

Generatiivinen tekstitekoäly ja markkinoinnin ammattilaisten kohtaamat haasteet

LAB-ammattikorkeakoulu

Tradenomi (AMK)

2024

Aatu Savolainen

Tiivistelmä

Tekijä(t) Aatu Savolainen	Julkaisun laji Opinnäytetyö, AMK	Valmistumisaika 2024
	Sivumäärä 34	
Työn nimi Generatiivinen tekstitekoäly ja markkinoinnin ammattilaisten kohtaamat haasteet		
Tutkinto ja koulutusala Liiketalouden koulutus tradenomi (LAB), markkinointi		
<p>Tutkimuksessa tutkittiin generatiivista tekstitekoäly ja markkinoinnin ammattilaisten kohtaamia haasteita. Tutkimuksen tarkoituksena oli ymmärtää generoivaa tekstitekoälyä, ja kuinka markkinoinnin ammattilaiset käyttävät tekstitekoälyä, miten he varmistavat sen tuottaman tiedon oikeellisuuden ja millaisia haasteita sekä mahdollisuuksia he kokevat tekoälyn käytössä. Tutkimus toteutettiin verkkokyselytutkimuksena, joka jaettiin tekijän omassa LinkedIn-verkostossa, MarkkinointiKollektiivin Facebook-ryhmässä ja Lappeenrannan opiskelijaosuuskuntien kattojärjestön Saitemian WhatsApp-ryhmässä. Kyselylomake avattiin 121 kertaa ja vastauksia saatiin 28, jolloin vastausprosentiksi muodostui 23 %. Kyselyssä kerättiin tietoa vastaajien taustoista, tekoälyn käytöstä ja kokemuksista, sekä heidän näkemyksistään tekoälyn tulevaisuuden haasteista.</p> <p>Keskeisiksi tuloksiksi havaittiin, että nuoremmat markkinoinnin ammattilaiset olivat aktiivisempia ja avoimempia tekoälyn käyttöön kuin vanhemmat kollegansa. Tekoälyä hyödynnettiin eniten kirjoittamisessa, innovoinnissa ja oppimisessa. Suurin osa vastaajista koki, että heillä oli riittävästi asiantuntemusta varmistaa tekoälyn tuottaman tiedon oikeellisuus, mutta vastuun ottaminen tekoälyn tuottamasta sisällöstä jakoi mielipiteitä. Disinformaation lisääntyminen työympäristössä huolestutti vähän vastaajia, ja enemmistö kannatti tekstitekoälyn tarkempaa valvontaa. Johtopäätöksistä voidaan todeta, että markkinoinnin ammattilaiset hyödyntävät tekoälyä monipuolisesti, mutta sen käytössä on vielä epävarmuuksia erityisesti vastuun ottamisen suhteen tekoälyn tuotoksista. Tekoälyn käyttö markkinoinnissa vaatii jatkossa selkeitä ohjeita, vastuullisuusperiaatteita ja koulutusta.</p>		
Asiasanat tekoäly, markkinointi, verkkokysely, tekstitekoäly		

Abstract

Author(s) Aatu Savolainen	Type of Publication Thesis, UAS	Published 2024
	Number of Pages 34	
Title of Publication Generative text AI and the challenges faced by marketing professionals		
Title of Publication Bachelor of Business Administration (UAS), Degree Programme In Business		
<p>The study examined generative text Ai and the challenges faced by marketing professionals. The purpose of the research was to understand how marketing professionals use text Ai, how they ensure the accuracy of the information it generates, and what challenges and opportunities they encounter in using Ai. The study was conducted as an online survey, which was distributed through the author's LinkedIn network, the Marketing Collective's Facebook group, and the WhatsApp group of the Lappeenranta student co-operatives umbrella organization, Saitemia. The questionnaire was opened 121 times and received 28 responses, resulting in a response rate of 23 %.</p> <p>The survey collected information on the respondents' backgrounds, their use of AI, their experiences, and their views on the future challenges of AI. The key findings revealed that younger marketing professionals were more active and open to using AI than their older colleagues. AI was most used for writing, innovation, and learning. Most respondents felt that they had sufficient expertise to ensure the accuracy of the information produced by AI, but opinions were divided on taking responsibility for the content generated by AI. Few respondents were concerned about the increase of disinformation in the workplace, and the majority supported stricter regulation of text-based AI. It can be concluded that marketing professionals use AI in a variety of ways, but there are still uncertainties in its use, especially regarding taking responsibility for the outputs of artificial intelligence. The use of AI in marketing requires clear guidelines, principles of responsibility, and further training in the future.</p>		
Keywords Artificial intelligence, marketing, online survey, text-based Ai		

Sisällys

1	Johdanto.....	1
1.1	Tutkimuksen tausta	1
1.2	Tutkimuksen tavoitteet ja rajaukset.....	2
2	Generatiivinen tekstitekoäly	4
2.1	Luovan tekstitekoälynkäyttö	4
2.2	Vältettävä syötetieto tekoälylle	4
2.3	Tekstitekoälyn eettinen ymmärrys	5
2.4	Tekstitekoälyn tiedon vastuullinen hyödyntäminen markkinoinnissa	5
2.5	Tekstitekoälyn kielimallin otannan ja populaation aiheuttamat virheet.	6
2.6	Tutkimukset luovan tekoälynkäytöstä markkinoinnissa	7
3	Tekoälyn käytännöt ja sääntelyt.....	8
3.1	Tekoälyn kielletyt käytännöt	8
3.2	Generatiivisen tekstitekoälyjen sääntely	8
4	Tutkimuksen toteutus.....	10
4.1	Tutkimuksen kulku.....	10
4.2	Tutkimusmenetelmä	10
4.3	Aineiston kerääminen tutkimukseen ja kohderyhmät	11
4.4	Tutkimusaineiston analyysi.....	13
5	Tulokset.....	14
5.1	Tuloksien esittely.....	14
5.2	Vastaajien taustatiedot	14
5.3	Luovalta tekstitekoälyltä saadun tiedon käyttäminen markkinoijalta.....	16
5.4	Markkinoijien kokemukset luovan tekstitekoälyn käytöstä työssä	19
5.5	Markkinoijan luovan tekstitekoälyn mahdolliset ongelmat tulevaisuudessa.....	20
5.6	Yhteenveto	22
6	Pohdinta	23
6.1	Tutkimuksen johtopäätöksien tausta.....	23
6.2	Generoivan tekstitekoälyn käyttö markkinoinnissa.....	23
6.3	Tiedon tarkastaminen ja asiantuntemus	24
6.4	Tutkimuksen reliabiliteetti ja validiteetti	24
6.5	Kehityskohteet.....	25
6.6	Jatkotutkimusehdotukset.....	25
	Lähteet	28
	Liitteet.....	31

Liite 1. LinkedIn-julkaisu

Liite 2. WhatsApp-julkaisu

Liite 3. Facebook-julkaisu

Liite 4. Google Forms kysely

Käsitteet

Tekoäly

Tekoäly tietojenkäsittelytieteen ja datatieteen yhtymä, joka toteuttaa ihmismäistä ongelman ratkaisua. Sen tehtävänä on imitoida ihmisaivojen kykyjä kuten oppimista, ongelmienratkaisemista, päättämistä ja luomista. Tekoälyn avulla koneet pystyvät tunnistamaan, palvelemaan, tulkitsemaan ja ratkaisemaan ongelmia ilman ihmisen puuttumista tehtävään.

Markkinointi

Markkinointia on organisaation vaikuttamisen prosessi, jolla vaikutetaan siihen, että asiakas ostaa yrityksen tuotteen. Se kattaa kaiken aistillisen vaikuttavan toiminnan mitä pystytään tulkitsemaan yrityksestä ja sen tuotteista jokaisesta mahdollisesta tietokanavasta. Sen tarkoituksena on kohdata asiakkaan tarpeet ja toimittaa asiakkaalle arvoa omilla tuotteilla. Kuitenkin sen tärkein tehtävä on tuottaa liikevaihdon ja tuloksen kasvua. Viime kädessä siinä on kyse ihmisten vuorovaikutuksesta eli johdon, henkilöstön ja asiakkaiden yhteispellistä. Jossa on tarkoituksena parantaa ideoita, tavaroita ja palveluita.

Disinformaatio

Se on tarkoituksella luotua tietoa, jonka tavoitteena on vaikuttaa ihmisiin sekä heidän ajatteluunsa sen tuottajalle hyödyllisellä tavalla kuten taloudellisesti, poliittisesti ja sodankäynnillisesti. Sitä voidaan tosin harmittomammin levittää kuten trollauksena, epäluulon kylvämiseksi, huumoriksi tai uutiskanavien riittämättömän taustatyön yhteydessä. Oleellinen disinformaation määritelmään on sen tarkoituksellisuus vaikuttamisessa.

Misinformaatio

On väärää tietoa siinä kuitenkin tiedonjakamisen motiivi ei ole kuitenkaan tarkoituksellinen. Tässä tapauksessa tiedon jakamisen tarkoituksena ei ole kuulija tai lukijaa harhaan. Vaan tiedon jakaja pitää jakamaansa tietoa oikeana tiedonpuutteen tai huolimattomuusvirheen takia. Sosiaalinen media on luotu tämän kaltaisen tiedon jakamista varten sen suosiossa algoritmillaan mahdollisimman suuria tunteita herättävää sisältöä.

1 Johdanto

1.1 Tutkimuksen tausta

Tässä opinnäytetyössä tutkitaan generoivaa tekstitekoälyä ja markkinoinnin ammattilaisten kohtaamia haasteita sen käytössä. Aihe muodostui tekijälle tekoälyn kiinnostaessa sekä yleisen käytettävyyden tekoälyn lisääntyessä markkinointia työkseen tekevillä. Myös EU:n tekoälysäädöksen tullessa hyväksytysti voimaan maaliskuussa 2024 loi lisää ajankohtaisuutta tehdä oppinäytetyö aiheesta.

ChatGPT on OpenAI:n kehittämä ja nykyisin Microsoftin omistama tekoälysovellus, joka on suunniteltu toimimaan työvälineenä vuorovaikutuksessa ihmisen kanssa tekstimuotoisessa vuorovaikutuksessa. Se on luotu vastaamaan kysymyksiin, erittelemään tietoa, auttamaan tiivistelmien tekemiseen, selittämään koodia eri ohjelmointikielillä, antamaan mahdollisia ongelmanratkaisuja, kääntämään luonnollista kieltä koodiksi, korjaamaan koodia annetun koodin perusteella ja yleisesti toimimaan loistavana apuvälineenä vaikuttamiseen antamalla uusia ideoita käyttäjälleen.

Tämä kaikki perustuu luonnollisen kielen ohjeisiin, joita käyttäjä syöttää sille. Luonnollisen kielen ohjeet ovat ohjelmoineet ihmiset selventämällä tokeiden tarkoitukset kerrallaan tekoälylle. ChatGPT on luotu toimimaan ihmisaivojen perusteella. Kouluttamiseen on käytetty suurella määrällä dataa internetistä ja kirjoista. Suuri datamäärä mahdollistaa sen, että ChatGPT oppii tunnistamaan kuvioita ja tekstiä, minkä takia se pystyy antamaan oman tulokintansa tekstin jatkamiselle tai korjaamiselle.

ChatGPT:n koulutusprosessi perustuu sanotusti virheiden ja epäonnistumisen kautta oppimiseen, jonka jälkeen annetaan ihmispalaute (Reinforcement Learning from Human -Feedback, RLHF). ChatGPT:ltä on käyttäjä kysynyt jonkun asian tarkoitusta mistä ChatGPT on antanut vastauksen asialle. Tähän vuorostaan ihminen on antanut positiivisen tai negatiivisen palautteen oman ajattelunsa perusteella. Itse ChatGPT-algoritmi perustuu mahdollisimman paljon positiivisen palautteen saamiseen ohjelmoijaltaan tai käyttäjältään saamalla datalla. (Salo 2023,43–44.)

ChatGPT:n käyttäjänä voit huomata hyvin useasti tekoälyltä saadun tiedon olevan virheellistä tai vanhaa. Tämä toki voi johtua useista tekijöistä, kuten käyttämästäsi Chat GPT-versiosta (esim. versio 3.5, joka on koulutettu vanhemmalla datalla) tai käytettävissä olevan tiedon laadusta. Se ei kuitenkaan muuta asiaa monissa tapauksissa: tekoälyjärjestelmä vastaa väitteillä, jotka eivät ole totta. Yleisesti ajateltuna ChatGPT käyttää paljon tietoa, joka on internetissä mikä lisää mahdollisen tiedon vääryyttä. On otettava huomioon itse tiedon

ohjelmoivien ihmisten antavan palautteen oikeellisuutta, mikä voi luoda vääristymiä tekoälyyn, jos sille on annettu liian paljon positiivista tai negatiivista palautetta asioista. ChatGPT antaa mahdollisuuden väärän tiedon huomattavalle lisäykselle internetissä sen kirjoitusnopeuden ja tiedon tuottamisen nopeuden takia. (Content Engine LLC 2023.)

1.2 Tutkimuksen tavoitteet ja rajaukset

Tämän opinnäytetyön tavoitteeksi muodostui selvittää, käyttävätkö markkinoinnin ammattilaiset yleisiä keinoja varmistaessaan tiedon oikeellisuuden käyttäessään generoivaa tekstitekoälyä. Tutkimuksen tavoite oli selvittää, tarkistavatko markkinointi alan ammattilaiset luovalta tekstitekoälyltä saadun tiedon sekä internetistä saadun tiedon olemassa olevilla työkaluilla. Työn tutkimuksellisessa osuudessa keskitytään, mitenkä markkinoinnin ammattilaiset käyttävät luovaa tekstitekoälyä työssään tällä hetkellä ja mitenkä he tarkistavat siltä saatua tietoa. Työn tietoperustassa keskitytään mitä pitää ottaa huomioon julkaistakseen generatiivista tekoäly sisältöä ja kuinka EU:n tekoäly säädökseen on tarkoitus suojella tekoälyn väärinkäytöltä.

Tekoälyt ovat huomattavasti muokanneet tietoympäristöä ja ovat luoneet huomattavasti erilaista sisältöä sosiaaliseen mediaan yhteistyössä ihmisen kanssa. Tekoälyn kehittämiseen vaaditaan paljon tekstiä sen kehittyessä samalla tavalla kuin ihminen tietoa saadessaan. Tekoälyn luomaa sisältöä ja sen toteuttamia toimintoja on viimein alettu valvomaan Euroopan Unionin puolesta. Euroopan Unionin julkistaessa uuden lain voimaan tulevaksi vuonna 2024. Kuitenkaan generatiivisen ChatGPT:n chatbox sisältöä ei pidetä haitallisena tai vaarallisena yhteiskunnalle uudessa EU:n laissa tämä loi hyvän rajauksen omalle opinnäytetyölle käsittelemään ainoastaan tekstiä luovaan tekoälyä. (Euroopan parlamentti 2024.)

Markkinointi on laaja käsite, jolla tarkoitetaan tuotteiden tai palveluiden markkinointia erilaisissa kanavoissa suunnitelmallisesti liiketaloudellisen hyödyn kasvattamiseksi. Markkinoinnin laajuudesta ja monimutkaisuudesta johtuen opinnäytetyö on rajattu käsittelemään asioita, joita markkinoijan tulee huomioida julkaistessaan luovalta tekstitekoälyltä saatua teksti- informaatiota.

Opinnäytetyössä pääsääntöiseksi tutkimus menetelmäksi valikoitui kvantitatiivinen tutkimus menetelmä, sillä tutkimuksen tavoitteena oli saada mahdollisimman laaja käsitys generoivan tekstitekoälyn käytöstä markkinoinnissa ja tilastollisen tiedon käsittelyssä tapahtuvista virheistä, joita tekstitekoäly toteuttaa omissa luonnoksissaan. Tutkimus toteutettiin verkkokyselynä (Liite 4), jota jaettiin markkinointi kollegoille eri viestintä kanavissa WhatsApp (Liite 2), LinkedIn-verkostossa (Liite 1) ja Facebook ryhmässä MarkkinointiKollektiivi (Liite 3).

Tutkimuksen pääongelma on: Miten luovaa tekstitekoälyä hyödynnetään tällä hetkellä markkinoinnissa?

Tutkimuksen alaongelmat ovat:

Käyttävätkö markkinoinnin ammattilaiset käytössä olevia työkaluja varmistaessaan tiedon luovalta tekstitekoälyltä saadessaan?

Millaiseksi markkinoinnin ammattilaiset kokevat luovan tekstitekoälyn käytön työssään?

Mitkä ovat tekstitekoälyn käytön mahdolliset tulevaisuuden ongelmat markkinoijien mielestä?

2 Generatiivinen tekstitekoäly

2.1 Luovan tekstitekoälynkäyttö

Luova tekstitekoäly toimii yhteistyössä ihmisen kanssa sille syötetyn tiedon perusteella antaen oman analyysin tiedosta. Se pystyy antamaan vastauksia käyttäjän syöttämiin kysymyksiin ja antamaan niistä oman tulkintansa. Yksinkertaisuudessaan käyttäjä kirjoittaa viestin ja tekoäly vastaa omalla tulkinnallaan. Luova tekstitekoäly voidaan jakaa karusti seuraavasti sisällöntuottajana, tiedonpoimijana, älykkäänä chatbottina, kielenkääntäjänä, koodigeneraattorina ja monessa muussa eri käyttö tarkoituksessa. Sisällön tuottajana luovaa teksti tekoälyä voidaan käyttää esimerkiksi blogikirjoituksissa, sähköposteissa, kirjoissa ja sosiaalisen median julkaisuissa.

Tiedonpoimijana luova tekstitekoäly pystyy suodattamaan, analysoimaan ja tiivistämään suuria määriä tietoa. Ne pystyvät käsittelemään suoraan sille annetun tiedon ja antamaan siitä oman tulkintansa käyttäjän halutulla sanallisesti rajatulla tavalla. Chatbotti toimintona luovaa tekstitekoälyä käytetään, tuottamaan kieltä, käymään keskusteluja, opettamaan ja asiakaspalvelemaan. Kielenkääntäjänä tekoälyä pystytään käyttämään monikulttuurisissa ympäristöissä auttamaan kirjakielen kääntämisessä sekä ohjelmoinnissa erilaisten ohjelmointikielten kääntämisessä tekstiksi tai toiseksi ohjelmointi kieleksi. Koodigeneraattorina toimiessaan teksti tekoäly pystyy muuntamaan sille syötetyn tekstin koodiksi tai sitten tarkistamaan sille syötetyn koodin. (Salo 2023, 24–32.)

2.2 Vältettävä syötetieto tekoälylle

On suositeltavaa välttää syöttämästä tekoälylle henkilökohtaisia tai arkaluontaisia tietoja, kuten sosiaaliturvatunnusta, luottokorttinumeroa, salasanoja tai muita vastaavia tietoja, jotka voivat altistaa yksityisyyden loukkauksille tai väärinkäytöksille. Tekoäly on yhtä lailla tietotekninen työkalu kuten internetti, joka on altistaa sen käyttäjän tietojen väärinkäytölle ja tietojen kalastelulle. (Honkela, A 2023.)

Tekoälyä käyttäessä kannattaa selvittää pystyykö syötetiedon tallennuksen pois päältä tai rajaamaan sitä. Hyvin usein tiedot tallennetaan Euroopan Unionin ulkopuolella oleville palvelimille. Yleisesti kaikki tekoäly sovelluksiin laittamasi syötetieto tallennetaan ja käytetään tekoälyn kehittämiseen tai yleisesti muihin palvelun liiketoiminnallisiin käyttö tarkoituksiin. (Turun Yliopisto 2024a.)

2.3 Tekstitekoälyn eettinen ymmärrys

Luovista tekstitekoälyistä yleiskäytetyin, ChatGPT, ei itsessään ymmärrä; se ainoastaan matkii ihmismäistä ymmärrystä. Se saattaa vaikuttaa syvälliseltä ymmärtämiseltä, mutta tämä ilmenee tekstitekoälyn käyttäessä luonnollista kieltä, millä tarkoitetaan ihmisiltä toisille sukupolvien aikana siirtynyttä kieltä. ChatGPT ei välttämättä käytä tieteellisesti syvällisiä sanoja käyttämässään kielessä. Eli sillä ei ole kontekstuaalista ymmärrystä kuten ihmisillä sen vastaukset käyttäjälle perustuvat tilastollisiin vastauksiin sille esitettyihin kysymyksiin opetettujen tilastollisten mallien perusteella. Myös sen ymmärtämä asioiden konteksti on hyvin rajattua sen ottaen asiat huomioon hetkellisesti sille käyttäjän käydyissä keskusteluissa mikä näkyy vähässä asioiden aikaisemman viestinnän huonossa muistamisessa. ChatGPT-tekstitekoälyllä ei ole itsetietoisuutta tai tarkoitusta, minkä takia sen käyttäjälle antamien vastausten käytön arvon määrittelee ihminen. ChatGPT:llä ei ole emotionaalista ymmärtämistä; se pystyy luomassaan tekstissä mallintamaan tunteita ja se ainoastaan reagoi sille syötettyyn tietoon. (Turun Yliopisto 2024b.)

2.4 Tekstitekoälyn tiedon vastuullinen hyödyntäminen markkinoinnissa

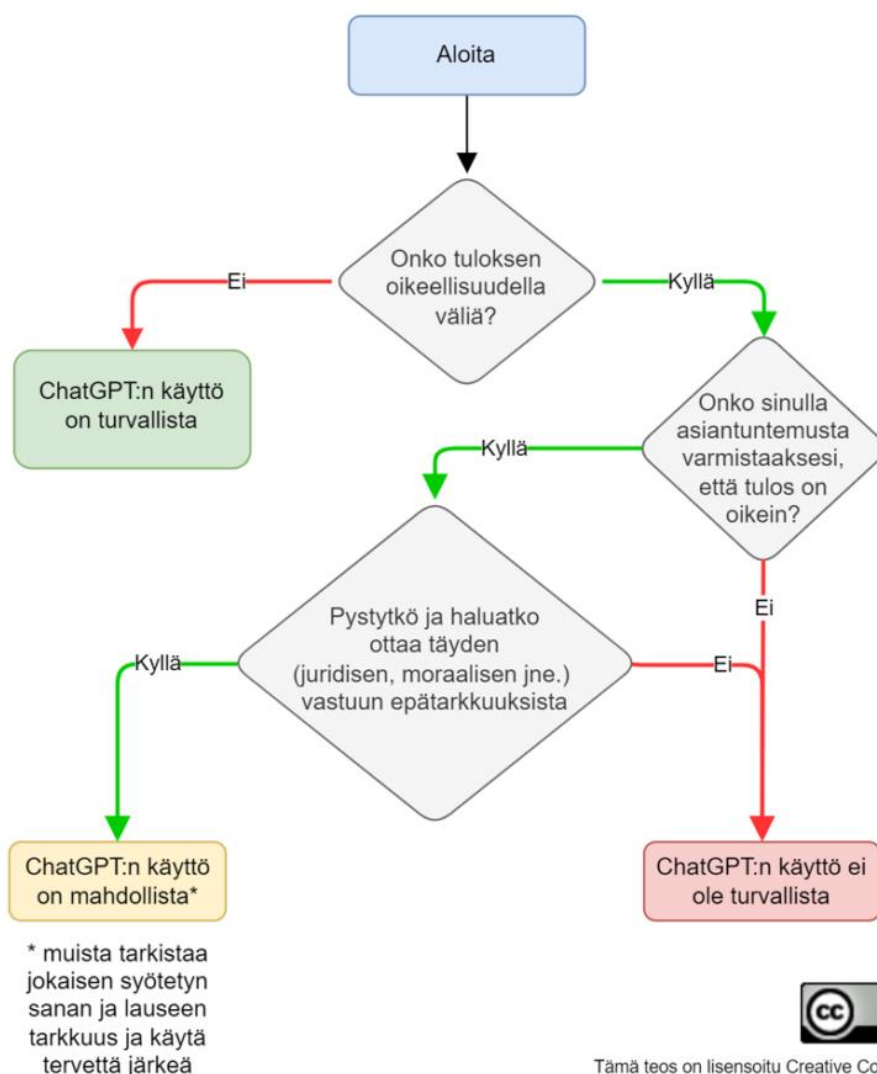
Tekoälyä käyttäessä tulisi huomioida asiakkaan yksityisyyden suojan kunnioittaminen, jottei asiakkaiden yhteystiedot päädy väärin käsiin. Pitää myös pyrkiä antamaan asiakkaille mahdollisuus valita, minkälaista tietoa heistä kerätään ja kuinka sitä käytetään tekoälyllä. Yleisesti pitää miettiä, onko kaikki tieto asiakkaalle saatavilla tekoälyllä läpinäkyvästi ja käytetäänkö asiakkaan tietoja hänelle tietoisella tavalla. Suunnitellessa tekoälyn käyttöä markkinoinnissa on hyvä ottaa huomioon, ettei tekoäly ala olettamaan asioita ihmisten tausta tietojen perusteella niin, ettei tekoäly toimi syrjivästi asiakkaita kohtaan.

Tekoälyn pystyessä käsittelemään huomattavia määriä tietoa se pystyy profiloimaan asiakkaat hyvin tarkasti ja tekemään todella kohdennettua markkinointia, mikä saattaa tuntua asiakkaalta manipuloinnilta. Tämän estämiseksi tulee tehdä toimenpiteitä ennen kuin aloittaa markkinoinnin tekoälyä käyttäen. Aina pitää määritellä tarkasti, kuka on vastuussa tekoälyä käyttäessä markkinoinnissa, jotta pystytään yrityksessä käsittelemään nopeasti tekoälymarkkinoinnissa tapahtuneet virheet. Monien tekoälyjärjestelmien pystyessä jatkuvaan oppimiseen ja mukautumiseen täytyy yrityksessä varmistaa, ettei se kehity suuntaan, joka on vastoin yrityksen eettisiä periaatteita. (Suomen Digimarkkinointi Oy.)

Hyvä toiminta tapa varmistaa tekstitekoälyn saadun tiedon käyttämisen turvallisesti markkinoinnin tehtävässä. (Saari, A 2023). Kuviossa 1 nähdään toiminta malli tekoälyltä saadun tiedon turvalliselle käytölle tehtävässä.

Onko ChatGPT:n käyttö turvallista tehtävässasi?

Aleksandr Tiulkanov



Kuvio 1. ChatGPT:n käytön turvallisuus työssä (Tiulkanov 2023, Saaren 2023 mukaan)

2.5 Tekstitekoälyn kielimallin otannan ja populaation aiheuttamat virheet.

Otannan virheet teksti tekoälyssä voivat johtua rajoitetusta tai epätasapainoisesta koulutusdatasta, mikä voi johtaa vinoumiin. Pienet otokset tietyistä aiheesta voivat johtaa virheellisiin johtopäätöksiin, jolloin tekoälyn vastaukset samaan kysymykseen voivat olla todella hajanaisia.

Haarautumattomat esimerkit voivat vääristää vastauksia, jos koulutusdata sisältää epäedustavia tai poikkeavia esimerkkejä. Ajallinen harha voi johtua vanhentuneesta datasta tai tiettyyn ajanjaksoon painottuvasta datasta. Mikä antaa merkityksettömiä vastauksia

käyttäjälle. Kielelliset harhat voivat ilmetä, jos tietyt aineisto kielimuodot ja murteet ovat yliedustettuina. Kulttuurinen ja sosiaalinen harha voi johtua mittavan aineiston takana olevien ihmisten asemista yhteiskunnan rakenteellis- toiminnallisissa järjestelmissä ja kulttuurisista vinoumista koulutusdatassa, mikä johtaa vinoutuneisiin vastauksiin. (Haaga-Helia ammattikorkeakoulu 2020.)

Tutkimukseen, jossa käytetään otantaa liittyy aina otannasta aiheutuvaa hajanaisuuden virheellisyyttä eli otantavirhettä ja hyvin usein kyselyyn jättämättä vastanneiden kadon aiheuttamaa vääristymää, jota voidaan myös vinoumaksi ilmaista mitä tekoäly tuottaa. (Heikkilä 2014, 177).

2.6 Tutkimukset luovan tekoälynkäytöstä markkinoinnissa

Tekoälyn hyödyntämistä markkinoinnissa on tutkittu jonkin verran Suomessa. Finnis Up With People Alumni Association ry teki vuonna 2023 tutkimuksen, jossa selvitettiin suomalaisten markkinajohtajien näkemyksiä tekoälystä, Kyselyyn vastasi 70 markkinointi johtajaa, ja siinä kartoitettiin, miten tekoälyä käytetään markkinoinnissasi tänä päivänä.

Tutkimuksen tuloksista selvisi, että markkinointitiimit käyttävät tekoälyä eniten blogien ja nettisivujen sisällön luomisessa (84,3 %). Tekoälyä käytetään myös luovan ajattelun inspiraationa (80 %), sosiaalisen median sisällön tuottamisessa (60 %), digitaalisen mainonnan tehostamisessa (48,6 %), kuvien kehittämisessä (42,9 %) sekä video- ja äänisisällön tuotannossa (18,6 %). Lisäksi tekoälyä hyödynnetään muissa käyttötarkoituksissa (22,8 %). (Numminen, L 2023.)

3 Tekoälyn käytännöt ja sääntelyt

3.1 Tekoälyn kielletyt käytännöt

EU:n tekoälylainsäädös kieltää tekoälyjärjestelmien käytön, jossa hyödynnetään ihmiseltä tiedostamattomia tekniikoita, jotka vaikuttavat henkilöön ilman hänen tietoista havaitsemistaan ja aiheuttavat fyysistä tai psyykkistä haittaa. Samalla on kiellettyä hyödyntää tietyn ihmisryhmän haavoittuvuuksia, mikä aiheuttaa fyysistä tai psyykkistä haittaa. Virkavaltaisilla ei ole oikeutta käyttää tekoälyä ihmisten uskottavuuden arvioimiseksi sosiaalisen käyttäytymisen perusteella, mikä johtaa haitalliseen tai epäsuotuisaan kohteluun. Ajantasaisten biometrinen etätunnistusjärjestelmien käyttäminen julkisissa tiloissa on lainvalvontatarkoituksissa kiellettyä ilman asianmukaisia rajoituksia ja lupia, paitsi erityistapauksissa, kuten hukassa olevien henkilöiden etsinnässä, terrori-iskujen ehkäisemiseksi tai yleisesti vakavien rikoksien selvittämiseksi. Kaikki käyttö kerrat vaativat ennakkolupaa oikeusviranomaiselta tai riippumattomalta hallintoviranomaiselta, ja käytön luvan myöntämien edellyttää järjestelmän käyttö on välttämätöntä ja oikeasuhteista. (Euroopan komissio 2021,46–47.)

3.2 Generatiivisen tekstitekoälyjen sääntely

EU:ssa ChatGPT 3.5 tai generatiivista tekoälyä ei luokitella suuren riskin tekoälyksi eikä myöskään suuren riskin järjestelmäksi vasta kun se ottaa käyttöön kielimallin GPT-4 jolloin se voi aiheuttaa erilaista uhkaa, jolloin se joutuu ottamaan huomioon huomattavasti enemmän asioita ja joutuu käymään todella tarkan selvityksen toiminnastaan. (Euroopan parlamentti 2024).

Yleisesti kaikkien tekoälyvalmistajien tulee työskennellä avoimesti EU:n eri yhteisöjen ja kansalaisten kanssa niiden toimintaa arvioidessaan sen omia tekoälymallien suorituskykyä ja riskejä. Tekoälymallien määrittelyyn käytetään koulutusdatanjoukon laatua, kokoa, käyttäjien lukumäärää. Määrittelyssä arvioidaan myös tekoälymaleille syötettytietojen ja tuotosten kielitieteellisyys. (Euroopan Parlamentin asetus 808/2024,101.)

EU:n tekoäly säädöksessä tekoälyjärjestelmän tulee toimia vaatimustenmukaisesti, mikäli ei toimi mainittuja vaatimusten mukaan pitää se kouluttaa uudelleen ennen uuden vaatimustenmukaisuuden arvioinnin hakemista (Euroopan Parlamentin asetus, 442).

Suuririskisten tekoälyjärjestelmien käyttöönottajien pitää tehdä niiden vaikutustenarviointia, minkä pitää ottaa huomioon merkitykselliset tiedot ja riskienhallintatoimenpiteet. Käyttöönottajien pitää ilmoittaa tarvittaessa arvioiduista tuloksista markkinavalvontaviranomaisille. (Euroopan Parlamentin asetus 808/2024,90.)

Tekoälyjärjestelmien tulee käsitellä henkilö tietoja EU:n tietosuoja-asetusten mukaisesti. (Euroopan Parlamentin asetus 808/2024,24).

4 Tutkimuksen toteutus

4.1 Tutkimuksen kulku

Tutkimuksen tavoitteena oli tutkia markkinoinnin ammattilaisten tekstitekoälyn käyttöä, keskittyen erityisesti tekstitekoälyltä saadun tiedon tarkastamiseen. Tutkimuksen pääkysymys oli:

- Miten luovaa tekstitekoälyä hyödynnetään tällä hetkellä markkinoinnissa?

Pääkysymyksen yksityiskohtaiseen tutkimiseen ja laajaan ymmärtämiseen halutaan vastata kolmella alakysymyksellä:

- Käyttävätkö markkinoinnin ammattilaiset käytössä olevia työkaluja varmistaessaan tiedon luovalta tekstitekoälyltä saadessaan?
- Millaiseksi markkinoinnin ammattilaiset kokevat luovan tekstitekoälyn käytön työsäännöissä?
- Mitkä ovat tekstitekoälyn käytön mahdolliset tulevaisuuden ongelmat markkinoijien mielestä?

Tutkimuksen kulkua on kuvattu alaluvuissa, mitkä sisältävät tutkimusmenetelmän, aineiston keruu menetelmän ja analyysi menetelmät. Tutkimusmenetelmän valinnassa ja perusteluissa otettiin huomioon erilainen menetelmä kirjallisuus. Menetelmä valinnaksi muodostui kvantitatiivinen menetelmä eli määrällinen menetelmä. Kvantitatiivista tietoa kerättiin internetin eri markkinointi ammattilaisten kanavista. Kyselyssä haluttiin selvittää, tekstitekoälyn hyödyntämistä markkinoinnissa ja mitenkä ammattilaiset käyttävät tekstitekoälyltä saadun tiedon. Aineistoa pyrittiin analysoimaan käytännöllillä, mitkä helpottavat tiedon lukemista. (Heikkilä 2014, 15.)

4.2 Tutkimusmenetelmä

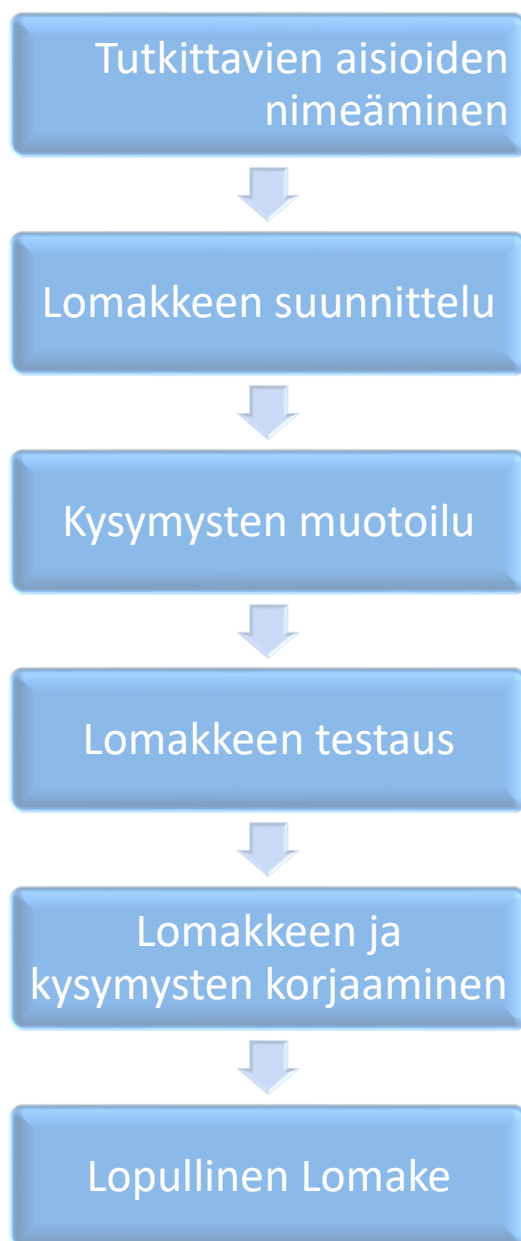
Aineiston keräämisen menetelmäksi valittiin kvantitatiivinen eli määrällinen tutkimus. Kvantitatiivinen tutkimus edellyttää edustuskelpoista ja suurta otosta, koska se pyrkii vastaamaan tutkimuskysymyksiin lukujen ja prosenttiosuuksien mukaan. Kvantitatiivista tutkimusmenetelmään voidaan myös nimittää tilastolliseksi tutkimukseksi. Tutkimus tavan yleinen aineiston keräämisen menetelmä on internetkyselyt, joissa on valmiit vastausvaihtoehdot. Monien asioiden välisiä riippuvuuksia tai tutkittavan ilmiön muutoksia havainnollistetaan taulukoilla tai kuvioilla. Hyvin usein selvitetään eri asioiden riippuvuuksia tutkittavia. (Heikkilä 2014, 15.)

Tutkimus menetelmä valittiin, koska haluttiin oppia määrällisen aineiston analysointia ja ymmärrystä miten sitä tehdään, jotta pystytään samaistumaan enemmän tekoälyn antamiin tilastollisiin vastauksiin. (Turun Yliopisto 2024b).

Tilastotieteellinen tutkimus menetelmä valittiin kirjoittajan halutessa ymmärtää suuren datamäärän käsittelyssä tapahtuvia virheitä, jotta pystytään ymmärtämään henkilökohtaisella tasolla tekoälyn tilastoinnillisia ja toiminnallisia vinoutumia. Tekstitekoälyn opettamiseen käytettäessä suurta määrää dataa oppiakseen sen käyttäessä tilastotiedettä luodakseen tuotoksia. (IBM s.a.a.)

4.3 Aineiston kerääminen tutkimukseen ja kohderyhmät

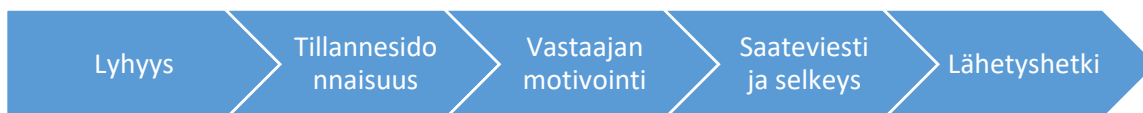
Opinnäytetyön alussa on tärkeää määritellä tutkimuksenongelma. Ongelma toimii suuntana ja määrittää sen päämäärän, mitkä pitää olla tiedossa ennen verkkokyselylomakkeen luomista, muuten tutkija voi olla selvittä kysymyksillä täysin vääriä merkityksiä mitä tutkija haluaa. (Heikkilä 2014, 45–46). Kyselylomakkeen luomisessa käytettiin (Heikkilän 2014, 46). esittämiä kyselyn luomisen vaiheita, mitkä näkyvät alla olevassa kuviossa 2.



Kuvio 2. Kyselylomakkeen luomiprosessi (mukailtu Heikkilä 2014, 46)

Kvantitatiivinen tilastollinen tutkimus opinnäytetyössä toteutettiin verkkokyselyssä, joka julkaistiin Facebook-ryhmässä MarkkinointiKollektiivi (Liite 3), Lappeenrannan opiskelijoiden kattojärjestön Saitemian WhatsApp-ryhmässä (Liite 2) ja henkilökohtaisessa LinkedIn-verkostossa (Liite 1). Tutkimus kysely muotoiltiin pääongelman ja alaongelman ratkaisemisen tukemiseksi. Verkkokyselyyn (Liite 4) annettiin aikaa viikko vastaamiseen sosiaalisen median kanavissa, koska verkko kyselyiden vastauksista suurin osa vastauksista tulee ensimmäisen kahden päivän aikana. (Kananen, J.2015, 281). Suomen suurin markkinoinnin alan asiantuntijoiden yhteisö, mikä vaikuttaa päivisin tuhansiin alan ammattilaisiin erilaisissa sosiaalisen median kanavissa. (MarkkinointiKollektiivi s.a) MarkkinointiKollektiivilla on Facebook-ryhmä, johon kuului opinnäytetyön tutkimuksen kirjoittamisen aikana 21 828 henkilöä.

Kyselyssä kaikki kysymykset olivat pakollisia, mutta avoimia niin ettei vastaajia voitu ohjailta. Kysymykset, jotka olivat pakollisia ja suljettuja mahdollisesti aineiston kvantitatiivisen analysoinnin. Tutkimuksen vastaamisprosenttiin pyrittiin vaikuttamaan kyselyn lyhyydellä, ainutkertaisuuden tärkeydellä, viestinnällisellä ulkoasulla, suoralla vaikuttavalla motiivoinnilla ja ajalla. Prosessi mukaili omalla tavallaan (Huuska, T. 2018). Luomia viittä (Kuvio 3.) prosessi tapaa kysely tutkimuksen parantamiseksi.



Kuvio 3. Vastauksien määrän kasvatus prosessi (mukailtu Huuska, T. 2018)

4.4 Tutkimusaineiston analyysi

Kaikki tutkimuksen tietoaaineisto esitetään seuraavissa luvuissa. Google Forms -lomakkeella kerätty määrällinen aineisto käsitellään ja näytetään ohjelmien Google Sheets- ja Forms-ohjelmien avulla (Liite 4). Tuloksia havainnollistetaan ohjelmista saaduilla kuviolla, kaavioilla ja tekstitiedolla. Muuttujien vaikutusta analysoidaan ristiintaulukoinnin avulla. (Taulukko 1.) Tekstissä käsitellään vastaajien keski-ikä ja mediaani-ikä luvussa 5.1, pienen otoskoon takia tuloksia ei voida yleistää laajemmalle populaatiolle. Heikkilä (2014,40) antaa ymmärtää, että otoskoon pitäisi olla sitä suurempi, mitä varmempia tahdotaan olla, että otoskoon tulokset pätevät myös perusjoukkoon.

Otannan jäädessä pieneksi ei voida käyttää yksityiskohtaisia tutkintamenetelmiä. Mikäli haluttaisiin käyttää korrelaatioanalyysiä, pitäisi muuttujien määrän olla suuri. (Kananen, J. 2015,314).

5 Tulokset

5.1 Tuloksien esittely

Tähän osioon esittelen verkkokyselytutkimuksessa saadut tulokset. Kysely jaettiin kolmessa eri kanavassa (Liite 4). Tekijän omassa LinkedIn-verkostossa (Liite 1), Markkinointikollektiivin Facebook-ryhmässä (Liite 3) ja Lappeenrannan opiskelija osuuskuntien kattojärjestön Saitemian WhatsApp-ryhmässä (Liite 2). Google Forms-lomake (Liite 4) aukaistiin 121 kertaa, ja vastauksia siihen saatiin 28. Näin ollen vastausprosentiksi muodostui (23 %). Vastaukseen jäädessä odotettua pienempi voidaan kyselystä saatuja tuloksia pitää suunnallisina. Tuloksia ei kuitenkaan voi yleistää laajempaan joukkoon otannan ollessa pieni.

Tutkimuskysymyksien tulokset on jaettu alalukuihin sen mukaan, mitä alaongelmia tutkimuskysymykset käsittelevät. Alaluvuissa käsitellään vastaajien taustatiedot, tekstitekoälyltä saadun tiedon käyttäminen, kokemuksista tekoälyn käytöstä työssä ja luovan teksti tekoälyn mahdolliset ongelmat tulevaisuudessa.

5.2 Vastaajien taustatiedot

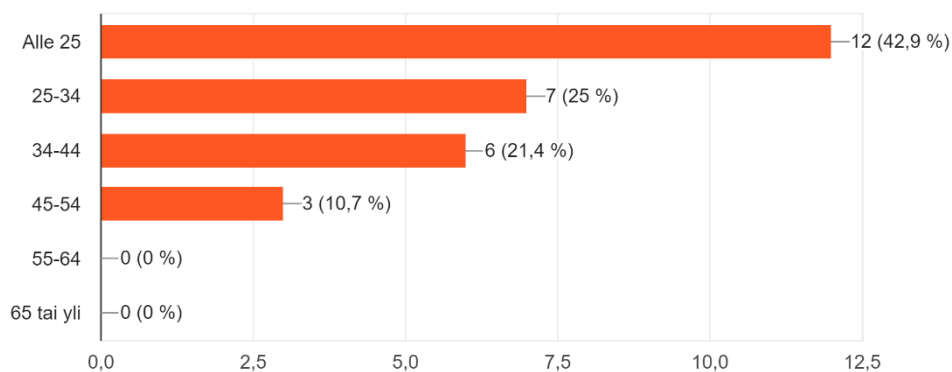
Verkkokyselyyn (Liite 4) osallistui yhteensä 28 vastaajaa, kuten taulukossa 1 etsitetään. Google Forms-kyselyn (Liite 4) alussa vastaajilta kerättiin taustatiedot kysymyksillä 1–3. (Kuvio 4.) mukaan enemmistö vastaajista 42,9 % oli alle 25-vuotiaita. Toiseksi suurin ikäryhmä oli 25–34-vuotiaat (25 %), kolmanneksi suurin ikäryhmä oli 34–44-vuotiaat (21,4 %) ja 45–54-vuotiaita oli 10,7 %. Kyselyyn ei osallistunut yhtään 55-vuotiasta tai vanhempaa. Koska otoskoko on suhteellisen pieni, ikäjakauman perusteella ei voi tehdä yleistettäviä johtopäätöksiä. Kuitenkin vastaajien keski-ikä ja mediaani antavat lisätietoa ryhmän rakenteesta. Vastaajien keski-ikä (Taulukko 1) on noin 29,79 vuotta ja mediaani-ikä on 30 vuotta. Nämä keski- ja mediaani-ikä laskettiin käyttämällä seuraavia arvioituja ikäkeskiarvoja kullekin ryhmälle: alle 25-vuotiaat (20 vuotta), 25–34-vuotiaat (30 vuotta), 34–44-vuotiaat (39 vuotta) ja 45–54-vuotiaat (50 vuotta). Vastaajien lukumäärän ollessa 28 ja keski-ikä on 29,79 ne molemmat kuuluvat ryhmään 25–34 voidaan mediaani iäksi sanoa 30 vuotta.

ikäryhmä	Vastaajien lukumäärä	Arvioitu keski-ikä	Keski-ikä x Lukumäärä
Alle 25	12	20	240
25-34	7	30	210
34-44	6	39	234
45-55	3	50	150
Yhteensä	28		834
	keski-ikä= 834/28= 29,79		

Taulukko 1. Keski-ikä laskenta (n=28)

1. Ikä

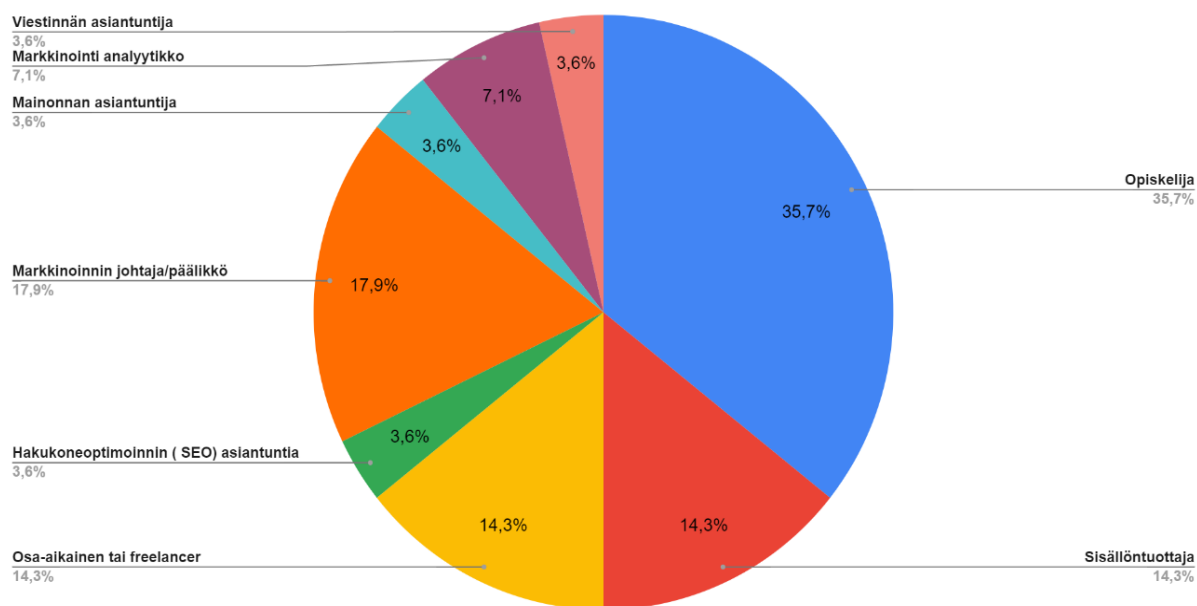
28 vastausta



Kuvio 4. Vastauksien ikäjakauma (=28)

Vastaajien työtehtävät markkinoijana oli hajautunut kuviossa 5. Suurin yksittäinen ryhmä oli markkinoinnin opiskelijat, jotka muodostivat 35,7 % vastaajista. Markkinoinnin johtajia ja päälliköitä oli vastanneista 17,9 %. Markkinoinnin osa-aikaisia työntekijöitä tai freelance-reitä ja sisällöntuottajia oli kumpaakin 14,3 % vastaajista. Markkinoinnin analyytikkoja omassa vastaus ryhmässä oli 7,1 % vastaajista. Markkinoinnin asiantuntijoita, viestinnän asiantuntijoita ja hakukoneoptimoinnin (SEO) asiantuntijoita oli kaikissa ryhmissä yhtä suuri osuus vastaajista, kukin edustaen 3.6 prosenttia vastaajista.

Määrä: 3. Mikä on työkokemuksesi määrä markkinoinnin parissa? (Jos sinun roolis kattaa monia eri tehtäviä valitse itseäsi lähin vaihtoehto)?



Kuvio 5. Vastaaajien työtehtävät (n=28)

5.3 Luovalta tekstitekoälyltä saadun tiedon käyttäminen markkinoijalta

Verkkokyselytutkimuksen (Liite 4) ensimmäisessä alaongelman vaiheessa etsittiin vastauksia kysymykseen ”Käyttävätkö markkinoinnin ammattilaiset käytössä olevia työkaluja varmistaessaan tiedon luovalta tekstitekoälyltä saadessaan?” Osio käsitti kysymyksiä tekstitekoälyn käyttämisestä, asiantuntemuksesta tiedon arvioinnissa ja vastuun ottamisesta.

Kysymyksellä 4 (Liite 4) selvitettiin kuviossa 6, käytetäänkö luovalta tekstitekoälyltä suoraan saatua tietoa sellaisissa paikoissa, joissa tiedon oikeellisuudella ei ole väliä. 25 % vastaajista ei koskaan käytä suoraan tekstitekoälyltä saatua tietoa, vaikka tiedon oikeellisuudella ei olisi väliä.

Enemmistö vastaajista 32,1 %, käyttää joskus suoraan tekstitekoälyn tuottamaa tietoa paikoissa, joissa oikeellisuudella ei ole väliä. 25 % vastaajista ei ikinä käytä luovalta tekstitekoälyltä suoraan saatua tietoa paikoissa, joissa oikeellisuudella ei ole väliä. 14,3 prosenttia vastaajista käyttää usein tekoälyltä saatua tietoa paikoissa, joissa oikeellisuudella ei ole väliä. Vähemmistö 3,6 % käyttää aina tekoälyltä saatua tietoa paikoissa, joissa oikeellisuudella ei ole väliä.

Ristiin taulukoinnilla selvitettiin taulukossa 2, ikäryhmissä ja luovalta tekstitekoälyltä saadun tiedon käyttäminen. Tutkittiin alaongelman kysymystä 4 (Liite 4). ”Käyttävätkö markkinoinnin ammattilaiset käytössä olevia työkaluja varmistaessaan tiedon luovalta tekstitekoälyltä

saadessaan?” ja sen yhteyttä vastaajien ikäryhmään. Tarkasteltaessa ikäryhmän ja luovalta tekstitekoälyltä saadun tiedon käyttöä, huomataan selviä eroja ikäryhmien välillä.

Nuorimmat (Taulukko 2) vastaajat (alle 25-vuotiaat) ovat aktiivisimpia tekoälyltä saadun tiedon käyttäjiä. 5 vastaajaa käyttää tietoa joskus, 4 usein ja 2 harvoin, kun taas kukaan ei käytä tietoa aina. Tämä osoittaa nuorten olevan kokeilunhaluisia ja avoimia tekoälyn kohtaan.

Ikäryhmässä 25–34 (Taulukko 2) käyttäjät jakautuvat tasaisemmin: yksi ei koskaan käytä tietoa, kaksi harvoin ja kaksi joskus. Tässä ryhmässä ei ole käyttäjiä, jotka käyttäisivät tietoa usein tai aina, mikä viittaa varovaisuuteen tekoälyltä saadun tiedon suhteen.

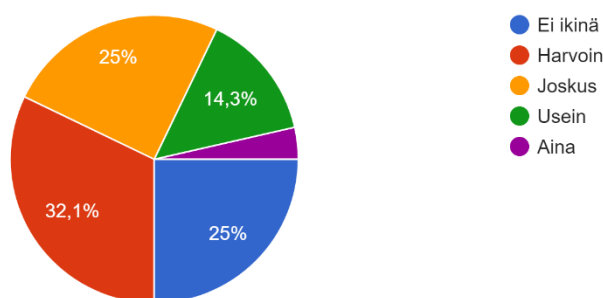
Vastaajista (Taulukko 2) ikäryhmässä 34–44 suurin osa käyttää tekstitekoälyltä saatua tietoa harvoin (5) ja kolme ei koskaan. Tämä ryhmä vaikuttaa olevan skeptisin tekoälyltä saadun tiedon suhteen, sillä he eivät luota sen käyttöön.

Vanhemmista (Taulukko 2) vastaajista (45–54-vuotiaat) kaksi ei koskaan käytä tekoälyltä saatua tietoa, kun taas yksi käyttää aina. Tämä pieni ryhmä näyttää jakautuvan selvästi joko vahvaan luottamukseen tai suureen epäluuloon tekoälyä kohtaa.

Yhteenvetona (Taulukko 2) nuoremmat vastaajat ovat aktiivisimpia ja avoimimpia tekoälyä kohtaan, kun taas ikäryhmä 34–44 on epäilevimpiä tekstitekoälyn käyttämisessä. Vastaajat ovat jakautuneet joko täyteen luottamukseen tai epäluottamukseen.

4. Käytätkö luovalta tekstitekoälyltä suoraan saatua tietoa sellaisissa paikoissa joissa tiedon oikeellisuudella ei ole väliä?

28 vastausta



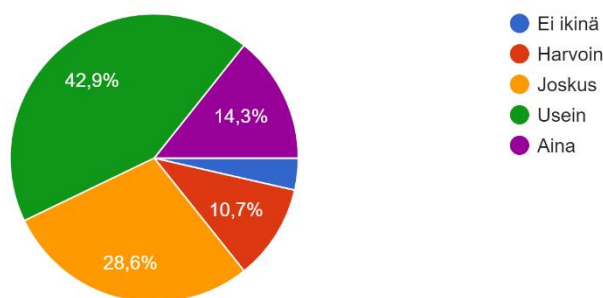
Kuvio 6. Vastaajien tekstitekoälyn tiedon oikeellinen käyttötiheys (n=28)

Ikäryhmä	Ei ikinä	Harvoin	Joskus	Usein	Aina	Yhteensä
Alle 25	1	2	5	4	0	12
25-34	1	2	2	0	0	5
34-44	3	5	0	0	0	8
45-54	2	0	0	0	1	3
Yhteensä	7	9	7	4	1	28

Taulukko 2. Ikäryhmä ja luovalta tekstitekoälyltä saadun tiedon käyttäminen (n=28)

Kysymyksellä 5 selvitettiin kuviossa 7, onko tekstitekoälyn käyttäjällä asiantuntemusta varmistaa tiedon oikeellisuus (Liite 4). Enemmistöllä vastaajista 42,9 % on usein asiantuntemusta varmistaa tekstitekoälyltä saatu tieto. Vastaajista 28,6 % on joskus asiantuntemusta varmistaa tekstitekoälyltä saadun tiedon oikeellisuus ja vuorostaan 14,3 % vastaajista on aina asiantuntemusta tulkita tekstitekoälyn oikeellisuus. 10,7 % vastaajista on harvoin asiantuntemusta varmistaa luovalta tekstitekoälyltä saadun tiedon oikeellisuus ainoastaan vähemmistöllä 3,6 % ei ikinä ole asiantuntemusta varmistamaan luovalta tekoälyltä saadun tiedon oikeellisuutta.

5. Onko sinulla asiantuntemusta varmistaaksesi luovalta tekstitekoälyltä saatu tieto on oikein?
28 vastausta



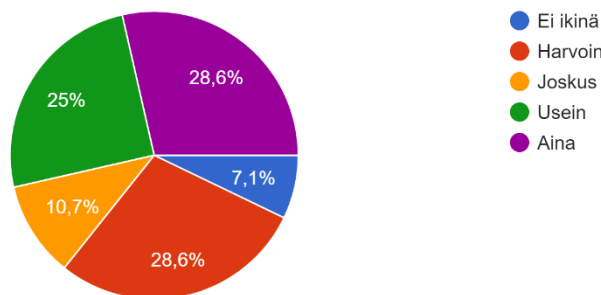
Kuvio 7. Vastaajien asiantuntemus tekstitekoälyn tiedon oikeellinen arviointitiheys (n=28)

Kysymyksellä 6 (Liite 4) selvitettiin kuviossa 8, pystyykö ja haluaako ottaa täyden vastuun epätarkkuuksista luovan tekstitekoälyn käytöstä. Tässä enemmistö vastaajista jakautui kahteen harvoin vastanneihin ja aina vastanneihin, joilla molemmilla oli tulos 28,6 %. Epätarkkuuksien vastuun täyden ottamisen luovaa tekstitekoäly käyttäessä pystyi 25 % usein vastanneista. 10,7 % joskus ottamaan täyden vastuun epätarkkuuksista käyttäessään luovaa

tekstitekoälyä ja vähemmistö 7,1 % ei ikinä pysty ottamaan vastuuta luovan tekstitekoälyn tuotoksista.

6. Pystytkö ja haluatko ottaa täyden (juridisen, moraalisen jne.) vastuun epätarkkuuksista käyttäessäsi luovaa tekstitekoälyä ?

28 vastausta



Kuvio 8. Luovan tekstitekoälyn käytön epätarkkuuksien vastuun ottaminen (n=28)

5.4 Markkinoijien kokemukset luovan tekstitekoälyn käytöstä työssä

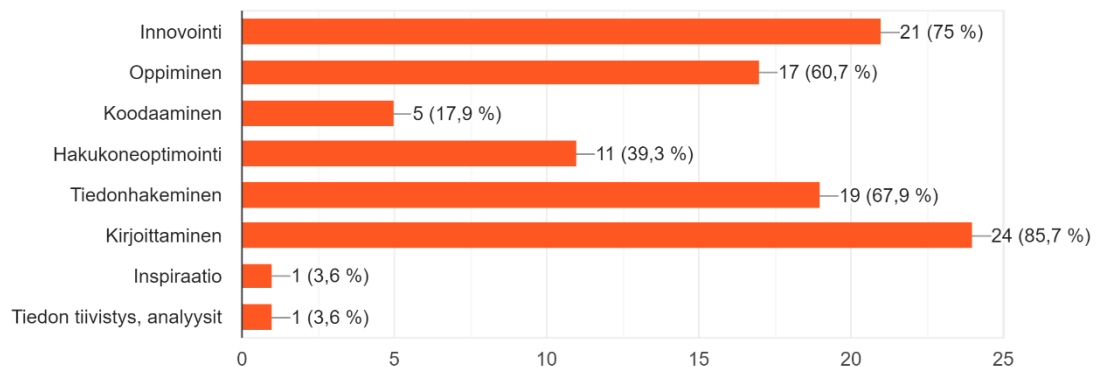
Verkkokyselytutkimuksen (Liite 4) toisessa alaongelmassa etsittiin vastauksia kysymykseen ”Millaiseksi markkinoinnin ammattilaiset kokevat luovan tekstitekoälyn käytön työhönsään?” Osio käsitti kysymykset tekoälynkäytöstä ja teksti disinformaation lisääntymisestä työssä (Liite 4).

Kysymyksellä 7 (Liite 4) kuviossa 9 selvitettiin kokemuksia luovan tekstitekoälyn käyttämättömyydestä. Kysymys oli monivalintakysymys, johon vastaajat saivat valita monta eri vaihtoehtoa sekä lisätä omia vastauksia valittiin kokonaisuudessaan 99.

Vastaajista enemmistöllä 85,7 % kokemusta tekstitekoälyn hyödyntämisessä kirjoittamisessa myös innovoinnista oli toiseksi suurin vastaajia ollessa 75 %. Vastaajista 60,7 % oli kokemusta oppimisessa tekstitekoälyn käytössä. 67,9 % oli kokemusta tiedonhaussa tekstitekoälyn hyödyntämisessä. Koodaamisessa tekstitekoälyn hyödyntämisessä kokemusta vastaajista 17,9 %. Vähemmistössä vastaajista 3,6 % oli kokemusta tekstitekoälyn käyttämisestä inspiraationa, tiedon tiivistyksessä ja analyysissä.

7. Mistä seuraavista luovan tekstitekoälyn käyttö mahdollisuuksista sinulla on kokemusta ?

28 vastausta

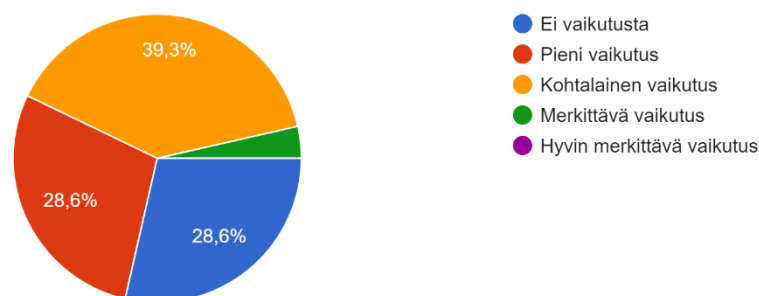


Kuvio 9. Luovan tekstitekoälyn käyttömahdollisuuksien kokemus (n=28)

Kysymyksellä 8 (Liite 4) kuviossa 10 selvitettiin teksti disinformaation vaikutusten lisääntymistä työympäristöön. Vastaajista enemmistö 39,3 % on havainnut kohtalaista vaikutusta tekstidisinformaatiolla työympäristössä. 28,6 % vastaajista on huomannut pienen lisääntyneen tekstidisinformaatio vaikutuksen työympäristössään viimeisen kahden vuoden aikana toisaalta vastaajista 28,6 % ei ollut huomannut vaikutusta työympäristössä. Vähemmistö 3,6 % vastaajista oli havainnut merkittävän vaikutuksen lisääntyneen viimeisen kahden vuoden aikana.

8. Oletko kokenut teksti disinformaation lisääntyneen työympäristössä viimeisen kahden vuoden aikana?

28 vastausta



Kuvio 10. Kokemukset vaikutuksista tekstidisinformaation lisääntymisestä (n=28)

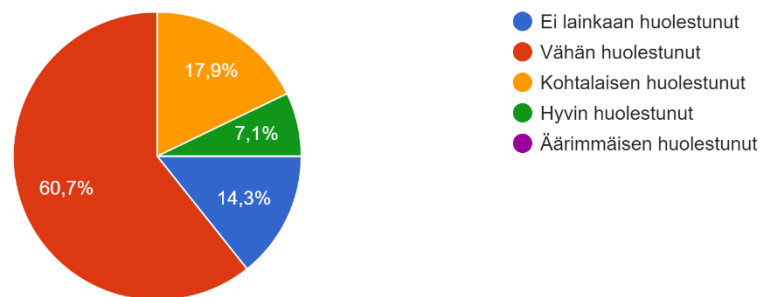
5.5 Markkinoijan luovan tekstitekoälyn mahdolliset ongelmat tulevaisuudessa

Verkkokyselytutkimuksen (Liite 4) kolmanneksi alaongelmassa etsittiin vastauksia kysymykseen ”Mitkä ovat tekstitekoälyn käytön mahdolliset tulevaisuuden ongelmat

markkinoijien mielestä?” Osio käsitti kysymykset luovan tekstitekoälyn disinformaation vaikutuksen huolista ja tekstitekoälyn valvomisesta.

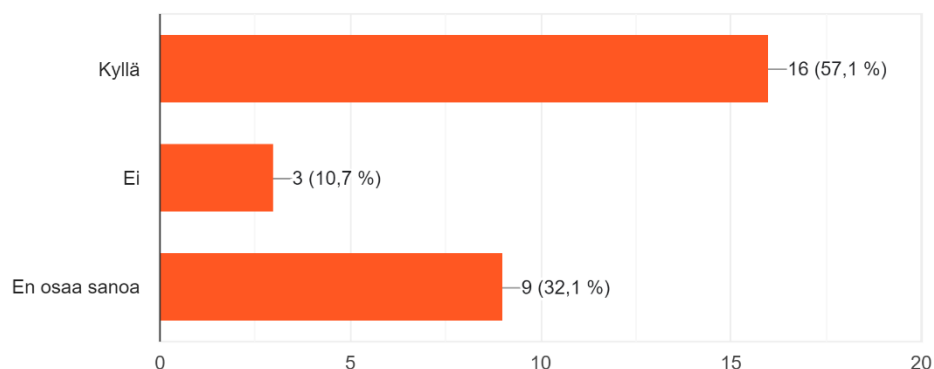
Kysymyksellä 9 (Liite 4) kuviossa 12 selvitettiin miten huolestuneita luovan tekstitekoälyn disinformaation mahdollisesta vaikuttamisesta työhön. Enemmistö 60,7 % vastaajista on vähän huolestuneita luovan tekstitekoälyn disinformaation vaikuttamisesta työhön. 17,9 % vastaajista on vain vähän huolestuneita luovan tekstitekoälyn disinformaation vaikuttamisesta työhön ja kun ainoastaan 14,3 % vastaajista ei ole ollenkaan huolestuneita luovan tekstitekoälyn vaikutuksista työhön. Vähemmistö 7,1 % vastaajista on hyvin huolestuneita tekstitekoälyn vaikutuksista työhön.

9. Miten huolestunut olet siitä, että luovan tekstitekoälyn disinformaatio saattaa vaikuttaa työhösi ?
28 vastausta



Kysymyksellä 10 (Liite 4) kuviossa 12 selvitettiin ajatuksia luovan tekstitekoälyn valvomisen riittävydestä. Enemmistön 57,1 % vastaajista luovaa tekstitekoälyä pitäisi valvoa tarkemmin. 32,1 % vastaajista ei osaa sanoa pitäisikö luovaa tekstitekoälyä valvoa tarkemmin. Vähemmistön 10,7 % mielestä tekstitekoälyä ei tarvitse valvoa tarkemmin.

10. Pitäisikö luovaa tekstitekoälyä valvoa tarkemmin?
28 vastausta



Kuvio 11. Vastaajien mielipide tekstitekoälyn valvonnan riittävydestä (n=28)

5.6 Yhteenveto

Verkkokyselytutkimuksen (Liite 4) tulokset osoittavat, että markkinoijat ovat hyödyntäneet luovan tekstitekoälyn tarjoamia mahdollisuuksia työssään monipuolisesti. Tutkimukseen (Liite 4) osallistui 28 vastaajaa, joista enemmistö oli alle 25-vuotiaita. Vastaajien sukupuoli-jakauma oli melko tasainen, ja heidän työtehtävänsä markkinoinnin alalla vaihtelivat opiskelijoista johtajiin, freelancereihin. Tulosten perusteella nuoremmat vastaajat olivat aktiivisempia ja avoimimpia luovan tekstitekoälyn käyttöön, kun taas vanhemmat vastaajat olivat epäilevämpiä.

Kyselyyn (Liite 4) vastaajien kokemus tekstitekoälyn käyttömahdollisuuksista kuitenkin tekstitekoälyä käytettiin eniten innovoinnissa, kirjoittamisessa ja oppimisessa. Mikä on linjassa tutkimuksen tietoperusta 2.1 luvussa. Määrällisesti suuresta käyttämisestä huolimatta tekstitekoälyn disinformaatio vaikutukset työympäristössä huolestuttivat joitakin vastaajista, vaikka enemmistö vastaajista ei ollut havainnut merkittävää disinformaation vaikutuksissa. Lisäksi enemmistö vastaajista ilmaisi huolensa valvonnan riittävydestä ja kannatti sen tarkempaa valvontaa.

Verkkokyselyn (Liite 4) toteutuksella saatiin myös ymmärrys tilastollisissa tutkimuksissa tapahtuvissa virheistä ja ongelmista kuten aineistonsaanti, aihealueen tuntemus ja riittävän otannan saaminen kyselyyn. Otannan kyselyyn ollessa pieni ymmärrettiin, ettei alettu käyttää tarkempia mittausmenetelmiä analysoidessa. Otannan ollessa pientä tutkimuksessa (Liite 4) saatiin myös ymmärrys siitä, mitä vinoumia se voi aiheuttaa tutkimukseen ja tilastotiedettä hyväksi käytävään luovaan tekstitekoälyyn.

6 Pohdinta

6.1 Tutkimuksen johtopäätöksien tausta

Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää, mitenkä markkinoinnin ammattilaiset hyödyntävät luovaa tekstitekoälyä työssään. Keskittymällä erityisesti sen tiedon tarkastamiseen. Verkkokyselyyn vastasi 28 markkinoinnin ammattilaista ja se aukaistiin 121 kertaa, joten vastaus prosentiksi muodostui (23 %).

Tulokset antavat kattavan kuvan tutkimukseen markkinoijien osallistuneiden ihmisten taustasta (kuviot 4 ja 5), tekstitekoälyltä saadun tiedon käyttämisessä (kuviot 6–8), käytön kokemuksista työssä (kuviot 9 ja 10) ja tekstiteko mahdollisista ongelmista tulevaisuudessa (kuviot 11 ja 12). Näitten lisäksi taulukot 1 ja 2 antoivat lisää tietoa johtopäätöksien tekemiseksi. Tutkimusta kokonaisuudessaan ohjasi johdanto kappaleessa kerrotut (ks.1.2) pääongelma ja sen alaongelmat.

6.2 Generoivan tekstitekoälyn käyttö markkinoinnissa

Tulokset osoittavat (Kuvio 9) luovan tekstitekoälyn hyödyntäminen on laajaa markkinoinnin ammattilaisten keskuudessa. Suurin osa vastaajista (Kuvio 9) hyödynsi tekstitekoälyä kirjoittamiseen ja innovointiin, mikä nostaa luovan tekstitekoälyn merkitystä luovan prosessin tukivälineenä. Tämä tukee Finnis Up With People Alumni Association ry (2023) kyselyn tutkimustuloksia, missä saatiin vastaukseksi enemmistön käyttävän tekoälyä blogissa/nettisivujen sisällössä tai luovassa ajattelussa inspiraation lähteenä, josta puhuttiin teoriassa (ks. 2.6).

Lisäksi luovaa tekstitekoälyä käytettiin apuna oppimiseen ja tiedonhakemisen apuvälineenä, mikä antaa näyttöjä sen monipuolisuudesta ja käytännöllisyydestä eri markkinoinnin osissa (Kuvio 9). Nuoremmat henkilöt tutkimukseen osallistuneista (Liite 4) käytti luovaa tekstitekoälyä paljon aktiivisemmin, kun taas vanhemmat ovat huomattavasti kyseenalaistavia käytön suhteen (Taulukko 2). Johtopäätöksenä voi tehdä tutkimuksesta (Liite 4), että markkinoijat hyödyntävät tekoälyä todella monipuolisesti omassa työssään (ks. Kuvio 9). Johtopäätökseksi saatiin myös tekoäly ei tule korvaamaan ihmistä markkinoinnissa, koska se käyttää otantaa ja tilastotiedettä hyväkseen toiminnoissaan, mikä kerrottiin tutkimuksen tietoperustassa (ks.2.5).

6.3 Tiedon tarkastaminen ja asiantuntemus

Tutkimus (Kuvio 7) paljasti, että suuri osa vastaajista koki omaavansa riittävän asiantunteumuksen tekoälyn tuottaman tiedon oikeellisuuden tarkistamiseen. Tämä on hyvin tärkeää, koska tekoäly ei aina tuota täysin luotettavaa tietoa, joka ilmenee tutkimuksen tietoperustan luvuissa 2.3 ja 2.5. Vastaajat olivat varovaisia tekoälyn tuottaman tiedon käytössä kriittisissä tilanteissa, mutta hyödynsivät sitä suoraan vähemmän tärkeissä yhteyksissä, mikä ilmeni kuviossa 5. Tämä viittaa siihen, että ammattilaiset ovat tietoisia tekoälyn rajoituksista ja osaavat käyttää sitä harkiten. Tekoälyn käytössä on vielä epävarmuuksia saadun tiedon vastuun ottamaisen suhteen, mikä ilmenee hajautuneina vastauksina kuviossa 8. Tämä viestii tekoälyn käytön vaatien lisää ohjeistusta, vastuullisuusperiaatteita ja koulutusta.

6.4 Tutkimuksen reliabiliteetti ja validiteetti

Vaikka virheiden välttäminen on tutkimuksessa keskeinen tavoite, tulosten luotettavuus, ja pätevyys vaihtelevat metodologian, aineiston, analyysien ja tutkintojen laadun mukaan. (Hirsijärvi ym. 2009, 216). Tässä tutkimuksessa käytettiin verkkokyselyä, jota jaettiin tarkasti valitulle markkinoinnin ammattilaisten kohderyhmälle. Viestinnän personoinnin avulla onnistuttiin saaman verkkokyselylle kohtuullinen vastausprosentti (23 %) vastaajia ollessa 23. (Kananen, J. 2015, 263). Tutkimuksen luotettavuuteen eli reliabiliteettiin vaikuttaa suuresti vastauskoko. Otoskoon ollessa kovin pieni, ovat voidaan tutkimustuloksia pitää sattuman varaisina. (Heikkilä 2014,178).

Verkkokyselyä testattiin pienellä joukolla ennen kuin se jaettiin käyttöön eri markkinoinnin asiantuntijoiden kanaviin, jotta pystytään tarkistamaan yleinen toiminallisuus. Tutkimuksen oli reliabiliteettinen tekoälyn uuden aineiston ajankohtaisuudella lukuun ottamatta markkinointi kirjallisuutta. Mikä on markkinoinnin opettajan suullisen viestinnän mukaan ”markkinoinnin vanhemmassa kirjallisuudessa pätevyys ei ole menettänyt merkityksellisyyttään kuin ainoastaan tämänhetkisten trendien ja teknologia puolesta”. (Kokkonen, S. 2022).

Tutkimuksessa käytetty tilastollinen mittaustapa valittiin tutkijan halutessa ymmärtää enemmän tilastollisista menetelmistä, millä pystyttiin kehittämään tekoälyluku taitoa sen käyttäessään tilastollisia menetelmiä generoidessaan. Jonka nähtiin olevan tärkeä tulevaisuuden taito kyseisen teknologian käyttämisessä ja sen virheiden ymmärtämisessä. (Alamäki ym. 2014.)

Tutkimus noudatettiin TENK:n ja määrittelemiä hyvä tieteellisen käytännön periaatteita: luotettavuutta, rehellisyyttä, arvostusta ja vastuunkantoa. (TENK 2024). Tutkimukseen osallistuneiden tiedot kerättiin luottamuksellisesti, ilman tunnistamiseen johtavia kysymyksiä tai

henkilötietoja. Kyselyyn vastaaminen oli vapaaehtoista, eikä vastauksia voitu yhdistää henkilöihin. Haastateltavien anonymiteetti säilytettiin kaikissa tutkimuksen vaiheissa.

6.5 Kehityskohteet

Oman tutkimuksen kehityskohteena näen ainakin kyselylomakkeen laatiminen erilaiselle alustalle, kuin Google Forms-lomakkeella (Liite 4). Muilla kyselylomake alustoilla pystyisin ottamaan paremmin käyttöön robottien tunnistamistyökaluja niiden ollessa yksi riski tekijä nykyisessä verkko ympäristössä täyttämään kyselyitä automaattisesti. Myös Markkinointi-Kolektiivi Facebook ryhmän jäsen antoi palautetta siitä, että he eivät halua antaa tietoa Googlelle kyselyyn (Liite 4) vastamaalla. Näkisin myös kehitettävää kysely lomakkeen (Liite 4) 4–6 kysymyksessä, joita olisi voitu paremmin suorittaa esittämällä (ks. kuvio 1.) kyselyssä ja sitten kysytty käyttäjiltä viitamaalla kuvioon 1 ”Miten usein toteutat kyseisen kuvion menettelyä käyttäessäsi tekstitekoälyä?”, ”Oletko aikaisemmin käyttänyt kyseisen kuvion toiminta menettelyä?” ja ”Ajoitko jatkossa käyttää kyseisen kuvion toimintaprosessia käyttäksesi tekoälyn antamaan tietoa?”.

Kyselyn osallistumismäärä olisi voinut parantaa jonkinlaisella palkinnolla osallistujille tosin tämä ei ollut mahdollista allekirjoittaneen rahallisen tilanteen vuoksi. Pitkään oli myös ajatuksena käyttää kvalitatiivista tutkimus menetelmää yhteistyössä kvantitatiivisen menetelmän kanssa. Näin kuitenkin itselleni parhaaksi saada oppia keskittymällä pelkkään kvantitatiiviseen tutkimusmenetelmään tekoälyn käyttäessä hyväkseen tilastotiedettä. Tulevaisuudessa kuitenkin tutkimuksen tehdessä olisi molemmat tutkimus menetelmät yhteiskäytössä ja toteuttaisin tekoälystä tutkimisen huomattavasti laajemmin kuin tässä tuotoksessa, mikä antaisiin huomattavasti enemmän mielenkiintoista dataa.

Käyttäisin myös mahdollisesti jonkinlaista matriisia tulevaisuudessa yhdistääkseni erilaisen tutkimus tiedon luvut ja materiaalin paremmin. Tällä voisin saada tekstistä paljon paremmin ymmärrettävää.

6.6 Jatkotutkimusehdotukset

Näkisin jatkotutkimuksien olevan todella tärkeitä tekoälyn käytölle, ehkä suurimpana ongelmana on tekoälyn tutkimiselle teknologian kehittymisen nopeus. Uusimpana teknologia esimerkkinä OpenAi:n kielimalli Chat-GPT-4o, mikä julkaistiin opinnäytetyön kirjoitus prosessin aikana. Tällä kielimallilla ilmeisesti pystyy keskustelemaan suullisesti, minkä näkisin hyvän jatkona omalle tutkimukselle, mitenkä ääntä tunnistava tekoäly toimii käyttäjän yhteistyössä.

Yleisesti tekoälyn vaikutuksia internettiin olisi hyvä tutkia, sillä tällä hetkellä internetti toimii saadessaan uutta hyödyllistä tietoa, josta tulee käyttäjälle rahaa, mikä on monien markkinoinnin ammattilaisten tulon lähde.

Yhteiskunnallista tutkimusta pitäisi jatkaa mihinkä tiedotus välineisiin voidaan luottaa, sillä tekoälyn mahdollistaa suuren vinoutuneen tiedonmäärän lisäämisen erilaisiin viestintäkanaviin. Näkisin hyötyä tutkimiselle kahden tekoälyn tuottamista loppu tuloksista eli laitettaisiin kaksi eri tekoäly keskustelemaan ja millaisia loppu tuloksia tekoäly tuottavat. Yleisesti näen tällä hetkellä, että tekoälyä tutkitaan liian vähän ja tutkittavia aiheita riittää, joilla saadaan luotua arvoa ihmisille.

Oman tutkimuksen aihe alkoi jollain tapaa muodostumaan 2019-vuonna kokeiltuani tekoälyn ohjelmointia koulussa. Aloittaessani opiskelut ensin digitradenomi-suuntautumisessa Saimaan ammattikorkeakoulussa, mikä muuttui opiskelujeni aikana LAB-ammattikorkeakouluksi. Vaihdettuani opiskelu suuntautumista markkinointiin tekoäly oli huomattavasti kehittynyt kolmen vuoden aikana. Keväällä 2022 kokeilin ensimmäisen kerran tekoälyn käyttämistä markkinoinnin opiskelijana, mikä herätti sekä pelkoa että mielenkiintoa tekoälyä kohtaan.

Aikaisemmat opintoni antoivat koodin lukutaidon, mutta itsessään koodin kirjoittamisen taidossa oli vielä paljon kehitettävää. Tekoäly tarjosi keinoja koodin kirjoittamisen parantamiseen, ja se alkoi kiinnostaa minua opetus-, ideointi-, kirjoitus- ja koodausvälineenä. Samalla aloin pohtia, kuinka muut opiskelijat tai alani ammattilaiset käyttävät tekoälyä työssään, sillä he olivat yksi ensimmäisistä ammatti ryhmistä, jotka pystyivät hyödyntämään tekoälyä työssään. Huomasin nopeasti tekoälyn erilaiset mahdollisuudet markkinoinnin opiskelijana ja pidinkin seminaarin aiheesta koulussa.

Ymmärsin myös nopeasti erilaiset riskit tekoälyn käyttämisessä ja ne alkoivat itseäni kaivamaan oman ymmärtämättömyyttä tilastotieteeseen tai muihin tekoälyn toiminnallisuus vaatimuksiin. Mietin, kuinka muut käyttäjät hyödyntävät tekoälyltä saatua tietoa omissa tarpeissaan. Ajatukset tietotyön ammattilaisuudesta tulevaisuuden työpaikoissa alkoivat myös hieinan arveluttaa tekoälyn myötä. Opinnäytetyö sai minut ymmärtämään, ettei tekoäly pysty ihmistä korvaamaan, mutta tekoälyä käyttävä ihminen korvaa tulevaisuudessa pelkän ihmisen tietotyössä. Ymmärryksen sain käyttäessäni otantaan omassa opinnäytetyössä ja luokiessani erilaista tilastotiede kirjallisuutta.

Näitten pohjalta lähdin etsimään tapoja käyttää tekoälyä ilman internettiä tai tutkimaan, kuinka sen voi luoda. Tietotyön pohjaa opinnäytetyölle tehdessä opin myös ottamaan käyttöön henkilökohtaisen tekoälyn, jolle voin turvallisesti syöttää omia tietoja ja dataa mikä poistaa monia rajoitteita tekoälyn käytöstä, mikä antoi ideoita mahdollisille liiketoiminnalle

tulevaisuudessa. Tietotyötä tehdessä sain tietoa tekoälyn sääntelystä, joka antoi lisää luotamusta Euroopan Unioniin sääntelyyn sen ollessa hyvin ihmiskeskeisesti suunniteltua.

Lisäksi tietotyön kirjoitusvaiheessa tilastotieteelliset termit alkoivat tulla tutuiksi, ja aloin ymmärtää tekoälyn virheellisyyksiä, mikä lievitti omia pelkojani tulevaisuuden suhteen. Tämä motivoi minua entisestään saattamaan opinnäytetyöni valmiiksi ja jatkamaan tekoälyn oppimista tulevaisuudessa.

Opinnäytetyö kehitti huomattavasti ymmärrystä tilastotieteeseen, tekoälyn kielimallien toimintaan ja tekoälyn hyödyntämiseen markkinoinnissa. Vaikka opinnäytetyö keskittyi teksti-tekoölyyn, sain huomattavasti oppia kaikista tekoölyistä. Huomasin kirjottaessani, että henkilökohtainen analyysikyky oli parantunut, mikä oli tullut aiemmin valmistuneiden kollegojeni kohdalla.

Tutkimustyö oli itsessään mukavaa, vaikka tiesin tekijänä laittavani itseni kiireeseen, jota henkilökohtaisesti ihmisenä tarvitsen pystyäkseen uppoutumaan asiaan syvällisesti. Myös tiesin persoonana olevani sellainen, jolla mielenkiinnon kohteet vaihtuvat nopeasti ja uuden tiedon tullessa saatan haluta tehdä suuriakin muutoksia omaan tekemiseen niin opinnäytetyön tekeminen pitkällä aika välillä olisi ollut hankalaa.

Opinnäytetyöstä saatu tieto kuitenkin itselleni antoi lisää innostusta ja kiinnostusta oppia uutta, jota epäilin, etten enää tunteina tule samaan tässä vaiheessa opintojani. Yleisesti opinnäytetyö prosessin aikana huomattavasti itsestäni ja omista kehitys kohteista. Uskon myös tämän opin perusteella olemaan entistä parempi työntekijä tai yrittäjä tulevaisuudessa.

Lähteet

- Alamäki, A. & Nyberg C.2024.Tekoälyn lukutaito on nousemassa työntekijöiden perusosaamiseksi. Viitattu 22.5.2024. Saatavissa <https://esignals.fi/kategoria/tekoaly/tekoalyn-lukutaito-on-nousemassa-tyontekijoiden-perusosaamiseksi/>
- Content Engine LLC. 2023. How to prevent AI disinformation? Viitattu 31.5.2024.Saatavissa: <https://ezproxy.saimia.fi/login?&url=https://www.proquest.com/wire-feeds/how-prevent-ai-disinformation/docview/2828629340/se-2?accountid=202350>
- Einstein, M.2017. Advertising: What Everyone Needs to Know. 1st edition. United Kingdom: Oxford University Press. Viitattu 4.5.2024. Saatavissa https://search-ebsohost-com.ezproxy.saimia.fi/login.aspx?direct=true&db=e000xww&AN=1540142&site=ehost-live&ebv=EB&ppid=pp_7
- Euroopan Komissio. 2021. Euroopan Parlamentin ja neuvoston ehdotus asetus. Viitattu 18.5.2024. Saatavissa https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:e0649735-a372-11eb-9585-01aa75ed71a1.0007.02/DOC_1&format=PDF
- Euroopan Parlamentti. 2024. EU:n tekoäly säädös on ensimmäinen laatuaan. Viitattu 18.5.2024.Saatavissa<https://www.europarl.europa.eu/topics/fi/article/20230601STO93804/eu-n-tekoalysaadon-on-ensimmainen-laatuaan>
- Euroopan Parlamentin asetus 808/2024. Viitattu 18.5.2024. Saatavissa https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/A-9-2023-0188-AM-808-808_FI.pdf
- F-Secure Oyj. Mitä on disinformaatio ja misinformaatio? Viitattu 7.5.2024. Saatavissa <https://www.f-secure.com/fi/articles/what-is-disinformation>
- Haaga-Helia ammattikorkeakoulu.2020. Tekoälyn etiikka ja datan vinoumat. Viitattu 22.5.2024. Saatavissa <https://esignals.fi/teemat/vastuullisuus-teemat/tekoalyn-etiikka-ja-datan-vinoumat/>
- Heikkilä, T. 2014. Tilastollinen tutkimus.9.uudistettu painos. Edita. Helsinki: Tammi
- Hirsjärvi, S. & Remes. P. & Sajavaara, P. 2005. Tutki ja kirjoita. 11. painos. Jyväskylä: Tammi.
- Honkela, A. 2023. Tekoäly tunnistaa sinut – mitä se kertoo muille? Viitattu 16.5.2024.Saatavissa <https://www.mustread.fi/artikkelit/tekoaly-tunnistaa-sinut-mita-se-kertoo-muille/>

Huuska, T. 2018. WheelQ: 5 tapaa parantaa kyselytutkimusten vastausprosenttia. Viitattu 20.5.2024. Saatavissa <https://blog.wheelq.com/fi/5-tapaa-parantaa-kyselytutkimusten-vastausprosenttia>

IBM s.a.a. What is artificial intelligence (AI)? Viitattu 4.5.2024. Saatavissa <https://www.ibm.com/topics/artificial-intelligence>

MarkkinointiKollektiivi s.a. Mikä on MarkkinointiKollektiivi? Viitattu 20.5.2024. Saatavissa <https://www.mkollektiivi.fi/kumppaneille/mika-on-markkinointikollektiivi>

Numminen, L. 2023. Miten hyödyntää tekoälyä markkinoinnissa. Viitattu 23.5.2024. Saatavissa: <https://www.finnishup.com/tekoaly-markkinoinnissa/>

Rowley, J. 2006. "Marketing," in Information Marketing. United Kingdom: Taylor & Francis Group. p.

Saari, A. 2023. Onko ChatGPT:n käyttö turvallista tehtävissäsi? Viitattu 17.5.2024. Saatavissa: <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2023042739144>

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

Suomen Digimarkkinointi Oy. Tekoälyn eettiset kysymykset. Viitattu 17.5.2024. Saatavissa: <https://www.digimarkkinointi.fi/blogi/tekoaly-markkinoinnissa>

Kananen, J. 2015. Opinnäytetyön kirjoittajan opas: Näin kirjoitan opinnäytetyön tai pro gradun alusta loppuun. Jyväskylä: Suomen Yliopistopaino OY - Juvenes Print.

Karinshak, E. & Jin, Y. 2023. AI-driven disinformation: a framework for organizational preparation and response. Journal of communication management (London, England). [Online] 27 (4), 539–562.

Kokkonen, S. 2022. Lehtori. LAB-ammattikorkeakoulu. Haastattelu 20.1.2022.

MarkkinointiKollektiivi s.a. Mikä on MarkkinointiKollektiivi? Viitattu 20.5.2024. Saatavissa <https://www.mkollektiivi.fi/kumppaneille/mika-on-markkinointikollektiivi>

Tolonen, E. 2024. Mitä on misinformaatio? Viitattu 8.5.2024. Saatavissa <https://mediataitokoulu.fi/materiaalipankki/tutustu-ilmioon-misinformaatio/>

TENK. 2024. Hyvä tieteellinen käytäntö (HTK). Viitattu 23.5.2024. Saatavissa <https://tenk.fi/fi/hyva-tieteellinen-kaytanto-htk>

Turun Yliopisto. 2024a. Tietosuoja. Viitattu 16.5.2024. Saatavissa <https://utuguides.fi/c.php?g=709314&p=5125985#s-lq-box-16135154>

Turun Yliopisto.2024b. Miten ChatGPT toimii? Viitattu 16.5.2024. Saatavissa <https://utuguides.fi/c.php?g=709314&p=5116862>

Liitteet

Liite 1. LinkedIn-julkaisu



Aatu Savolainen • You

Bba marketing student, Team entrepreneur

16m • 



Tervehdys LinkedInin verkostolle!

Tekoälyn hyödyntäminen markkinoinnissa on kasvava trendi. Samalla omat opiskeluni ovat lähestymässä loppuaan ja jäljellä on enää opinnäytetyö.

Aiheekseni olenkin valinnut generatiivisen tekstitekoälyn vaikutukset markkinoinnissa. Toivoisin kuulevani teiltä, jotka työskentelette markkinoinnin parissa, mitenkä käytätte luovalta tekstitekoälyltä saadun tiedon ja mitkä on teidän ajatukset mahdollisista tulevaisuuden ongelmista?

Tiedon hankkimiseksi olen luonnut kyselyn, johon toivon markkinoinnin parissa työskentelevien vastaavan. Jos olet markkinointialan ammattilainen tai tunnet sellaisia, olisin erittäin kiitollinen, jos voisit varata hetken aikaa ja jakaa kyselyäni tai välittää sitä eteenpäin. Tarkoitukseni on kerätä mahdollisimman monipuolinen näkemys aiheesta, ja arvosta juuri sinun panostasi. 💙

Tästä pääsee kyselyyn: <https://lnkd.in/dR-hpCha>

Vastausaikaa on 14.5.2024. Kysymyksiä on 10 ja vastaaminen kestää arviolta 5 minuuttia.

Kiitos jo etukäteen jokaisesta vastauksesta!




Kysely luovan tekstitekoälyn hyödyntämisestä markkinoinnissa

Tervetuloa vastaamaan kyselyyn tekstittekoälyn hyödyntämisestä markkinoinnissa!

Hei, olen liiketalouden opiskelija LAB-ammattikorkeakoulusta ja kirjoitan parhaillaan opinnäytetyötä luovan tekstitekoälyn disinformaatio vaikutuksista markkinointiin. Toteutan opinnäytetyön kysely tutkimuksena, minkä tarkoituksena on ymmärtää mitenkä markkinointia työkaeen tekevät käsittelevät tekoälyltä saadun tiedon.

Viime vuosina tekoäly on muuttunut arkipäiväiseksi työkaluksi ja alalla lanseerataan jatkuvasti uusia palveluita ihmisten käyttöön. Tekoälyn mahdollisesti tuottama disinformaatio on nousemassa yhdeksi suurimmista uhkista tulevaisuudessa. EU:ssa onkin ryhdytty säättämään lakeja tekoälyn valvomiseksi, vaikkakaan luovaa tekstitekoälyä, kuten ChatGPT:tä, ei vielä pidetä suuri riskienä järjestelmänä.

Tämän johdosta käyttäjälle jää suuri vastuu tiedon jakamiselle. Tämän tutkimuksen avulla yritän saada tietoa siitä, miten luovaa tekstitekoälyä käyttävät markkinoijat käsittelevät tekoälyltä saamaansa tietoa henkilökohtaisella tasolla ja millaisia markkinoijat näkevät tulevaisuuden ongelmat luovan tekstitekoälyn käyttämisessä.

Kysely sisältää 10 kysymystä, jotka on jaettu kolmeen osaan. Kysely kestää arviolta 5 minuuttia. Kysely on avoinna käy 14.5.2024. Kyselyä saa jakaa eteenpäin.

Kysely luovan tekstitekoälyn hyödyntämisestä markkinoinnissa

docs.google.com • 1 min read

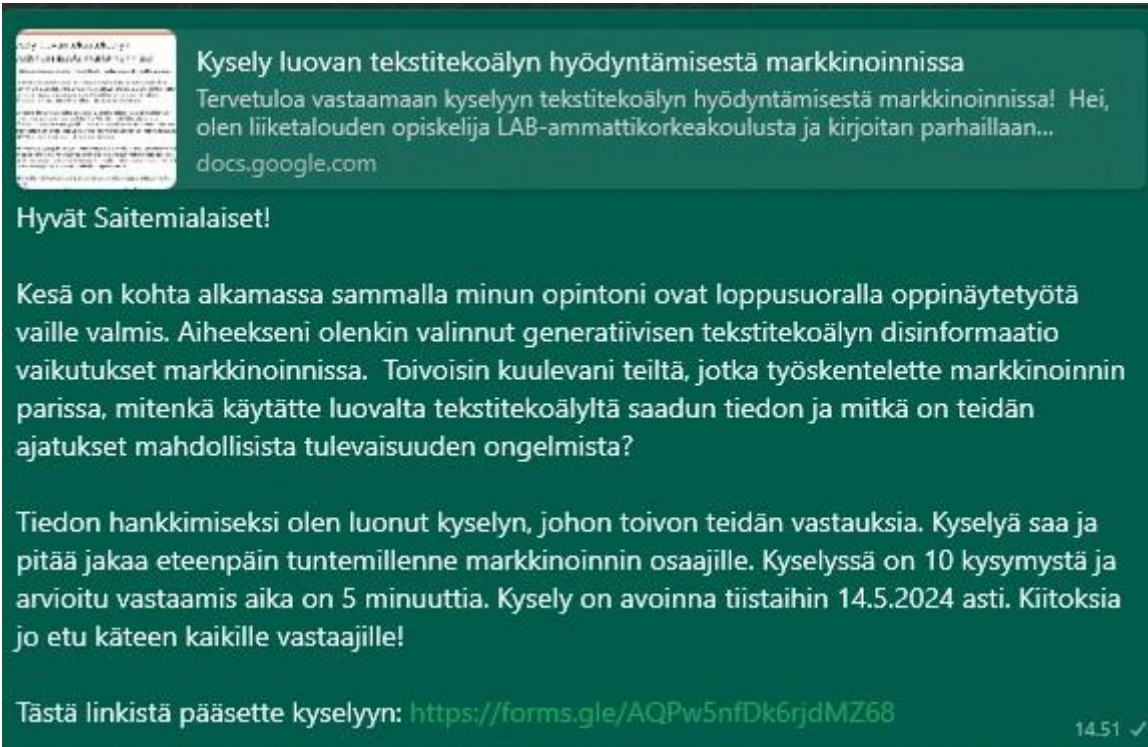

Like


Comment


Repost


Send

Liite 2. WhatsApp-julkaisu



Kysely luovan tekstitekoälyn hyödyntämisestä markkinoinnissa
Tervetuloa vastaamaan kyselyyn tekstitekoälyn hyödyntämisestä markkinoinnissa! Hei, olen liiketalouden opiskelija LAB-ammattikorkeakoulusta ja kirjoitan parhaillaan...
docs.google.com

Hyvät Saitemialaiset!

Kesä on kohta alkamassa sammalla minun opintoni ovat loppusuoralla oppinäytetyötä vaille valmis. Aiheekseni olenkin valinnut generatiivisen tekstitekoälyn disinformaatio vaikutukset markkinoinnissa. Toivoisin kuulevani teiltä, jotka työskentelette markkinoinnin parissa, mitenkä käytätte luovalta tekstitekoälyltä saadun tiedon ja mitkä on teidän ajatukset mahdollisista tulevaisuuden ongelmista?

Tiedon hankkimiseksi olen luonut kyselyn, johon toivon teidän vastauksia. Kyselyä saa ja pitää jakaa eteenpäin tuntemillenne markkinoinnin osaajille. Kyselyssä on 10 kysymystä ja arvioitu vastaamis aika on 5 minuuttia. Kysely on avoinna tiistaihin 14.5.2024 asti. Kiitoksia jo etu käteen kaikille vastaajille!

Tästä linkistä pääsette kyselyyn: <https://forms.gle/AQPw5nfDk6rjdMZ68>

14/51 ✓

Liite 3. Facebook-julkaisu

Aatu Savolainen
Just now · 🌐

Mahtava kollektiivi!

Linkki kyselyyn: <https://forms.gle/QRVjyWtWlrgVAcxa8>

Tekoälyn parissa toimiminen jatkuu. Nyt haluan tiedustella teiltä jotka työskentelette markkinoinnin parissa käytätekö te olevassa olevia työkaluja tiedon varmistamiseksi tekstitakoälyltä ja miten koet sen käytön?

Olen markkinoinnin opiskelija LAB-ammattikorkeakoulussa ja tämä kysely on osa minun opinnäytetyötä jossa tutkin generatiivisen tekstitakoälyn disinformaatio vaikutuksia markkinoinnissa. Kyselyyn vastaaminen menee arviolta noin 5 minuuttia. Vastaus aikaa 14.5.2024 asti.

Minä tarvitsen sinun apua!

Tarvitsen vastauksen 10 kysymykseen opinnäytetyötä varten menee 5 minuuttia täyttää google formssiin!

Miksi?

Liite 4. Google Forms kysely

Kysely luovan tekstitekoälyn hyödyntämisestä markkinoinnissa

Tervetuloa vastaamaan kyselyyn tekstitekoälyn hyödyntämisestä markkinoinnissa!

Hei, olen liiketalouden opiskelija LAB-ammattikorkeakoulusta ja kirjoitan parhaillaan opinnäytetyötä luovan tekstitekoälyn disinformaatiovaikutuksista markkinointiin. Toteutan opinnäytetyön kysely tutkimuksena, minkä tarkoituksena on ymmärtää mitenkä markkinointia työkseni tekevät käsittelevät tekoälyltä saadun tiedon.

Viime vuosina tekoäly on muuttunut arkipäiväiseksi työkaluksi, ja alalla lanseerataan jatkuvasti uusia palveluita ihmisten käyttöön. Tekoälyn mahdollisesti tuottama disinformaatio on nousemassa yhdeksi suurimmista uhkista tulevaisuudessa. EU:ssa onkin ryhdytty säättämään lakeja tekoälyn valvomiseksi, vaikkakaan luovaa tekstitekoälyä, kuten ChatGPT:tä, ei vielä pidetä suuri riskisenä järjestelmänä.

Tämän johdosta käyttäjälle jää suuri vastuu tiedon jakamiselle. Tämän tutkimuksen avulla yritän saada tietoa siitä, miten luovaa tekstitekoälyä käyttävät markkinoijat käsittelevät tekoälyltä saamaansa tietoa henkilökohtaisella tasolla ja millaisina markkinoijat näkevät tulevaisuuden ongelmat luovan tekstitekoälyn käyttämisessä.

Kysely sisältää 10 kysymystä, jotka on jaettu kolmeen osaan. Kysely kestää arviolta 5 minuuttia.

Kyselyn viimeinen vastauspäivä on 14.5.2024. Kaikki vastaukset käsitellään nimettöminä ja ehdottoman luottamuksellisina, eikä niitä voi yhdistää vastaajaan. Kyselyä saa jakaa eteenpäin.

- Käyttävätkö markkinoijat käytössä olevia työkaluja varmistaessaan tiedon luovalta tekstitekoälyltä saadessaan?
- Millaiseksi markkinoijat kokevat luovan tekstitekoälyn käytön työssään?
- Mitkä ovat tekstitekoälyn käytön mahdolliset tulevaisuuden ongelmat markkinoijien mielestä?

Kiitos vastauksista etukäteen!

Terveisin,

Aatu Savolainen

aatu.savolainen@student.lab.fi

Taustatiedot

Kuvaus (valinnainen)

1. Ikä *

Alle 25

25-34

34-44

45-54

55-64

65 tai yli

2. Sukupuoli *

Mies

Nainen

Muu

En halua kertoa

3. Mikä on työkokemuksesi määrä markkinoinnin parissa? (Jos sinun roolis kattaa monia eri tehtäviä valitse itseäsi lähin vaihtoehto)?

Monivalinta

- Markkinointi analyytikko
- Sosiaalisen median asiantuntija
- Graafinen suunnittelija
- Hakukoneoptimoinnin (SEO) asiantuntia
- Sisällöntuottaja
- Hakukonemarkkinoinnin (SEM) asiantuntija
- Mainonnan asiantuntija
- Markkinoinnin johtaja/päällikkö
- Osa-aikainen tai freelancer
- Opiskelija
- Opettaja
- Muu...
- Lisää vaihtoehto

Pakollinen

Luovalta tekstitekoälyltä saadun tiedon käyttäminen markkinoijalta

Kuvaus (valinnainen)

4. Käytätkö luovalta tekstitekoälyltä suoraan saatua tietoa sellaisissa paikoissa joissa tiedon oikeellisuudella ei ole väliä? *

- Ei ikinä
- Harvoin
- Joskus
- Usein
- Aina

5. Onko sinulla asiantuntemusta varmistaaksesi luovalta tekstitekoälyltä saatu tieto on oikein? *

- Ei ikinä
- Harvoin
- Joskus
- Usein
- Aina

6. Pystytkö ja haluatko ottaa täyden (juridisen, moraalisen jne.) vastuun epätarkkuuksista käyttäessäsi luovaa tekstitekoälyä? *

- Ei ikinä
- Harvoin
- Joskus
- Usein
- Aina

Markkinoijien kokemukset luovan tekstitekoälyn käytöstä työssä

Kuvaus (valinnainen)

7. Mistä seuraavista luovan tekstitekoälyn käyttö mahdollisuuksista sinulla on kokemusta? *

- Innovointi
- Oppiminen
- Koodaaminen
- Hakukoneoptimointi
- Tiedonhakeminen
- Kirjoittaminen
- Muu...

8. Oletko kokenut teksti disinformaation lisääntyneen työympäristössä viimeisen kahden vuoden aikana? *

- Ei vaikutusta
- Pieni vaikutus
- Kohtalainen vaikutus
- Merkittävä vaikutus
- Hyvin merkittävä vaikutus

Markkinoijan luovan tekstitekoälyn mahdolliset ongelmat tulevaisuudessa

Kuvaus (valinnainen)

9. Miten huolestunut olet siitä, että luovan tekstitekoälyn disinformaatio saattaa vaikuttaa työhösi? *

- Ei lainkaan huolestunut
- Vähän huolestunut
- Kohtalaisen huolestunut
- Hyvin huolestunut
- Äärimmäisen huolestunut

10. Pitäisikö luovaa tekstitekoälyä valvoa tarkemmin? *

- Kyllä
- Ei
- En osaa sanoa