



Euroopa Liidu
Nõukogu

Brüssel, 19. aprill 2024
(OR. en)

8996/24

EDUC 131
DIGIT 118
SOC 291

MÄRKUS

Saatja:	Nõukogu peasekretariaat
Saaja:	Alaliste esindajate komitee / nõukogu
Teema:	Tehisintellekt hariduse ja koolituse valdkonnas: uuendusliku tehnoloogia ühendamine kõigile võimaldatava kvaliteetse haridusega – <i>Poliitiline mõttevahetus</i>

Eesistujariik koostas pärast hariduskomiteega konsulteerimist käesolevale märkusele lisatud taustteabe, mis esitatakse kui alus, millest lähtuda 13. mail 2024 toimuval nõukogu (haridus, noored, kultuur ja sport) istungil peetavas poliitilises mõttevahetuses.

Tehisintellekt hariduse ja koolituse valdkonnas: uuendusliku tehnoloogia ühendamine kõigile võimaldatava kvaliteetse haridusega

Eesistujariigi taustteave

Võimalused, mida pakuvad suurenenud andmetöötlusvõimsus, andmete kättesaadavus ja edasimineku algoritmid alal, on teinud tehisintellektist meie ajastu juhtiva tehnoloogilise murrangu. Kuna see võimaldab parandada prognoosimist, optimeerida tegevust ja individualiseerida digilahendusi üksikisikute ja organisatsioonide jaoks, võib tehisintellekti kasutamine anda olulise konkurentsieelise, et toetada ühiskonna jaoks kasulike tulemuste saavutamist hariduse ja koolituse valdkonnas. Generatiivse tehisintellekti mudelite esilekerkimine on tekitanud palju küsimusi ja arutelusid ning mõjutanud mitmesuguseid töökeskkondi, sealhulgas meedia, hariduse ja koolituse ning teadusuuringute valdkonda.

Euroopa tasandi arengud ja algatused

2019. aasta novembris, Soome eesistumise ajal tunnistasid liikmesriigid tehisintellekti potentsiaali kaasavama, stimuleerivama ja isikupärastatud hariduse saavutamiseks, aga ka muresid seoses eetiliste küsimuste, andmekaitse ja õpetaja elukutsele põhjustatud raskustega¹. Nad leppisid kokku, et eesmärgiks tuleks võtta tehisintellekti usaldusväärne ja vastutustundlik integreerimine hariduse ja koolituse valdkonda Euroopa tasandil.

¹ 13297/19.

2020. aasta septembris võttis Euroopa Komisjon vastu digiõppe tegevuskava 2021–2027². Kõnealuses tegevuskavas rõhutatakse vajadust edendada hästitoimivat digiõppe digiõppekeskkonda ning arendada digipöörde jaoks vajalikke digioskusi ja -pädevusi. Selles teatatakse kavatsusest koostada eetikasuunised haridustöötajatele tehisintellekti ja andmete kasutamise kohta õpetamisel ja õppimisel³, et luua õpetajatele ja koolijuhtidele kindel alus nende tehnoloogiate kasutamise laiendamiseks ohutul, kaalutletud ja eetilisel viisil. 2023. aasta novembris võttis nõukogu vastu kaks soovitus: peamiste edukat digiõpet ja -koolitust soodustavate tegurite kohta⁴ ning digioskuste ja -pädevuste õpetamise täiustamise kohta hariduses ja koolituses⁵. Nendes toonitatakse eeskätt seda, et on ülioluline toetada haridus- ja koolitusasutusi ning mitteformaalse õppe asutusi, samuti õpetajaid, koolitajaid ja muid haridustöötajaid, et parandada arusaamist uutest ja kujunemisjärgus tehnoloogiatest, nagu tehisintellekt, ja sellest, kuidas neid saab julgelt ja turvaliselt kasutada õpetamise ja õppimise tõhustamiseks.

Peatselt vastu võetava tehisintellektimääruse eelnõu⁶ eesmärk on leida tasakaal tehnoloogilise innovatsiooni ja arengu võimaluste säilitamise vahel, tagades samal ajal põhiõiguste kaitse.

² COM(2020) 624 final.

³ Euroopa Komisjon, hariduse, noorte, spordi ja kultuuri peadirektoraat, „Eetikasuunised haridustöötajatele tehisintellekti ja andmete kasutamise kohta õpetamisel ja õppimisel“, Euroopa Liidu Väljaannete Talitus, 2022.

⁴ Nõukogu 23. novembri 2023. aasta soovitus peamiste edukat digiõpet ja -koolitust soodustavate tegurite kohta (ELT C, C/2024/1115, 24.1.2024).

⁵ Nõukogu 23. novembri 2023. aasta soovitus digioskuste ja -pädevuste õpetamise täiustamise kohta hariduses ja koolituses (ELT C, C/2024/1030, 23.1.2024).

⁶ Ettepanek: Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus, millega nähakse ette tehisintellekti käsitlevad ühtlustatud õigusnormid (tehisintellekti käsitlev õigusakt) ja muudetakse teatavaid liidu õigusakte (COM(2021) 206 final).

Õppijate ja õpetajate oskuste ja pädevuste arendamine

Õppijate ja õpetajate digioskuste ja -pädevuste küsimus on ülimalt oluline. See puudutab oskusi ja pädevusi, mis on seotud tehisintellektiga ja selle rakendamisega õppetöös, kutsealases kontekstis ja laiemalt Euroopa kodanike tarvis. Euroopa kodanike digipädevuse raamistikku (DigComp) 2.2⁷ ajakohastati 2022. aasta märtsis, et võtta arvesse oskusi, mis on seotud tehisintellektiga, näiteks tehisintellekti vahendite toimimisega, tehisintellekti ja kasutaja vahelise suhtlusega ning suutlikkusega mõista neid vahendeid ja nende piiranguid.

Elukestev õpe ja kaasatus

Tehisintellekt võib oluliselt muuta elukestva õppe alaseid lähenemisviise ja tavasid. See pakub võimalusi õppe isikustamiseks, õppijate pidevaks toetamiseks, sobivate õpiteede kindlaksmääramiseks ning mitmekesise, interaktiivse ja kaasahaarava õpikeskkonna loomiseks: nendel võimalustel on tohutu potentsiaal toetada õppimist ja vähendada selles valdkonnas ebavõrdsust. Tehisintellekti vahendid võivad aidata kaasa nende inimeste koolitamisele ja emantsipeerumisele, kellel on piiratud juurdepääs traditsioonilistele haridus- ja koolitussüsteemidele. Ent kui see innovatsioon on ajendatud üksnes majanduslikust kasumlikkusest, on reaalne oht, et digilõhe suureneb: st lõhe õppijate vahel, kellel vastavalt kas on juurdepääs headele, kuid potentsiaalselt kallitele õppevahenditele, või ei ole seda, ning nende vahel, kes vastavalt kas on omandanud oskused ja pädevused nende vahendite oskuslikuks kasutamiseks või ei ole seda teinud. EL ja selle liikmesriigid peavad tagama, et see diskrimineerimise ja ebavõrdse juurdepääsu oht oleks piiratud.

⁷ Vuorikari, R., Kluzer, S. ja Punie, Y., DigComp 2.2: The Digital Competence Framework for Citizens - With new examples of knowledge, skills and attitudes“ („DigComp 2.2: kodanike digipädevuse raamistik teadmiste, oskuste ja hoiakute uute näidetega“), Euroopa Liidu Väljaannete Talitus, Luxembourg, 2022.

Õpetajate ja koolitajate roll

Tehisintellekt võib ka toetada õpetajaid ja koolitajaid tõhusa ja õppijakeskse õppe rakendamisel, võttes arvesse erivajadusi, edendades õppe diferentseerimist ja arendades adaptiivset õpet.

Tehisintellekti laialdane kasutamine õpikeskkondades ja ühiskonnas toob tõenäoliselt kaasa õpetamistavade ümbermõtestamise, ilma et see kahjustaks õpetaja rolli. On oluline toetada õpetajaid ja koolitajaid nende uute tehnoloogiatega kohanemisel, et vältida ebakindlust, eelkõige õiguslikku ebakindlust tehisintellekti vahendite kasutamisel. Tehisintellekt peaks aitama kaasa õpetajate ja koolitajate heaolule, hõlbustades nende tööd, selle asemel et potentsiaalselt õpetaja elukutse väärtust vähendada.

Ühiskondlikud ja eetilised küsimused

Süvavõltsingute, tehisintellekti abil manipuleeritud meediasisu ja generatiivse tehisintellekti mudelite abil loodud sisu kindlakstegemine on uus väljakutse. Õppijate teadlikkuse suurendamine nendest küsimustest ei ole seotud üksnes propagandaga või demokraatlike väärtuste kaitsmisega. Digitaalne desinformatsioon või väärinfo takistab ka selliste oskuste arendamist nagu analüütiline mõtlemine, kriitiline mõtlemine, probleemide lahendamine ja iseseisev õppimine.

Eeltoodut silmas pidades kutsub eesistujariik ministreid üles vahetama arvamusi ja jagama kogemusi järgmistes küsimustes:

1. Kuidas saavad riiklikud haridus- ja koolitussüsteemid olla valmis tehisintellektist tulenevateks väljakutseteks, kasutades samal ajal maksimaalselt ära selle pakutavaid võimalusi? Kas tehisintellekt juba mõjutab teie riiklikke haridus- ja koolitussüsteeme?
2. Milliseid meetmeid võiks liikmesriikidega konsulteerides võtta Euroopa tasandil, et tehisintellekti hariduses ja koolituses maksimaalselt ära kasutada, tagades samal ajal kvaliteetse hariduse kõigile?