



Euroopan unionin
neuvosto

Bryssel, 19. huhtikuuta 2023
(OR. en)

8465/23

Toimielinten välinen asia:
2023/0099(NLE)

EDUC 131
DIGIT 71
JEUN 70
EMPL 178
SOC 254

SAATE

Lähettäjä:	Euroopan komission pääsihteeri, allekirjoittajana johtaja Martine DEPREZ
Vastaanottaja:	Thérèse BLANCHET, Euroopan unionin neuvoston pääsihteeri
Kom:n asiak. nro:	COM(2023) 205 final
Asia:	Ehdotus NEUVOSTON SUOSITUKSEKSI digitaalisen koulutuksen onnistumisen keskeisistä mahdollistavista tekijöistä

Valtuuskunnille toimitetaan oheisena asiakirja COM(2023) 205 final.

Liite: COM(2023) 205 final

Strasbourg 18.4.2023
COM(2023) 205 final

2023/0099 (NLE)

Ehdotus

NEUVOSTON SUOSITUS

digitaalisen koulutuksen onnistumisen keskeisistä mahdollistavista tekijöistä

{SWD(2023) 205 final}

PERUSTELUT

1. EHDOTUKSEN TAUSTA

Koulutuksella on keskeinen merkitys henkilökohtaiselle kehitykselle, sosiaaliselle yhteenkuuluvuudelle, kilpailukyvyille ja innovoinnille. Se on myös tärkeä osa oikeudenmukaisemman, selviytymiskykyisemmän ja kestävämmän Euroopan rakentamista. Tämä käy ilmi **eurooppalaisen koulutusyhteistyön strategisista puitteista edettäessä kohti eurooppalaisen koulutusalueen toteuttamista ja kehittämistä (2021–2030) annetusta neuvoston päätöslauselmasta¹**, jonka strategiaan painopisteisiin **vihreä ja digitaalinen siirtymä** kuuluvat.

Digitaalinen koulutus on nykyisin keskeisellä sijalla näissä ponnisteluissa. Covid-19-pandemian aikana korostui tarve parantaa **koulutusjärjestelmien digitaalisiin valmiuksiin** liittyvää häiriönsietokykyä, laatua, osallistavuutta, saavutettavuutta ja turvallisuutta. Euroopan komission **digitaalisen koulutuksen toimintasuunnitelmassa 2021–2027²** esitetään tämän tavoitteen saavuttamiseksi kaksi strategista painopistettä: *tehokkaan digitaalisen koulutusekosysteemin kehittämisen edistäminen* ja *digitaalisessa muutoksessa tarvittavien digitaalisten taitojen ja osaamisen kehittäminen*.

Jäsenvaltiot suhtautuivat myönteisesti toimintasuunnitelmaan, joka esitettiin **neuvoston päätelmissä digitaalisesta koulutuksesta Euroopan tietoyhteiskunnissa³**. Jäsenvaltiot totesivat, että yhteistyötä on tiivistettävä, ja ne kehottivat komissiota käynnistämään strategisen pohdinnan digitaalisen koulutuksen onnistumisen mahdollistavista tekijöistä. Puheenjohtaja von der Leyen kehotti vuonna 2021 johtajia kiinnittämään huomiota digitaaliseen koulutukseen ja osaamiseen ja käynnistämään niitä koskevan jäsennellyn vuoropuhelun huipputasolla. Tämän johdosta komissio kävi vuonna 2022 kaikkien jäsenvaltioiden kanssa **jäsennellyä vuoropuhelua digitaalisesta koulutuksesta ja osaamisesta**.

Jäsenvaltiot ovat osoittaneet elpymis- ja palautumissuunnitelmissaan digitaalista muutosta tukeviin toimenpiteisiin 130 miljardia euroa eli 26 prosenttia suunnitelmien kokonaismäärärahoista. Tästä summasta on varattu 16,5 miljardia euroa verkkoyhteyksien parantamiseen ja lähes 23 miljardia euroa digitaalisen koulutuksen ja osaamisen kehittämiseen.⁴ Täytäntöönpano on nyt ensiarvoisen tärkeää.

Tässä ehdotuksessa otetaan huomioon tarve kehittää tehokas digitaalinen koulutusekosysteemi (mukaan lukien infrastruktuuri, verkkoyhteydet, organisointi ja valmiudet), ja ehdotus perustuu toimintasuunnitelmassa ja neuvoston päätelmissä määriteltyihin **onnistuneen digitaalisen koulutuksen keskeisiin mahdollistaviin tekijöihin** sekä jäsennellyn vuoropuhelun tuloksiin. Ehdotuksessa esitetään jäsenvaltioille suosituksia

¹ 2021/C 66/01.

² COM(2020) 624 final.

³ 2020/C 415/10.

⁴ Tässä kohdassa esitetyt luvut on laskettu elpymis- ja palautumistukivälineestä annetun asetuksen liitteen VII mukaisesti.

siitä, miten saavutetaan **kaikille esteetön, laadukas ja osallistava digitaalinen koulutus**. Ehdotuksessa keskitytään **viralliseen koulutukseen** sekä investointeihin, valmiuksien kehittämiseen ja yhteistyöhön, jotka ovat tarpeen, jotta voidaan hyödyntää digitaalitekniikan mahdollisuuksia opetuksen, oppimisen ja arvioinnin vahvistamiseksi sekä parantaa kaikkien oppijoiden oppimistuloksia. Tältä osin ehdotuksessa korostetaan, että digitaalitekniikka on kouluissa ja yliopistoissa integroitava mielekkäästi opetus- ja organisointimenetelmiin kaikkien oppiaineiden opetuksessa.

Onnistuneessa digitaalisessa koulutuksessa on kyse siitä, että **luodaan uusia ja parempia oppimis- ja opetusmahdollisuuksia kaikille digitaaliaikana**. Digitaalisilla ratkaisulla on parannettu EU:n koulutusjärjestelmien esteettömyyttä viime vuosina. Nopeasti kehittyvässä ja yhä epävarmemmaksi muuttuvassa maailmassa on kuitenkin edelleen parannettava koulutuksen vaikuttavuutta ja tehokkuutta sekä tuettava opetuksen ja oppimisen monipuolistamista, myös nykyisten ja uusien digitaalisten ratkaisujen avulla. Vaikka yhteiskuntamme muuttuvat, koulutus pysyy perustavanlaatuisena ihmisoikeutena. Koulutuksen yleinen saatavuus on taattava, ja saatavuutta on laajennettava niin, että se kattaa digitaaliset ympäristöt.

Käyttäjakeskeisten digitaalisten välineiden avulla voidaan tarjota innovatiivisia koulutusratkaisuja ja tukea opettajia vähentämällä heidän hallinnollista taakkaansa. Lisäksi digitaalisilla välineillä autetaan opettajia mukauttamaan työtään ja koulutusjärjestelmiä murroksellisiin teknologioihin, kuten generatiiviseen tekoälyyn ja muihin kehitteillä oleviin teknologioihin, jotka tulevat nopeasti oppimisympäristöihin ja tuovat mukanaan mahdollisuuksia ja riskejä. Generatiivisilla tekoälytyökaluilla luodaan uusia oppimismahdollisuuksia ja voidaan auttaa opiskelijoita nopeuttamaan ja tehostamaan oppimistaan. Samalla tällaiset työkalut nostavat esiin esimerkiksi arviointiin tai tekijyyteen liittyviä uusia kysymyksiä. Onnistunut digitaalinen koulutus on näin ollen edellytyksenä sille, että oppijat voivat hankkia taitoja, joita he tarvitsevat menestyäkseen nykymaailmassa.

Tämä ehdotus kuuluu **komission ja jäsenvaltioiden aloitteisiin, joilla pyritään varmistamaan ihmiskeskeinen digitaalinen muutos**. Ehdotus on digitaalisen koulutuksen toimintasuunnitelmassa, digitaalinen vuosikymmen 2030 -ohjelmassa⁵, digitaalisen vuosikymmenen digitaalisista oikeuksista ja periaatteista annetussa eurooppalaisessa julistuksessa⁶ sekä eurooppalaisessa Parempi internet lapsille -strategiassa⁷ vahvistettujen tavoitteiden mukainen. Digitaalisen koulutuksen toimintasuunnitelmassa, digitaalinen vuosikymmen 2030 -ohjelmassa, Euroopan osaamisohjelmassa⁸, Euroopan sosiaalisten oikeuksien pilaria koskevassa toimintasuunnitelmassa⁹ ja tasa-arvon unionin strategioissa asetetaan kunnianhimoisia EU:n tason tavoitteita, joilla edistetään digitaalista muutosta koskevia toimia ja varmistetaan kestävä kasvu ja innovointi EU:ssa. Ehdotuksessa otetaan huomioon myös elpymis- ja palautumistukivälineen puitteissa käynnissä oleva digitaalista

⁵ Päätös (EU) 2022/2481.

⁶ COM(2022) 28 final.

⁷ COM(2022) 212 final.

⁸ COM(2020) 274 final.

⁹ COM(2021) 102 final.

siirtymää koskeva työ, ja se on yhdenmukainen Euroopan tulevaisuutta käsittelevän konferenssin raportin tulosten kanssa.

Ehdotus perustuu digitaalisen koulutuksen toimintasuunnitelman ensimmäiseen strategiseen painopisteeseen (edistetään tehokkaan digitaalisen koulutusekosysteemin kehittämistä) ja täydentää **ehdotusta neuvoston suositukseksi digitaalisten taitojen koulutustarjonnan parantamiseksi**.

- **Keskeiset haasteet, joihin ehdotetulla neuvoston suosituksella pyritään vastaamaan**

Covid-19-kriisin ja jäsennellyn vuoropuhelun johdosta on käynyt ilmi, että digitaalisen koulutuksen ja osaamisen tukemiseksi jäsenvaltioissa toteutettujen investointien ja toimintapolitiikkojen kirjo on monipuolinen. Vaikka useimmissa jäsenvaltioissa on koulutuksen digitaaliseen muutokseen ja digitaalisten taitojen tarjoamiseen liittyviä strategioita, ne eivät kuitenkaan ole aina riittävän tarkasti määriteltyjä, yksityiskohtaisia tai kattavia. Eri puolilla unionia toteutettavien toimintapolitiikkojen analyysi paljastaa sellaisen strategisen yleiskuvan puutteen, jossa yhdistyisivät poliittisen lähestymistavan eri alakohtaiset ja alueelliset tasot. Jäsenvaltioilla on tehokkaan digitaalisen koulutusekosysteemin kehittämisessä useita yhteisiä haasteita:

- digitaalisen koulutuksen toimintapolitiikkaa koskevan järjestelmällisen, koko hallinnon kattavan lähestymistavan puuttuminen ja haasteet, jotka liittyvät tehokkaaseen koordinointiin eri hallinnon tasoilla ja niiden välillä;
- digitaalisen koulutuksen infrastruktuuriin, laitteisiin ja sisältöön tehtävien investointien strategisen painotuksen puute, myös sosioekonomisten ja alueellisten erojen osalta;
- opettajien ja henkilöstön riittämätön koulutus, joka koskee digitaalisen teknologian käyttöönottoa ja hyödyntämistä opetuksessa ja oppimisessa;
- digitaalisen koulutuksen toimintapolitiikan ja sen vaikutusten riittämätön seuranta ja arviointi.

Digitaalisen koulutuksen toimintapolitiikan hallinnointi

- Saavutetusta edistyksestä ja erinomaisista innovoinnin esimerkkitaapauksista huolimatta toimilla ei ole vielä saatu aikaan koulutuksen systeemistä digitaalista muutosta. Keskeisiä haasteita on erityisesti kaksi.
- Ensinnäkin digitaaliteknologian käyttöönotto koulutusjärjestelmissä edellyttää koko hallinnon kattavaa lähestymistapaa, jolla varmistetaan **eri hallintoyksiköiden yhteistyö ja koordinointi**. Esimerkiksi koulujen tehokas digitalisaatio edellyttää, että **infrastruktuurista** vastaavat viranomaiset sovittavat toimensa tiiviisti yhteen verkkoysteysten varmistamiseksi, **rahoituksesta** vastaavat viranomaiset investointien rahoittamiseksi ja **koulutuksesta** vastaavat viranomaiset opetussuunnitelmien yhdenmukaistamiseksi ja opettajien tukemiseksi. Lisäksi jäsenvaltioissa, joissa on laaja alueellinen tai paikallinen itsehallinto, eri hallintotasojen välinen koordinointi on ratkaisevan tärkeää. Jäsennellyt vuoropuhelu osoitti, että koordinoitipyrkimykset ovat monimutkaisia ja haastavia, minkä seurauksena monilla jäsenvaltioilla on **useita alakohtaisia strategioita, jotka pannaan täytäntöön toisistaan riippumatta**. Vaarana on joko siiloutuminen tai

toimien päällekkäisyys, jolloin mahdollisuudet synergiaan ja vaikutusten lisäämiseen jäävät käyttämättä. **Koko hallinnon kattavan lähestymistavan puutteen** on todettu olevan **suurin haaste** digitaalista koulutusta ja osaamista koskevan toimintapolitiikan kehittämisessä ja täytäntöönpanossa.

- Toiseksi mielekkäiden digitaalisten ratkaisujen kehittäminen ja laajamittainen käyttöönotto riippuu suurelta osin **monien sidosryhmien osallistumisesta ja sitoutumisesta**. Tämä edellyttää tiivistä vuoropuhelua päätöksentekijöiden, alan toimijoiden, digitaalisten ratkaisujen tarjoajien, työmarkkinaosapuolten, yritysten, vanhempien ja oppijoiden välillä. Jäsenneilty vuoropuhelu osoitti, että vaikka monissa maissa on käytössä virallisia alustoja sidosryhmien kuulemista varten, **tiivimpi yhteistyö on vielä alkuvaiheessa** erityisesti oppilaitosten, opettajien ja teollisuuden, myös teknologian tarjoajien ja työnantajien, välisessä vuorovaikutuksessa. Jäsenvaltiot ovat entistä kiinnostuneempia julkisen ja yksityisen sektorin kumppanuuksista, myös koulutusteknologian alalla, jotta voidaan laajentaa ja vahvistaa edelleen digitaalista koulutusekosysteemiä ottaen samalla huomioon tärkeitä kysymyksiä, kuten tietosuojaa.

Investoinnit koulutuksen digitaaliseen infrastruktuuriin

Koulujen verkkoyhteyksissä on edelleen suuria eroja sekä EU:n jäsenvaltioiden välillä että niiden sisällä, ja nopeat internetyhteydet ovat yhä harvinaisia kouluissa¹⁰, erityisesti maaseudulla ja syrjäisillä alueilla, joilla verkkoyhteydet ovat jäljessä kehityksestä¹¹. Tuoreimpien tietojen mukaan EU:ssa vain 11 prosenttia alemman perusasteen oppilaista, 17 prosenttia ylemmän perusasteen oppilaista ja 18 prosenttia keskiasteen oppilaista oli kouluissa, joissa internetin nopeus oli yli 100 Mbit/s. Tämä on kaukana vuodelle 2025 asetetusta EU:n tavoitteesta, jonka mukaan kaikissa kouluissa olisi oltava nopea laajakaistayhteys (vähintään 1 Gbit/s).¹² **Koulujen laitteita** koskevien tietojen mukaan alemman perusasteen oppilaista 61 prosenttia ja keskiasteen oppilaista 73 prosenttia oli kouluissa, joissa yli 90 prosenttia digitaalisista laitteista oli toimintakunnossa.¹³ Opettajat pitivät digitaalisten laitteiden (erityisesti tablettien ja kannettavien tietokoneiden) riittämätöntä määrää suurimpana esteenä digitaalitekniologian käytölle opetuksessa ja oppimisessa.¹⁴ **Korkea-asteen oppilaitoksissa on yleensä paremmat verkkoyhteydet ja laitteet**, mutta tehokkaiden digitaalisten koulutuskäytäntöjen integrointi ja käyttöönotto on edelleen hidasta.

Vaikka covid-19-pandemia nopeutti merkittävästi teknologian käyttöä opetuksessa ja oppimisessa, se myös korosti ja pahensi **koulutuksessa ilmeneviä eriarvoisuuksia**. Oppijoiden sosioekonominen tausta on edelleen koulutustuloksiin merkittävimmin vaikuttava tekijä. Tämä näkyy myös digitaalisen koulutuksen tarjonnassa: heikossa asemassa olevilla oppijoilla, kuten oppijoilla, joiden **perheillä on alhainen koulutus- tai tulotaso tai jotka**

¹⁰ Euroopan komissio (2019), 2nd Survey of Schools: ICT in Education, Euroopan unionin julkaisutoimisto, Luxemburg.

¹¹ SWD(2021) 167 final.

¹² COM(2016) 587.

¹³ Euroopan komissio (2019), 2nd Survey of Schools: ICT in Education, Euroopan unionin julkaisutoimisto, Luxemburg.

¹⁴ Ks. edellinen alaviite.

ovat romani- tai maahanmuuttajataustaisia, on huonommat mahdollisuudet käyttää tietokoneita kotona¹⁵, ja he alkavat käyttää digitaalisia laitteita vanhempana kuin paremmassa asemassa olevat ikätoverinsa¹⁶. Esteettömän ja avustavan digitaalitekniologian puute aiheuttaa huomattavia esteitä **vammaisille henkilöille** ja vaikeuttaa heidän mahdollisuuksiaan opiskella virallisessa koulutusympäristössä itsenäisesti ja riippumattomasti.

Digitaalista koulutusta ja osaamista koskeva jäsennelty vuoropuhelu sekä kansalliset elpymis- ja palautumissuunnitelmat vahvistavat, miten **tärkeänä jäsenvaltiot pitävät sitä, että oppilaitokset saavat käyttöönsä tehokkaan ja tasapuolisen digitaalisen infrastruktuurin**. Verkkoyhteydet, digitaaliset laitteet, alustat ja sisältö ovat etusijalla jäsenvaltioiden tällä alalla toteuttamissa uudistuksissa ja investoinneissa.

Euroopan tilintarkastustuomioistuimen tulevassa erityiskertomuksessa annetaan lisää näyttöä koulujen digitalisointiin myönnetyn EU:n tuen vaikuttavuudesta.¹⁷

Muut **huolenaiheet liittyvät laitteiden ja välineiden kunnossapitoon** sekä haasteeseen sovittaa opetuksen ja oppimisen sisältö, lähestymistavat ja välineet yhteen teknologian nopean kehityksen kanssa. Maissa, joissa on käytössä erilaisia digitaalisia välineitä ja alustoja, ollaan yhä enemmän huolissaan järjestelmien ja palvelujen **yhteentoimivuudesta**. Jäsenvaltioissa etsitään myös keinoja parantaa **digitaalisen koulutuksen laadukkaan sisällön saantia ja saatavuutta** jäsenvaltioiden omilla kielillä. Lisäksi oppilaitokset ovat kaikilla tasoilla huolissaan tietosuojavelvoitteiden täyttämisestä, **oppijoiden yksityisyyden suojaamisesta** ja **kyberuhkien torjumisesta**.

Opettajien ja henkilöstön digitaalinen koulutus

Opettajat ovat **keskeisiä kumppaneita**, joista digitaalitekniologian onnistunut käyttöönotto koulutuksessa riippuu. Heidän on oltava tiiviisti mukana ja heitä on kuultava digitaalitekniologian valtavirtaistamisessa. Lukuisten tutkimusten mukaan opettajat käyttävät digitaalitekniologiaa opetuksessaan todennäköisemmin, jos heidän kouluissaan **kannustetaan asianmukaiseen suunnitteluun ja yhteistyöhön silloin, kun teknologiaa käytetään opetuksessa**.¹⁸ Opettajat ovat ainutlaatuisessa asemassa tulevien sukupolvien kouluttamisessa tiukimpien vaatimusten mukaisesti. He tarvitsevat kohdennettua tukea voidakseen sisällyttää digitalisaation pedagogiikkaansa luottavaisesti ja parhaalla mahdollisella tavalla, jotta digitalisaatio voi palvella heidän oppilaitaan ja helpottaa osallistavaa ja esteetöntä oppimista. Joissakin kouluissa on tieto- ja viestintätekniikan koordinaattoreita, jotka tukevat opettajia kaikissa tieto- ja viestintätekniikkaan liittyvissä hallinnollisissa tehtävissä, jotta opettajat voivat keskittyä ydintehtäviinsä. Tekniologian järjestelmällinen ja pitkäjänteinen

¹⁵ OECD (2018), Getting ready for the digital world, PISA 2018: Insights and Interpretations, OECD Publishing, Pariisi.

¹⁶ Biagi F., Rodrigues M. (2017). Digital technologies and learning outcomes of students from low socio-economic background: An analysis of PISA 2015. JRC Science for Policy Report.

¹⁷ Euroopan tilintarkastustuomioistuin, Indicative timetable of publication of reports from January to December 2023 (kertomusten ohjeellinen julkaisuaikataulu tammikuusta joulukuuhun 2023), https://www.eca.europa.eu/sites/ep/en/Documents/Timetable_of_upcoming_publications_EN.pdf

¹⁸ Fraillon, J., Ainley, J., Schulz, W., Friedman, T., Duckworth, D. (2019), Preparing for Life in a Digital World: International Computer and Information Literacy Study 2018 International Report, IEA, Amsterdam.

integroiminen koulun toimintaan on tällä hetkellä kuitenkin pikemminkin poikkeus kuin sääntö. Esimerkiksi ennen covid-19-pandemiaa **vain noin kolmannes oppilaista kävi koulua, jossa oli annettu kirjallisia ohjeita digitaalitekniikan käytöstä opetuksessa**.¹⁹ Kouluttajien ja oppijoiden tarpeet huomioon ottavan digitaalisen koulutuksen koskevan strategian laatiminen ja täytäntöönpano on monissa oppilaitoksissa edelleen haaste riittämättömien valmiuksien vuoksi. Joissakin jäsenvaltioissa on käynnistetty aloitteita, joilla parannetaan **oppilaitosten johtajien valmiuksia** johtaa digitaalista muutosta, mutta tällaiset aloitteet eivät ole yleisiä.

Covid-19-sulkutoimien aikana kouluttajien digitaalinen osaaminen oli yksi tärkeimmistä oppimiskokemuksen laatuun vaikuttaneista tekijöistä.²⁰ EU:ssa kuitenkin keskimäärin alle puolet opettajista (49,1 prosenttia) kertoi saaneensa tieto- ja viestintätekniikan koulutusta osana virallista koulutustaan²¹, ja vain 39 prosenttia opettajista tunsivat olevansa hyvin valmistautuneita käyttämään digitaalitekniikkaa opetuksessa²². Vaikka opettajilla ja kouluttajilla on oltava tarvittavat digitaalisen pedagogiikan taidot²³, on tärkeää, että viranomaiset ja sidosryhmät noudattavat luottamukseen perustuvaa lähestymistapaa, jonka avulla opettajille annetaan vaikutusmahdollisuuksia ja heitä autetaan hyödyntämään teknologiaa parhaalla mahdollisella tavalla opetuksessa ja oppimisessa.

Opettajien peruskoulutusohjelmia yleensä tarjoavat korkea-asteen oppilaitokset ovat hyvin itsenäisiä, mikä on viivästyttänyt useissa maissa digitaalisten opetustaitojen sisällyttämistä opettajankoulutuksen opetussuunnitelmiin. Lisäksi opettajakunnan ikääntyminen useimmissa EU:n jäsenvaltioissa tarkoittaa, että digitaalisen pedagogiikan haasteisiin ei voida vastata pelkästään peruskoulutuksella. Jäsennellyssä vuoropuhelussa kävi ilmi, että monissa jäsenvaltioissa on hiljattain **laajennettu digitaalista pedagogiikkaa koskevan täydennyskoulutuksen tarjontaa opettajille ja kouluttajille**. Useissa jäsenvaltioissa on kuitenkin todettu, että opettajia on vaikea saada osallistumaan, ja työmarkkinaosapuolet korostavat, ettei opettajille useinkaan varata aikaa täydennyskoulutukseen. Vaikka täydennyskoulutukseen osallistumista seurataan useimmissa jäsenvaltioissa, täydennyskoulutuksen vaikutuksia opettajien taitoihin arvioidaan vähemmän. Tämä voi johtaa siihen, että koulutustarjonta ja kouluttajien tarpeet eivät välttämättä vastaa toisiaan.

Toimintapolitiikkojen ja vaikutusten seuranta ja arviointi

Vaikka **useimmissa jäsenvaltioissa on käytössä strategioita**, joilla oppilaitoksia autetaan käyttämään digitaalitekniikkaa, strategiat eivät aina ole riittävän tarkkoja, yksityiskohtaisia tai kattavia. Lisäksi vain harvoissa jäsenvaltioissa seurataan tai arvioidaan säännöllisesti strategioiden täytäntöönpanoa tai tarkistetaan strategioita teknologian kehityksen ja siihen

¹⁹ Euroopan komissio (2019), 2nd Survey of Schools: ICT in Education, Euroopan unionin julkaisutoimisto, Luxemburg.

²⁰ Digital Education Action Plan Staff Working Document, SWD(2020) 209 final.

²¹ Koulutuksen seurantakatsaus 2020.

²² OECD (2019), TALIS 2018 Results (Volume I): Teachers and School Leaders as Lifelong Learners, TALIS, OECD Publishing, Pariisi.

²³ OECD (2019), TALIS 2018 Results (Volume I): Teachers and School Leaders as Lifelong Learners, TALIS, OECD Publishing, Pariisi.

liittyvien oppimistarpeiden huomioon ottamiseksi.²⁴ Vain muutamissa jäsenvaltioissa on hyvin kehitetyt puitteet digitaalisen koulutuksen mahdollistavien tekijöiden seuraamiseksi. Monissa tapauksissa **seurannassa** sovelletaan **hajanaista tai tapauskohtaista lähestymistapaa**. Investointien kokonaisvaikutusten arviointiin vaikuttavia erityisiä ongelmia ovat laitteiden käyttöä koskevien tietojen puute sekä se, ettei käytössä ole järjestelmiä oppilaitosten digitaalisen infrastruktuurin valvontaa ja seurantaa varten.

Tietojen ja näytön saatavuus on EU:n tasolla **edelleen suuri haaste**. Laajoja kansainvälisiä tutkimuksia julkaistaan vain hyvin harvoin, mikä vaikeuttaa digitaalisen koulutuksen nopeaan kehitykseen mukautumista. Tutkimukset eivät myöskään sisällä kaikkia tietoja, joita tarvitaan toimintapolitiikan ja tukivälineiden suunnittelemiseksi.

- **Ehdotetun neuvoston suosituksen tavoitteet**

Tällä ehdotuksella pyritään edistämään jäsenvaltioissa tarvittavia rakenneuudistuksia ja investointeja, jotta koulutusalan digitaalisessa muutoksessa päästään eteenpäin ja jotta mahdollistetaan taitojen tarjoaminen, seuraavien toimien pohjalta:

- laaditaan johdonmukainen strategia, jossa käsitellään erityisesti digitaalista koulutusta ja osaamista; tehostetaan poliittista palautetta parantamalla digitaalisen koulutuksen toimintapolitiikan seurantaa ja arviointia sekä sisällyttämällä niistä saatavat tulokset entistä nopeammin poliittisiin mukautuksiin;
- sovelletaan koko hallinnon kattavaa lähestymistapaa digitaaliseen koulutukseen sekä vahvistetaan yhteistyötä ja koordinoitua sidosryhmien kanssa ja niiden välillä, yksityinen sektori mukaan luettuna;
- luodaan ja vahvistetaan kumppanuuksia opettajien kanssa varmistaen samalla, että kaikilla opettajilla, kouluttajilla ja henkilöstön jäsenillä on mahdollisuus saada digitaalista koulutusta, ja tuetaan kaikkien oppilaitosten digitaalisten valmiuksien kehittämistä;
- tehdään tasapuolisia ja vaikutuksiin keskittyviä investointeja laadukkaaseen, esteettömään, osallistavaan ja turvalliseen digitaaliseen koulutukseen.

- **Kansainvälinen ulottuvuus**

Ehdotus perustuu kansainvälisellä tasolla tehtävään työhön ja täydentää sitä. Ehdotuksella edistetään **YK:n vuoteen 2030 ulottuvia kestävän kehityksen tavoitteita**²⁵, erityisesti laadukasta koulutusta koskevaa tavoitetta 4.

Aloite on johdonmukainen **Yhdistyneiden kansakuntien** pääsihteerin parhaillaan käynnissä olevan, digitaalisen yhteistyön etenemissuunnitelmaa koskevan työn kanssa, ja se vastaa koulutuksen muuttamista käsitelleen maailmanlaajuisen huippukokouksen digitaalista oppimista koskevaa toimintapyyntöä.

²⁴ Euroopan komissio / EACEA / Eurydice (2019), Digital Education at School in Europe, Eurydice-raportti, Euroopan unionin julkaisutoimisto, Luxemburg.

²⁵ <https://sdgs.un.org/>

Ehdotuksella edistetään myös EU:n **Global Gateway** -strategian tavoitteita rakentaa kestäviä ja luotettuja yhteyksiä ihmisten ja maapallon hyväksi.

Aloitteessa tunnustetaan, että on tärkeää tehdä rajat ylittävää yhteistyötä erityisesti EU:n laajentumis- ja naapuruuspolitiikan piiriin kuuluvien kumppanimaiden kanssa, Länsi-Balkanin kumppanimaat mukaan luettuina, jotta voidaan varmistaa, ettei ketään jätetä jälkeen ja että kaikilla on oikeus laadukkaaseen ja osallistavaan koulutukseen.

- **Työkalut täytäntöönpanon tukemiseen**

Komissio aikoo perustaa digitaalista koulutusta ja osaamista käsittelevän korkean tason työryhmän, jonka tehtävänä on edistää virallisissa yhteyksissä kansallisten koordinaattoreiden epävirallista koordinointia jäsenneilyn vuoropuhelun puitteissa. Työryhmän avulla koottaisiin yhteen asiantuntemusta koulutusmaailmasta ja digitaalisesta ympäristöstä ja voitaisiin kehittää suuntaviivoja tai muita välineitä, joilla helpotettaisiin digitaalisen koulutuksen kehittämistä edelleen.

Ehdotusta tuetaan myös seuraavilla tavoilla:

- digitaalista koulutusta käsittelevä työryhmä: oppiminen, opettaminen ja arviointi;
- EU:n välineet, kuten teknisen tuen väline, ja EU:n rahoitus, kuten Erasmus+, Euroopan sosiaalirahasto plus, oikeudenmukaisen siirtymän rahasto, Euroopan aluekehitysrahasto, koheesiorahasto, Digitaalinen Eurooppa -ohjelma, Horisontti Eurooppa -ohjelma ja NDICI – Globaali Eurooppa -väline;
- olemassa olevat EU:n välineet, alustat ja yhteisöt (eurooppalainen digitaalisen koulutuksen keskus, eurooppalainen SALTO Digital -resurssikeskus, eurooppalainen kouluopetusfoorumi, mukaan lukien eTwinning, SELFIE, SELFIEforTEACHERS, aikuiskoulutuksen eurooppalainen foorumi (EPALE), Parempi internet lapsille -alusta (BIK) ja Oppisoppi);
- keskeisiä mahdollistavia tekijöitä koskeva vertaileva näyttö eri puolilta EU:ta;
- laadukkaaseen koulutukseen tehtäviä investointeja käsittelevän oppimislaboratorion avulla parannettu näyttö ja analyysi;
- raportointi ja seuranta eurooppalaisen koulutusalueen strategisten puitteiden mukaisesti.

- **Täydentävyys muiden aloitteiden kanssa**

Ehdotuksella täydennetään ja edistetään seuraavissa asiakirjoissa esitettyjen muiden komission aloitteiden täytäntöönpanoa:

- eurooppalaista koulutusalueetta koskeva tiedonanto²⁶;
- digitaalisen koulutuksen toimintasuunnitelma 2021–2027²⁷;
- Euroopan osaamisohjelma kestävän kilpailukyvyyn, sosiaalisen oikeudenmukaisuuden ja selviytymis- ja palautumiskyvyyn tueksi²⁸;

²⁶ COM(2020) 625 final.

²⁷ COM(2020) 624 final.

- digitaalinen vuosikymmen 2030 -ohjelma²⁹;
- kybertaitoakatemia.

2. OIKEUSPERUSTA, TOISSIJAISUUSPERIAATE JA SUHTEELLISUUSPERIAATE

• Oikeusperusta

Ehdotus on johdonmukainen Euroopan unionin toiminnasta tehdyn sopimuksen (SEUT-sopimuksen) 165 ja 166 artiklan kanssa.

• Toissijaisuusperiaate (jaetun toimivallan osalta)

Tämä ehdotus on Euroopan unionista tehdyn sopimuksen (SEU-sopimus) 5 artiklan 3 kohdassa säädetyn toissijaisuusperiaatteen mukainen.

Ehdotuksessa kunnioitetaan kaikilta osin jäsenvaltioiden vastuuta opetuksen sisällöstä ja koulutusjärjestelmien organisoinnista sekä jäsenvaltioiden kulttuurista ja kielellistä monimuotoisuutta. Samalla ehdotuksessa otetaan huomioon EU:n täydentävä ja tukeva rooli sekä eurooppalaisen koulutusyhteistyön vapaaehtoinen luonne. Aloitteella tuetaan eurooppalaisen koulutusalueen puitteissa jäsenvaltioiden pyrkimyksiä kehittää ja panna täytäntöön toimintapolitiikkoja ja mekanismeja, jotka soveltuvat niiden kansallisiin järjestelmiin ja rakenteisiin.

Aloitteessa ei ehdoteta EU:n sääntelyvallan laajentamista eikä jäsenvaltioita sitovia sitoumuksia. Aloitteesta Euroopan tasolla saatava lisäarvo perustuu EU:n kykyyn saada aikaan poliittista sitoutumista ja tukea koulutusjärjestelmiä poliittisten suuntaviivojen ja yhteisten välineiden avulla.

• Suhteellisuusperiaate

Ehdotuksessa noudatetaan SEU-sopimuksen 5 artiklan 4 kohdassa vahvistettua suhteellisuusperiaatetta.

Ehdotuksen sisältö ja muoto eivät ylitä sitä, mikä on tarpeen sen tavoitteiden saavuttamiseksi. Jäsenvaltioiden tekemät sitoumukset ovat luonteeltaan vapaaehtoisia, ja kukin jäsenvaltio voi vapaasti päättää, miten ehdotus pannaan täytäntöön.

• Toimintatavan valinta

SEUT-sopimuksen 165 ja 166 artiklassa tarkoitettujen tavoitteiden saavuttamisen edistämiseksi sopimuksessa säädetään, että neuvosto antaa suosituksia komission ehdotuksesta.

Neuvoston suositus on asianmukainen väline yleissivistävän ja ammatillisen koulutuksen alalla, jolla EU:lla on tukivastuu, ja se on väline, jota on usein käytetty EU:n toimissa näillä aloilla.

²⁸ COM(2020) 274 final.

²⁹ Päätos (EU) 2022/2481.

3. JÄLKIARVIOINTIEN, SIDOSRYHMIEN KUULEMISTEN JA VAIKUTUSTENARVIOINTIEN TULOKSET

• Jälkiarvioinnit/toimivuustarkastukset

Digitaalisen koulutuksen toimintasuunnitelmaa 2021–2027 koskevaan tiedonantoon liitettyssä komission yksiköiden valmisteluasiakirjassa arvioitiin mahdollisuuksia ja haasteita, joita digitaalinen muutos tuo koulutukseen.³⁰

Komissio tekee vuonna 2024 toimintasuunnitelmaa koskevan kattavan tarkastelun, jossa se arvioi toimintasuunnitelman tavoitavuutta ja vaikutusta.

Tässä ehdotuksessa yhdistetään tehdyt havainnot tuloksiin, joita saatiin jäsenvaltioiden kanssa käydyssä jäsennellyssä vuoropuhelussa. Siinä käsiteltiin nykyisten kansallisten kehysten ja lainsäädännön valmiutta vastata digitaalisen koulutuksen ja osaamisen tarpeisiin.

• Sidosryhmien kuuleminen

Ehdotus perustuu digitaalisen koulutuksen toimintasuunnitelmasta 2021–2027 järjestetyn julkisen kuulemisen tuloksiin³¹ ja laajan kuulemisprosessin aikana kerättyihin kannanottoihin³².

• Asiantuntijatiedon keruu ja käyttö

Ehdotus perustuu seuraaviin:

- jäsenvaltioiden kanssa digitaalisesta koulutuksesta ja osaamisesta käydyin jäsennellyn vuoropuhelun tulokset;
- eurooppalaisen koulutusalueen strategisten puitteiden täytäntöönpanosta saadut kokemukset, koulutuksen seurantakatsaus ja digitaalista koulutusta käsittelevän työryhmän: oppiminen, opettaminen ja arviointi (DELTA) lausunnot;
- lukuisat raportit ja tutkimukset muun muassa covid-19-kriisin vaikutuksista, koulutuksen tasavertaisuudesta ja osallistavista järjestelmistä;
- digitaalitalouden ja -yhteiskunnan indeksiä (DESI) koskevat raportit;
- OECD:n raportti ”Enabling factors for effective and equitable digital education: state of play and promising policies”;

• Vaikutustenarviointi

Ehdotettujen toimien jäsenvaltioiden aloitteita täydentävän ja vapaaehtoisen luonteen sekä odotettavissa olevien vaikutusten laajuuden vuoksi vaikutustenarviointia ei tehty. Ehdotusta laadittaessa käytettiin apuna aiempia tutkimuksia, jäsenvaltioiden kuulemista ja julkista kuulemista.³³

³⁰ SWD(2020) 209 final.

³¹ https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12453-Digital-education-action-plan-update/-/public-consultation_fi

³² Komission yksiköiden valmisteluasiakirjaan on liitetty tiivistelmäraportti.

³³ Kaikki viitteet ovat komission yksiköiden valmisteluasiakirjassa.

- **Sääntelyn toimivuus ja yksinkertaistaminen**

Ei sovelleta.

- **Perusoikeudet**

Ehdotuksessa kunnioitetaan perusoikeuksia ja noudatetaan Euroopan unionin perusoikeuskirjassa tunnustettuja periaatteita, erityisesti 8 artiklassa vahvistettua oikeutta henkilötietojen suojaan, 13 artiklaan kirjattua akateemista vapautta, 14 artiklassa vahvistettua oikeutta koulutukseen, 21 artiklassa vahvistettua oikeutta syrjimättömyyteen sekä 26 artiklassa vahvistettua vammaisten oikeutta sopeutua yhteiskuntaan.

Toimenpiteet toteutetaan henkilötietojen suojaa koskevan unionin lainsäädännön, erityisesti luonnollisten henkilöiden suojelusta henkilötietojen käsittelyssä ja näiden tietojen vapaasta liikkuvuudesta annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) 2016/679 (yleinen tietosuojasäätös) mukaisesti.

4. TALOUSARVIOVAIKUTUKSET

Aloitteeseen ei tarvita lisävaroja EU:n budjetista, ja sen täytäntöönpanoa tuetaan olemassa olevilla EU:n rahoitusvälineillä.

5. LISÄTIEDOT

- **Toteuttamissuunnitelmat, seuranta, arviointi ja raportointijärjestelyt**

Täytäntöönpanon tukemiseksi komissio ehdottaa, että yhteistyössä jäsenvaltioiden kanssa kehitetään vertaisoppimistoimia ja määritetään hyviä käytäntöjä sekä toimitetaan tutkimuksia, ohjeaineistoa ja muita näyttöön perustuvia tuotoksia.

Komissio auttaa myös keräämään vertailevaa näyttöä digitaalisen koulutuksen keskeisistä mahdollistavista tekijöistä eri puolilla EU:ta toteuttamalla jäsenvaltioissa kyselytutkimuksen digitaalisesta koulutuksesta Euroopassa.

Komissio aikoo laatia kertomuksen neuvoston suosituksen käytöstä osana eurooppalaisen koulutusalueen strategisia puitteita.

- **Selittävät asiakirjat (direktiivien osalta)**

Ei sovelleta.

- **Ehdotuksen neuvoston suositukseksi ja komission yksiköiden valmisteluasiakirjan pääpiirteet**

Ehdotetussa neuvoston suosituksessa tunnustetaan digitaalisen koulutuksen merkitys koulutusjärjestelmien häiriönsietokyvyn, saavutettavuuden, laadun ja osallistavuuden tukemisessa sekä sen mahdollistamisessa, että oppijat voivat menestyä nykypäivän digitaalisessa maailmassa.

Ehdotuksessa esitetään jäsenvaltioiden kanssa käydyin jäsenvaltioiden vuoropuhelun tulosten pohjalta keskeiset tekijät, jotka mahdollistavat laadukkaan, osallistavan ja esteettömän digitaalisen koulutuksen yleisen saatavuuden. Niihin kuuluu myös puuttuminen ryhmien ja

alueiden väliseen digitaaliseen kahtiajakoon, joka on tullut entistä selvemmin esiin covid-19-kriisin seurauksena.

Ehdotuksessa esitetään ohjeita ja toimia, joita jäsenvaltiot voivat toteuttaa, jotta ne voivat ottaa käyttöön koko hallinnon kattavan ja useita sidosryhmiä käsittävän lähestymistavan digitaalisen koulutuksen toimintapolitiikan kehittämistä, toteuttamista ja seuranta varten sekä tehdä kohdennettuja ja vaikuttavia investointeja. Lisäksi ehdotuksella edistetään alhaalta ylöspäin suuntautuvan innovoinnin ja digitalisaation kulttuuria, jota johtaa opetushenkilöstö.

Oheisessa komission yksiköiden valmisteluasiakirjassa esitetään sidosryhmien mielipiteitä ja annetaan esimerkkejä ehdotuksen perustana olevasta näytöstä, toimintapolitiikoista ja käytännöistä.

Ehdotus

NEUVOSTON SUOSITUS

digitaalisen koulutuksen onnistumisen keskeisistä mahdollistavista tekijöistä

EUROOPAN UNIONIN NEUVOSTO, joka

ottaa huomioon Euroopan unionin toiminnasta tehdyn sopimuksen ja erityisesti sen 165 artiklan 4 kohdan ja 166 artiklan 4 kohdan,

ottaa huomioon Euroopan komission ehdotuksen,

SEKÄ KATSOO SEURAAVAA:

- (1) Helmikuun 9 päivänä 2023 annetuissa **Eurooppa-neuvoston päätelmissä** korostettiin, että tarvitaan rohkeampia ja kunnianhimoisempia toimia vihreän ja digitaalisen siirtymän edellyttämän osaamisen kehittämiseksi edelleen koulutuksen sekä täydennys- ja uudelleen koulutuksen avulla, jotta voidaan vastata työvoimapulan ja työpaikkojen muuttumisen haasteisiin, myös väestökehityksen haasteiden yhteydessä.
- (2) Koulutuksella on keskeinen merkitys henkilökohtaiselle kehitykselle, sosiaaliselle yhteenkuuluvuudelle, kilpailukyvyille ja innovoinnille, ja se on tärkeä osa oikeudenmukaisemman, selviytymiskykyisemmän ja kestävämmän Euroopan rakentamista. Tässä yhteydessä **eurooppalaista koulutusalueutta** koskevassa tiedonannossa³⁴ kehoitettiin pyrkimään koulutuspolitiikoilla ja investoinneilla osallistamaan vihreään ja digitaaliseen siirtymään kestävä ja resurssitehokkaan yhteiskunnan ja talouden luomiseksi.
- (3) Covid-19-pandemian aikana korostui tarve parantaa koulutusjärjestelmien digitaalisia valmiutta joustavuuden, laadun, osallistavuuden, saavutettavuuden ja turvallisuuden osalta. Nopeasti etenevä teknologinen muutos edellyttää ihmislähtöistä digitaalista muutosta ja digitaaliaikaan valmiita koulutusjärjestelmiä. Näihin haasteisiin vastaamiseksi komissio hyväksyi **digitaalisen koulutuksen toimintasuunnitelman 2021–2027**³⁵. Toimintasuunnitelmalla pyritään puuttumaan digitaaliseen kahtiajakoon ja eriarvoisuuteen koulutuksessa, ja siinä korostetaan teknologian mahdollisuuksia helpottaa esteettömämpää, joustavampaa, yksilöllisempää ja opiskelijalähtöisempää opetusta ja oppimista.
- (4) Toimintasuunnitelman ensimmäisessä strategisessa painopisteessä – tehokkaan digitaalisen koulutusekosysteemin kehittämisen edistäminen – korostetaan, että on vahvistettava koulutusjärjestelmien digitaalisia valmiuksia ja joustavuutta

³⁴ Komission tiedonanto Euroopan parlamentille, neuvostolle, Euroopan talous- ja sosiaalikomitealle ja alueiden komitealle eurooppalaisen koulutusalueen toteuttamisesta vuoteen 2025 mennessä, COM(2020) 625 final, 30.9.2020.

³⁵ Komission tiedonanto Euroopan parlamentille, neuvostolle, Euroopan talous- ja sosiaalikomitealle ja alueiden komitealle – Digitaalisen koulutuksen toimintasuunnitelma 2021–2027. Koulutuksen mukauttaminen digitaaliaikaan, COM(2020) 624 final, 30.9.2020.

johdonmukaisella ja kestäväällä tavalla. Tätä varten toimintasuunnitelmassa on yksilöity mahdollistavia tekijöitä, kuten asianmukainen infrastruktuuri, verkkoyhteydet ja digitaaliset valmiudet, ja niitä on täydennetty edelleen **neuvoston päätelmissä digitaalisesta koulutuksesta Euroopan tietoyhteiskunnissa**³⁶.

- (5) Esteettömän, laadukkaan ja osallistavan digitaalisen koulutuksen saavuttamiseksi tässä suosituksessa olisi käsiteltävä seuraavia **keskeisiä mahdollistavia tekijöitä**: i) digitaalista koulutusta ja osaamista koskeva strateginen lähestymistapa; ii) koko hallinnon kattava koordinointi ja monien sidosryhmien osallistuminen; iii) oppilaitosten ja opettajien valmiuksien kehittäminen; ja iv) vaikutuksiin keskittyvät investoinnit.
- (6) Näiden mahdollistavien tekijöiden tehokas täytäntöönpano edellyttää toimia ylimmällä tasolla eikä pelkästään opetusministeriöissä. Vuonna 2021 pitämässään puheessa Euroopan unionin tilasta komission puheenjohtaja kehotti johtajia keskittymään digitaaliseen koulutukseen ja osaamiseen. Tämän seurauksena käynnistettiin **jäsenvaltioiden kanssa jäsennelty vuoropuhelu digitaalisesta koulutuksesta ja osaamisesta**³⁷. Jäsennellyn vuoropuhelun tuloksissa tuotiin esiin monia yhteisiä haasteita, joita jäsenvaltiot kohtaavat koulutusjärjestelmiensä digitaalisessa muutoksessa. Nämä haasteet osoittavat, että on tarpeen jakaa parhaita käytäntöjä unionin tasolla.
- (7) Tässä yhteydessä neuvoston päätöslauselmalla **eurooppalaisen koulutusyhteistyön strategisista puitteista edettäessä kohti eurooppalaisen koulutusalueen toteuttamista ja kehittämistä (2021–2030)** edistetään eurooppalaista koulutusyhteistyötä, jotta voidaan tukea edelleen jäsenvaltioiden koulutusjärjestelmien kehittämistä. Koulutusjärjestelmillä pyritään varmistamaan kaikkien kansalaisten henkilökohtaisten, sosiaalisten ja ammatillisten tavoitteiden toteutuminen edistämällä samalla demokraattisia arvoja, tasa-arvoa, sosiaalista yhteenkuuluvuutta, aktiivista kansalaisuutta ja kulttuurienvälistä vuoropuhelua sekä varmistamaan kestävä sosiaalinen ja taloudellinen kehitys, vihreä ja digitaalinen siirtymä sekä työllistettävyys.
- (8) Jäsenvaltiot nimittivät vuonna 2022 edustajansa **digitaalista koulutusta ja osaamista koskevan jäsennellyn vuoropuhelun kansallisten koordinaattoreiden korkean tason ryhmään**, koska koulutuksen digitaaliseen muutokseen tarvitaan koko hallinnon kattava lähestymistapa. Heidän tehtävänä on edustaa oman maansa asianomaisia yksiköitä, jotka vastaavat digitaalisen koulutuksen ja osaamisen eri osa-alueista (muun muassa koulutus, työvoima, digitaali-ala, teollisuus ja rahoitus). Tämä lähestymistapa osoittautui hyödylliseksi ja tarpeelliseksi, kun koottiin tehokkaasti yhteen eri alojen asiantuntemusta, ja lähestymistapaa olisi noudatettava jatkossakin.
- (9) Vuonna 2022 pitämässään puheessa Euroopan unionin tilasta³⁸ komission puheenjohtaja julisti vuoden 2023 **Euroopan osaamisen teemavuodeksi**³⁹. Tätä varten on myös lisättävä käynnissä olevia toimia digitaalisessa siirtymässä tarvittavien taitojen parantamiseksi, sillä digitaalinen siirtymä vaatii nyt enemmän kuin koskaan kaikkia yhteiskunnan, talouden ja koulutuksen aloja edustavien sidosryhmien osallistumista ja koordinoitua panosta.

³⁶ EUVL C 415, 1.12.2020, s. 22.

³⁷ [Digitaalisen koulutuksen toimintasuunnitelma – Vaihe 1. Eurooppalainen koulutusalue \(europa.eu\)](https://ec.europa.eu/euro-education-digital-skills-action-plan_en).

³⁸ [Puheenjohtaja von der Leyenin puhe unionin tilasta \(europa.eu\)](https://ec.europa.eu/euro-education-digital-skills-action-plan_en)

³⁹ COM(2022) 526 final.

- (10) **Euroopan sosiaalisten oikeuksien pilarin**⁴⁰ ensimmäisen periaatteen mukaisesti jokaisella on oikeus laadukkaaseen ja osallistavaan opetukseen, koulutukseen ja elinikäiseen oppimiseen sellaisten taitojen ylläpitämiseksi ja hankkimiseksi, jotka mahdollistavat täysipainoisen osallistumisen yhteiskunnan toimintaan ja auttavat työmarkkinoille siirtymisessä. Kaikilla Euroopan kansalaisilla olisi oltava mahdollisuus saada digitaalista koulutusta, jonka avulla he voivat kehittää tietoja, taitoja ja valmiuksia, joita he tarvitsevat osallistuakseen aktiivisesti yhä digitaalisempiin nyky-yhteiskuntiin. **Euroopan unionin perusoikeuskirjassa** vahvistettu ja suojattu ihmisoikeus laadukkaaseen ja osallistavaan koulutukseen ja elinikäiseen oppimiseen olisi taattava aina. Jokaisen Euroopan kansalaisen on voitava hyötyä sopivista, saavutettavista ja turvallisista oppimisympäristöistä, myös digitaalisista.
- (11) Komission hyväksymissä **tasa-arvon unionin strategioissa**⁴¹ korostetaan laadukkaan ja osallistavan koulutuksen merkitystä, sillä sen avulla on mahdollista edistää kaikkien tasa-arvon unionia sukupuolesta, rodusta tai etnisestä alkuperästä, uskonnosta tai vakaumuksesta, vammaisuudesta, iästä tai seksuaalisesta suuntautumisesta riippumatta.
- (12) Covid-19-kriisi pahensi entisestään sosioekonomista eriarvoisuutta koulutuksessa ja syvensi digitaalista kahtiajakoa. **Neuvoston suosituksessa eurooppalaisen lapsitakuun perustamisesta**⁴² kehoitetaan jäsenvaltioita takaamaan avun tarpeessa oleville lapsille – eli köyhyyden tai sosiaalisen syrjäytymisen vaarassa oleville lapsille – koulutuksen ja kouluissa tapahtuvan toiminnan tosiasiallinen ja maksuton saanti. Lisäksi lasten oikeuksia koskevassa EU:n strategiassa⁴³ ja **vammaisten henkilöiden oikeuksia koskevassa strategiassa 2021–2030** kehoitetaan kehittämään osallistavaa, esteetöntä ja laadukasta koulutusta.
- (13) **Euroopan osaamisohjelmassa**⁴⁴ määritellään toimia, joilla autetaan ihmisiä ja yrityksiä kehittämään enemmän ja parempia taitoja ja hyödyntämään niitä vahvistamalla kestävä kilpailukykyä ja kehittämällä selviytymis- ja palautumiskykyä kriiseihin reagoimiseksi covid-19-pandemian aikana saatujen kokemusten pohjalta.
- (14) **Digitaalinen vuosikymmen 2030 -ohjelmassa**⁴⁵ ja **digitaalisen vuosikymmenen digitaalisista oikeuksista ja periaatteista annetussa eurooppalaisessa julistuksessa**⁴⁶ esitetään suunnitelma EU:n yhteiskunnan ja talouden osallistavan ja ihmiskeskeisen digitaalisen muutoksen toteuttamiseksi vuoteen 2030 mennessä. Suunnitelmaan sisältyy jäsenvaltioiden kanssa toteutettava ohjaus- ja raportointikehys

⁴⁰ EUVL C 428, 13.12.2017, s. 10.

⁴¹ Vuosina 2020 ja 2021 hyväksyttiin viisi tasa-arvostrategiaa, joilla edetään kohti tasa-arvon unionia: sukupuolten tasa-arvostrategia 2020–2025; hlbtqi-henkilöiden tasa-arvoa koskeva strategia 2020–2025; EU:n rasismintorjunnan toimintasuunnitelma 2020–2025; romanien tasa-arvoa, osallisuutta ja osallistumista koskeva EU:n strategiakehys 2020–2030; vammaisten henkilöiden oikeuksia koskeva strategia 2021–2030.

⁴² Neuvoston suositus (EU) 2021/1004, annettu 14 päivänä kesäkuuta 2021, eurooppalaisen lapsitakuun perustamisesta (EUVL L 223, 22.6.2021, s. 14).

⁴³ Komission tiedonanto Euroopan parlamentille, neuvostolle, Euroopan talous- ja sosiaalikomitealle ja alueiden komitealle – Lasten oikeuksia koskeva EU:n strategia, COM(2021) 142 final, 24.3.2021.

⁴⁴ Komission tiedonanto Euroopan parlamentille, neuvostolle, Euroopan talous- ja sosiaalikomitealle ja alueiden komitealle – Euroopan osaamisohjelma kestävän kilpailukyvyn, sosiaalisen oikeudenmukaisuuden ja selviytymis- ja palautumiskyvyn tueksi, COM(2020) 274 final, 1.7.2020.

⁴⁵ Euroopan parlamentin ja neuvoston päätös (EU) 2022/2481, annettu 14 päivänä joulukuuta 2022, digitaalinen vuosikymmen 2030 -ohjelman perustamisesta (EUVL L 323, 19.12.2022, s. 4).

⁴⁶ EUVL C 23, 23.1.2023, s. 1.

osana digitaalinen vuosikymmen 2030 -ohjelmaa, jotta voidaan saavuttaa unionin tasolla asetetut **digitaalisen vuosikymmenen** tavoitteet, mukaan lukien verkkoyhteyksien yleinen saatavuus (gigabitin nopeudella toimiva laajakaista kaikille ja 5G-verkon ulottaminen kaikkialle, myös maaseudulla). Näillä aloitteilla pyritään puuttumaan olemassa olevaan, verkkoyhteyksiä ja taitoja koskevaan digitaaliseen kahtiajakoon edistämällä toimia ja ottamalla käyttöön tarvittavia lieventäviä toimenpiteitä.

- (15) Näissä aloitteissa korostetaan, että onnistuneessa digitaalisessa koulutuksessa on kyse siitä, että luodaan uusia ja parempia oppimis- ja opetusmahdollisuuksia kaikille digitaaliaikana. Digitaalisilla ratkaisulla on parannettu unionin koulutusjärjestelmien esteettömyyttä viime vuosina. Nopeasti kehittyvässä maailmassa on kuitenkin ratkaisevan tärkeää parantaa jatkuvasti koulutuksen vaikuttavuutta ja tehokkuutta sekä tukea uusia opetus- ja oppimistapoja, muun muassa nykyisten ja uusien digitaalisten ratkaisujen avulla.
- (16) **Neuvoston päätelmissä digitaalisesta koulutuksesta Euroopan tietoyhteiskunnissa**⁴⁷ korostetaan, että digitaaliteknologian laaja levinneisyys ja pääsy internetiin luovat uusia mahdollisuuksia laadukkaalle ja osallistavalle koulutukselle Euroopassa. Erottamattomana osana laadukasta ja osallistavaa koulutusta digitaalinen koulutus voi täydentää lähiopetusta, edistää opetussisältöjen ja opetusmenetelmien saavutettavuutta, lisätä sosiaalista osallisuutta ja tehostaa taitojen hankkimista, mikä edistää kaikkien oppijoiden menestystä.
- (17) Samaan aikaan uudet ja kehitteillä olevat teknologiat, kuten tekoäly, tulevat nopeasti oppimisympäristöihin, mikä tuo mukanaan mahdollisuuksia ja riskejä, muun muassa kyberturvallisuuteen liittyviä riskejä. Siksi on ratkaisevan tärkeää auttaa oppilaitoksia ja opettajia ymmärtämään paremmin näitä välineitä ja sitä, miten niitä voitaisiin käyttää luottavaisesti ja turvallisesti opetuksen ja oppimisen hyödyksi. **Tekoälystrategia**⁴⁸, **Euroopan datastrategia**⁴⁹, **ehdotus tekoällysäädökseksi**⁵⁰, **digipalvelusäädös**⁵¹ ja **Tekoälyn ja datan käyttö opetuksessa ja oppimisessa – eettiset ohjeet opettajille**⁵² sekä ehdotettu eurooppalainen digitaalisen identiteetin kehys⁵³ ovat merkityksellisiä koulutusosalalle ja digitaaliteknologian käytölle koulutusosalalla. Samaan aikaan digitaalisen koulutuksen toimintasuunnitelma lisää yksilöiden, erityisesti lasten ja nuorten, ja organisaatioiden, erityisesti pk-yritysten, kyberturvallisuustietoisuutta. Koulutus ja tietoisuuden lisääminen eivät ainoastaan

⁴⁷ EUVL C 415, 1.12.2020, s. 22.

⁴⁸ Komission tiedonanto Euroopan parlamentille, neuvostolle, Euroopan talous- ja sosiaalikomitealle ja alueiden komitealle – Tekoäly Euroopassa, COM(2018) 237 final, 25.4.2018.

⁴⁹ Komission tiedonanto Euroopan parlamentille, neuvostolle, Euroopan talous- ja sosiaalikomitealle ja alueiden komitealle – Euroopan datastrategia, COM(2020) 66 final, 19.2.2020.

⁵⁰ COM(2021) 206 final.

⁵¹ Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) 2022/2065, annettu 19 päivänä lokakuuta 2022, digitaalisten palvelujen sisämarkkinoista ja direktiivin 2000/31/EY muuttamisesta (digipalvelusäädös) (EUVL L 277, 27.10.2022, s. 1).

⁵² Euroopan komissio, koulutuksen, nuorisoasioiden, urheilun ja kulttuurin pääosasto, Tekoälyn ja datan käyttö opetuksessa ja oppimisessa – eettiset ohjeet opettajille, Euroopan unionin julkaisutoimisto, 2022, <https://data.europa.eu/doi/10.2766/153756>.

⁵³ https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/european-digital-identity_fi

suojaa kyberuhkia vastaan, vaan niiden avulla myös kehitetään ja monipuolistetaan kyberturvallisuusalan työvoimaa ja täydennetään kybertaitoakatemian toimia.

- (18) Elinikäisen oppimisen näkökulmasta on olennaisen tärkeää käyttää digitaalteknologiaa opetuksen ja oppimisen saavutettavuuden ja laadun parantamiseksi kaikilla koulutusaloilla ja -tasolla varhaiskasvatuksesta aikuiskoulutukseen, ikääntyneet mukaan luettuna.
- (19) Neuvoston suosituksessa kestävästä kilpailukykyä, sosiaalista oikeudenmukaisuutta ja selviytymiskykyä tukevasta ammatillisesta koulutuksesta⁵⁴ ehdotetaan ammatillista koulutusta koskevan unionin politiikan nykyaikaistamista, mukaan lukien koulutuksen digitalisointi ja monimuotoisen oppimisen soveltaminen. Osnabrückin julistuksessa ammatillisesta koulutuksesta elpymisen ja oikeudenmukaisten siirtymien mahdollistajana digitaalitalouteen ja vihreään talouteen siirryttäessä⁵⁵ todetaan, että digitaalisella oppimisella voi olla tärkeä ja täydentävä rooli.
- (20) **Eurooppalaiset yliopistot -aloitteella**⁵⁶ tuetaan korkea-asteen oppilaitosten rajat ylittäviä yhteenliittymiä ja edistetään digitaalisen sisällön luomista ja jakamista opiskelijoille, henkilöstölle, tutkijoille ja kansalaisille. Verkko-oppimisella ja monimuotoisella oppimisella tuetaan eurooppalaisten yliopistojen tavoitetta lisätä opiskelijoiden ja henkilöstön liikkuvuutta, tarjota joustavampia oppimispolkuja ja lisätä monialaisia lähestymistapoja, jotta voidaan luoda yhteyksiä opiskelijoiden ja henkilöstön sekä julkisen ja yksityisen sektorin välille.
- (21) **Neuvoston suositus taitojen parantamisesta: uusia mahdollisuuksia aikuisille**⁵⁷ tavoitteena on tarjota matalan koulutustason aikuisille joustavia mahdollisuuksia parantaa perustaitojaan ja muuta osaamistaan, myös työmarkkinoiden ja aktiivisen yhteiskuntaan osallistumisen kannalta merkityksellisiä digitaalisia taitoja. Tämä toteutetaan käytännössä tarjoamalla koulutusta soveltuviissa oppimisympäristöissä, joissa pätevät opettajat ja kouluttajat käyttävät aikuisille sopivia opetusmenetelmiä ja hyödyntävät digitaalista oppimista.
- (22) **Neuvoston päätelmissä tulevaisuuden eurooppalaisista opettajista ja kouluttajista**⁵⁸ tunnustetaan, että opettajat, kouluttajat ja koulujen johtajat ovat koulutuksen välttämätön liikkeellepaneva voima. Heidät on otettava mukaan koulutusalan toimintapolitiikkojen laatimiseen, ja heidän on voitava soveltaa itsenäisesti käytännössä näitä toimintapolitiikkoja. Heidän tukemiseen tarvitaan kuitenkin myös kattava lähestymistapa peruskoulutukseen, perehdyttämiseen ja täydennyskoulutukseen.
- (23) **Neuvoston suosituksessa monimuotoisen oppimisen menetelmistä laadukkaan ja osallistavan perus- ja toisen asteen koulutuksen edistämiseksi**⁵⁹ suositellaan monimuotoisen oppimisen menetelmien sisällyttämistä opettajien perus- ja täydennyskoulutukseen. Siinä kehoitetaan myös tukemaan opetushenkilöstöä

⁵⁴ Neuvoston suositus, annettu 24 päivänä marraskuuta 2020, kestävästä kilpailukykyä, sosiaalista oikeudenmukaisuutta ja selviytymiskykyä tukevasta ammatillisesta koulutuksesta (EUVL C 417, 2.12.2020, s. 1).

⁵⁵ Hyväksytty 30. marraskuuta 2020.

⁵⁶ [Eurooppalaiset yliopistot -aloite | Eurooppalainen koulutusalue \(europa.eu\)](https://european-council.europa.eu/media/eu-external-communication/en/press-summaries/Pages/2020/11/20201120-01.aspx).

⁵⁷ Neuvoston suositus, annettu 19 päivänä joulukuuta 2016, taitojen parantamisesta: uusia mahdollisuuksia aikuisille (EUVL C 484, 24.12.2016, s. 1).

⁵⁸ EUVL C 193, 9.6.2020, s. 11.

⁵⁹ Neuvoston suositus, annettu 29 päivänä marraskuuta 2021, monimuotoisen oppimisen menetelmistä laadukkaan ja osallistavan perus- ja toisen asteen koulutuksen edistämiseksi (EUVL C 504, 14.12.2021, s. 21).

digitaalisten välineiden ja materiaalien käytössä, muun muassa tarjoamalla tietoa siitä, miten digitaalisissa ympäristöissä toimitaan turvallisesti ja eettisesti.

- (24) **Neuvoston suosituksessa vihreää siirtymää ja kestäväää kehitystä koskevasta oppimisesta**⁶⁰ korostetaan kouluttajien digitaalisten taitojen sekä digitaalisen infrastruktuurin, välineiden ja resurssien merkitystä kestäväää kehitystä koskevan opetuksen ja oppimisen vahvistamisessa.
- (25) Siksi on olennaista, että opettajia pidetään keskeisinä kumppaneina koulutuksen onnistuneessa digitaalisessa muutoksessa. Tämän prosessin keskeisinä kumppaneina opettajien on osallistuttava tiiviisti digitaaliteknologian käyttöönottoon ja heitä on kuultava sen yhteydessä. Heillä on myös oltava digitaaliteknologian tehokkaassa käytössä tarvittavat taidot ja valmiudet.
- (26) Tässä suosituksessa otetaan täysin huomioon toissijaisuus- ja suhteellisuusperiaatteet. Jäsenvaltiot päättävät kansallisten olosuhteidensa mukaisesti, miten ne panevat suosituksen täytäntöön.

⁶⁰ Neuvoston suositus, annettu 16 päivänä kesäkuuta 2022, vihreää siirtymää ja kestäväää kehitystä koskevasta oppimisesta (EUVL C 243, 27.6.2022, s. 1).

SUOSITTELEE, ETTÄ JÄSENVALTIOT

1. sopivat koko hallinnon kattavaa lähestymistapaa noudattaen ja yhdessä keskeisten sidosryhmien kanssa tämän suosituksen periaatteiden mukaisesti laaditusta tai päivitetystä digitaalista koulutusta ja osaamista koskevasta kansallisesta strategiasta ja seuraavat sen tehokkuutta ja vaikutuksia. Kansallisen strategiansa toteuttamiseksi jäsenvaltioiden on erityisesti:
 - 1.1. asetettava kokonaisvaltaisella tavalla kansallisia tavoitteita koulutusjärjestelmien digitaaliselle muutokselle ja digitaalisten taitojen kehittämiseksi ja varmistettava, että tavoitteita tarkistetaan ja päivitetään säännöllisesti;
 - 1.2. sovitettava 1.1 kohdassa tarkoitettujen kansallisten tavoitteiden yhteen digitaalisen koulutuksen toimintasuunnitelman 2021–2027 strategisten painopisteiden ja digitaalinen vuosikymmen 2030 -ohjelman unionin tason tavoitteiden kanssa;
 - 1.3. asetettava kunnianhimoisia kansallisia tavoitteita keskeisille mahdollistaville tekijöille tämän suosituksen ja koulutusjärjestelmien digitaalista muutosta koskevien kansallisten tavoitteiden mukaisesti;
 - 1.4. seurattava edistymistä 1.3 kohdassa tarkoitettujen kansallisten tavoitteiden saavuttamisessa ja julkaistava säännöllisesti kertomuksia, mukaan lukien saadut kokemukset ja parannusehdotukset;
 - 1.5. arvioitava säännöllisesti digitaalisen koulutuksen toimintapolitiikkojen ja käytäntöjen vaikutuksia muun muassa oppimistuloksiin, saavutettavuuteen, osallisuuteen, tasa-arvoon ja hyvinvointiin elinikäiseen oppimiseen perustuvan lähestymistavan mukaisesti ja kehitettävä näitä aiheita koskevaa tutkimusta;
2. lisättävä digitaalisen koulutuksen toimintapolitiikan tehokkuutta, vaikuttavuutta ja joustavuutta edistämällä synergiaa ja koordinoitua kaikilla hallinnon tasoilla ja varmistamalla koko hallinnon kattava ja useita sidosryhmiä käsittävä lähestymistapa. Jäsenvaltioiden on erityisesti:
 - 2.1. järjestettävä säännöllistä vuoropuhelua asianmukaisilla tasoilla digitaalisen koulutuksen tarjoamiseen osallistuvien hallinnon eri osien välillä kansallisten koulutusjärjestelmien rakenteen mukaisesti, jotta varmistetaan yhdenmukaistaminen, hyödynnetään synergiaetuja ja estetään päällekkäiset menot;
 - 2.2. varmistettava sidosryhmien ja työmarkkinaosapuolten rakenteellinen osallistuminen digitaalisen koulutuksen toimintapolitiikan suunnitteluun, kehittämiseen, täytäntöönpanoon ja arviointiin, myös sellaisten sidosryhmien aktiivinen osallistuminen, joilla ei ole virallisia edustuselimiä, kuten vanhemmat ja oppijat, mukaan lukien sidosryhmät erilaisista sosioekonomisista olosuhteista, eri ikäryhmistä sekä erilaisilta aloilta ja alueilta;
 - 2.3. luotava kestävä yhteistyötä ja näkemysten vaihtoa yksityisen sektorin ja teknologian tarjoajien, myös koulutusteknologian tarjoajien, pienten ja keskisuurten yritysten ja startup-yritysten kanssa sellaisten ratkaisujen kehittämiseksi, joissa otetaan huomioon unionin arvot ja periaatteet, kuten digitaalinen itsenäisyys, yhteentoimivuus, turvallisuus, tietosuoja ja avoimuus sekä harvinaisten luonnonvarojen ja energian kestävä käyttö digitalisaatiossa, seuraavasti:
 - 2.3.1. tuetaan digitaalisten opetusvälineiden ja -teknologioiden tutkimusta, kehittämistä ja testausta, mukaan lukien sellaiset välineet, jotka perustuvat kehitteillä oleviin teknologioihin, kuten laajennettuun todellisuuteen, virtuaalitodellisuuteen, täydennettyyn todellisuuteen, tekoälyyn, robotiikkaan ja metaversumiin;

- 2.3.2. edistetään tarpeen mukaan julkisen ja yksityisen sektorin kumppanuuksia digitaalisten koulutusratkaisujen kehittämistä ja käyttöönottoa varten;
- 2.3.3. tarjotaan kannustimia digitaalisten koulutusratkaisujen, myös kehitteillä oleviin teknologioihin perustuvien ratkaisujen, laatua, osallisuutta, saavutettavuutta ja vaikutuksia koskevalle tutkimukselle;
- 2.4. osallistuttava vertaisoppimiseen, käytäntöjen vaihtoon ja koordinointiin muun muassa eri politiikanalojen välillä Euroopan tasolla ja maailmanlaajuisesti, jotta voidaan löytää yhteisiä ratkaisuja kansalliset rajat ylittäviin haasteisiin;
- 3. varmistettava digitaalisen koulutuksen tarjoaminen koko opetus- ja tukihenkilöstölle ja edistettävä oppilaitosten valmiuksien kehittämistä. Jäsenvaltioiden on erityisesti:
 - 3.1. varmistettava, että kaikkia opettajia ja koko opetushenkilöstöä tuetaan digitaaliteknologian sisällyttämisessä pedagogiikkaansa eli digitaaliteknologian käyttämisessä opetuksessa, oppimisessa ja arvioinnissa. Tukea olisi tarjottava erityisesti seuraavilla tavoilla:
 - 3.1.1. otetaan opettajat mukaan oppilaitosten tehdessä päätöksiä siitä, miten digitaaliset laitteet sisällytetään opetukseen ja oppimiseen ja miten digitaalista koulutussisältöä valitaan ja kehitetään;
 - 3.1.2. otetaan käyttöön pakollinen digitaalinen pedagogiikka kaikissa valmistuvien opettajien peruskoulutusohjelmissa ja tuetaan näiden ohjelmien tarjoajia tässä tarkoituksessa tarvittavilla resursseilla ja välineillä; tehdään EU:n tasolla yhteistyötä opettajien digitaalista pedagogiikkaa koskevien opetussuunnitelmien kehittämisessä, toteuttamisessa ja arvioinnissa;
 - 3.1.3. varmistetaan, että kaikille työelämässä oleville opettajille ja opetushenkilöstölle tarjotaan säännöllisesti mahdollisuuksia ja aikaa kehittää ja päivittää digitaalisia taitojaan täydennyskoulutuksessa;
 - 3.1.4. tunnustetaan ja kannustetaan joustavia, esteettömiä ja innovatiivisia digitaalisia täydennyskoulutusmuotoja, kuten verkkokoulutusta, mikrotutkintoihin johtavia lyhyitä kursseja, kansallisia ja kansainvälisiä henkilöstövaihtoja, vertaisoppimista ja digitaalista täydennyskoulutusta yhteistyöhankkeiden, verkostojen sekä käytäntö- ja tutkimusyhteisöjen kautta;
 - 3.1.5. hyödynnetään mahdollisuuksia kehittää digitaalista pedagogiikkaa Erasmus+ Teacher Academies -toiminnon kautta;
 - 3.1.6. pohditaan digitaalisen hyvinvoinnin tarvetta opetus- ja oppimisprosessissa sekä kannustavien digitaalisten opetus- ja oppimismenetelmien ja -ympäristöjen suunnittelussa;
 - 3.2. kannustettava oppilaitoksia edistämään koulutuksen digitaalista muutosta seuraavin keinoin:
 - 3.2.1. edistetään valmiuksien kehittämistä sekä viitekehysten ja itsearviointivälineiden, kuten SELFIE:n (itsereflektioväline, joka on suunniteltu auttamaan kouluja sisällyttämään digitaaliteknologiaa opetukseen, oppimiseen ja arviointiin ja joka perustuu koulujen johtajille tarkoitettuun DigCompOrg-viitekehykseen), SELFIEforTEACHERS-välineen (perustuu DigCompEdu-viitekehykseen) ja HEInnovate-välineen (itsearviointiväline korkea-asteen oppilaitoksille), käyttöä, jotta voidaan määrittää digitaaliseen muutokseen ja täydennyskoulutukseen liittyviä oppilaitosten tarpeita ja tavoitteita;

- 3.2.2. sisällytetään digitaalisen koulutuksen mahdollistavia tekijöitä koskevia kriteerejä oppilaitosten sisäisiin ja ulkoisiin laadunvarmistusprosesseihin;
- 3.2.3. autetaan oppilaitosten johtajia digitaalisen muutoksen toteuttamisessa muun muassa tarjoamalla täydennyskoulutusta;
- 3.2.4. edistetään näyttöön perustuvaa hyvien käytäntöjen laajentamista antamalla tunnustusta oppilaitoksille, jotka ovat varhaisia omaksujia ja jotka ovat parantaneet opetusta ja oppimista innovoinnin ja digitaalitekniologian avulla, ja tuetaan vertaisvaihtoa;
- 3.2.5. kannustetaan kehittämis- ja koulutustarpeita ja -mahdollisuuksia koskevaa jatkuvaa vuoropuhelua oppilaitosten ja teollisuuden välillä, vaihdetaan kokemuksia ja annetaan palautetta opetuksessa ja oppimisessa käytettävistä tuotteista ja teknologioista;
- 3.2.6. varmistetaan, että kaikilla kouluilla on käytettävissään tieto- ja viestintäteknikasta ja digitaalisesta pedagogiikasta vastaavia pääkäyttäjiä, jotka auttavat opettajia ja oppijoita valitsemaan, ottamaan tehokkaasti käyttöön, hallitsemaan ja ylläpitämään digitaalisia laitteita ja välineitä opetusta, oppimista ja arviointia varten;
- 3.2.7. toteutetaan kattavia toimenpiteitä kyberturvallisuuden käsittelemiseksi kaikissa oppilaitoksissa, kannustetaan koko henkilöstöä osallistumaan kyberturvallisuuskoulutukseen, lisätään opiskelijoiden tietoisuutta kyberturvallisuudesta ja varmistetaan luotettavat turvallisuuskäytännöt ja pääsynvalvonta samalla kun hyödynnetään kaikkia nykyaikaisia teknologiaratkaisuja, kuten salausta ja todentamista;
- 4. edistettävä tasapuolisia ja vaikutuksiin keskittyviä investointeja laadukkaaseen, joustavaan ja osallistavaan digitaaliseen koulutukseen. Jäsenvaltioiden on erityisesti:
 - 4.1. lisättävä verkkoyhteyksiin, laitteisiin, infrastruktuuriin, digitaalisiin välineisiin ja sisältöön käytettävien varojen tehokkuutta ja vaikutuksia seuraavasti:
 - 4.1.1. koordinoitaan hankintamenettelyjä, jotta voidaan hyödyntää mahdollisuuksien mukaan mittakaavaetuja, ja annetaan samalla oppilaitoksille joustonvaraa niiden erityistarpeiden mukaisesti ottaen huomioon myös tarpeellinen kestävyys ja esteettömyys vammaisten näkökulmasta; tehdään EU:n tasolla sellaisiin normeihin ja eritelmiin liittyvää yhteistyötä, joita voidaan käyttää esimerkiksi digitaalisen koulutuksen alalla järjestettävissä hankinnoissa;
 - 4.1.2. harkitaan vaihtoehtoisia lähestymistapoja investointeihin, muun muassa julkisen ja yksityisen sektorin kumppanuuksia, lahjoitusjärjestelyjä, käytettyjen laitteiden kunnostamista sekä tarvittaessa muiden jäsenvaltioiden digitaalisen koulutussisällön kääntämistä ja uudelleenkäyttöä;
 - 4.1.3. tarjotaan räätälöityä tukea, asiantuntemusta ja taitotietoa esimerkiksi julkisen ja yksityisen sektorin kumppanuuksien, neuvoa-antavien elinten tai ohjaus- ja selvityskeskusten avulla, jotta oppilaitokset voivat valita tarkoituksenmukaisia digitaalisia koulutusratkaisuja, jotka on räätälöity oppilaitosten opetus- ja oppimistarpeisiin ja joissa otetaan strategisesti huomioon digitaalinen turvallisuus, esteettömyys, tietosuoja ja digitaalinen hyvinvointi;
 - 4.1.4. varmistetaan, että uusiin digitaalisiin laitteisiin, infrastruktuuriin, välineisiin ja sisältöön tehtävien investointien yhteydessä tarjotaan vastaavaa koulutusta;

- 4.2. varmistettava riittävät investoinnit seuraavilla tavoilla, jotta kaikille oppijoille voidaan tarjota tasavertaiset mahdollisuudet:
 - 4.2.1. investoidaan nopeisiin internetyhteyksiin, jotta saavutetaan yhden gigabitin tai sitä nopeamman internetyhteyden sataprosenttinen kattavuus kaikissa oppilaitoksissa ja kurotaan umpeen alueelliset ja sosioekonomiset erot käyttämällä erilaisia teknologioita ja vaihtoehtoja, kuten kuitu-, 5G- ja satelliittiteknologiaa, digitaalinen vuosikymmen 2030 -ohjelmassa asetettujen unionin tason tavoitteiden mukaisesti;
 - 4.2.2. parannetaan luokkahuoneiden digitaalisia välineitä ja varmistetaan, että kaikilla opettajilla ja koko opetushenkilöstöllä on käytössään henkilökohtainen laite (pöytätietokone, kannettava tietokone tai tabletti) heidän pedagogisten käytäntöjensä rikastuttamiseksi;
 - 4.2.3. varmistetaan, että kaikilla oppijoilla on koulussa käytössään heidän erityistarpeitaan vastaava henkilökohtainen laite ja että kaikkia laitteita huolletaan ja ylläpidetään säännöllisesti;
 - 4.2.4. digitoidaan opetus- ja oppimateriaaleja ja kehitetään nykyaikaista, esteetöntä ja laadukasta digitaalista koulutussisältöä opetussuunnitelmien ja hyvien pedagogisten käytäntöjen mukaisesti;
 - 4.2.5. otetaan käyttöön ja integroidaan muun muassa pilviratkaisujen avulla asiaankuuluvia keskitettyjä palveluja, kuten virtuaalisen oppimisen järjestelmiä ja hallintajärjestelmiä (mukaan lukien turvalliset viestintä- ja yhteistyövälineet, koulutussisältöarkistot, luokkahuoneiden hallinta ja digitaaliset arvioinnit) kaikissa oppilaitoksissa sekä varmistetaan samalla kyseisten palvelujen yhteentoimivuus, yksityisyyden suoja ja tietoturva;
 - 4.2.6. varmistetaan osallistava koulutus turvaamalla digitaalisen koulutussisällön ja -teknologian saavutettavuus vammaisille oppijoille ja opettajille sekä tarjotaan erikoislaitteita ja -ratkaisuja oppijoille, joilla on erityisiä koulutustarpeita, ottaen huomioon unionin voimassa oleva esteettömyyslainsäädäntö, erityisesti Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivit (EU) 2016/2102⁶¹ ja (EU) 2019/882⁶².

SUHTAUTUU MYÖNTEISESTI KOMISSION AIKOMUKSEEN

1. **tukea tämän suosituksen täytäntöönpanoa komission päätöksellä perustetun digitaalista koulutusta ja osaamista käsittelevän korkean tason työryhmän avulla;**

tukea jäsenvaltioiden kanssa käytävää jäsenneltyä vuoropuhelua varten perustetun korkean tason työryhmän tehokasta toimintaa ja toiminnan jatkamista, jotta voidaan tarjota ohjausta tässä suosituksessa käsitellyistä keskeisistä strategisista aiheista. Työryhmä voi perustaa teknisiä alaryhmiä, jotka käsittelevät erityisesti digitaalisten taitojen arviointia ja sertifiointia, opetussuunnitelmien kehittämistä sekä digitaalisen koulutuksen välineiden ja sisällön laatuvaatimuksia. Näin voidaan varmistaa

⁶¹ Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi (EU) 2016/2102, annettu 26 päivänä lokakuuta 2016, julkisen sektorin elinten verkkosivustojen ja mobiilisovellusten saavutettavuudesta (EUVL L 327, 2.12.2016, s. 1).

⁶² Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi (EU) 2019/882, annettu 17 päivänä huhtikuuta 2019, tuotteiden ja palvelujen esteettömyysvaatimuksista (EUVL L 151, 7.6.2019, s. 70).

johdonmukaisuus ja täydentävyys koulutusta käsittelevän korkean tason työryhmän⁶³ ja digitaalista vuosikymmentä käsittelevän asiantuntijaryhmän⁶⁴ työn kanssa;

2. edistää parhaiden käytäntöjen vaihtoa, vertaisoppimista ja yhteistyötä sidosryhmien kanssa digitaalisen koulutuksen alalla. Komissio aikoo erityisesti:

- 2.1. mahdollistaa jäsenvaltioiden, päätöksentekijöiden, alan toimijoiden sekä yksityisen ja julkisen sektorin sidosryhmien välisen parhaiden käytäntöjen vaihdon, verkostot ja vertaisoppimisen olemassa olevien välineiden, alustojen ja yhteisöjen avulla (digitaalista koulutusta käsittelevä työryhmä: oppiminen, opettaminen ja arviointi (DELTA), eurooppalainen SALTO Digital -resurssikeskus, eurooppalainen kouluopetusfoorumi, mukaan lukien eTwinning, aikuiskoulutuksen eurooppalainen foorumi (EPALE), Parempi internet lapsille -alusta ja teknisen tuen välinettä koskevat hankkeet) muun muassa edistämällä digitaalisen koulutuksen keskuksen käyttöä tärkeimpänä asiointipisteenä unionissa digitaalisen koulutuksen alalla;
- 2.2. edistää digitaalista infrastruktuuria ja digitaalisia välineitä sekä niiden kestäväää käyttöä koulutuksessa koskevaa yhteistyötä sidosryhmien, myös ohjelmisto- ja laitteistotoimittajien, kanssa edistään samalla yksityisyyttä, tietosuojaa ja yhteentoimivuutta koskevia unionin arvoja ja periaatteita;
- 2.3. vahvistaa digitaalisen koulutuksen ja osaamisen mahdollistavia tekijöitä koskevaa kansainvälistä yhteistyötä;

3. tukea oppilaitosten opettajien sekä opetus- ja tukihenkilöstön digitaalista koulutusta. Komissio aikoo erityisesti:

- 3.1. tukea Erasmus+ -ohjelman kautta liikkuvuutta, jonka tavoitteena on tarjota oppilaitosten opettajille sekä opetus- ja tukihenkilöstölle täydennyskoulutusta, joka koskee digitaaliteknologian käyttöä opetuksessa, oppimisessa ja hallinnossa, myös kehitteillä olevien teknologioiden nopeasti muuttuvien valmiuksien osalta;
- 3.2. edistää DigCompEdu- ja SELFIEforTEACHERS-välineitä sekä muita niiden kaltaisia välineitä ja tukea yhteistyötä opettajien perus- ja täydennyskoulutuksessa käytettävien digitaalisen pedagogiikan kurssien kehittämiseksi ja tarjoamiseksi;
- 3.3. edistää tekoälyn ja datan käyttöä opetuksessa ja oppimisessa koskevien eettisten ohjeiden käyttöönottoa, jotta perus- ja toisen asteen opettajat voivat integroida tekoälyn ja datan tehokkaasti kouluopetukseen, ja ottaa eettisten ohjeiden pohjalta huomioon kehitteillä olevien teknologioiden, kuten generatiivisen tekoälyn, väärinkäytön seuraukset ja torjua riskit;

4. tukea vaikutuksiin keskittyviä investointeja digitaalisen koulutuksen infrastruktuuriin ja palveluihin kansallisen ja unionin rahoituksen avulla ja vahvistaa näyttöä digitaalisen koulutuksen toimintapolitiikkojen ja välineiden vaikuttavuudesta ja tehokkuudesta. Komissio aikoo erityisesti:

- 4.1. tukea unionin rahoituksella jäsenvaltioiden investointeja digitaalisen koulutuksen keskeiseen infrastruktuuriin (mukaan lukien verkkoyhteydet, laitteet, välineet ja

⁶³ Neuvoston päätöslauselma eurooppalaisen koulutusyhteistyön strategisista puitteista edettäessä kohti eurooppalaisen koulutusalueen toteuttamista ja kehittämistä (2021–2030) (EUVL C 497, 10.12.2021, s. 1).

⁶⁴ Commission Decision setting up the group of experts the Digital Decade Board (komission päätös, annettu 11 päivänä lokakuuta 2022, digitaalista vuosikymmentä käsittelevän asiantuntijaryhmän perustamisesta) (C(2022) 7141 final).

digitaalinen sisältö) ja vahvistaa yhteyksiä unionin nykyisten toimintapolitiikkojen, rahoitusvälineiden ja -ohjelmien sekä digitaalista koulutusta ja koulujen digitalisaatiota koskevien kansallisten ja alueellisten strategioiden välillä;

- 4.2. tukea teknologian nopea kehitys huomioon ottaen esteettömästi saatavilla olevaa, hyvin suunniteltua ja laadukasta digitaalista koulutussisältöä sekä virtuaalisia oppimisympäristöjä ja -välineitä (kuten erillisiä oppimisen hallintajärjestelmiä ja -sovelluksia) koskevien suuntaviivojen ja laatuvaatimusten laatimista yhteistyössä jäsenvaltioiden ja sidosryhmien kanssa, jotta edistettäisiin koulutusjärjestelmien laadun, turvallisuuden, luotettavuuden, toimintavarmuuden, hyödyllisyyden ja osallistavuuden järjestelmällistä arviointia;
- 4.3. tukea jäsenvaltioita ja teknologian tarjoajia eri koulutusalojen digitaalisten koulutusalojen ja -palvelujen yhteentoimivuuteen liittyvien haasteiden ratkaisemisessa;
- 4.4. parantaa tutkimuksen koordinoitua, edistää näyttöön perustuvaa parhaiden käytäntöjen laajentamista ja tukea Horisontti Eurooppa-, Digitaalinen Eurooppa- ja Erasmus+ -ohjelmien kautta opetuksen, oppimisen ja arvioinnin digitaalisten ratkaisujen tutkimusta, kehittämistä ja käyttöönottoa sekä kyseisten ratkaisujen oppimistulosten ja tasa-arvon parantamiseen kohdistuvien vaikutusten testausta;
- 4.5. tukea jäsenvaltioita tehokkaiden ja toimivien digitaalisen koulutuksen toimintapolitiikkojen kehittämisessä parantamalla näitä toimintapolitiikkoja koskevaa näyttöä, arviointia ja analyysia laadukkaaseen koulutukseen tehtäviä investointeja käsittelevän oppimislaboratorion avulla sekä tarjota kohdennettua ohjausta ja teknistä tukea teknisen tuen välineen avulla;
- 4.6. helpottaa muun muassa digitaalista koulutusta koskevien kansallisten neuvontapalvelujen verkoston avulla sellaisten kansallisten lähestymistapojen ja parhaiden käytäntöjen vaihtoa, jotka koskevat digitaalisten laitteiden ja infrastruktuurin tehokasta hankintaa oppilaitoksille;
- 4.7. tukea jäsenvaltioiden opintotodistusten digitaalista muutosta erityisesti jatkamalla eurooppalaista digitaalista opintotodistusta koskevan infrastruktuurin käyttöönottoa;
- 5. parantaa avoimuutta ja arvioida edistymistä digitaalisen koulutuksen toteuttamisessa. Komissio aikoo erityisesti:**
 - 5.1. osallistua vertailutietojen keräämiseen digitaalisen koulutuksen keskeisistä mahdollistavista tekijöistä eri puolilla unionia toteuttamalla jäsenvaltioissa kolmen vuoden välein digitaalista koulutusta Euroopassa koskevan kyselyn, joka perustuu tutkimukseen ”European Survey of Schools: ICT in Education” kehittäen sitä edelleen ja jonka tavoitteena on kerätä ensimmäiset kattavat tiedot vuoteen 2025 mennessä;
 - 5.2. seurata jäsenvaltioiden kansalliset strategiat huomioon ottaen digitaalisen koulutuksen mahdollistaviin tekijöihin liittyvää edistymistä ja raportoida siitä eurooppalaisen koulutusalueen puitteissa, muun muassa koulutuksen seurantakatsauksen avulla;
 - 5.3. tukea jäsenvaltioiden osallistumista kansainvälisiin tutkimuksiin, joista saadaan vertailutietoa digitaalista koulutusta koskevista opettajien valmiuksista, ja erityisesti opetusta ja oppimista koskevaan OECD:n kansainväliseen tutkimukseen;

- 5.4. tarkastella edistymistä tämän suosituksen täytäntöönpanossa ja raportoida siitä neuvostolle viimeistään viiden vuoden kuluttua suosituksen antamisesta.

Tehty Strasbourgissa

Neuvoston puolesta

Puheenjohtaja