



**UNIVERSITY
OF TURKU**

This is a self-archived – parallel-published version of an original article. This version may differ from the original in pagination and typographic details. When using please cite the original.

AUTHOR	Ulpukka Isopahkala-Bouret
TITLE	Tiedeyhteisö puolustaa eettistä ja läpinäkyvää tekoälyn käyttöä
YEAR	2024
DOI	doi.org/10.33336/aik.146524
VERSION	Publisher's PDF
CITATION	Isopahkala-Bouret, U. (2024). Tiedeyhteisö puolustaa eettistä ja läpinäkyvää tekoälyn käyttöä . <i>Aikuiskasvatus</i> , 44(2), 92–93. https://doi.org/10.33336/aik.146524
LICENSE	CC BY



PÄÄKIRJOITUS

TIEDEYHTEISÖ PUOLUSTAA EETTISTÄ JA LÄPINÄKYVÄÄ TEKOÄLYN KÄYTTÖÄ

Tiede yhteisössä keskustellaan tarpeesta luoda pelisääntöjä tekoälyn käytölle. Uudet teknologiat ovat merkittäväällä tavalla muuttamassa akateemista työtä. Tekoäly haastaa käsityksiämme itsestämme tieteen tekijöinä sekä muovaa ajattelu-, toiminta- ja vuorovaikutustapojamme.

Ihmisten välistä keskustelua jäljittelevien kielimallisovellusten, kuten paljon julkisuutta saaneen ChatGPT:n, huima kehitysvauhti hämmästyttää ja hämmentää. Tekoälyn avulla on mahdollista tehostaa tutkimusta ja tiedejulkaisemista. Sitä voidaan hyödyntää oman inspiraation lähteenä, tiedonhaussa, datan analysoinnissa ja tekstin tuottamisen tukena.

Tekoälyn kanssa ”keskustelemalla” saa vastauksia itseä askarruttaviin kysymyksiin ja parhaimmillaan voi samalla laajentaa omaa näkökulmaansa asioihin. Tekoäly tarjoaa tehokkaasti apua kääntämiseen sekä kielen editointiin, mikä taas parantaa kommunikatiomahdollisuuksia ja tutkimusten saavutettavuutta.

TEKOÄLYSOVELLUKSET OVAT ylivoimaisia valtavien tietomassojen käsittelyssä. Niiden avulla on mahdollista saada vastaus silmänräpäyksessä sen sijaan, että kuluttaisi kysymysten parissa tunteja kirjallisuuteen perehtyen ja itse päähkäillen. Niinpä sovellusten käyttöön sisältyy eettisiä riskejä, kuten kiusaus plagioida suoraan koneen tuottamia vastauksia.

Sisältöjen oikeellisuudesta ei myöskään ole takeita, sillä tekoäly voi esittää yhtä uskottavasti sekä tosia

että sattumanvaraisesti yhdisteltyjä faktoja. Se ei kerro, mistä lähteistä tieto on haettu. Pahimmillaan tekoäly voi jopa luoda tekaistua lähdekirjallisuutta ja dataa sekä uskottavalta kuulostavia pseudoanalyyssejä, jotka se muokkaa tutkimusartikkeliksi.

TIEDEKUSTANTAJIEN VASTUU tutkimustiedon laadunvarmistajana korostuu tekoälyn aikakaudella. Jos epäeettisesti tekoälyä käyttänyt tutkimus läpäisee vertaisarvioinnin seulan, virheet kertautuvat ja luottamus tutkittuun tietoon rapautuu. Tekoälyä ei tunnusteta aitona kanssakirjoittajana, vaan tutkijat ovat itse vastuussa sisällöstä.

Aina kun tekoälyä hyödynnetään tutkimusprosessin osana, tutkijan eettinen velvollisuus on avata lukijalle, miten se on tehty. Tutkijan on kerrottava avoimesti siitäkin, jos hän on käyttänyt tekoälyä käsikirjoitusvaiheessa sujuvoittamaan tekstiään.

EETTISIÄ RISKEJÄ sisältyy myös algoritmien aiheuttamaan sisällön valikoitumiseen ja tiedollisiin vääristymiin, mikä koskee laajemminkin erilaisten alustojen ja sovellusten käyttöä. Tekoälyn käytössä tutkijan toimijuus on rajallista, kun huomioimme, missä määrin teknologia määrittää tiedonmuodostuksen prosesseja.

Sovellukset keräävät ja käsittelevät tietoa käyttäjistään ja valikoivat tarjoamaansa sisältöä algoritmien avulla. Ne on ohjelmoitu hakemaan lisätietoa olemassa olevista kiinnostuksen kohteistamme, joten ne vah-

TEKOÄLYN AIKAKAUDELLA TIEDEYHTEISÖN ON ENSIARVOISEN TÄRKEÄÄ VAALIA TYÖRAUHAA JA SYVÄLLISTÄ TUTKIMUKSEEN PANEUTUMISEN KULTTUURIA.

vistavat ajattelutapojamme hyvässä ja pahassa. Yksilöllisesti valikoituneet, yksittäistä käyttäjää kiinnostavat ja miellyttävät sisällöt eivät välttämättä vahvista kykyämme asioiden monipuoliseen ja kriittiseen tarkasteluun.

TUTKIJAN TYÖN YTIMESSÄ ovat tutkimuskirjallisuuden perehtyminen, lähdekriittisyys ja aiempien tutkimusten keskusteluttaminen keskenään. Aineiston aitous ja käytettyjen menetelmien luotettavuus ovat eettisen tutkimuksen perusta. Tiedeyhteisön on ensiarvoisen tärkeää vaalia työrauhaa ja syvällistä tutkimukseen paneutumisen kulttuuria. Jos tutkimus jää tekoälyllä tuotettuun, valmiiksi pureskellun tiedon varaan, tutkijan kriittinen ajattelu ei pääse kehittymään. On vanha viisaus, että ne taidot, joita toistuvasti käytetään, vahvistuvat.

Tekoäly hyödyntää muiden ihmisten tuottamia sisältöjä teknologiaan koodatun logiikan mukaisesti. Ellei tutkija itse lue, etsi ja yhdistele tietoa eri lähteistä eikä opi muotoilemaan ajatuksiaan kirjalliseen muotoon ja kommunikoidaan siitä toisten kanssa, hän jää passiiviseksi suorittajaksi. Tietoon perustuva päätöksenteko vaatii sekin harjoittelua, jota tekoälyn tuottamat valmiit ratkaisut eivät mahdollista.

Käyttäjälähtöiset, sisältöjä manipuloivat algoritmit synnyttävät samanmielisten sosiaalisia kuplia, mikä puolestaan vahvistaa tieteenekijöiden ja yhteiskunnan polarisaatiota ja konflikteja (Vairimaa 2021). Tekoälyn kanssa ”keskusteleminen” voi tuntua helpommalta kuin yhteistyö tutkijakollegoiden kanssa tai tutkimustulosten esittäminen laajemmalle yleisölle. Ihmisten väliseen vuorovaikutukseen kuuluvat kuitenkin myös eri mieltä oleminen, sovittelu ja kompromissit, eivät vain miellyttäminen ja viihtyminen.

DIGITAALISTA VALTAA ja demokratiaa tutkinut projektinjohtaja Jukka Vahti (2023) toteaa, että tekoälyn mahdollistama massiivinen datan käyttö ja informaatiovaikuttaminen ovat aseita kamppailussa eri maailmankatsomusten ja arvomaailmojen välillä. Tekoälyn kehitys onkin vahvasti sidoksissa yhteiskunnalliseen vaikuttamiseen ja päätöksentekoon, viime kädessä demokratian elintilaan.

Tekoälyn aikakaudella tiedeyhteisöllä on erityinen vastuu kampailla kuplat rikkovan ja moniäänisen keskustelukulttuurin puolesta. Tiedelehdi voi toimia tutkittuun tietoon perustuvan julkisen keskustelun foorumina. Esimerkistä käy kotimaisten tiedelehtien toteuttama lukupiiri, josta kerrotaan tarkemmin tässä numerossa (Jaakkola 2024).

ULPUKKA ISOPAHKALA-BOURET

LISÄÄ AIHEESTA

Jaakkola, M. (2024). Lukupiiri virittää tutkimukseen perustuvan dialogin. *Aikuiskasvatus* 44(2), 136–139. <https://doi.org/10.33336/aik.146270>

Vahti, J. (2023). Kuka päättää yhteiskunnallisen vaikuttamisen tulevaisuudesta? Artikkelit 7.12.2023. Helsinki: Sitra. <https://www.sitra.fi/artikkelit/kuka-paattaa-yhteiskunnallisen-vaikuttamisen-tulevaisuudesta>

Vairimaa, R. (2021). Tekoäly on hyvä renki mutta huono isäntä - näin algoritmit muuttavat yhteiskuntaa ja arkeamme. *Yliopistolehti* 27.8.2021. <https://www.helsinki.fi/fi/uutiset/tekoaly/tekoaly-hyva-renki-mutta-huono-isanta-nain-algoritmit-muuttavat-yhteiskuntaa-ja-arkeamme>