



Brüssel, 31. oktoober 2023
(OR. en)

14531/23

LIMITE

EDUC 396
DIGIT 232
JEUN 243
EMPL 504
SOC 710

Institutsioonidevaheline
dokument:
2023/0099(NLE)

MÄRKUS

Saatja:	Nõukogu peasekretariaat
Saaja:	Alaliste esindajate komitee / nõukogu
Teema:	Ettepanek: nõukogu soovitus peamiste edukat digiõpet ja -koolitust soodustavate tegurite kohta – <i>Vastuvõtmine</i>

1. Hariduskomitee vaatas eespool nimetatud nõukogu soovituse ettepaneku läbi mitmel koosolekul. Kõik delegatsioonid on nüüdseks tekstiga nõus.
2. Alaliste esindajate komiteel palutakse lisatud teksti suhtes delegatsioonide vahel saavutatud kokkulepe kinnitada ning esitada tekst nõukogule vastuvõtmiseks ja sellele järgnevals avaldamiseks *Euroopa Liidu Teatajas*.

Ettepanek:

Nõukogu soovitus

peamiste edukat digiõpet ja -koolitust soodustavate tegurite kohta

EUROOPA LIIDU NÕUKOGU,

võttes arvesse Euroopa Liidu toimimise lepingut, eriti selle artikleid 165 ja 166,

võttes arvesse Euroopa Komisjoni ettepanekut

NING ARVESTADES JÄRGMIST:

1. Euroopa Ülemkogu 9. veebruari 2023. aasta järel dustes¹ rõhutati vajadust julgemate ja ambitsioonikamate meetmete järele hariduse, koolituse, täiendus- ja ümberõppe kaudu rohe- ja digipöörde jaoks vajalike oskuste arendamiseks, et tulla toime tööjõupuuduse ja töökohtade ümberkujundamise alaste väljakutsetega, sealhulgas demograafiliste probleemide kontekstis.

¹ EUCO 1/23.

2. Haridus ja koolitus on keskse tähtsusega, et saavutada sidusam, võrdsem, kaasavam, digitaalsem, kestlikum, konkurentsivõimelisem, uuenduslikum, keskkonnahoidlikum ja vastupanuvõimelisem Euroopa ning kodanike isiklik areng, heaolu ja võime kohaneda muutuva tööturuga ja seal aktiivsete ja vastutustundlike kodanikena tegutseda. Sellega seoses edendatakse nõukogu resolutsioonis (mis käsitleb strateegilist raamistikku üleeuroopaliseks koostööks hariduse ja koolituse alal, et liikuda Euroopa haridusruumi loomise suunas ja kaugemale (2021–2030)²) Euroopa koostööd, et veelgi toetada liikmesriikide haridus- ja koolitussüsteemide edasiarendamist. Nende süsteemide eesmärk on tagada kõigi kodanike isiklik, sotsiaalne ja ametialane eneseteostus, edendades samal ajal demokraatlikke väärtusi, võrdsust, sotsiaalset ühtekuuluvust, kodanikuaktiivsust ja kultuuridevahelist dialoogi, ning kestlik majanduslik jõukus, rohe- ja digipööre ning tööalane konkurentsivõime.
3. COVID-19 pandeemia tõi esile vajaduse parandada haridus- ja koolitussüsteemide digivalmidust vastupanuvõime, õigluse, võrdsuse, kvaliteedi, kaasatuse, juurdepääsetavuse ja turvalisuse seisukohast. Kiiresti toimuvad tehnoloogilised muutused nõuavad inimkeskset digipööret ning digiajastule vastavaid haridus- ja koolitussüsteeme. Nende probleemide lahendamiseks võttis komisjon vastu digiõppe tegevuskava 2021–2027³. Tegevuskava eesmärk on vähendada digilõhet ja ebavõrdsust hariduses ja koolituses ning selles tuuakse esile tehnoloogia potentsiaal kättesaadavama, turvalisema, paindlikuma, personaalsema ja õppijakesksema õpetamise ja õppimise soodustamisel.

² ELT C 66, 26.2.2021, lk 1.

³ COM(2020) 624 final.

4. Tegevuskava esimeses strateegilises prioriteedis – hästitoimiva digiõppekeskkonna arendamine – rõhutatakse vajadust tugevdada haridus- ja koolitussüsteemide digisuutlikkust ja vastupidavust sidusal ja kestlikul viisil. Selleks on tegevuskavas kindlaks määratud sellised soodustavad tegurid nagu asjakohane taristu, ühenduvus ja digisuutlikkus ning neid on täiendatud nõukogu järeldustes digiõppe kohta Euroopa teadmushiskonnas⁴.
5. Nende soodustavate tegurite tulemuslikuks rakendamiseks on vaja võtta meetmeid, mis ulatuvad kaugemale üksnes haridus- ja koolitusministeeriumidest. Seoses sellega pidas komisjon 2022. aastal liikmesriikidega struktureeritud dialoogi digiõppe ja -oskuste teemal. Pärast 2021. aasta novembris hariduse, noorte, kultuuri ja spordi nõukogus toimunud ministrite arutelu, ning kajastades vajadust kogu valitsemissektorit hõlmava lähenemisviisi järele, nimetasid liikmesriigid kõrgetasemelisse riiklike koordinaatorite rühma oma esindajad, kelle ülesanne on esindada oma riigi asjaomaseid ametkondi, kes vastutavad digiõppe, -koolituse ja -oskuste eri aspektide eest (hõlmates selliseid valdkondi nagu haridus, tööhõive, digivaldkond, kultuur, tööstus ja rahandus). Struktureeritud dialoogi tulemused⁵ tõid esile mitu ühist probleemi, millega liikmesriigid oma haridus- ja koolitussüsteemide digipöörde korraldamisel silmitsi seisavad, näidates vajadust jagada parimaid tavasid liidu tasandil.

⁴ ELT C 415, 1.12.2020, lk 22.

⁵ Komisjoni talituste töödokument SWD(2023) 205 final, 3. lisa.

6. Euroopa sotsiaalõiguste samba⁶ esimene põhimõte näeb ette, et „igal inimesel on õigus kvaliteetsele ja kaasavale haridusele, koolitusele ja elukestvale õppele, et säilitada ja omandada oskusi, mis võimaldavad täiel määral ühiskonnaelus osaleda ja aitavad suunduda edukalt tööturule“. Euroopa Liidu põhiõiguste hartaga kehtestatud ja kaitstud õigus haridusele peab olema alati tagatud. Ka nõukogu soovitusel, millega luuakse Euroopa lastegarantii,⁷ kutsutakse liikmesriike üles tagama abivajavatele lastele (st lastele, keda ohustab vaesus ja sotsiaalne tõrjutus) head ja tasuta juurdepääsu haridusele ja koolipõhisele tegevusele.
7. Euroopa oskuste tegevuskavas⁸ on määratud kindlaks meetmed, millega aidatakse üksikisikutel ja ettevõtjatel arendada ja rakendada rohkem ja paremaid oskusi, tugevdades jätkusuutlikku konkurentsivõimet ja suurendades vastupanuvõimet kriisidele reageerimiseks, tuginedes COVID-19 pandeemia käigus saadud kogemustele. Nõukogu resolutsioonis, mis käsitleb uut Euroopa täiskasvanuhariduse tegevuskava 2021–2030,⁹ keskendutakse täiskasvanute formaalsetele, mitteformaalsetele ja informaalsetele õppimisvõimalustele elukestva õppe perspektiivis.

⁶ ELT C 428, 13.12.2017, lk 10.

⁷ Nõukogu 14. juuni 2021. aasta soovitus (EL) 2021/1004, millega luuakse Euroopa lastegarantii (ELT L 223, 22.6.2021, lk 14).

⁸ COM(2020) 274 final.

⁹ ELT C 504, 14.12.2021, lk 9.

8. Igal Euroopa kodanikul peab olema juurdepääs digiõppele, mis võimaldab neil arendada teadmisi, oskusi ja pädevust, mida on vaja aktiivseks osalemiseks tänapäeva üha digitaalsemas ühiskonnas. Digikümnendi poliitikaprogrammis 2030¹⁰ esitatakse kava ELi ühiskonna ja majanduse kaasava, inimkeskse digipöörde saavutamiseks 2030. aastaks. See hõlmab juhtimis- ja aruandlusraamistiku loomist koos liikmesriikidega, et saavutada digikümnendi poliitikaprogrammi asjakohased liidu tasandi eesmärgid, näiteks üldine ühenduvus (gigabiti-lairibaühendus kõigile ja 5G kõikjal, isegi maapiirkondades ja äärealadel). Nende algatuste eesmärk on vähendada ühenduvuse ja oskustega seotud olemasolevaid digilõhesid, edendades tegevust ja kehtestades vajalikud leevendusmeetmed. Sellega seoses rõhutatakse 2022. aasta Euroopa deklaratsioonis digiõiguste ja -põhimõtete kohta digikümnendiks¹¹ vajadust propageerida ja toetada tööd, mida tehakse, et kõigil haridus- ja koolitusasutustel oleks digitaalne ühenduvus, taristu ja töövahendid.

¹⁰ Euroopa Parlamendi ja nõukogu 14. detsembri 2022. aasta otsus (EL) 2022/2481, millega luuakse digikümnendi poliitikaprogramm 2030 (ELT L 323, 19.12.2022, lk 4).

¹¹ ELT C 23, 23.1.2023, lk 1.

9. Nendes algatustes rõhutatakse, et edukas digiõpe ja -koolitus tähendab kõigile suurema hulga ja paremate õppimis- ja õpetamisvõimaluste loomist digiajastul. Digilahendused on muutnud ELi haridus- ja koolitussüsteemid viimastel aastatel kättesaadavamaks. Digiressurssidel on potentsiaal kaotada geograafilised erinevused. Digitaalne ühisvara¹² võib tuua eriti märkimisväärset kasu, nagu strateegiline autonoomia, väiksemad kulud ja suurem läbipaistvus. Ent kiiresti arenevas maailmas on väga oluline jätkata hariduse ja koolituse tulemuslikkuse ja tõhususe parandamist ning toetada uute lähenemisviiside rakendamist õpetamisel ja õppimisel, sealhulgas olemasolevate ja kujunemisjärgus digilahenduste kaudu. Lisaks on väga oluline, et õppijad mõistaksid alustehnoloogiate toimimist ning arendaksid oskusi ja pädevust digitehnoloogia loominguliseks, turvaliseks, eetiliseks ja vastutustundlikuks kasutamiseks.
10. Nõukogu järeldustes digiõppe kohta Euroopa teadmusühiskonnas¹³ rõhutatakse, et digitehnoloogia laialdane levik ja ligipääs internetile loovad uusi võimalusi kvaliteetseks ja kaasavaks hariduseks ja koolituseks Euroopas. Kvaliteetse ja kaasava hariduse ja koolituse lahutamatu osana võib digiõpe täiendada kontaktõpet ning aidata kaasa õpisisu ja pedagoogika paremale juurdepääsetavusele, sotsiaalsele kaasatusele ning oskuste tulemuslikule omandamisele, edendades kõigi õpiedu.

¹² Digitaalne ühisvara on arenev mõiste, mida võib üldjoontes määratleda kui ressursse, mis üksteisega ei konkureeri ja üksteist ei välista ning mida iseloomustab ühine tootmine, hooldus ja juhtimine. See hõlmab muu hulgas avatud lähtekoodiga tarkvara, avatud andmeid, avatud standardeid, avatud tehisintellekti andmeteeke ja avatud sisu.

¹³ ELT C 415, 1.12.2020, lk 22.

11. Samal ajal sisenevad õppijakeskkonda kiiresti uued ja kujunemisjärgus tehnoloogiad, nagu tehisintellekt, mis pakub nii võimalusi kui ka riske, näiteks küberturvalisusega seotud ohud. Seetõttu on eriti oluline toetada haridus- ja koolitusasutusi ning mitteformaalse õppe asutusi, samuti õpetajaid, koolitajaid ja muid haridustöötajaid, et arendada paremat arusaamist sellistest vahenditest ja sellest, kuidas neid enesekindlalt ja turvaliselt kasutada õpetamise ja õppimise hüvanguks. See hõlmab teadlikkust mõjust, mida võivad õpetamis- ja õppimistavadele avaldada asjakohased liidu digivaldkonna õigusaktid, näiteks tulevane tehisintellektimäärus¹⁴ ja digiteenuste määrus,¹⁵ ning sellised algatused nagu Euroopa andmestrategie¹⁶. Samal ajal suurendab komisjoni digiõppe tegevuskava üksikisikute, eelkõige laste ja noorte, ning organisatsioonide, eelkõige VKEde küberturvalisuse alast teadlikkust. Haridus ja koolitus ning teadlikkuse suurendamine ei kaitse mitte ainult küberohtude eest, vaid aitavad kaasa ka küberturvalisuse valdkonna töötajate arendamisele ja mitmekesistamisele, täiendades küberturvalisusoskuste akadeemia algatuse jõupingutusi.
12. Elukestvas perspektiivis on digitehnoloogia kasutamine õpetamise ja õppimise kättesaadavuse ja kvaliteedi parandamiseks hädavajalik kõigi haridus- ja koolitustasemete ja -liikide jaoks alates alusharidusest ja lapsehoiust kuni põhi- ja keskhariduse, kutsehariduse, kõrghariduse ja täiskasvanuhariduseni.

¹⁴ COM(2021) 206 final.

¹⁵ Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EL) 2022/2065, 19. oktoober 2022, mis käsitleb digiteenuste ühtset turgu ja millega muudetakse direktiivi 2000/31/EÜ (digiteenuste määrus) (ELT L 277, 27.10.2022, lk. 1).

¹⁶ COM(2020) 66 final.

13. Mitmes nõukogu soovitusel on rõhutatud kõigi haridus- ja koolitustasandite ja -liikide tähtsust majanduse taastumise jaoks ning digi- ja keskkonnakestlikule majandusele õiglase ülemineku jaoks. Nõukogu soovitusel jätkusuutlikku konkurentsivõimet, sotsiaalset õiglust ja toimetulekut toetava kutsehariduse kohta¹⁷ esitatakse seega ELi ajakohastatud poliitiline visioon kutseharidusest, sealhulgas selle digipöördest ja põimõppe kasutamisest, ning nõukogu soovitusel, mis käsitleb võimaluste loomist tulemuslikuks Euroopa kõrghariduskoostööks,¹⁸ tunnistatakse, et tugevad ja omavahel seotud kõrgharidusasutused on oluline vahend rohe- ja digipöördega seotud probleemide lahendamiseks.
14. Lisaks on nõukogu soovitusel „Oskuste täiendamise meetmed: uued võimalused täiskasvanutele“¹⁹ eesmärk pakkuda madala kvalifikatsiooniga täiskasvanutele paindlikke võimalusi parandada oma põhi- ja lisaoskusi, sealhulgas digioskusi, mis on vajalikud tööturul osalemiseks ja aktiivseks ühiskonnaelus osalemiseks. Seda viiakse ellu, pakkudes haridust ja koolitust asjakohase õppekorralduse raames, kus kvalifitseeritud õpetajad ja koolitajad kohaldavad täiskasvanuspetsiifilisi õppemeetodeid ning kasutavad digiõppe võimalusi.

¹⁷ Nõukogu 24. novembri 2020. aasta soovitus jätkusuutlikku konkurentsivõimet, sotsiaalset õiglust ja toimetulekut toetava kutsehariduse kohta (ELT C 417, 2.12.2020, lk 1).

¹⁸ Nõukogu 5. aprilli 2022. aasta soovitus, mis käsitleb võimaluste loomist tulemuslikuks Euroopa kõrghariduskoostööks (ELT C 160, 13.4.2022, lk 1).

¹⁹ Nõukogu 19. detsembri 2016. aasta soovitus „Oskuste täiendamise meetmed: uued võimalused täiskasvanutele“ (ELT C 484, 24.12.2016, lk 1).

15. Selles protsessis on eriti olulised osalejad ka õpetajad ja koolitajad ning neid tuleks käsitada eduka digipöörde peamiste ja usaldusväärsete partneritena, kuna nad on hariduse ja koolituse liikumapanev jõud²⁰. Seega tuleb nad tihedalt kaasata ja konsulteerida nendega digitehnoloogiate kasutuselevõtul ning anda neile digitehnoloogiate tõhusaks kasutamiseks vajalikud oskused ja pädevus. Nad vajavad toetust põhikoolituse, töösse sisseelamise ja pideva kutsealase arengu suhtes rakendatava tervikliku lähenemisviisi näol. Soovitatav on integreerida ka põimõppekäsitlus, sealhulgas see, kuidas digikeskkonnas turvaliselt ja eetiliselt toimida²¹. Lisaks on haridustöötajate digioskused ning digitaristu, -vahendid ja -ressursid²² väga tähtsad kestlikkust toetava õpetamise ja õppimise tugevdamiseks.
16. Võttes arvesse vajadust juurdepääsetava, kvaliteetse ja kaasava digiõppe ja -koolituse järele, tuleks käesolevas soovitusel käsitleda järgmisi peamisi soodustavaid tegureid: i) digiõppe- ja oskuste suhtes rakendatav strateegiline lähenemisviis, ii) kogu valitsemissektorit hõlmav koordineerimine ja mitme sidusrühma kaasamine, iii) haridus- ja koolitusasutuste, nende juhtide ning õpetajate ja tugitöötajate suutlikkuse suurendamine ning iv) mõjule suunatud investeeringud.
17. Käesolevas soovitusel järgitakse täielikult subsidiaarsuse ja proportsionaalsuse põhimõtet. Liikmesriigid otsustavad vastavalt oma siseriiklikule olukorrale, kuidas nad soovitud rakendavad,

²⁰ Nõukogu järeldused tuleviku Euroopa õpetajate ja koolitajate kohta (ELT C 193, 9.6.2020, lk 11).

²¹ Nõukogu 29. novembri 2021. aasta soovitus, milles käsitletakse põimõpet kvaliteetse ja kaasava põhi- ja keskhariduse tagamiseks (ELT C 504, 14.12.2021, lk 21).

²² Nõukogu 16. juuni 2022. aasta soovitus rohepöoret ja kestlikku arengut toetava õppe kohta (ELT C 243, 27.6.2022, lk 1).

SOOVITAB LIIKMESRIIKIDEL:

1. Leppida, eelistatavalt kogu valitsemissektorit hõlmava lähenemisviisi kaudu ja peamisi sidusrühmi kaasates kokku digiõppe, -oskuste ja -pädevuse sidusates ja järjepidevates riiklikes ja vajaduse korral piirkondlikes strateegiates või strateegilistes lähenemisviisides, mis on välja töötatud, mida tugevdatakse või ajakohastatakse vastavalt käesoleva soovitusel põhimõtetele, ning jälgida nende tulemuslikkust ja mõju. Oma strateegiate või strateegiliste lähenemisviiside saavutamiseks soovitatakse liikmesriikidel:
 - a) seada endale, või vaadata lõimitud viisil läbi, peamised riiklikud eesmärgid seoses peamiste soodustavate teguritega, mis aitavad kaasa haridus- ja koolitussüsteemides toimuvale digipöördele ning digioskuste ja -pädevuse arendamisele, ning tagada nende regulaarne läbivaatamine ja ajakohastamine;
 - b) võtta vajaduse korral riiklike eesmärkide raames arvesse komisjoni digiõppe tegevuskava 2021–2027 strateegilisi prioriteete; võimaluse korral lähtuda sellest protsessist, kui koostatakse riiklike tegevuskavasid, mille liikmesriigid peavad esitama digikümnendi poliitikaprogrammi 2030 raames;
 - c) hinnata korrapäraselt digiõppepoliitika ja -tavade mõju, sealhulgas koolitöös osalemisele, õpitulemustele, juurdepääsetavusele ja kaasamisele, võrdsusele ja heaolule, rakendades elukestva õppe lähenemisviisi, ning arendada nende teemadega seotud teadusuuringuid, vältides täiendavat halduskoormust.

2. Suurendada digiõppe ja -koolituse poliitika tõhusust, tulemuslikkust ja vastupidavust, edendades koostöötamist ja koordineerimist kõigil avaliku halduse tasanditel ning püüeldes kogu valitsemissektorit ja mitut sidusrühma hõlmava lähenemisviisi poole. Eelkõige soovitatakse liikmesriikidel:
- a) propageerida regulaarseid dialooge valitsemissektori eri osade vahel, mis on seotud digiõppe ja -koolituse pakkumisega asjakohastel tasemetel vastavalt riiklike haridus- ja koolitussüsteemide struktuurile;
 - b) hõlbustada sidusrühmade ja sotsiaalpartnerite struktuurset kaasamist digiõppe- ja -koolituspoliitika kujundamisse, digiõppe ja -standardite tõhusate lahenduste väljatöötamisse ning arengu-, rakendamise- ja hindamisprotsessidesse. Nõuetekohast tähelepanu tuleks pöörata nende isikute aktiivsele osalemisele, kellel puuduvad ametlikud esindusorganid, nagu lapsevanemad ja õppijad, ning erinevate sotsiaal-majanduslike, vanuselist, valdkondlike ja territoriaalsete kontekstide kaasamisele;
 - c) edendada kestlikku koostööd ja teabevahetust erasektori ja tehnoloogiapakkujatega, sealhulgas haridustehnoloogia pakkujate, väikeste ja keskmise suurusega ettevõtjate ja idufirmadega selliste lahenduste väljatöötamisel, mis kajastavad liidu väärtusi ja põhimõtteid, hõlmates digisuveräänsust, digitaalset ühisvara, koostalitlusvõimet, standardimist, turvalisust, andmekaitset ja läbipaistvust, samuti haruldaste ressursside ja energia kestlikku kasutamist digieesmärkidel, näiteks järgmiselt:
 - i) toetades digitaalsete õppevahendite ja -tehnoloogiate väljatöötamist ja katsetamist ning teadusuuringuid, mis käsitlevad digiõppe lahenduste kvaliteeti, kaasavust, juurdepääsetavust ja mõju, sealhulgas selliste kujunemisjärgus tehnoloogiate puhul, nagu tehisintellekt, immersiiivsed tehnoloogiad, nagu virtuaalreaalsus, liitreaalsus, laiendatud reaalsus, robotika, metaversum ning digitaalsete õppevahendite avatud lähtekoodiga alternatiivid;

- ii) edendades avaliku ja erasektori partnerlusi digiõppelahenduste väljatöötamiseks ja kasutuselevõtmiseks, kui see on asjakohane;
 - d) osaleda vastastikuses õppimises, kogemustevahetuses ja koordineerimises, sealhulgas eri poliitikavaldkondade vahel Euroopa ja rahvusvahelisel tasandil, seoses nii võimaluste kui ka riskidega, mida kujutab endast digiseadmete kasutamine hariduses, et leida ühised lahendused riikidevahelistele probleemidele²³.
3. Soodustada haridus- ja koolitusasutuste juhtidele ning õpetajaskonnale ja tugipersonalile mõeldud digikoolitust ning edendada nende suutlikkuse suurendamist. Eelkõige soovitatakse liikmesriikidel:
- a) võtta asjakohased meetmed, et toetada kõiki õpetajaid ja õppejõude digitehnoloogia oma pedagoogikasse integreerimisel, eelkõige digitehnoloogiatega kasutamisel õpetamisel, õppimisel ja hindamisel, kui see võib anda lisaväärtust, tehes seda eakohasel viisil. See toetus võib hõlmata näiteks järgmist:
 - i) õpetajate mõjuvõimu suurendamine, kaasates nad otsustusprotsessi, mis käsitleb digiseadmete integreerimist õpetamisse ja õppimisse ning digitaalse õpisisu valimist, arendamist ja hindamist;
 - ii) selle soodustamine, et kõigisse õpetajakutseks valmistuvate õpetajate põhikoolituse programmidesse lülitatakse digipedagoogika, kõnealuste programmide pakkujate toetamine vajalike ressursside ja vahenditega, ning koostöö ELi tasandil, vahetades häid tavaid õpetajatele suunatud õppekavade väljatöötamisel, rakendamisel ja digipedagoogika hindamisel;

²³ Nõukogu järeldused heaolu toetamise kohta digiõppes (ELT C 469, 9.12.2022, lk 19).

- iii) töötavate õpetajate ja õppejõudude aktiivne julgustamine, et nad arendaks ja täiendaks oma digioskusi pideva kutsealase arengu raames;
 - iv) selliste paindlike, kättesaadavate ja uuenduslike digioskustega seotud täiendõppe vormide pakkumine ja tunnustamine, nagu veebikoolitus, mikrovalifikatsioonitunnistuseni viia võivad lühikursused, riiklikud ja rahvusvahelised töötajate vahetused, vastastikune õppimine, ning koostööprojektide, võrgustike ning praktikakogukondade ja teadusuuringute edendamine;
 - v) digipedagoogika heade tavade ja kogemuste jagamine liikmesriigi ja ELi tasandi programmide ja algatuste, näiteks programmi „Erasmus+“ õpetajate akadeemiate kaudu;
 - vi) digitaalse heaolu vajaduse kajastamine õpetamis- ja õppimisprotsessis ning toetavate digitaalsete õpetamis- ja õppimismeetodite ja -keskkondade kujundamises hariduse ja koolituse kõigi tasemete ja liikide jaoks, võttes arvesse digitehnoloogia liigkasutamise ja väärkasutamise ohtu;
- b) julgustada haridus- ja koolitusasutusi edendama hariduse ja koolituse valdkonnas digipööret, näiteks järgmiselt:
- i) edendades suutlikkuse suurendamist ning selliste riiklike ja Euroopa tasandi raamistike ja enesehindamisvahendite kasutamist nagu SELFIE (eneseanalüüsivahend, mis on loodud selleks, et aidata koolidel lõimida digitehnoloogia õpetamisse, õppimisse ja hindamisse ning mis põhineb koolijuhtidele mõeldud raamistikul DigCompOrg), SELFIEforTEACHERS (põhineb raamistikul DigCompEdu), SELFIE töökohapõhiseks õppeks ja HEInnovate (enesehindamisvahend kõrgharidusasutustele), et teha kindlaks institutsioonilised vajadused ning digipöörde eesmärgid ja oskuste täiendamise eesmärgid;

- ii) võttes peamiste digiõpet ja -koolitust soodustavate teguritega seotud kriteeriume arvesse haridus- ja koolitusasutuste sisemistes ja välistes kvaliteeditagamise protsessides;
- iii) aidates haridus- ja koolitusasutuste juhtidel digipööret ellu viia, sealhulgas pakkudes pidevalt suuniseid, toetust ja kutsealast arengut;
- iv) edendades tõenduspõhist heade tavade laiendamist, tunnustades asutusi, mis on need varakult kasutusele võtnud ning innovatsiooni ja digitehnoloogia kaudu õpetamist ja õppimist parandanud, ning toetades vastastikust teabevahetust;
- v) soodustades pidevat haridus- ja koolitusasutuste ning tööstuse vahelist dialoogi arengu- ja koolitusvajaduste ja -võimaluste üle, vahetades kogemusi ning andes tagasisidet õpetamisel ja õppimisel kasutatavate toodete ja tehnoloogiate kohta;
- vi) tagades, et igal koolil on juurdepääs tehnilistele ja pedagoogilistele digitaalsetele tugiteenustele ning koolitusele, et aidata õpetajatel ja õppijatel valida, tõhusalt kasutusele võtta, hallata ja hooldada digiseadmeid ja -vahendeid õpetamiseks, õppimiseks ja hindamiseks, rõhuga nende kasutamisel pedagoogikas;
- vii) võttes ulatuslikke meetmeid, et käsitleda küberturvalisust kõigis haridus- ja koolitusasutustes, julgustada kõiki töötajaid läbima küberturvalisuse koolituse, suurendades õpilaste ja nende perekondade küberturvalisuse alast teadlikkust ning säilitades tugeva turbepoliitika ja juurdepääsukontrolli, kasutades samal ajal täielikult ära nüüdisaegseid tehnoloogilisi lahendusi, nagu krüptograafia ja autentimine.

4. Edendada võrdseid ja mõjule suunatud investeeringuid kvaliteetsesse, vastupidavasse ja kaasavasse digiõppesse ja -koolitusse. Eelkõige soovitatakse liikmesriikidel:
- a) suurendada ühenduvusele, seadmetele, taristule, digivahenditele ja sisule tehtavate kulutuste tõhusust ja mõju, näiteks järgmiselt:
 - i) koordineerides hankemenetlusi kooskõlas riiklike oludega, et saada võimaluse korral kasu mastaabisäästust, võimaldades samal ajal paindlikkust haridus- ja koolitusasutuste konkreetsete vajaduste suhtes, ning võttes arvesse ka vajadust kestlikkuse ja (puudega inimeste jaoks) juurdepääsetavuse järele; tehes ELi tasandil vabatahtlikku koostööd seoses standardite ja tehniliste kirjeldustega, mida saab kasutada näiteks digiõppevaldkonna hangete puhul;
 - ii) toetades digitoodete ja -teenuste vastutustundlikku ja kestlikku pakkumist ning nende hooldamist, uuendamist ja ajakohastamist kooskõlas olulise kahju ärahoidmise põhimõttega;
 - iii) kaaludes investeeringute suhtes alternatiivsete lähenemisviiside rakendamist, sealhulgas avaliku ja erasektori partnerlused, annetamiskavad, kasutatud seadmete renoveerimine, võttes arvesse tarkvara ja riistvara ühilduvuse nõudeid, ning vajaduse korral tõlkides ja taaskasutades teistest liikmesriikidest pärit digitaalset õpisisu;
 - iv) võimaldades kohandatud tuge, erialast ettevalmistust ja oskusteavet, näiteks avaliku ja erasektori partnerluste, nõuandvate organite või juhtimis-/teabevõrgustike vormis, et võimaldada haridus- ja koolitusasutustel valida asjakohaseid digiõppelahendusi, mis on kohandatud nende õpetamis- ja õppimisvajadustele, ning käsitleda digitaalset turvalisust, juurdepääsetavust, andmekaitset ja digitaalset heaolu strateegilisel viisil;

- v) tagades, et uutesse digiseadmetesse, -taristusse, -vahenditesse ja -sisusse tehtavate investeeringutega kaasneb vastav koolitus;
 - vi) edendades avatud lähtekoodiga, avatud sisu või avatud andmetega lahenduste ja digitaalse ühisvara üldist kasutamist, aidates seeläbi kaasa nende arengule digipraktikas ning kaitstes paremini avalikke väärtusi, suveräänsust ja digiressursside kestlikkust hariduses;
- b) võimaldada kõigile õppijatele võrdne juurdepääs, tagades piisavad investeeringud järgmistesse valdkondadesse:
- i) kiire internetiühendus 100 % gigabiti- või suurema kiirusega internetiühenduse saavutamiseks kõigis haridus- ja koolitusasutustes ning territoriaalsete ja sotsiaal-majanduslike lõhede kaotamiseks, kasutades mitmesuguseid tehnoloogiaid, sealhulgas lairiba, kiudoptikat, 5G-d ja satelliiti, kooskõlas liidu tasandil digikümneni poliitikaprogrammi 2030 raames seatud eesmärkidega;
 - ii) digitaalsete klassiruumiseadmete ajakohastamine, et kõigil õpetajatel ja õppejõududel oleks juurdepääs isikustatud seadmele (lauaarvuti, sülearvuti või tahvelarvuti), et rikastada oma pedagoogilist kutsetegevust, ning et kõiki seadmeid hooldataks ja hoitaks korrapäraselt korras, kooskõlas andmekaitse normidega;
 - iii) matemaatika, teaduse, tehnoloogia, inseneeria ja kunstide (MATIK) õpikeskkondade loomine, mis võivad digipedagoogikat edendada valdkondadevahelise lähenemisviisi abil;
 - iv) tagamine, et kõigil alg- ja keskkooli tasandi õpilastel, eelkõige kõige haavatavamatel ja ebasoodsamas olukorras olevatel õpilastel,²⁴ on alati, kui see on nende vanusele sobiv, juurdepääs isikustatud seadmetele, mis vastavad nende konkreetsetele vajadustele, ning et kõiki seadmeid hooldatakse ja hoitakse korras korrapäraselt, kooskõlas andmekaitsega;

²⁴ Näiteks maapiirkondades ja äärealadel või äärepoolseimates piirkondades elavad inimesed, sotsiaalmajanduslikult ebasoodsas olukorras olevad või tõrjutud rühmadesse kuuluvad inimesed ning puuetega inimesed.

- v) juurdepääsetava, laiendatava, kohandatava ja kvaliteetse digitaalse õpisisu väljatöötamine, mis on kooskõlas õppekavade ja heade pedagoogiliste tavadega, ning õpetamis- ja õppematerjalide digiteerimine, kui sel on lisaväärtus;
- vi) asjakohaste tsentraliseeritud teenuste, näiteks virtuaalsete õppe- ja haldusjuhtimissüsteemide (sealhulgas turvaliste side- ja koostöövahendite, õpisisu hoidlate, klassiruumi haldamise ja digihindamise) kasutuselevõtt ja integreerimine (sealhulgas pilvelahenduste kaudu) kõikides haridus- ja koolitusasutustes, tagades samal ajal nende standardimise ja koostalitlusvõime, eraelu puutumatuse ja andmete turvalisuse;
- vii) kaasava hariduse edendamine, tagades puudega õppijatele ja õpetajatele juurdepääsu digitaalsele õpisisule ja tehnoloogiale ning pakkudes hariduslike erivajadustega õppijatele eriseadmeid ja -lahendusi, võttes arvesse kehtivaid juurdepääsetavust käsitlevaid liidu õigusakte, eelkõige Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiive (EL) 2016/2102²⁵ ja (EL) 2019/882²⁶.

²⁵ Euroopa Parlamendi ja nõukogu 26. oktoobri 2016. aasta direktiiv (EL) 2016/2102, mis käsitleb avaliku sektori asutuste veebisaitide ja mobiilirakenduste juurdepääsetavust (ELT L 327, 2.12.2016, lk 1).

²⁶ Euroopa Parlamendi ja nõukogu 17. aprilli 2019. aasta direktiiv (EL) 2019/882 toodete ja teenuste ligipääsetavusnõuete kohta (ELT L 151, 7.6.2019, lk 70).

5. Teha hariduse ja koolituse kõrgetasemelisele töörühmale ülesandeks käesolevas soovituses käsitletud peamisi strateegilisi teemasid juhtida. See toimub üldjuhul peamiste edukat digiõpet ja -koolitust soodustavate teguritega seotud strateegiliste küsimuste²⁷ üle toimuvate arutelude, korrapärase teabevahetuse ja suuniste andmise kaudu. Kõrgetasemeline töörühm peaks saama vastavalt vajadusele toetust ja eksperditeadmisi, sealhulgas digiõppe töörühmalt: (õppimine, õpetamine ja hindamine) (DELTA) ning muudelt eksperdirühmadelt muudes sektorites, näiteks digikümnendi nõukogult, et lähtuda horisontaalsest ja valdkondadevahelisest lähenemisviisist. Käsitletavad teemad võiks välja kuulutada järjestikustes 18-kuulistes poliitilistes tegevuskavades,

AVALDAB HEAMEELT KOMISJONI KAVATSUSE ÜLE

1. Edendada parimate tavade vahetamist, vastastikust õppimist ning koostööd sidusrühmadega seoses digiõppe ja -koolitusega. Eelkõige kavatseb komisjon:
- a) võimaldada parimate tavade vahetamist, võrgustike arendamist ja vastastikust õppimist liikmesriikide, poliitikakujundajate, praktikute ning era- ja avaliku sektori sidusrühmade vahel olemasolevate vahendite, platvormide ja kogukondade kaudu (digiõppe töörühm: õppimine, õpetamine ja hindamine (DELTA), Euroopa SALTO digiressursikeskus, Euroopa koolihariduse platvorm, sealhulgas eTwinning, Euroopa täiskasvanuõppe elektrooniline platvorm (EPALE), platvorm „Parem internet lastele“ (BIK) ja tehnilise toe instrumendi projektid), sealhulgas edendades Euroopa digiõppe keskust kui digiõppe ja -koolituse peamist kontaktpunkti liidus;

²⁷ Sellised küsimused võiksid muu hulgas hõlmata digioskuste ja -pädevuse hindamist ja sertifitseerimist, digitaalsete õpivahendite ja sisu ning neile esitatavaid kvaliteedinõudeid või tehisintellekti integreerimist haridusse ja koolitusse, sealhulgas informaatika ja arvutusliku mõtlemise kaudu.

- b) edendada koostööd sidusrühmadega, sealhulgas tarkvara ja riistvara pakkujatega, digitaristu ja -vahendite ning hariduses ja koolituses nende kestliku kasutamise vallas, edendades samal ajal liidu väärtusi ja põhimõtteid eraelu puutumatuse, andmekaitse, koostalitlusvõime ja intellektuaalomandi õiguste valdkonnas, võttes arvesse vajadust kaitsta haridus- ja koolitusasutuste autonoomiat;
- c) tugevdada rahvusvahelist koostööd peamiste digiõpet ja -oskusi ning -pädevust soodustavate tegurite osas.

2. Toetada haridus- ja koolitusasutuste juhtide ning haridus- ja tugitöötajate digikoolitust.
Eelkõige kavatseb komisjon:

- a) toetada programmi „Erasmus+“ kaudu liikuvust, eesmärgiga täiendada haridus- ja koolitusasutuste juhtide, õpetajaskonna ja tugitöötajate oskusi digitehnoloogia kasutamisel õpetamises, õppimises ja halduses, sealhulgas seoses kujunemisjärgus tehnoloogiate kiiresti muutuvate võimetega;
- b) edendada selliseid vahendeid nagu DigCompEdu ja SELFIEforTEACHERS, neid asjakohasel juhul ajakohastada ning toetada koostööd õpetajate põhikoolituse ja pideva kutsealase arengu jaoks mõeldud digipedagoogika kursuste väljatöötamisel ja pakkumisel;
- c) edendada tehisintellekti ja andmete kasutamist õpetamises ja õppimises käsitlevate eetikasuuniste kasutuselevõttu, et aidata põhi- ja keskkooliõpetajatel tehisintellekti ja andmeid tõhusalt kooliharidusse integreerida, ning tugineda neile suunistele, et võtta arvesse kujunemisjärgus tehnoloogiate, näiteks generatiivse tehisintellekti väärkasutamise mõju ja võidelda riskidega.

3. Toetada mõjule suunatud investeeringuid digiõppe ja -koolituse taristusse ja teenustesse riikliku ja liidu rahastamise kaudu ning tugevdada tõendusbaasi digiõppe poliitika ja vahendite tulemuslikkuse ja tõhususe kohta. Eelkõige kavatseb komisjon:
- a) toetada liidu rahastamise kaudu liikmesriikide investeeringuid hädavajalikku digiõppe taristusse (sealhulgas ühenduvus, seadmed, töövahendid ja digitaalne sisu) ning tugevdada seoseid olemasolevate liidu poliitikameetmete ja rahastamisvahendite ja -programmide ning riiklike ja piirkondlike digiõppe ja koolides toimuva digipöörde strateegiate ning strateegiliste lähenemisviiside vahel;
 - b) pidades silmas tehnoloogia kiiret arengut, toetada koostöös liikmesriikide ja sidusrühmadega suuniste ja kvaliteedinõuete väljatöötamist kättesaadava, hästi kavandatud ja kvaliteetse digitaalse õpisisu ning virtuaalsete õpikeskkondade ja -vahendite (näiteks eraldiseisvad õpihaldussüsteemid ja -rakendused, sealhulgas avatud lähtekoodiga lahendused) jaoks, et aidata haridus- ja koolitussüsteemidel süstemaatiliselt hinnata nende kvaliteeti, turvalisust, usaldusväärsust, töökindlust, kasulikkust ja kaasavust. Liikmesriigid kasutaksid selliseid suuniseid ja kvaliteedinõudeid vabatahtlikkuse alusel;
 - c) julgustada liikmesriikide kaasamist hariduse ja koolituse valdkonnas digitaalse ühisvara loomisse, toetades ja hõlbustades liikmesriikidevahelist aktiivset koostööd avatud lähtekoodiga, avatud sisuga või avatud andmetega lahenduste edendamisel jagatud ja mitut sidusrühma hõlmava juhtimise teel;
 - d) toetada liikmesriike ja tehnoloogiapakkujaid hariduse ja koolituse erinevatel tasanditel ja liikides digiõppeplatvormide ja -teenustega seotud standardimise ja koostalitlusvõime probleemide lahendamisel;

- e) suurendada teadusuuringute koordineerimist, edendada tõenduspõhist heade tavade laiendamist ja toetust programmide „Euroopa horisont“, „Digitaalne Euroopa“ ja „Erasmus+“ kaudu, õpetamiseks, õppimiseks ja hindamiseks mõeldud digilahendustega seotud teadusuuringuid, nende lahenduste arendamist ja kasutuselevõttu ning nendest õpitulemuste ja võrdsete võimaluste parandamisele avalduva mõju testimist;
- f) toetada liikmesriike nende jõupingutustes tehisintellekti ja generatiivsete tehisintellektisüsteemide tõhusaks, turvaliseks ja kaasavaks kasutamiseks hariduses ja koolituses, sealhulgas edendades tihedamat Euroopa koostööd ja andes asjakohaseid suuniseid, näiteks tehisintellektipädevuse ning tehisintellekti kriitilise ja enesekindla kasutamise kohta;
- g) toetada liikmesriike tulemusliku ja tõhusa digiõppepoliitika väljatöötamisel, parandades selle poliitika tõendusbaasi, hindamist ja analüüsi näiteks kvaliteetsesse haridusse ja koolitusse investeerimise õppelabori kaudu, ning pakkuda tehnilise toe instrumendi kaudu sihipärast juhendamist ja tehnilist tuge;
- h) hõlbustada haridus- ja koolitusasutuste digiseadmete ja -taristu tõhusat hankimist käsitlevate riiklike lähenemisviiside ja parimate tavade vahetamist digiõppe riiklike nõuandeteenuste võrgustiku ja muude asjakohaste kanalite kaudu;
- i) toetada digipööret liikmesriikide hariduse ja koolituse kvalifikatsioonitunnistuste vallas, eelkõige Euroopa digitaalsete kvalifikatsioonitunnistuste edasise kasutuselevõttuga õppetaristu jaoks.

4. Suurendada läbipaistvust ning hinnata digiõppe ja -koolituse rakendamisel tehtud edusamme. Eelkõige kavatseb komisjon:
- a) aidata kaasa digiõppe ja -koolituse peamisi soodustavaid tegureid käsitlevate võrdlusandmete kogumisele kogu liidus, korraldades liikmesriikides iga kolme aasta järel Euroopa digiõppe uuringu, tuginedes dokumendile „European Survey of Schools: ICT in Education“ (Euroopa koolide uuring: info- ja kommunikatsioonitehnoloogia hariduses) ja arendades seda edasi, eesmärgiga saada 2025. aastaks esimene terviklik andmekogum;
 - b) jälgida, eelistatavalt olemasolevaid seirevahendeid kasutades, peamiste digiharidust ja -koolitust soodustavate tegurite osas tehtud edusamme ning anda nende kohta aru, võttes arvesse liikmesriikide strateegiaid ja strateegilisi lähenemisviise hariduse ja koolituse valdkonna üleeuroopalise koostöö strateegilises raamistikus (näiteks hariduse ja koolituse valdkonna ülevaade), vältides täiendavat halduskoormust;
 - c) toetada liikmesriikide osalemist rahvusvahelistes uuringutes, mis annavad võrdlusandmeid õpetajate digiõppeks valmisoleku olukorra kohta, eelkõige OECD rahvusvahelises õpetamise ja õppimise uuringus;
 - d) vaadata läbi käesoleva soovitusel rakendamisel tehtud edusammud ja esitada nõukogule viie aasta jooksul pärast selle vastuvõtmist aruanne.

Brüssel,

Nõukogu nimel

eesistuja
