



**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	Lahikainen Johanna, Lauhakari Ari-Pekka, Luokkanen Sinikka, Tiittanen Liisa
TITLE	Hyvä apu työssä – STKS:n tekoälykyselyn satoa
YEAR	2024
DOI	https://doi.org/10.25033/sig.148541
VERSION	Publisher's PDF
CITATION	Lahikainen, J., Lauhakari, A.-P., Luokkanen, S., & Tiittanen, L. (2024). Hyvä apu työssä – STKS:n tekoälykyselyn satoa . Signum, 57(3), 4–10. https://doi.org/10.25033/sig.148541
LICENSE	CC- BY-NC-SA

Johanna Lahikainen, Ari-Pekka Lauhakari,
Sinikka Luokkanen ja Liisa Tiittanen

HYVÄ APU TYÖSSÄ - STKS:N TEKOÄLYKYSelyn SATOA

Tekoälyn kielimalleja hyödyntävät ohjelmat saapuivat rytinällä suuren yleisön tietoisuuteen syksyllä 2022 tuoden mukanaan uutta teknologiaa. Vielä ei ole selvyyttä siitä, mihin suuntaan ja kuinka syvällisesti työ on tekoälyn myötä muuttumassa. STKS:n uuden teknologian työryhmä teki kyselyn tekoälyn käytöstä selvittääkseen, missä kirjastoalalla mennään tekoälyn käytössä. Asiassa on mukana paljon hypeä, mutta kyselyn vastauksista päätellen, myös paljon potentiaalia.

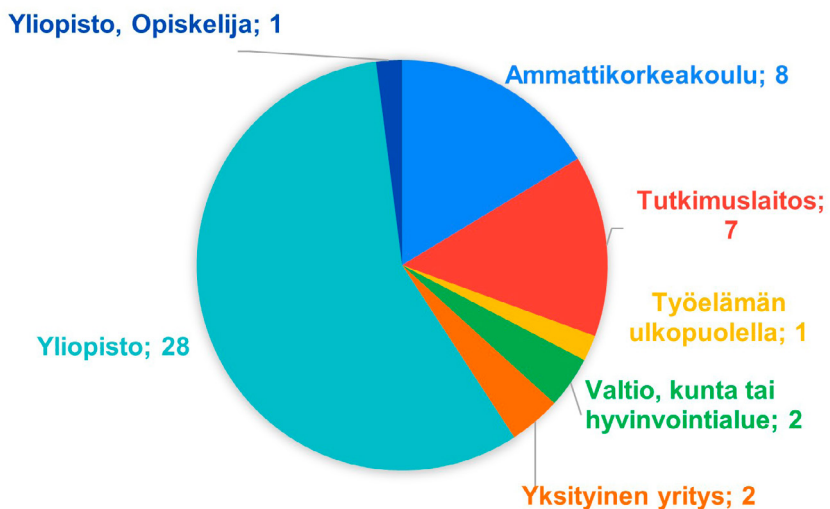
Kysely lähetettiin STKS:n jäsenrekisteristä kaikille henkilöjäsenille, joiden sähköpostiosoite on tiedossa. Vastausaika oli keväällä 23. 4.–15. 5. 2024. Kyselyjä lähti 316 kpl ja vastauksia saatiin 49, joten vastausprosentti oli 14. Kysely sisälsi runsaasti avoimia kysymyksiä, joista saatiin tietoa myös käytössä tai kokeilussa olevista teknologioista. Tavoitteena on toistaa kyselyä useamman kerran, jotta pidemmällä aikavälillä

voidaan seurata tekoälyn tuomia muutoksia kirjaston palvelutarjontaan ja tapamme tehdä työtä.

Vastaaajien työskentelysektorit ja työnkuvat

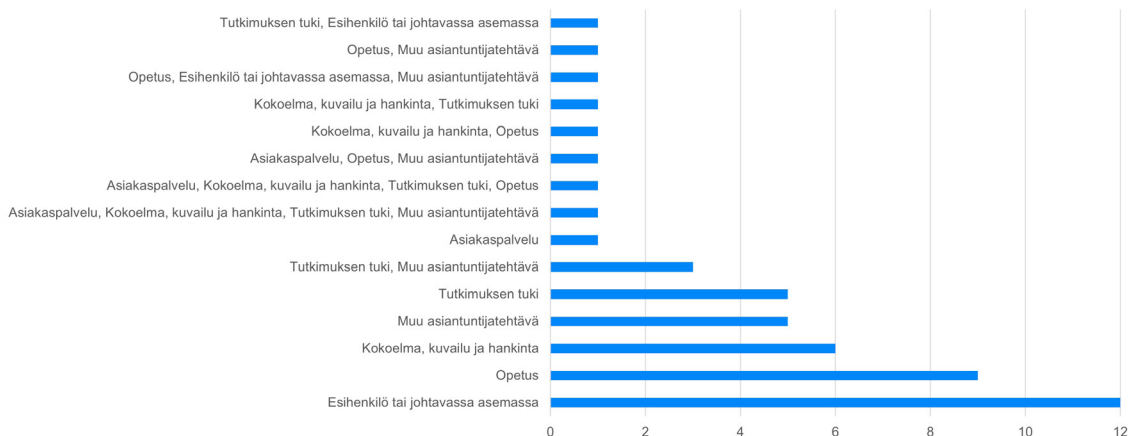
Yli puolet vastaajista edusti yliopistosektoria. Seuraavaksi eniten vastaajia oli ammattikorkeakouluista ja tutkimuslaitoksista. (KUVA 1)

Vastaaajat työskentelysektoreittain



Kuva 1. Vastaaajat työskentelysektoreittain.

Vastaajien työnkuvat



Kuva 2. Vastaajien työnkuvat.

Kyselyssä tiedusteltiin vastaajien pääasiallista työnkuvaa annettujen vaihtoehtojen perusteella. Vastaajien oli mahdollista valita vaihtoehtoja useampia. Suurin osa vastaajista (38/49) valitsi yhden pääasiallisen työnkuvan, seitsemän vastaajaa valitsi kaksi, kaksi vastaajaa kolme ja samoin kaksi vastaajaa neljä työnkuvaa.

Kuvassa kaksi on kaikki vastausyhdistelmät siten, että kukin vastaaja on mukana vain kerran. Kuvassa kolme on kunkin tehtäväalueen valinneiden vastaajien kokonaismäärä, mistä syystä vastausten kokonaismäärä on suurempi kuin vastaajien lukumäärä.

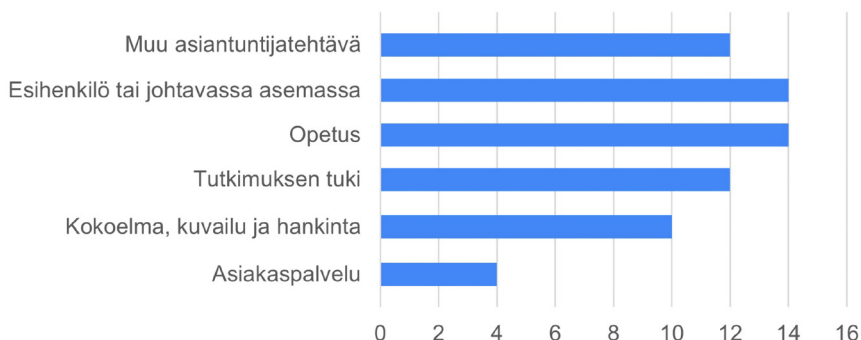
Vastaajista enemmistön, yhteensä yli puolet vastaajista, muodostivat

opetusta työkseen tekevät sekä esihenkilö- tai johtavassa asemassa toimivat. Kolmanneksi suurimmat ryhmät olivat muissa asiantuntijatehtävissä sekä tutkimuksen tuessa työskentelevät. Viidesosa vastaajista valitsi työnkuvakseen kokoelma-, kuvailu- ja -hankintatyön. Pienin vastaajaryhmä on asiakaspalvelutehtävissä.

Kääntäminen tekoälyn tehtävänä

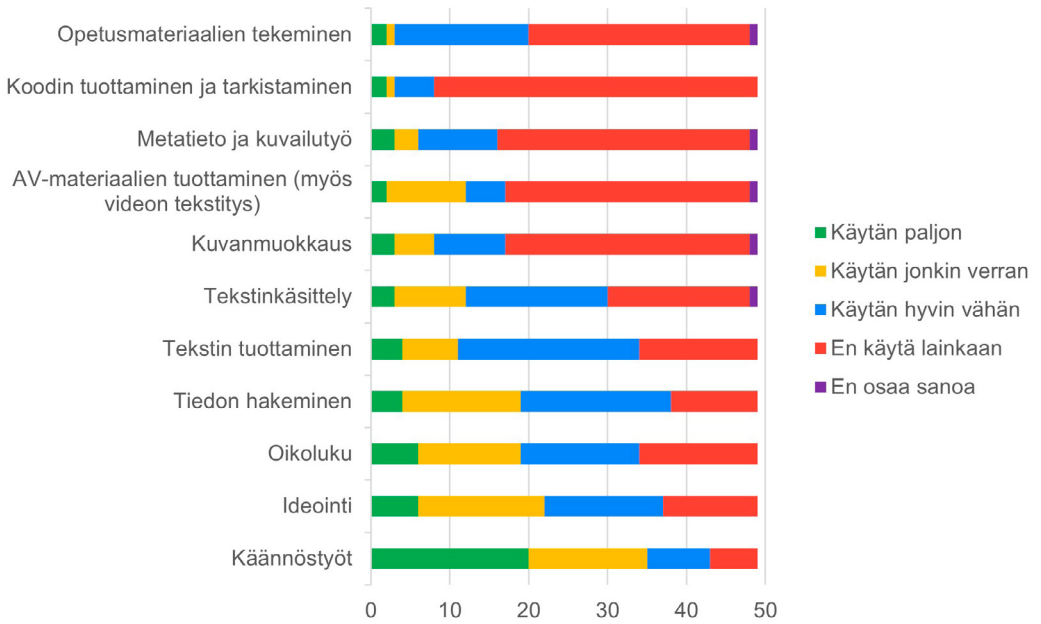
Vastausten perusteella tekoälyä käytetään eniten käännöstehtävien tekemisessä. Toiseksi eniten tekoälyä hyödynnetään ideoinnissa ja sen jälkeen oikoluvussa ja tiedonhaussa.

Tehtäväalueiden kokonaismäärät työnkuissa



Kuva 3. Tehtäväalueiden kokonaismäärät vastaajien työnkuissa.

Tekoälyn käyttö erilaisissa tehtävissä



Kuva 4. Tekoälyn käyttö erilaisissa tehtävissä.

Kuvanmuokkaus tekoäyllä on vähäistä, kuten myös muun AV-materiaalin tuottaminen. Vastaajista harva käyttää tekoälyä koodaamiseen, mikä voi johtua siitä, että koodaaminen sisältyy vain harvan kirjastoalalla työskentelevän työtehtäviin.

Tekoälyn käyttö metatieto- ja kuvailutyössä on vielä toistaiseksi melko pienessä roolissa ja on kiinnostava nähdä, miten sen rooli muuttuu tulevinä vuosina. Opetusmateriaaleihin liittyvät työt ovat myös toistaiseksi hyvin vähäisiä.

Avoimien vastausten perusteella tekoälyä hyödynnetään myös tekstin tunnistamiseen kuvasta ja puheen kääntämisessä tekstiksi, tiedonhankinnan ohjauksessa, valmiiden sähköpostiviestien tekemisessä, työmäärän

arvioinnissa, hankinnoissa, yhteenvedoissa, suunnittelussa ja esitysten laatimisessa.

”Pärjään hyvin ilmankin”

Kaikki eivät käytä, ainakaan vielä tietoisesti, tekoälyä. Syiksi mainittiin mm. puutteellinen osaaminen ja se, että tekoäly ei ole vielä tullut osaksi työn rutiineja. Osasta vastauksista kävi myös ilmi, että perehtymiseen ei ole aikaa tai että opettelu on vasta käynnissä.

Muutama vastaaja kertoi myös, että ei koe tarvitsevansa lainkaan tekoälyä. Vastauksista löytyikin myös kriittinen näkökulma: ”... tekoälyn käyttäminen tekee ihmisistä tyhmempiä. Ihmisaivoja kuuluu haastaa, muuten pian ei enää osata käyttää niitä...”

Tekoälystä apua rutiineihin

A vokysmyksellä haettiin tuntu-
maa siihen, millaisissa tehtävissä
tekoälyä haluttaisiin käyttää.
Monessa vastauksessa toistui sana *ru-
tiinit*. Useita mainintoja saivat myös
tekstien tuottaminen, muokkaaminen,
kääntäminen ja ideointi. Avovastauk-
sissa yksittäisiä mainintoja keräsivät
tiedonhaku, kokoelmatyö sekä kuvailu-
ja metatietotyö.

Käyttö ei korreloi työnkuvan kanssa

Vastaajajoukko on pieni, mutta tämän kyselyn perusteella työtehtävät eivät korreloi tekoälyn käytön kanssa.

Vastaajista yksi ei käytä lainkaan tekoälyä kysytyissä työtehtävissä, toinen käyttää paljon kymmenessä työtehtävässä ja yhdessä jonkin verran, ja kolmas käyttää paljon metatieto- ja kuvailutyössä, mutta ei lainkaan missään muissa tehtävissä. Kaikki kolme vastaajaa ovat esihenkilö- tai johtavassa asemassa.

Vastaajissa oli kuusi henkilöä, joiden työnkuvassa pääpaino on kokoelma-, kuvailu- ja hankintatyössä. Heistä kolme ei käytä lainkaan tekoälyä metatieto ja kuvailutyössä, kaksi käyttää hyvin vähän ja yksi jonkin verran. Sen sijaan paljon tekoälyä metatieto- ja kuvailutyössä käyttää kolme

esihenkilö- tai johtavassa asemassa olevaa vastaajaa. Heidän lisäksi kaksi vastaajaa kertoi käyttävänsä tekoälyä metatieto- ja kuvailutyössä jonkin verran. Heistä toinen kertoi tehtävänkuvaukseen opetuksen ja toinen muut asiantuntijatehtävät.

Tukea ja koulutusta tarvitaan

V astanneista iso joukko toivoi saavansa käytännön vinkkejä tekoälyn hyödyntämiseen ja eri työkalujen käyttöön niin tiedonhaussa kuin muissa kirjastoalan töissä. Useat kaipaavat yhteisöllistä tukea

ja käyttökokemusten jakamista. Vastauksissa painottui myös tarve saada lisätietoa tekoälyn eettisyyteen ja turvallisuuteen liittyvistä kysymyksistä, tekijänoikeuksista ja sääntelystä sekä vastuullisuuden liittyvistä teemoista.

Liittäen kaivattiin uusia näkökulmia ja taustalla olevien laajempien ilmiöiden käsittelyä. Erään vastaajan sanoin ”*out of the box koulutusta, sellaista jota en edes vielä tiedä kaipaavani*”.

Tulevaisuus - miltä se näyttää?

Vastaajat katsoivat kyselyssä myös tulevaisuuteen. Moni näki tekoälyn tulevaisuudessa työn tehostajana, ajansäästäjänä ja apuvälineenä. Tekoälyä ei juurikaan nähty oman työn uhkana tai

Moni näki tekoälyn tulevaisuudessa työn tehostajana, ajansäästäjänä ja apuvälineenä.

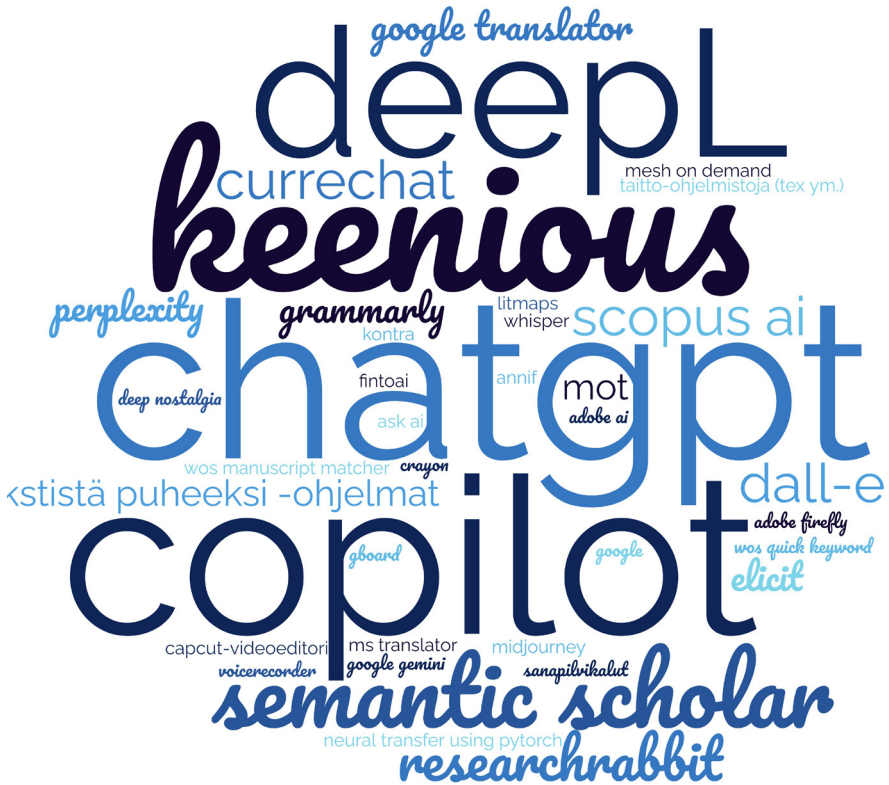
korvaajana, mutta useat totesivat työn tai toimintaympäristön muuttuvan ja kehityksen seuraamisen olevan tärkeää: Eräs vastaaja kiteyttikin näkemyksensä tulevaisuudesta sanoihin ”...Todella tärkeää, että olemme asiassa hereillä ja myös näytämme sen asiakkaillemme ja sidosryhmillemme: mm. koulutamme ja hankimme parhaat välineet asiakkaidemme ja itsemme käyttöön.”

Tekemään omaa tulevaisuutta

Tulevaisuuden suhteen on varmaa, että kielimalleihin pohjautuvat tekoälyt sekä muut erilaiset tekoälyä hyödyntävät sovellukset kehittyvät ja ottavat pysyvästi paikkansa teknologisissa eko-

systemeissä. Parhaillaan käynnissä on alkuhuuma, teknologinen hybris, joka alkaa tasoittua arkisemmaksi toiminnaksi. On oletettavaa, että tekoälyä tullaan hyödyntämään paljon myös käyttöliittymissä, joissa monimutkainen tilanne on kommunikoitava ihmisen ja ohjelmistojen välillä. Kirjas-toalalla tällaisia rajapintoja löytyy hyvin monesta työtehtävästä. Seuraavissa kyselyissä olisikin hyvä pyrkiä kartoittamaan tarkemmin muutoksen määrää ja laajuutta tämän kyselyn kuvaamaan tilanteeseen verrattuna.

Mistä löydämme tällä välin hyvän areenan *out of the box* -ajattelulle, toteuttajat ja ajan hyville toteutuksille? ❖



Kuva 5: Vastaajien käyttämiä tekoälytyökaluja (Wordclouds.com)

Lisätietoa

Adobe Firefly <https://www.adobe.com/fi/products/firefly.html>

Adobon ohjelmien AI-työkalu, jolla voi luoda ja muokata kuvia, grafiikkaa ja kuvioita.

Annif <https://annif.org/>

Kansalliskirjaston avoimen lähdekoodin työkalu, jolla voi automaattisesti etsiä asiasanoja tekstillle.

Ask AI <https://iask.ai/>

Tekoälyavusteinen hakukone.

ChatGPT <https://chatgpt.com/>

Open AI:n kielimalleista rakennettu generatiivinen, tekstiä tuottava tekoälysovellus, jonka kanssa voi keskustella ja jolta voi kysyä kysymyksiä.

Copilot <https://copilot.microsoft.com/>

Microsoftin tekoälykumppani, joka kattaa kaikki Microsoftin sovellukset. Saatavana maksutta Bing-hauissa ja Edge-selaimessa (Windows 11 -päivityksellä). Käyttö Microsoft 365-sovelluksissa vaatii maksullisen lisenssin.

Crayon <https://www.craiyon.com/>

Työkalu taiteen luomiseen.

CurreChat <https://curre.helsinki.fi/public>

Helsingin yliopiston henkilökunnan ja kurssikohtaisesti opiskelijoiden käytössä oleva Microsoftin Azure-pilvessä sijaitseva tietoturvallisempi tapa käyttää AI-työkaluja. Tällä hetkellä (kesä 2024) ohjelmana ChatGPT.

Dalle

OpenAI:n kehittämä ohjelmaperhe, joka luo kuvia luonnollisen kielen kehotusten perusteella.

DeepL <https://www.deepl.com/en/translator>

DeepL-yhtiön päätuote on käännöstyökalu, jonka uusin kielimalli heidän mukaansa päihittää laadullaan muut suuret AI-kääntäjät.

Deep Nostalgia <https://deepnostalgia.ai/>

Valokuvien animointityökalu, jolla voi tehdä omista valokuvista videoita.

Elicit <https://elicit.com/>

Tieteellisen kirjoittamisen apuväline. Analysoi tieteellisiä tekstejä ja tekee niistä tiivistelmiä.

Finto AI <https://ai.finto.fi/>

Annif-työkalua hyödyntävä tekoälypohjainen automaattisen sisällönkuvailun palvelu. Kun siihen syöttää tekstin, se antaa sille asiasanoja.

Google Translate <https://translate.google.com/>

Googlen käännöstyökalu.

Google Gemini <https://gemini.google.com/>

Googlen tekoälymalli.

Grammarly <https://www.grammarly.com/>

Kirjoitusviestinnän ja tekstien parantamisen työkalu.

Keenious <https://keenious.com/>

Verkkoselaimella tai Word-tekstinkäsittelyohjelmalla käytettävä työkalu, jonka avulla voi etsiä joko artikkelin tai kirjoitetun tekstin perusteella samankaltaisia tai aiheeseen liittyviä artikkeleita.

Kontra <https://translate.helsinki.fi>

Helsingin yliopistossa kehitetty kielimalliin perustuva konekäännöspalvelu. Toimii vain HY:n verkossa HY:n tunnuksilla.

Litmaps <https://www.litmaps.com/>

Tieteellisen tiedon haku- ja uutuusseuranta palvelu, jolla voi tehdä visualisointeja tuloksista.

Midjourney <https://www.midjourney.com>

Tekoälypohjainen kuvanluontityökalu.

Neural Transfer using PyTorch

https://pytorch.org/tutorials/advanced/neural_style_tutorial.html

Kuvien muokkaustyöväline, joka tekee käyttäjän kuvista taideteosmaisia.

Perplexity <https://www.perplexity.ai/>

Vastaa käyttäjän kysymyksiin ja antaa vastauksiinsa lähteet linkeineen.

ResearchRabbit <https://www.researchrabbit.ai/>

Tutkimuksen tiedonhakutyökalu, auttaa etsimään lisälähteitä asiasanoilla tai jo olemassaolevan lähteen perusteella.

Scopus AI <https://www.elsevier.com/products/scopus/scopus-ai>

Elsevierin maksullisen Scopus-tietokannan lisämaksullinen lisäosa, joka käyttää generatiivista tekoälyä. Luo luonnollisella kielellä tehtävästä hausta mm. käsittekartan ja asiantuntijalistauksen.

Semantic Scholar <https://www.semanticscholar.org/>

Allen Institute for AI -yhdistyksen tekoälypohjainen tieteellisen kirjallisuuden hakupalvelu. Yhdistyksen perustaja on yksi Microsoftin perustajajäsenistä, Paul G. Allen.

Whisper <https://openai.com/index/whisper/>

OpenAI:n kehittämä automaattinen puheentunnistusjärjestelmä, joka litteroi ja voi kääntää muut kielet tekstinä englanniksi.

Kirjoittajat

JOHANNA LAHIKAINEN
Helsingin yliopiston kirjasto
johanna.lahikainen@helsinki.fi

ARI-PEKKA LAUHAARI
Taideyliopisto
ari-pekka.lauhakari@uniarts.fi

SINIKKA LUOKKANEN
Hämeen ammattikorkeakoulu
sinikka.luokkanen@hamk.fi

LIISA TIITTANEN
Turun yliopisto
liisa.tiittanen@utu.fi

