

Lähetetty 2.12. klo 8:05

Kannanotto taulukon luettavuuteen ja sujuvuuteen

Luettavuus

Taulukon nykyinen luettavuus kaipaa selkeyttämistä. Lukuohjeessa perustasoa kuvataan sanoilla *"muistaminen ja toiminta"*, mikä on hämäävää ja voi johtaa väärinymmärryksiin. Mikäli tarkoituksena on kuvata ymmärtämistä tai perusymmärryksen tasoa, tämä tulisi ilmaista täsmällisemmin ja johdonmukaisemmin.

Tekstin lukemista vaikeuttavat myös runsaat puolipisteet sekä moniosaiset, jäsentymättömät lauseet. Luettavuutta voidaan parantaa selkeyttämällä virkkeiden rakennetta, yhtenäistämällä terminologiaa ja karsimalla tarpeettoman latautuneita tai epäselviä sanavalintoja.

Esimerkiksi sana *"räikeä"* ei tuo lisäarvoa osaamisen kuvaukseen. Ytimekkäämpi ja neutraalimpi muotoilu voisi olla: "Tiedostaa, että tieto voi olla virheellistä tai manipuloivaa ja osaa suhtautua siihen kriittisesti."

Tämä on myös realistisempi: virheellisen tiedon varma "tunnistaminen" on tällä hetkellä vaikeaa ja todennäköisesti tulevaisuudessa yhä haastavampaa.

Lisäksi esitystapana voisi harkita vaihtoehtoisia rakenteita. Esimerkiksi spiraalimainen tai hierarkkinen visualisointi auttaisi hahmottamaan, miten osaaminen kumuloituu tasolta toiselle. Nykyisestä esitystavasta ei selkeästi hahmotu, miten eri osaamiset kehittyvät ja laajenevat osaamistasojen välillä.

Sujuvuus

Taulukon sujuvuutta ja hahmotettavuutta voisi parantaa tarkastelemalla sarakkeiden järjestystä. Looginen eteneminen voisi alkaa käytöstä ja soveltamisesta, jolloin lukijalle muodostuu ensin selkeä kuva siitä, mihin osaamista tarvitaan, ja sen jälkeen siitä, miten osaaminen rakentuu.

Harkinnan arvoista on myös lisätä jokaiselle tasolle lyhyt, konkreettinen käyttötapaus. Tämä parantaisi havainnollisuutta sekä tukisi erilaisten käyttäjäryhmien tulkintaa. Käyttötapaukset auttaisivat ymmärtämään, miten kuvattu osaaminen näkyy käytännössä eri taitotasolla.

Ota kantaa eri osaamistasojen vaativuuden osuvuuteen

Perustaso on paikoitellen liian vaativa. Tärkeintä olisi, että perustasolla ymmärtää missä kaikkialla arjessa tekoälyä jo käytetään ja siitä näkökulmasta muut sarakkeet.

Perustason ja keskitason osalta olisi syytä vielä kerran arvioida mikä on lähtötaso.

Osaamistasoja voisi konkretisoida käyttötapausten tai esimerkkiprofiilien avulla, esimerkiksi kuvaamalla lyhyesti seniorikäyttäjän, opiskelijan tai työikäisen “perustason kansalaisen” arjen tilanteita: missä hän kohtaa tekoälyä, mitä hänen oletetaan osaavan ja mitä hänen ei tarvitse osata. Esimerkkiprofiilit auttaisivat viitekehityksen tulkinnessa sekä koulutusten ja materiaalien suunnittelussa.

Ota kantaa tekoälyosaamisen eri osa-alueiden eli komponenttien (sarakkeet) sisältöjen eheyteen

Sarakkeissa vaihtuu sana, jolla komponenttia kuvataan ja tämän takia haasteellista saada kiinni, että mitkä asiat liittyvät toisiinsa eri osaamistasoilla.

Ota kantaa viitekehityksen mahdollisiin puutteisiin ja epäloogisuuksiin

Puutteita

- Kenelle viitekehitys on tarkoitettu työkaluksi? Viitekehitys ei vielä anna selkeää kuvaa mitä esim. kansalaisopistossa olevalla kurssilla pitäisi käsitellä, jotta ihmiset olisivat perustaitotasolla tekoälyn suhteen. Tarvitaan lisää konkretiaa.

- Tekoälylukutaito ja käyttötaidot ovat kansalaistaitoja, jotka kaikilla kansalaisilla pitää olla, jonkun siirtymäajan jälkeen. Perusopetuksessa, toisella asteella työstetään tällä hetkellä opetusta niin, että perustasolle pääsyä ja keskustelussa mukana olleet näkivät sen olevan mahdollista, mikäli välineet saadaan kuntoon, mutta muut kansalaiset tarvitsevat koulutusta.

- Viitekehitys näyttää koskevan pitkälti generatiivisen tekoälyn käyttöä. Mukana olisi syytä olla yleinen ymmärrys myös “konepellin” alla olevasta tekoälystä. Jokaista kansalaista koskettaa esimerkiksi somen kautta algoritmit ja erilaiset tekoälysovellukset.

- Tietoturva, turvallisuus ja data puuttuivat viitekehityksestä, olisiko näitä hyvä nostaa enemmän esiin?

- Muutos vaatii johtamista ja nyt se on vain erittäin edistyneen sarakkeessa “Tekoälyn käyttäminen ja soveltaminen”. Pitäisikö nostaa enemmän esiin?

Loogisuudesta:

Kuten aiemmin totesimme, käyttötapaukset ja esimerkit helpottaisivat avaamaan erilaisia osaamistasoja. Keskustelussamme käytimme analogiana autolla ajoa. Keskustelussa emme tässä analogiassa huomioineet johtamisen näkökulmaa. Alla avattuna keskustelun kuvaukset, jonka tyyppistä selkeyttä kaivattiin myös tähän kansalaisen viitekehitykseen. Eri tasot sisältävät aina edellisen tason osaamisen.

Perustaso = pelkääjän paikka, osaa avata oven, istua kyytiin ja laittaa turvavyön päälle. Ymmärtää olevansa autossa ja millä tavoin auto toimii ja mikä hänen roolinsa on autossa. Tuntee myös auton merkityksellisyyden eri tilanteissa.

Keskitaso = kuski, osaa käyttää autoa, tuntee liikennesäännöt ja liikennemerkit, ymmärtää auton käytön vaarat ja hyödyt, osaa kehittää omaa osaamistaan tarpeen mukaan.

Edistynyt taso = autokoulun opettaja, osaa opettaa ajamista, seuraa alaa ja sen kehitystä, koulutautuu ja mahdollisesti mukana alaan liittyvässä kehitystyössä.

Erittäin edistynyt taso = autoalan kehittäjä, kerää tietoa kentältä, testaa uusia ominaisuuksia, kehittää autoja ja ajamista sekä mahdollisesti osallistuu lakien ja säädösten kehittämiseen.

Muut mahdolliset kommentit

Viitekehys kaipaa tuekseen orientaatioperustaa: mitä tekoäly on, mitä tekoälyllä tässä yhteydessä tarkoitetaan, missä tekoälyä on, miksi tämä on merkityksellistä kansalaiselle.

Esimerkiksi: Tekoälyllä tarkoitamme älykkäitä toimintoja mahdollistavia teknologioita, jotka suorittavat ihmisille tyypillisiä toimintoja, kuten päättelyä, oppimista ja puheen ymmärtämistä, ja osallistuvat monipuolisiin tehtäviin, kuten päätöksentekoon, tekstin- ja puheen tunnistamiseen sekä tuottamiseen sekä uusien kuvien ja sävellysten luomiseen. Nämä teknologiat kykenevät myös innovoimaan eli muodostamaan uusia, ennalta ohjelmoimattomia ratkaisuja ja luomaan uusia päättelysääntöjä.

Viitekehyksessä on hyvä huomioida, että merkityksellistä ja tavoitteellista toimintaa arjessa, oppimisessa ja työssä tukee se, että yksilöllä on perustiedot tekoälyn periaatteista, vaikutuksista ja turvallisesta käytöstä. Näiden taitojen hallinta vahvistaa myös mahdollisuuksia osallistua aktiivisesti yhteiskuntaan.

Viitekehyksessä käytettävää terminologiaa on tarpeen avata nykyistä tarkemmin. Esimerkiksi eettisiin kysymyksiin, kestävyiden eri ulottuvuuksiin, kestävyiden vaikutuksiin sekä turvallisuuteen liittyvät käsitteet kaipaavat selkeyttä: mitä niillä tarkoitetaan ja mitä ne sisältävät?

Viitekehystä olisi hyödyllistä täydentää myös osaamistasojen osalta, esimerkiksi lisäämällä tasot 0 (maailma ilman tekoälyä) ja 0,5 (aloittelijat), jotta polku olisi saavutettavampi ja kuvaisi paremmin kansalaisten todellisia lähtökohtia.

Nostaisimme pohdittavaksi myös, miten viitekehys suhteutuu olemassa oleviin kokonaisuuksiin, kuten tekoälylukutaitoon, medialukutaitoon ja monilukutaitoon.