌿

Embrace sustainability with our eco-friendly birdhouses, crafted with precision in Finland from renewable materials. These elegant sanctuaries not only support local wildlife but also offer an opportunity to showcase your brand's commitment to the environment.

Personalize your birdhouse with your company's logo and make a statement in green living.

Interested? Request a quote today and join us in building a greener future. 🌱

#EcoDesign #SustainableLiving #BrandGreen

7 min Näytä käännös

Tykkää tästä ensimmäisenä.
7 minuuttia sitten

Lisää kommentti...

Julkaise

Kuvio 22. ChatGPT:n ja Canvan avulla luotu englanninkielinen, tuotetta myyvä mainos Instagramissa.

KOLO DESIGN

Naturligt hem för fåglar
förknippat med ditt hållbara varumärke

MADE IN FINLAND

DESIGN FROM FINLAND

opinnaytetyo2024

opinnaytetyo2024 Høj din miljo: Miljövänliga, anpassningsbara finska fågelholkar 🌿

Omfamna hållbarhet med våra miljövänliga fågelholkar, noggrant tillverkade i Finland från förnybara material. Dessa eleganta tillflyktsorter stöder inte bara det lokala viltlivet utan ger också möjlighet att visa upp ditt varumärkes engagemang för miljön.

Anpassa din fågelholk med din företagslogga och gör ett uttalande för grönt levande.

Intresserad? Begär en offert idag och gå med oss i att bygga en grönare framtid. 🌱

#EcoDesign #HållbartLiv #VarumärkeGrönt

9 min Näytä käännös

Tykkää tästä ensimmäisenä.
9 minuuttia sitten

Lisää kommentti...

Julkaise

Kuvio 23. ChatGPT:n ja Canvan avulla luotu ruotsinkielinen, tuotetta myyvä mainos Instagramissa.

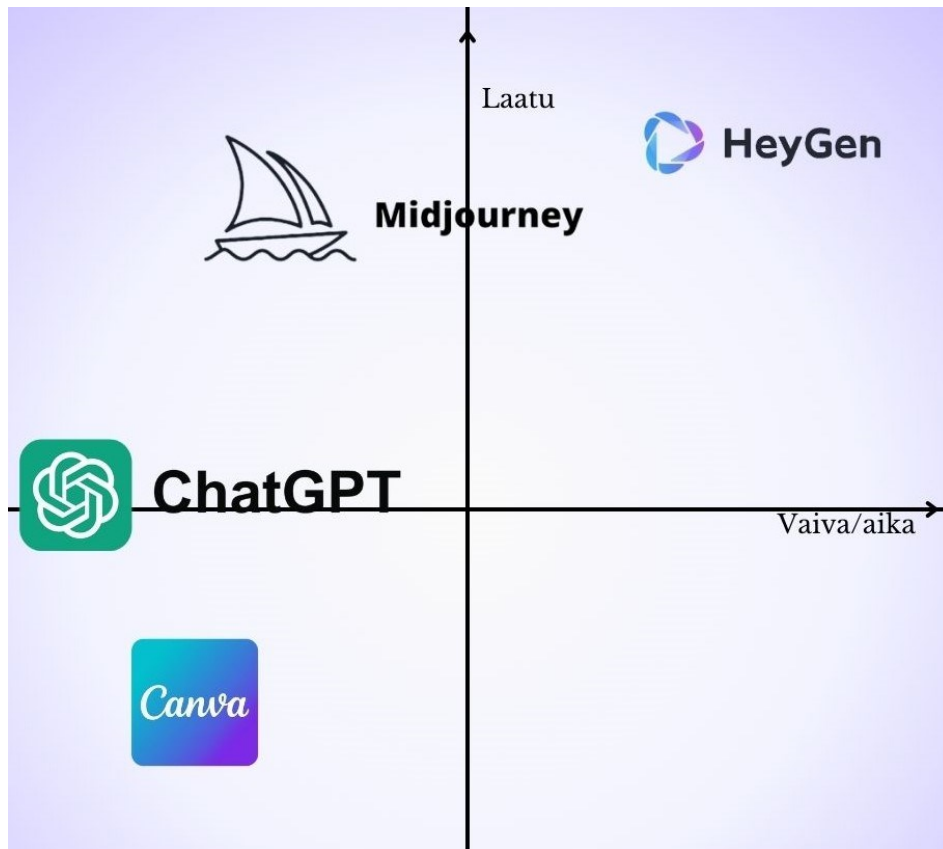
Pyysin ChatGPT:tä luomaan generoimiensa mainostekstien pohjalta aihetunnisteet postauksiin. Halusin, että samojen mainosten aihetunnisteet

olisivat samat, mutta omilla kielillään. Aihetunnisteet ovat siis Canvalla luodussa mainoksessa samat, mutta eri kielillä ja sama pätee Midjourneyn avulla luotuihin mainoksiin. Aihetunnisteiden avulla yrityksen löytäminen sosiaalisesta mediasta voi olla helpompaa ja sopivat aihetunnisteet voivat auttaa yritystä erottautumaan markkinoinnissa. ChatGPT:n tarkoituksena oli toimia tekstin generoijana tukien mainoskuvia ja tehden mainoksista kokonaisia. ChatGPT:n vahvuus mainosten teossa oli sen nopea kyky generoida tekstiä eri kielillä. Tarkoituksena oli testata erilaisten tekstien luomista erilaisiin konteksteihin. Tekoälysovelluksen käytön tavoitteena oli rakentaa nopeasti mainos- ja kampanjakokonaisuuksia, jotka voisivat auttaa yritystä tekemään itsensä näkyvämmäksi kansainvälisellä markkinakentällä.

8 Tulosten analyysi

8.1 Laadullisuus

Eri tekoälysovellukset tuottavat tasoltaan erilaista materiaalia. Esimerkiksi käyttämäni kaksi kuvangenerointityökalua loivat keskenään erilaisia kuvia, vaikka tekstikehotteet olivat hyvin samankaltaisia. Laadin tekoälysovellusten laadusta nelikenttäanalyysin suhteessa niiden vaatimaan aikaan ja vaivaan. Laadullisuudella tarkoitan tekoälyn kykyä tulkita tekstikehotteita ja niiden pohjalta tuottaa halutunlaista materiaalia. Laadullisuus lisääntyy, mikäli tekoäly pystyy tuottamaan pyydetyn kaltaista materiaalia ja laskee, mikäli tekoäly ei kykene tulkitsemaan tekstikehotteita oikein ja toteuttamaan materiaalia niiden pohjalta. Laadullisuuteen vaikuttaa myös materiaalin käyttövalmius. Jos materiaali on suoraan käytettävää, tekoälysovelluksen laadullisuus nousee. Nelikenttäanalyysin laatimiseen vaikuttimena oli myös se, millainen sovellus oli käytöltään.



Kuvio 24. Nelikenttäanalyysi tekoälytyökalujen laadusta suhteessa niiden vaatimaan vaivannäköön.

ChatGPT on ajankäytöllisesti nopea tekoälytyökalu. Kun tekoälylle on syötetty halutut ohjeet materiaalin luomiseksi, syntyy teksti todella nopeasti. Tarkempien ja yksityiskohtaisempien tietojen syöttäminen tekoälylle vie tietysti enemmän aikaa, mutta se harvoin vaikuttaa sen generointinopeuteen. Laatu on puolestaan vaihtelevaa – välillä tekstit ovat käyttökelpoisia itsessään, mutta toisinaan jäykät sanamuodot kertovat sen toimivan pitkälti kääntämällä englanninkielistä tekstiä suomeksi. Suoraan käyttökelpoisen tekstin saaminen ChatGPT:ltä on harvinaista. Tekstiä pitää usein jalostaa ja muokata itse. Parhaiten tämä tekoälytyökalu soveltuu nopeutensa ansiosta tilanteisiin, joissa tarvitaan pikaisesti inspiraatiota ja runkoa esimerkiksi kampanjateksteihin. ChatGPT:tä voi erinomaisesti käyttää yksinään luomaan erilaisia tekstejä tai sitä voi hyödyntää mainoskokonaisuuksien luomiseen, kuten tässä opinnäytetyössä on tehty. Sanoisin, että tämä tekoälytyökalu on monipuolisuutensa ja helppokäyttöisyytensä ansiosta helposti lähestyttävien.

Midjourney on ChatGPT:n tapaan nopea generoimaan haluttua sisältöä. Ajankäytöllisesti se on tekstigeneraattoria hieman raskaampi, sillä oman vision

pukeminen sanoiksi saattaa olla haastavaa. Itse kuvien generoiminen tapahtuu kuitenkin nopeasti ja Midjourneyn lupaus on generoida kuvia jopa alle 60 sekunnissa. Laatu Midjourneyn tuotoksissa on huomattavan laadukasta ja suurin osa sen generoimista kuvista on suoraan käytettävissä. Toisinaan, kuten tässä opinnäytetyössä, etsittiin hyvin spesifiä mainoskuvaa, jonka saaminen täsmälleen halutunlaiseksi vaati usean generoinnin. Generointi oli kuitenkin nopeaa ja variaatioiden luominen aiemmin generoiduista kuvista yhden klikkauksen takana. Midjourneytä käytettäessä on hyvä miettiä halutut tekstikehotteet etukäteen. Se voi myös antaa ideoita omien visioiden jatkokehitykseen laveammilla tekstikehotteilla. Annettuja tekstikehotteita tekoälysovellus noudattaa hyvin, mutta tekstin generoiminen kuviin rajaa pois sellaisia mahdollisuuksia, joissa mainoskuvan pääosaan haluttaisiin teksti tai sanoma. Tekstin voi tuki lisätä kuvaan manuaalisesti, mutta tämä tekoälysovellus ei pysty tuottamaan tällaisia kuvia valmiiksi.

Canva on myös nopea työkalu kuvien generoimiseen. Toisin kuin Midjourneyssä, voi Canvassa käyttää suomen kieltä tekstikehotteissa, mikä vähentää sen käytön vaivaa ja säästää aikaa. Canva myös generoi kuvat huomattavasti Midjourneytä nopeammin. Laatusoltaan Canva häviää Midjourneylle kuitenkin merkittävästi. Kuten kokeiluissa tuli ilmi, istui osa linnuista ilmassa ja lisättäessä kehote kuvien tyylistä, ei se juuri näyttänyt tuottavan tulosta. Canva voi toimia nopeisiin tilanteisiin vaihtoehtoisena markkinointimateriaalin generointityökaluna, mutta sen tuottamien kuvien laadullisuus ei yllä Midjourneyn tasolle. Toisaalta se voi luoda tyyliään absurdimpaa materiaalia, mikä voisi joskus toimia todellakin herättelevänä mainoskampanjana. Kaikkia muita tekstikehotteita sovellus tulkitsee hyvin, mutta tyyllilliset kehotteet jäivät tekoälykokeiluissa huomioimatta. Tämä lisää sovelluksen käytön raskautta, sillä halutunlaisen kuvan generoimiseen voi kulua pitkä aika. Käyttömahdollisuuksiltaan sovellus on kuitenkin monipuolinen, sillä toisin kuin Midjourneyssä, voi tekoälyllä generoituun kuvaan lisätä manuaalisesti haluttuja elementtejä saman sovelluksen alla. Käytettävyydeltään ja vaihtoehtoiltaan Canva on hyvä apuri markkinointiin.

HeyGen on kaikista kokeilemistani tekoälytyökaluista eniten aikaa ja vaivaa vaativin. Sovelluksella pystyy luomaan vakuuttavia videoita ja se soveltuu kokeilemistani tekoälytyökaluista parhaiten suoraan kansainvälisten

markkinoiden tavoitteluun. HeyGen mahdollistaa kansainvälisten toimijoiden lähelle pääsemisen parhaiten. Tasokkaan videon luomiseen ja editoimiseen kuluu kuitenkin paljon aikaa, mikäli markkinointimateriaalin halutaan olevan uskottavaa. Käytetyn aikapanoksen huomaa videon lopputuloksesta.

Videoeditorit ovat raskaita käyttää ja vaatii aikaa erityisesti sellaiselta, jolle videoiden tekemien ja niiden muokkaaminen ei ole tuttua, eli työkaluna HeyGen vaatii eniten opettelua ja perehtymistä. HeyGenillä tuotettujen materiaalien tehokkuus ja toimiminen mielenkiinnon herättäjänä korreloi parhaiten siihen käytetyn ajan kanssa. Uskon, että tämä tekoälytyökalu pystyy valjastamaan potentiaalisimman voiman kansainvälisessä markkinoinnissa.

8.2 Uskottavuus

Materiaalien uskottavuus on tärkeä osa niiden toimivuutta. On oleellista ottaa huomioon se seikka, pitääkö potentiaaliset asiakkaat yrityksen tuottamia markkinointimateriaaleja uskottavina. Jotta uskottavaa markkinointia voidaan toteuttaa, on tärkeä perehtyä niihin tekoälytyökaluihin, joiden avulla vakuuttavaa markkinointia voidaan tehdä. Mielestäni HeyGenillä ja Midjourneyllä luodut materiaalit ovat tekoälyn puolesta uskottavia. Useat asiakkaat voivat ajatella Midjourneyllä generoidun kuvan olevan oikea valokuva Suomesta ja kokea sen uskottavana ilman kyseenalaistusta siitä, voisiko se olla tekoälyn tekemä. HeyGen puolestaan voi olla useammalle, eritoten yritysasiakkaalle tuttu tekoälysovellus, joten silloin tiedossa on, että materiaali on toteutettu tekoälyä hyödyntäen. Vaikka potentiaalinen asiakasyritys tiedostaisi materiaalin olevan tekoälyn luomaa, voi ratkaisevana tekijänä toimia silloin enemmän generoidun sisällön uskottavuus, eli onko yrityksen tekoälyn kautta laatuviesti uskottava. Eniten epäuskottavaa materiaalia syntyi mielestäni Canvalla. Asiakas kokee varmasti epäuskottavana markkinointina sen, että generoiduissa kuvissa esiintyvät linnut leijuvat istuen ilmassa ja ovat tyyliltään erilaisia. Se voi luoda potentiaalisille asiakkaille hämmentävän mielikuvan yrityksestä.

Uskottavuutta voidaan myös miettiä siten, sulautuuko tekoälyllä tuotetut materiaalit osaksi yrityksen aiemmin toteuttamaa markkinointityyliä ja yrityksen arvoja. Mielestäni tekoälyllä generoidut materiaalit toimisivat saumattomana jatkumona yrityksen nykyiseen markkinointiin. Aivan kuten asiakkailta tulevassa

uskottavuudessa, on tärkeää miettiä, millaista markkinointia yritys haluaa toteuttaa ja mitä sillä halutaan saavuttaa. Jos yritys haluaisi vaihtaa markkinointityyliään fantasiamaisemmaksi, kuten Canvalla generoidut kuvat, voidaan se ensin kokea erikoisena ratkaisuna. Tämäkin kuitenkin systemaattisesti toteutettuna voisi tulevaisuudessa toimia, mikäli se kuuluisi yrityksen strategiaan.

Koen, että suorittamani tekoälykokeilut toimisivat yrityksen brändi-imagoa myötäillen sellaisinaan. Niissä toistuvat samat teemat, jotka jo näkyvät yrityksen markkinoinnissa. Luonto on tekoälykokeiluissa vahva teema kotimaisuuden rinnalla, joten ne toimisivat uskottavina markkinointimateriaaleina yritykselle. HeyGenillä tekemäni video on hiukan amatöörimäinen, joten sitä yritys voisi halutessaan kehittää lisää. Uskottavaa on kuitenkin videon sanoma, mutta epäuskottavuutta voi luoda sen viilaamaton laatu. Ajattelen kuitenkin, että tekemäni tekoälykokeilut istuvat hyvin yrityksen arvopohjaan ja vastuullisuuteen. Ristiriitaa ja epäuskottavuutta kylväisi varmasti teollisuudenalan yritys, joka olisi isojen päästöjen aiheuttaja, mutta markkinoisi silti vihreitä arvoja. Opinnäytetyön teoriapohjaan viitaten, vaikuttaa keskinkertaisen ja erinomaisen asiakaskokemuksen syntymiseen yrityksen markkinoinnin yhteensopivuus sen imagon kanssa. Näin ollen ekologisuuteen liitännäiset materiaalit toimisivat uskottavasti toimeksiantoyrityksen käytössä ja loisisivat asiakkaille positiivista kokemusta yrityksen markkinoinnista ja toiminnasta.

8.3 Toimivuus asiakasrajapinnassa

Tekoälykokeiluiden onnistumista voidaan myös mitata analysoimalla niiden mahdollista toimivuutta asiakasrajapinnassa. Tekoälyllä luotujen materiaalien toimivuus asiakasrajapinnassa on kaikista ratkaisevin tekijä, sillä toimimattomien materiaalien tekeminen tarkoittaa yritykselle lisää tappiota jo valmiiksi rajallisiin resursseihin. Jotta materiaaleista saadaan luotua houkuttelevia ja toimivia, on tärkeää kartoittaa sitä, millaisia materiaaleja on ensiarvoisen tärkeää luoda. Esimerkiksi vastuullisuusteema ja suomalaisuus ovat usein kansainvälisesti vetoavia houkuttumia, jotka kiinnittävät huomiota. Tässä voisi vielä ajatella sitä, että Canvalla tuotettu, tuote edellä kulkeva

mainos voisi olla toimiva, sillä siinä tuote konkreettisesti näkyy. Potentiaalinen asiakas epätodennäköisemmin tarttuu koukkuun, jos hän ei näe tuotteita, joita yritys tarjoaa. Toisaalta myös valmiin tuoteratkaisun markkinoiminen voi osua juuri asiakkaan tarpeeseen, mikä kuitenkin on suhteellisen harvinaista.

Se, toimiiko markkinointimateriaali paremmin yritys- kuin kuluttaja-asiakkaisiin perustuu ennen materiaalin tekemistä laadittuun alkukartoitukseen.

Tekoälykokeiluista HeyGenillä tuotettu video varmasti houkuttelee enemmän puoleensa yrityksiä kuin kuluttajia, sillä siinä paneudutaan tuotteiden brändättävyyteen ja tuotteiden kautta tulevaan brändietuun. Kuluttaja-asiakas tuskin kiinnostuu myöskään markkinointituotteista, ja usein kuluttajat osaavat seuloa markkinoinnin kuuluvan joko hänelle tai yrityksen omistavalle tai siellä päätöksentekoon vaikuttavalle henkilölle.

Optimaalista olisi, että materiaalit toimisivat niin hyvin, että ne veisivät potentiaalisia asiakkaita eteenpäin ostosuppilossa. Midjourneyllä tehty, yleiskuvallinen mainos yrityksestä ja sen arvoista, vie oletettavasti asiakkaan ostosuppilon toiseen eli Act-vaiheeseen. Näin ollen potentiaalinen asiakas voi kiinnostua yrityksen mainoksesta, siirtyä siitä yrityksen verkkosivuille tai sosiaalisen median alustoille ja alkaa aktiivisesti seuraamaan yritystä. Uskon, että yritysasiakkaat puolestaan voivat siirtyä HeyGenin ja Canvan materiaalien ansiosta jopa Convert-vaiheeseen. Convert-vaiheessa asiakasyritys voi jättää yritykselle tarjouspyynnön jo materiaaleissa esiin tulleista tuotteista. Pidän todennäköisenä, että tekoälykokeilujen kautta toimeksiantoyritys voisi jo saada kansainvälisiä kontakteja kuluttaja- ja yritysasiakkaista.

9 Pohdinta

Tekoäly kehittyy koko ajan huimaa vauhtia ja sen kehityksessä voi olla hankalaa ja työlästä pysyä mukana. Uskon kuitenkin, että tekoälyn hyödyntäminen markkinoinnissa on nykyisin enemmän yritysten elinehto kuin vaihtoehtoinen markkinointiratkaisu. Tekoälyllä voidaan tehostaa prosesseja, kuten automatisoida markkinointia ja kohdentaa sitä tarkemmin. Tämä on mielestäni yksi suuri huomio, johon toimeksiantoyrityksen olisi aiheellista paneutua. Markkinoinnin tehon kasvattamiseksi olisi hyvä suorittaa analyysia eri

ostajapersoonista yrityksen sisäisesti. Näin voisi edetä esimerkiksi kouluttamalla oma GPT yrityksen käyttöön.

Tekoälyn käyttöönottoon liittyy varmasti kaikissa yrityksissä enemmän tai vähemmän kysymyksiä. Yksi suuri kysymys liittyy tietoturvallisuuteen. Tekoäly on suhteellisen tuore työkalu pienille ja keskisuurille yrityksille ja on mielestäni aiheellista ja tervettä olla huolissaan oman yrityksen tietoturvasta. Tämä huoli saa usein yrityksen johdon ja markkinoinnin käyttämään kriittisyyttä sen suhteen, mitä tekoälytyökaluja yrityksessä käytetään. Liiallinen kriittisyys voi varmasti toisaalta myös hidastaa tekoälyn käyttöönottoa. On hyvä ottaa selvää ja tutkia tekoälytyökaluja ja niiden tuomia mahdollisuuksia ja jopa mahdollisia vaaratilanteitakin. Silti olisi hyvä muistaa, että samanlainen tietoturvariski elää myös yrityksen käyttämässä sähköpostijärjestelmässä. Kriittisyys on siis hyvää, mutta ei saisi olla esteenä liiketoiminnan potentiaaliselle edistymiselle.

Ajankäyttö on myös aspekti, joka luultavasti nousee useassa yrityksessä esiin. Tekoälyn käyttöönotto ja järjestelmien käytön opettelu on usein työlästä, sillä tekoälytyökalut saattavat paikoitellen olla monimutkaisia. Erityisesti toimeksiantoyrityksen kaltaisissa, rajallisilla resursseilla toimivissa yrityksissä ajankäyttö saattaa painaa vaakakupissa niin paljon, että tekoälyn käyttöönotto ja hyödyntäminen viivästyy tai jää kokonaan taka-alalle. Mielestäni tekoälyn käytön opettelu ja siihen tutustuminen maksaa kuitenkin itsensä yrityksille takaisin, vaikka se saattaa kyseisellä hetkellä vaatia oman aikansa. Toimeksiantoyrityksen olisi mielestäni helppo lähteä liikkeelle tässä työssä esittelemilläni tekoälypohjaisilla kuvageneraattoreilla ja ennestään tutulla ChatGPT:llä. Kyseisten tekoälysovellusten käyttö olisi nopeaa ja jokseenkin tuttua tämän opinnäytetyön ja sen tekemisen perusteella kerryttämäni tietotaidon ansiosta. HeyGen ja muut videota generoivat tekoälysovellukset ovat puolestaan työläämpiä käyttää, mutta alkuun pääseminen on mielestäni kaikkein tärkeintä.

Tekoälyn eettisyys on minua itseäni pohdituttava asia. En usko, että esimerkiksi lainsäädäntö tulee koskaan täysin pysymään tekoälyn kehityksen mukana. Uskon, että lainsäädäntöön voi tulla yleinen tekoälyn sovellettavuutta koskeva laki tai säädös, mutta tekoäly kehittyy niin räjähdysmäisesti, ettei lainsäädäntö

voi jatkuvasti muokkaantua sen vauhdissa. Eettisyyteen liittyvänä seikkana minua kiinnostaa myös vinoumat. Vinoumien syntyminen on valitettavaa, mutta se on mielestäni yksi heräte, kuinka ihmishistoria on oikeasti elänyt. Kaikki tekoälyn käyttämä data on kuitenkin merkittäviltä osin ihmisen sinne syöttämää, joten se suoraan heijastaa ihmisten historiaa, uskomuksia, asenteita ja ideologiaa. Haluan tässä huomauttaa käyttäneeni HeyGen videossa vaaleaa naisoletettua avatarena, sillä ajatus taustalla oli, että avatar voisi hyvin kuvastaa yrityksen omaa työntekijää. Valintani on varmasti eettisesti ristiriitainen, sillä miksi tummaihoisen henkilö ei voisi edustaa suomalaista yritystä? Tähän vaikutti tekoälyssäkin esiintyvät ihmisten stereotyyppit ja oletukset – suomalaisten oletetaan tavallisesti olevan vaaleaihoisia ja se voitaisi kokea markkinoinnissa uskottavampana.

Koen opinnäytetyöni olevan merkityksellinen niin toimeksiantoyritykselle kuin omalle ammatilliselle kehitykselleni. Uskon, että opinnäytetyön tekemisen kautta kerrytetty osaaminen tekoälyn parissa luo itselleni lisäarvoa tulevaisuuden työmarkkinoilla. Ajattelen työstä olevan konkreettista hyötyä toimeksiantoyritykselle, sillä nyt toimeksiantoyrityksellä on tekoälytyökaluihin ja niiden kokeiluihin perehtynyt työntekijä. Tämän opinnäytetyön tavoitteena on toimia vaihtoehtoisena oppaana, jota toimeksiantoyritys voi vapaasti seurata tai soveltaa. Uskon, että kansainvälisten markkinoiden saavuttaminen onnistuu helpommin tekoälyn kautta. Tekoälyn luomat kielikäännökset helpottavat ja nopeuttavat kansainvälisen markkinointimateriaalin luomista huomattavalla tavalla.

Tätä opinnäytetyötä tarkastellessa on hyvä ymmärtää, että tekoäly kehittyi räjähdysmäisellä tavalla ja uusia tekoälysovelluksia luodaan koko ajan lisää. Suorittamani kokeilut on tehty niillä tekoälytyökaluilla, jotka ovat tänä aikana olleet merkittäviä apureita markkinointimateriaalien tuottamisessa. Kun aloitin tekoälykokeilujen suorittamisen, oli toimeksiantoyrityksellä käytössä ilmainen nettiversio ChatGPT:stä eli GPT-3.5. Nykyisin yrityksellä on kuitenkin käytössään edistyneempi ja maksullinen GPT-4. Valintani GPT-3.5-mallin käyttöön perustuu juuri siihen, että se oli yrityksellä käytössä omien kokeilujeni aloittamisen aikaan. Nyt yrityksellä on kuitenkin mahdollista tehdä kehittyneempää materiaalia kuin omissa kokeiluissani.

Lähteet

- Abrahamsson, P. 2018. Eettistä tekoälyä rakentamassa. Tietoyhteiskunnan kehittämiskeskus ry. <https://tieke.fi/eettista-tekoalya-rakentamassa/>. 9.4.2024.
- Adobe. 2023. Tehokkaiden kehoitteiden kirjoittaminen. <https://helpx.adobe.com/fi/firefly/using/tips-and-tricks.html>. 17.4.2024.
- Alasaarela, M. 2024. Mitä eroa on syväoppimisella ja tavallisella koneoppimisella? Quora. <https://fi.quora.com/Mik%C3%A4-eroa-on-syv%C3%A4oppimisella-ja-tavallisella-koneoppimisella>. 18.3.2024.
- Anttila, P. 1996. Tutkimisen taito ja tiedon hankinta. E-kirja. Metodix.
- Arene. 2024. Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettiset suositukset (pdf). <https://www.arene.fi/wp-content/uploads/Raportit/2020/AMMATTIKORKEAKOULUJEN%20PINN%C3%84YTET%C3%96IDEN%20EETTISET%20SUOSITUKSET%202020.pdf? t=1578480382>. 20.4.2024.
- Business Joensuu. 2023. GoGlobal 2023 – menesty kansainvälisillä markkinoilla. <https://businessjoensuu.fi/tietoa-meista/projektit/goglobal-2023-menesty-kansainv%C3%A4lisill%C3%A4-markkinoilla>. 9.4.2024.
- Canva. 2024. Tekoälygeneroidut mainoskuvat. https://www.canva.com/fi_fi/. 22.4.2024
- ChatGPT 3.5. 2024. Kielikäännökset mainoksiin. <https://chatgpt.com/auth/login>. 26.4.2024.
- Euroopan parlamentti. 2023. EU:n tekoälysäädön on ensimmäinen laatuaan. <https://www.europarl.europa.eu/topics/fi/article/20230601STO93804/eu-n-tekoalysaados-on-ensimmainen-laatuaan>. 9.4.2024.
- Euroopan parlamentti. 2023. Mitä tekoäly on ja mihin sitä käytetään? https://www.europarl.europa.eu/pdfs/news/expert/2020/9/story/20200827STO85804/20200827STO85804_fi.pdf. 3.4.2024.
- Euroopan parlamentti. 2020. Tekoäly: mahdollisuuksia ja uhkia. <https://www.europarl.europa.eu/topics/fi/article/20200918STO87404/tekoaly-mahdollisuuksia-ja-uhkia>. 9.4.2024.
- Filenius, M. 2015. Digitaalinen asiakaskokemus. E-kirja. Tampere: Docendo.
- Galek, D. 2023. AI liiketoiminnassa. E-kirja. Pearnet.
- Gartner. 2024. Mitä generatiivinen tekoäly tarkoittaa yrityksille. <https://www.gartner.com/en/insights/generative-ai-for-business>. 18.4.2024.
- Gerdt, B. & Eskelinen, S. 2018. Digiajan asiakaskokemus: oppia kansainvälisiltä huipuilta. E-kirja. Helsinki: Alma Talent.
- HAMK. 2024. Opinnäytetyö. Toiminnallinen opinnäytetyö. [Opinnäytetyö - HAMK](https://www.hamk.fi/opinnaytetyo). 19.4.2024.
- Helsingin yliopisto. 2024. Generatiivinen tekoäly yliopistolla. <https://helpdesk.it.helsinki.fi/ohjeet/muut-ohjeet/generatiivinen-tekoaly-yliopistolla>. 3.4.2024.
- Helsingin yliopisto. 2024. Tekoälyn etiikka. Opintojakso. <https://ethics-of-ai.mooc.fi/fi/>. 9.4.2024.
- HeyGen. 2024. Mainosvideot ruotsiksi ja englanniksi. <https://app.heygen.com/login>. 22.4.2024.
- Jyväskylän yliopisto. 2023. Opintoja ohjaavat säädökset ja määräykset: Vilppitapausten käsittely. <https://www.jyu.fi/fi/opiskelijalle/kandi-ja->

- [maasteriopiskelijan-ohjeet/opintoja-ohjaavat-saadokset-ja-maaraykset/vilppitapausten-kasittely#toc-opiskeluvilppi](#). 20.4.2024.
- Kaarlejärvi, S. & Salminen, T. 2018. Älykäs taloushallinto. E-kirja. 18.3.2024.
- Kananen, H & Puolitaival, H. 2019. Tekoäly: bisneksen uudet työkalut. E-kirja. Helsinki: Alma Talent Oy.
- Karelia-ammattikorkeakoulu. 2024. Karelian opinnäytetyön ohje: Esimerkkejä tekstiviite- ja lähdeluettelomerkinnoista. <https://libguides.karelia.fi/c.php?g=679019&p=4855797#s-lq-box-wrapper-17972106>. 20.4.2024.
- Kellokumpu, M. 2024. Asiakaskokemuksen johtaminen digitaalisissa kanavissa. Kuulu. 2024. Blogi. <https://blog.kuulu.fi/asiakaskokemuksen-johtaminen-digitaalisissa-kanavissa>. 4.4.2024.
- Kiviranta, P. 2023. Tekoäly, koneoppiminen ja syväoppiminen: Silta kohti älykäästä tuotekehitystä. <https://www.linkedin.com/pulse/teko%C3%A4ly-koneoppiminen-ja-syv%C3%A4oppiminen-silta-kohti-pia-kiviranta/>. 18.3.2024.
- Kolari, J. & Kallio, A. 2023. Tekoäly 1-2-3 – Matkaopas tulevaisuuteen. Jyväskylä: Docendo.
- Komulainen, M. 2018. Menesty digimarkkinoilla. Kauppakamari.
- Korolainen, J. 2024. Digitaalinen asiakaskokemus – näin huomioit sen verkkosivuilla. SDM. 2024. Blogi. <https://www.digimarkkinointi.fi/blogi/digitaalinen-asiakaskokemus>. 2.4.2024.
- Koskinen, P. 2023. Generatiivinen tekoäly toiminnan murroksessa.
- Kostamo, P. Airaksinen, T. & Vilkkä, H. 2022. Kirjoita itsesi asiantuntijaksi – Opas toiminnalliseen opinnäytetyöhön. Art House.
- Kämäräinen, J. 2023. Koneoppimisen perusteet. Helsinki: Gaudeamus.
- Lahtinen, N. Pulkka, K. Karjaluoto, H. & Mero, J. 2023. Digimarkkinointi. E-kirja. Helsinki: Alma Talent.
- Luukas, R. 2024. RACE-malli – kohti parempaa digitaalista kauppaa. Tiimiakatemia. Blogi. 14.1.2024. <https://tiimiakatemia-media.fi/race-malli-kohti-parempaa-digitaalista-kauppaa/>. 2.4.2024.
- Matso, K. 2023. Tekoälyn hyödyntäminen markkinoinnissa. Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu. Liiketalouden koulutusohjelma. Opinnäytetyö. <https://www.theseus.fi/handle/10024/815653>. 16.3.2024.
- Merisavo, M. Vesänen, J. Raulas, M. & Virtanen, V. 2006. Digitaalinen markkinointi. Helsinki: Talentum.
- Midjourney. 2024. Tekoälygeneroidut mainoskuvat. 24.4.2024.
- Muurinen, J. 2023. Canvan tekoälyominaisuudet sisällöntuotannossa ja kuvankäsittelyssä. Kuulu 31.5.2023. Blogi. <https://blog.kuulu.fi/canva-tekoalyominaisuudet-sisallontuotannossa-ja-kuvankasittelyssa?hsCtaTracking=c0c576ad-534e-4b76-88c8-80a9f8449cd3%7C8834057a-2940-4d1c-a328-612222813241>. 4.4.2024.
- Muurinen, J. 2023. Tekoälyn hyödyntäminen markkinoinnin suunnittelussa ja toteutuksessa. Kuulu. 7.5.2023. Blogi. [Tekoälyn hyödyntäminen markkinoinnin suunnittelussa ja toteutuksessa \(kuulu.fi\)](#). 4.4.2024.
- Myllymäki, P. 2021. Älykäs huominen. Helsinki: Gaudeamus.
- Myllymäki, P. & Solin, A. 2021. Mitä on tekoäly? FCAI. 2.11.2021. <https://fcai.fi/news-in-finnish/2021/11/2/mit-on-tekoly>. 8.4.2024.
- Nelson, D. 2024. Mikä on NLP (Natural Language Processing)? <https://www.unite.ai/fi/mik%C3%A4-on-luonnollisen-kielen-k%C3%A4sittely/>. 7.4.2024.

- Nelson, D. 2020. Mikä on syväoppiminen? <https://www.unite.ai/fi/mit%C3%A4-on-syv%C3%A4oppiminen/>. 7.4.2024.
- Nordlund, K. 2023. Kun ChatGPT ja muut uutta luovat tekoälyteknologiat yleistyvät, meidän on syytä opetella tekniikasta vähintään perusteet. Yliopisto-lehti. 14.12.2023. <https://www.helsinki.fi/fi/uutiset/tekoaly/kun-chatgpt-ja-muut-uutta-luovat-tekoalyteknologiat-yleistyvat-meidan-syyta-opetella-tekniikasta-vahintaan-perusteet>. 8.4.2024.
- Niittymaa, J. 2023. Generatiivinen tekoäly – uhka vai mahdollisuus? Sherpa. Viitattu 15.2.2024. <https://sherpa.fi/generatiivinen-tekoaly-uhka-vai-mahdollisuus/>.
- Numminen, L. 2023. Mikä on vahva tekoäly, eli AGI? Finnishup. 18.3.2023. Blogi. <https://www.finnishup.com/mika-on-vahva-tekoaly-eli/>. 2.4.2024.
- Numminen, L. 2023. Mitä on heikko tai kapea tekoäly? Finnishup. 18.10.2023. Blogi. <https://www.finnishup.com/mita-on-heikko-tai-kapea-tekoaly/>. 2.4.2024.
- Pasuri, M. 2021. SWOT-analyysi. <https://markkinoidaanko8.webnode.fi/swot-analyysi/>.
- Pekkarinen, A. 2021. Mitä tekoälyn etiikka tarkoittaa? Kolme syytä opetella perusasiat. Yliopisto-lehti. 1.4.2021. <https://www.helsinki.fi/fi/uutiset/tekoaly/mita-tekoaly-etiikka-tarkoittaa-kolme-syyta-opetella-perusasiat>. 8.4.2024.
- Pesonen, R. 2021. Tekoäly. Ensyklopedia. <https://filosofia.fi/fi/ensyklopedia/tekoaly#1.%20Teko%C3%A4lyn%20m%C3%A4%C3%A4ritelm%C3%A4st%C3%A4>. 3.4.2024.
- Perälä, E. 2023. Tekoälyn vaikutus digimarkkinointiin. Karelia-ammattikorkeakoulu. Liiketalouden koulutusohjelma. Opinnäytetyö. <https://www.theseus.fi/handle/10024/816073>. 15.3.2024.
- Rajala, L. 2023. Tekoäly markkinoinnin tukena: ChatGPT:n hyödyntäminen B2B-markkinoinnissa. Hämeen ammattikorkeakoulu. Liiketalouden koulutusohjelma. Opinnäytetyö. <https://www.theseus.fi/handle/10024/808752>. 15.3.2024.
- Rose-Collins, F. 2023. Kaikki mitä sinun tarvitsee tietää generatiivisesta tekoälystä ja sen käytöstä LinkedInissä. <https://www.ranktracker.com/fi/blog/all-you-need-to-know-about-generative-ai-and-its-uses-on-linked-in/>. 18.2.2024.
- Rusanen, A. 202. Älykäs huominen. Helsinki: Gaudeamus.
- Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. 2006. KvaliMOTV: Menetelmäopetuksen tietovaranto. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. <https://www.fsd.tuni.fi/menetelmaopetus/>. Viitattu 20.4.2024.
- Saksi, J. 2023. Generatiivinen tekoäly: Miten se toimii ja mitä voit tehdä sen avulla? <https://johtajaonmedia.fi/generatiivinen-tekoaly-miten-se-toimii-ja-mita-voit-tehda-sen-avulla/>. 3.4.2024.
- Softia.fi. 2023. Midjourneyn arvostelu. <https://softia.fi/arvostelut/midjourney-arvostelu/>. 17.4.2024.
- Soininen, S. 2022. RACE-malli sisältö- ja digimarkkinoinnin suunnittelun työkaluna. Aava & Bang. 14.11.2022. Blogi. <https://bang.fi/blogi/race-malli-sis%C3%A4lt%C3%B6-ja-digimarkkinoinnin-suunnittelun-ty%C3%B6kaluna>. 2.4.2024.

- Syrenius, M. 2024. 31.1.2024 AI-koulutus, osa 3: Tekoäly työkaluna juuri nyt. Suomalaisen työn liitto. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=hvFFBZbECzM>. 18.8.2024.
- Syrenius, M. 2024. Suomalaisen työn liiton koulutus jäsenille: OSA 1 Tekoälyn ABC: Mistä AI:ssa on kyse? Suomalaisen työn liitto. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=K4brG-B_Nm0. 14.4.2024.
- Suomi.fi. 2023. Kehittäjän opas: Tekoälyn vastuullinen hyödyntäminen. <https://kehittajille.suomi.fi/oppaat/vastuullinen-tekoaly/maarittele-datapolitiikka/vinoumat-on-tunnistettava-ihmisvoimin>. 15.4.2024.
- Tekoäly.info. 2024. Mitä tekoäly on? https://xn--tekoly-eua.info/mita_tekoaly_on/. 10.4.2024.
- Tekoälysovellukset.fi. 2023. Midjourneyn arvostelu, kokemuksia sekä opas. <https://xn--tekolysovellukset-tqb.fi/midjourney/>. 17.4.2024.
- Tieteen termipankki. 2023. Luonnollinen kieli. https://tieteentermipankki.fi/wiki/Kielitiede:luonnollinen_kieli. 8.4.2024.
- Tilastokeskus. 2023. Tietotekniikan käyttö yrityksissä. https://pxdata.stat.fi/PxWeb/pxweb/fi/StatFin/StatFin_ict/statfin_ict_e_pxt_13vg.px/table/tableViewLayout1/. 18.4.2024.
- Toikko, T. & Rantanen, T. 2009. Tutkimuksellinen kehittämistoiminta: näkökulmia kehittämisprosessiin, osallistamiseen ja tiedontuotantoon. Tampere: Tampere University Press.
- Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2023. Hyvä tieteellinen käytäntö (HTK). <https://tenk.fi/fi/tiedevilppi/hyva-tieteellinen-kaytanta-htk>. 20.4.2024.
- Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2024. Opinnäytetyön eettiset ohjeet – Opiskelijan muistilista. <https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/Opinn%C3%A4ytety%C3%B6prosessin%20eettiset%20suositukset%20muistilista%20opiskelijalle%20ja%20ohjaajalle.pdf>. 9.4.2024.
- Vahvaselkä, I. 2009. Kansainvälinen liiketoiminta ja markkinointi. Helsinki: Edita.
- Vilka, H. & Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Helsinki: Tammi.
- Äijö, T. 2008. Kilpailukyky huippukuntoon: suomalaisyritys kansainvälistyy. Helsinki: WSOYpro.
- Virtanen, J. 2023. ChatGPT avasi rahahanat – tekoälyä kehitetään kuin viimeistä päivää. Tivi. Viitattu 15.3.2024. <https://www.tivi.fi/uutiset/chatgpt-avasi-rahahanat-tekoalya-kehitetaan-kuin-viimeista-paivaa/612476ec-ab19-4d3f-83a0-e5e82435b6a0>.
- Öhman, L. & Viljanen, M. 2019. Pienten ja keskisuurten yritysten kansainvälistyminen. LAMK Pro. <https://www.lamkpub.fi/2019/06/06/pienten-ja-keskisuurten-yritysten-kansainvalistyminen/>. 8.4.2024.

HeyGenillä luotujen mainosvideoiden linkit

Linkki englanninkieliseen videoon: [HeyGen mainosvideo englanniksi.mp4](#)

Linkki ruotsinkieliseen videoon: [HeyGen mainosvideo ruotsiksi.mp4](#)