

Miten tekoäly muuttaa koulutusala – opetushenkilöstön näkökulma

Jaakko Salo
koulutuspolitiikan päällikkö

OAJ
9.10.2024

Häviävätkö opettajat?

- Mitkä ammatit häviävät 5-10 vuoden aikajänteellä?



What Jobs Will AI Replace First?

- Tarvitaanko enää opettajia, kun meillä on tekoäly opettamassa?
- Mikä on opettajan ydintehtävä? Mikä siinä muuttuu – vai muuttuuko?

Mitä tekoäly osaa, mitä ei? Miten tämä vaikuttaa osaamistarpeisiimme?

- Osa: datamassojen seulonta, säännönmukaisuuksien havainnointi (myös ihmisten toiminnassa), ”neulan löytäminen heinäsuovasta”....
-> ja tämä koko ajan paremmin luonnollisella kielellä
- Ei osaa: abstrakti ajattelu, looginen päättely monimutkaisissa konteksteissa; ”laatikon ulkopuolella ajattelu”; luova ajattelu(?), arkijärkinen päättely ja faktantarkistus; eettinen pohdinta; tunnetaidot..

Mahdollisuuksia

- Koulut ja oppilaitokset ovat tietotyön työpaikkoja, joissa tekoälyn mahdollisuuksia on hyödynnettävissä
 - oppilas-, talous- ja henkilöstöhallinnossa
 - suunnittelussa
 - viestinnässä
 - toiminnan seuraamisessa, -arvioinnissa, datalla johtamisessa
 - yms. yms.

Tekoäly oppimisen kohteena

- Ymmärrystä ja osaamista siitä, kuinka voin hyödyntää tekoälyä
 - Jokaiselta oppijalta vaadittava perusosaaminen, kansalaistaito
 - Asteittain syvenevä ja erikoistuva osaaminen (ml. ammatillinen tekoälyosaaminen ja korkeataosinen huippuosaaminen sekä -tutkimus)
- Tekoälylukutaito, perusymmärrys tekoälystä ja sen toimintaperiaatteista sekä rajoitteistakin
 - Miten tekoäly vaikuttaa meihin ja toimintaamme?
 - Myös tekoälyyn liittyvä eettinen pohdinta ja kriittinen tarkastelu ikätasoisesti
- Näiden molempien toteutuminen edellyttää selkeää tavoitteiden määrittelyä opetussuunnitelmissa sekä opettajien osaamisesta huolehtimista.

Tekoäly oppimisen/opetustyön välineenä

- Oppimisen yksilöllistäminen, personointi
 - Tekstien/tehtävien mukauttaminen, pilkkominen, esimerkit (tekijänoikeudet huomioiden)
 - Käännökset, puheentaminen
 - Toistettavat demot, ”drillaus”
 - ”opiskelututor”, kysely jne. jne.
- Suunnittelun, arvioinnin yms. apuväline
 - Opetusideat, harjoitukset
 - Testaaminen
- Miltä osin nämä tehostavat/helpottavat/vähentävät opettajan työtä?
- Pohdintaan: Mitä koulussa on opittava?

Kriittinen näkökulma

- Miten turvataan moniäänisyys ja yhdenvertaisuus tekoälyaikana?
 - Onko meillä aikaa käydä tarvittavaa eettistä keskustelua tekoälystä nopean tekoälykehityksen aikana?
 - Miten vältetään ajattelun ja ymmärtämisen taitojen rapautuminen? Ponnistelun merkitys oppimisessa...
 - Ei vääränlaista yksilöllistämistä yhteisöllisyyden kustannuksella
-
- Digitaalisuutta ja tekoälyä eettisesti sekä tarkoituksenmukaisesti, ei kritiikittömästi hypen vuoksi tai kaupallisista tarkoituksista.

” The use of Gen AI in education and research should be neither imposed in a top-down approach nor driven by commercial hyberbole. Instead, it’s safe and effective use should be co-disegned by teachers, learners researchers.

It also needs a robust process of piloting and evaluation to examine the effectiveness and the long term impact of different uses.”

UNESCO, 2023

Tekoälysuositukset koulutukseen tulossa

Miksi suositukset tarvitaan?

- Suosituksilla mahdollistetaan ja kannustetaan tarkoituksenmukaiseen ja turvalliseen kokeilemisen kulttuuriin.
- Keskeistä kansalaistaitoa ei voi jättää pelkän harrastuneisuuden varaan
- Etenkin tekoälyasetuksen soveltaminen, tietosuojaan, tekijänoikeuksiin liittyvät kysymykset tarvitsevat ohjeistuksia
- Eväitä tekoälyä koskevaan eettiseen keskusteluun ja pitkän aikavälin vaikutusten arviointiin sekä hallintaan
- Opettajien osaamisen kehittäminen ei valitettavasti tapahdu ilman kansallisia panostuksia
- Edistetään digitalisaatiota, mutta toimivaa, tarkoituksenmukaista ja ihmislähtöistä digitalisaatiota!