



Europeiska
unionens råd

Bryssel den 23 november 2023
(OR. en)

15741/23

Interinstitutionellt ärende:
2023/0099(NLE)

EDUC 459
DIGIT 273
JEUN 272
EMPL 584
SOC 813

LÄGESRAPPORT

från:	Rådets generalsekretariat
till:	Delegationerna
Ärende:	Rådets rekommendation om de viktigaste möjliggörande faktorerna för framgångsrik digital utbildning

För delegationerna bifogas den ovannämnda rekommendationen från rådet, som antogs av rådet (utbildning, ungdom, kultur och idrott) vid mötet den 23 november 2023.

RÅDETS REKOMMENDATION

om de viktigaste möjliggörande faktorerna för framgångsrik digital utbildning

EUROPEISKA UNIONENS RÅD HAR ANTAGIT DENNA REKOMMENDATION

med beaktande av fördraget om Europeiska unionens funktionssätt, särskilt artiklarna 165 och 166,

med beaktande av Europeiska kommissionens förslag, och

av följande skäl:

1. I Europeiska rådets slutsatser av den 9 februari 2023¹ betonades behovet av djärvare och ambitiösare åtgärder för att genom utbildning, fortbildning, kompetensutveckling och omskolning vidareutveckla de kompetenser som krävs för den gröna och den digitala omställningen och klara de utmaningar som bristen på arbetskraft och omvandlingen av arbetstillfällen innebär, även i samband med demografiska utmaningar.

¹ EUCO 1/23.

2. Utbildning är avgörande för ett mer sammanhållet, jämlikt, inkluderande, digitalt, hållbart, konkurrenskraftigt, innovativt, grönt och motståndskraftigt Europa liksom för medborgarnas personliga utveckling, välbefinnande och förmåga att anpassa sig till och prestera på en föränderlig arbetsmarknad och att engagera sig i ett aktivt och ansvarsfullt medborgarskap. Rådets resolution om en strategisk ram för det europeiska utbildningssamarbetet inför och bortom ett europeiskt område för utbildning (2021–2030)² främjar i detta sammanhang europeiskt samarbete som syftar till att ytterligare stödja utvecklingen av utbildningssystemen i medlemsstaterna. Syftet med systemen är att säkerställa alla medborgares personliga, sociala och yrkesmässiga utveckling, och samtidigt främja demokratiska värden, jämlikhet, social sammanhållning, aktivt medborgarskap och interkulturell dialog liksom ett hållbart ekonomiskt välstånd, den gröna och den digitala omställningen och anställbarhet.
3. Under Covid-19-pandemin framhövdes behovet att förbättra utbildningssystemens digitala beredskap i fråga om resiliens, rättvisa, jämlikhet, kvalitet, inkludering, tillgänglighet och säkerhet. Snabba tekniska förändringar kräver en människocentrerad digital omställning och ett utbildningssystem som är anpassat till den digitala tidsåldern. För att hantera dessa utmaningar har kommissionen antagit handlingsplanen för digital utbildning 2021–2027³. Syftet med handlingsplanen är att motverka den digitala klyftan och ojämlikheter i utbildningen, och den belyser teknikens potential att underlätta tillgängligare, säkrare, flexibla, mer individanpassad och elevcentrerad undervisning och inläring.

² EUT C 66, 26.2.2021, s. 1.

³ COM(2020) 624 final

4. I den första strategiska prioriteringen i handlingsplanen – att främja utvecklingen av ett högpresterande digitalt utbildningssystem – betonades behovet av att på ett konsekvent och hållbart sätt stärka digital kapacitet och resiliens i utbildningssystemen. I detta syfte har möjliggörande faktorer som relevant infrastruktur, konnektivitet och digital kapacitet fastställts i handlingsplanen och utvecklats i rådets slutsatser om digital utbildning i Europas kunskapssamhällen⁴.
5. Ett ändamålsenligt genomförande av dessa faktorer kräver åtgärder som sträcker sig längre än till enbart utbildningsministerierna. I detta sammanhang genomförde kommissionen 2022 en strukturerad dialog med medlemsstaterna om digital utbildning och digitala färdigheter. Efter den ministerdebatt som ägde rum under mötet i rådet (utbildning, ungdom, kultur och idrott) i november 2021, och som återspeglade behovet av en myndighetsövergripande strategi, utsåg medlemsstaterna sina företrädare till högnivågruppen av nationella samordnare med mandat att företräda de relevanta avdelningar i deras länder som ansvarar för olika aspekter av digital utbildning och digitala färdigheter (inklusive utbildning, arbete, digitalisering, kultur, industri och finans). Resultatet av den strukturerade dialogen⁵ belyste ett antal gemensamma utmaningar för medlemsstaterna när det gäller den digitala omställningen av utbildningssystemen, vilket visar på behovet att utbyta bästa praxis på unionsnivå.

⁴ EUT C 415, 1.12.2020, s. 22.

⁵ Bilaga 3 till kommissionens arbetsdokument SWD(2023) 205 final.

6. I den första principen i den europeiska pelaren för sociala rättigheter⁶ fastslås att alla har rätt till god, inkluderande utbildning och livslångt lärande för att behålla och tillägna sig färdigheter som gör att man kan delta fullt ut i samhället och klara omställningar i arbetslivet. Rätten till utbildning som fastställs i och skyddas av Europeiska unionens stadga om de grundläggande rättigheterna bör alltid garanteras. I rådets rekommendation om inrättande av en europeisk barngaranti⁷ uppmanas medlemsstaterna på samma sätt att garantera faktisk och kostnadsfri tillgång till utbildning och skolbaserade aktiviteter för behövande barn, det vill säga barn som löper risk att drabbas av fattigdom och social utestängning.
7. I den europeiska kompetensagendan⁸ fastställs åtgärder för att hjälpa enskilda och företag att utveckla fler och bättre färdigheter och dra nytta av dem genom att stärka hållbar konkurrenskraft och bygga upp resiliens för att reagera på kriser baserat på lärdomarna från covid-19-pandemin. Rådets resolution om en förnyad europeisk agenda för vuxenlärande 2021–2030⁹ har fokus på formella, icke-formella och informella utbildningsmöjligheter för vuxna utifrån ett perspektiv för livslångt lärande.

⁶ EUT C 428, 13.12.2017, s. 10.

⁷ Rådets rekommendation (EU) 2021/1004 av den 14 juni 2021 om inrättande av en europeisk barngaranti (EUT L 223, 22.6.2021, s. 14).

⁸ COM(2020) 274 final

⁹ EUT C 504, 14.12.2021, s. 9.

8. Alla EU-medborgare bör ha tillgång till digital utbildning som gör det möjligt för dem att utveckla de kunskaper, färdigheter och kompetenser som krävs för ett aktivt deltagande i dagens alltmer digitala samhällen. Policyprogrammet för det digitala decenniet 2030¹⁰ omfattar en plan för att en inkluderande, människocentrerad digital omvandling av EU:s samhälle och ekonomi ska uppnås till 2030. I detta ingår att tillsammans med medlemsstaterna inrätta en ram för styrning och rapportering, för att relevanta mål på unionsnivå för det digitala decenniet ska uppnås, såsom samhällsomfattande konnektivitet (gigabitbredband för alla och 5G överallt, även i landsbygdsområden och avlägsna områden). Med de här initiativen vill man försöka motverka de befintliga digitala skillnaderna vad gäller konnektivitet och kompetens genom att främja åtgärder och införa nödvändiga reducerande åtgärder. I detta avseende betonas i 2022 års europeiska förklaring om digitala rättigheter och principer för det digitala decenniet¹¹ behovet av att främja och stödja insatser för att utrusta alla utbildningsinstitutioner med digital konnektivitet, digital infrastruktur och digitala verktyg.

¹⁰ Europaparlamentets och rådets beslut (EU) 2022/2481 av den 14 december 2022 om inrättande av policyprogrammet för det digitala decenniet 2030 (EUT L 323, 19.12.2022, s. 4).

¹¹ EUT C 23, 23.1.2023, s. 1.

9. Med de här initiativen betonas att framgångsrik digital utbildning handlar om att skapa fler och bättre möjligheter för lärande och undervisning för alla i den digitala tidsåldern. Med hjälp av digitala lösningar har utbildningssystemen i EU under de senaste åren blivit tillgängligare. Digitala resurser har potential att överbrygga geografiska klyftor. I synnerhet gemensamma digitala resurser¹² kan medföra betydande fördelar såsom strategiskt oberoende, minskade kostnader och ökad insyn. I en snabbt föränderlig värld är det dock avgörande att fortlöpande förbättra utbildningens ändamålsenlighet och effektivitet och stödja nya undervisnings- och inlärningsstrategier, bland annat med hjälp av befintliga och nya digitala lösningar. Dessutom är det mycket viktigt att eleverna förstår hur den underliggande tekniken fungerar och utvecklar färdigheter och kompetenser för en kreativ, säker, etisk och ansvarsfull användning av digital teknik.
10. I rådets slutsatser om digital utbildning i Europas kunskapssamhällen¹³ framhålls att den utbredda spridningen av digital teknik och tillgång till internet skapar nya möjligheter till inkluderande utbildning av hög kvalitet i Europa. Digital utbildning som en integrerad del av inkluderande utbildning av hög kvalitet kan komplettera personlig undervisning och bidra till förbättrad tillgång till utbildningsinnehåll och pedagogik, social delaktighet och ett ändamålsenligt tillägnande av kompetens, vilket främjar en framgångsrik utbildning för alla.

¹² ”Gemensamma digitala resurser” (*digital commons*) är ett begrepp under utveckling som allmänt kan definieras som icke-rivaliserande och icke-exklusiva digitala resurser som kännetecknas av delad produktion, gemensamt underhåll och gemensam styrning. Dessa omfattar bland annat programvara med öppen källkod, öppna data, öppna standarder, öppna AI-bibliotek och öppet innehåll.

¹³ EUT C 415, 1.12.2020, s. 22.

11. Samtidigt kommer ny teknik, t.ex. artificiell intelligens (AI), snabbt in i lärandemiljöer, vilket medför möjligheter men också risker, exempelvis cybersäkerhetshot. Det är därför viktigt att hjälpa utbildningsinstitutioner och institutioner för icke-formellt lärande liksom lärare, utbildare och annan utbildningspersonal att utveckla bättre förståelse för sådana verktyg och hur de på ett tryggt och säkert sätt kan användas till nytta för undervisning och inläring. Detta inbegriper en medvetenhet om de konsekvenser som relevant unionslagstiftning på det digitala området, såsom den kommande rättsakten om artificiell intelligens¹⁴ och förordningen om digitala tjänster¹⁵, och initiativ såsom EU-strategin för data¹⁶, kan få för undervisnings- och inlärningsmetoder. Samtidigt ökar kommissionens handlingsplan för digital utbildning medvetenheten om cybersäkerhet bland enskilda, särskilt bland barn och ungdomar, och i organisationer, särskilt små och medelstora företag. Utbildning samt informationsåtgärder kommer inte bara att skydda mot cyberhot utan kommer också att bidra till utveckling och diversifiering av arbetskraften inom cybersäkerhet, och på så sätt komplettera insatserna inom ramen för initiativet om en EU-akademi för cyberkompetens.
12. Ur ett livslångt perspektiv är användning av digital teknik för att förbättra tillgången till och kvaliteten på undervisning och lärande avgörande för alla nivåer och typer av utbildning, från förskoleverksamhet och barnomsorg, genom hela grundskolan och gymnasiet till yrkesutbildning, högre utbildning och vuxenutbildning.

¹⁴ COM(2021) 206 final

¹⁵ Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2022/2065 av den 19 oktober 2022 om en inre marknad för digitala tjänster och om ändring av direktiv 2000/31/EG (förordningen om digitala tjänster) (EUT L 277, 27.10.2022, s. 1).

¹⁶ COM(2020) 66 final

13. En rad rådsrekommendationer har belyst vikten av alla nivåer och typer av utbildning för återhämtning och en rättvis omställning till digitala och gröna ekonomier. I rådets rekommendation om yrkesutbildning för hållbar konkurrenskraft, social rättvisa och motståndskraft¹⁷ föreslås sålunda en moderniserad EU-vision för yrkesutbildningen, bland annat när det gäller digitalisering och användning av blandat lärande, och i rådets rekommendation om brobyggande för ett effektivt europeiskt samarbete om högre utbildning¹⁸ konstateras att starka, sammanlänkade högre utbildningsanstalter är ett viktigt instrument för att hantera utmaningarna i samband med den gröna och digitala omställningen.
14. Dessutom har rådets rekommendation om kompetenshöjningsvägar: nya möjligheter för vuxna¹⁹ som syfte att ge lågutbildade vuxna flexibla möjligheter att förbättra sina grundläggande färdigheter och öka sin kompetens, däribland digitala färdigheter som är relevanta för arbetsmarknaden och för ett aktivt deltagande i samhället. Detta kan genomföras i praktiken genom att man tillhandahåller utbildning i lämpliga lärmiljöer där kvalificerade lärare och utbildare tillämpar specifika undervisningsmetoder för vuxna och utnyttjar potentialen i digitalt lärande.

¹⁷ Rådets rekommendation av den 24 november 2020 om yrkesutbildning för hållbar konkurrenskraft, social rättvisa och motståndskraft (EUT C 417, 2.12.2020, s. 1).

¹⁸ Rådets rekommendation av den 5 april 2022 om brobyggande för ett effektivt europeiskt samarbete om högre utbildning (EUT C 160, 13.4.2022, s. 1).

¹⁹ Rådets rekommendation av den 19 december 2016 om kompetenshöjningsvägar: nya möjligheter för vuxna (EUT C 484, 24.12.2016, s. 1).

15. Lärare och utbildare är också särskilt relevanta aktörer i processen och bör behandlas som viktiga och tillförlitliga partner i en framgångsrik digital omställning, eftersom de är drivkraften bakom utbildningen²⁰. I denna roll måste de vara nära involverade och rådfrågas i samband med införandet av digital teknik, och de måste också ha den utrustning och besitta de nödvändiga färdigheter och den kompetens som krävs. De behöver stöd av en övergripande strategi för grundläggande utbildning, introduktionskurser och kontinuerlig fortbildning. Det rekommenderas också att man integrerar strategier för blandat lärande, bland annat hur man kan arbeta säkert och etiskt i digitala miljöer²¹. Dessutom är utbildarnas digitala kompetens och digitala infrastruktur, verktyg och resurser avgörande för att stärka undervisningen och lärandet för hållbarhet²².
16. För att tillgodose behovet av tillgänglig och inkluderande digital utbildning av hög kvalitet, bör denna rekommendation ta upp följande viktiga möjliggörande faktorer: i) En strategi för digital utbildning och digitala färdigheter, ii) en myndighetsövergripande samordning och engagemang från flera berörda parter, iii) kapacitetsuppbyggnad för utbildningsinstitutioner, ledare samt lärare, undervisnings- och stödpersonal och iv) konsekvensinriktade investeringar.
17. Denna rekommendation respekterar till fullo principerna om subsidiaritet och proportionalitet. Medlemsstaterna beslutar i enlighet med sina nationella omständigheter hur de genomför rekommendationen.

²⁰ Rådets slutsatser om europeiska lärare och utbildare inför framtiden (EUT C 193, 9.6.2020, s. 11).

²¹ Rådets rekommendation av den 29 november 2021 om strategier för blandat lärande för högkvalitativ och inkluderande grundskole- och gymnasieutbildning (EUT C 504, 14.12.2021, s. 21).

²² Rådets rekommendation av den 16 juni 2022 om lärande inför den gröna omställningen och en hållbar utveckling (EUT C 243, 27.6.2022, s. 1).

HÄRIGENOM REKOMMENDERAS MEDLEMSSTATERNA ATT GÖRA FÖLJANDE:

1. Helst genom en myndighetsövergripande strategi som omfattar de främsta berörda parterna komma överens om enhetliga och konsekventa nationella och då så är lämpligt regionala strategier eller strategiska tillvägagångssätt för digital utbildning och digitala färdigheter och kompetenser, som tas fram, förstärks eller uppdateras med utgångspunkt i principerna i denna rekommendation, och övervaka deras ändamålsenlighet och effekter. Vid genomförandet av sina strategier eller strategiska tillvägagångssätt rekommenderas medlemsstaterna att
 - a) på ett integrerat sätt fastställa eller granska nationella mål för de viktigaste möjliggörande faktorerna så att de bidrar till den digitala omställningen av utbildningssystemen och utvecklingen av digitala färdigheter och kompetenser, och säkerställa att målen regelbundet ses över och uppdateras,
 - b) i förekommande fall, inom ramen för de nationella målen beakta de strategiska prioriteringarna i kommissionens handlingsplan för digital utbildning 2021–2027; när så är möjligt bygga vidare på denna process för att ge underlag till de nationella färdplaner som medlemsstaterna ska lämna in inom ramen för policyprogrammet för det digitala decenniet 2030,
 - c) genomföra regelbundna utvärderingar av effekterna av politik och praxis för den digitala utbildningen, inbegripet om skolgång, läranderesultat, tillgänglighet och inkludering, rättvisa och välbefinnande, utifrån ett perspektiv inriktat på livslångt lärande, och stödja forskning i dessa ämnen samtidigt som ytterligare administrativa bördor undviks.

2. Öka effektiviteten, ändamålsenligheten och resiliensen hos politiken för digital utbildning genom att främja synergier och samordning på alla nivåer inom den offentliga förvaltningen och eftersträva en myndighetsövergripande strategi som omfattar flera berörda parter.

Medlemsstaterna rekommenderas särskilt att

- a) främja regelbundna dialoger mellan de olika delar av förvaltningen som är involverade i digital utbildning på lämpliga nivåer i enlighet med de nationella utbildningssystemens struktur,
- b) underlätta ett strukturerat deltagande av berörda parter och arbetsmarknadens parter i utformningen av politiken för digital utbildning, inbegripet i framtagandet av effektiva lösningar för digital utbildning och digitala standarder, samt i utvecklingen, genomförandet och utvärderingen av denna; vederbörlig uppmärksamhet bör ägnas åt aktivt deltagande av dem som saknar formella företrädande organ, såsom föräldrar och elever, och åt beaktandet av olika socioekonomiska, åldersmässiga, sektoriella och regionala sammanhang,
- c) främja hållbart samarbete och utbyte med den privata sektorn och teknikleverantörer, inbegripet leverantörer av utbildningsteknik, små och medelstora företag och uppstartsföretag, för att utveckla lösningar som återspeglar unionens värden och principer, inbegripet digital suveränitet, gemensamma digitala resurser, interoperabilitet, standardisering, säkerhet, dataskydd, insyn och immateriella rättigheter samt hållbar användning av sällsynta resurser och energi för digitala ändamål, exempelvis genom att
 - i) stödja utveckling och testning av digitala utbildningsverktyg och digital teknik samt forskning om digitala utbildningslösningars kvalitet, inkludering, tillgänglighet och inverkan, inbegripet sådana som bygger på ny teknik såsom artificiell intelligens, immersiv teknik såsom virtuell verklighet, förstärkt verklighet, utvidgad verklighet, robotteknik, metaversum och alternativ med öppen källkod för digitala utbildningsverktyg,

- ii) främja offentlig-privata partnerskap för utveckling och spridning av digitala utbildningslösningar när så är lämpligt,
 - d) engagera sig i ömsesidigt lärande, utbyte av praxis och samordning, även mellan olika politikområden, på europeisk och internationell nivå, om såväl de möjligheter som de risker som användningen av digitala enheter inom utbildningen medför, i syfte att hitta gemensamma lösningar på gränsöverskridande utmaningar²³.
3. Uppmuntra till digital utbildning för ledare samt lärare, undervisnings- och stödpersonal vid utbildningsinstitutioner och främja deras kapacitetsuppbyggnad; medlemsstaterna rekommenderas särskilt att
- a) vidta adekvata åtgärder för att stödja alla lärare och annan undervisningspersonal när det gäller att integrera digital teknik i sin pedagogik, framför allt att använda digital teknik för undervisning, lärande och bedömning när detta kan ha ett mervärde, på ett åldersanpassat sätt; detta stöd skulle till exempel kunna inbegripa att
 - i) stärka lärarnas egenmakt genom att involvera dem i beslutsprocessen kring integreringen av digital utrustning i undervisning och lärande samt om urval, utveckling och bedömning av digitalt utbildningsinnehåll,
 - ii) uppmuntra införandet av digital pedagogik i alla grundläggande utbildningsprogram för blivande lärare, varvid nödvändiga resurser och nödvändig utrustning för detta ändamål tillställs till dem som tillhandahåller dessa program, liksom samarbete på EU-nivå genom utbyte av god praxis om utarbetande, tillhandahållande och bedömning av digital pedagogik för lärare,

²³ Rådets slutsatser om att stödja välbefinnande i digital utbildning (EUT C 469, 9.12.2022, s. 19).

- iii) aktivt uppmuntra alla verksamma lärare och annan undervisningspersonal att genom kontinuerlig fortbildning utveckla och uppgradera sina digitala färdigheter och kompetenser,
 - iv) tillhandahålla och erkänna flexibla, tillgängliga och innovativa former av digital kompetensutveckling, såsom nätbaserad utbildning, korta kurser som kan ge mikromeriter, nationella och internationella personalutbyten och ömsesidigt lärande samt genom främjande av samverkansprojekt, nätverk och praktik- och forskningsgemenskaper,
 - v) utbyte av god praxis och erfarenheter inom digital pedagogik äger rum genom program och initiativ på nationell nivå och EU-nivå, såsom Erasmus ± lärarakademier,
 - vi) behovet av digitalt välbefinnande återspeglas i undervisnings- och lärandeprocessen och i utformningen av stödjande digitala undervisnings- och inlärningsmetoder och miljöer för digital undervisning och lärande för alla nivåer och typer av utbildning, med beaktande av risken för överanvändning och missbruk av digital teknik,
- b) uppmuntra utbildningsinstitutioner att främja den digitala omställningen av utbildningen exempelvis genom att
- i) främja kapacitetsuppbyggnad och användning av såväl nationella som europeiska ramar och självbedömningsverktyg som Selfie (ett självskattningsverktyg som är utformat för att hjälpa skolor att integrera den digitala tekniken i undervisning, lärande och bedömning, utifrån ramen DigCompOrg för skolledare), Selfie for Teachers (utifrån ramen DigCompEdu), Selfie for work-based learning (för arbetsplatsförlagt lärande) och HEInnovate (självbedömningsverktyg för högre utbildningsinstitutioner), för att fastställa institutionella behov och mål för digital omställning och kompetensutveckling,

- ii) beakta kriterier för de viktigaste möjliggörande faktorerna för digital utbildning i interna och externa kvalitetssäkringsprocesser för utbildningsinstitutioner,
- iii) hjälpa ledare för utbildningsinstitutioner att genomföra den digitala omställningen, inbegripet genom att kontinuerligt erbjuda vägledning, stöd och fortbildning,
- iv) främja evidensbaserad utökad användning av god praxis genom att erkänna institutioner som är föregångare och har förbättrat undervisning och inläring genom innovation och digital teknik, och stödja ömsesidiga utbyten,
- v) uppmuntra till kontinuerlig dialog mellan utbildningsinstitutioner och näringslivet om utvecklings- och utbildningsbehov och möjligheter, erfarenhetsutbyte och återkoppling om produkter och teknik som används inom undervisning och lärande,
- vi) säkerställa att alla skolor har tillgång till tekniska och pedagogiska digitala stöd- och utbildningstjänster som hjälper lärare och elever att välja ut, ändamålsenligt införa, hantera och underhålla digitala enheter och verktyg för undervisning, lärande och bedömning med tonvikt på deras pedagogiska användning,
- vii) vidta omfattande åtgärder för att hantera cybersäkerhet inom alla utbildningsinstitutioner, uppmuntra all personal att genomgå cybersäkerhetsutbildning, öka medvetenheten om cybersäkerhet bland de studerande och deras familjer samt upprätthålla en robust säkerhetspolitik och åtkomstkontroll samtidigt som man fullt ut utnyttjar moderna tekniska lösningar såsom kryptografi och autentisering.

4. Främja rättvisa och resultatinriktade investeringar i resilient och inkluderande digital utbildning av god kvalitet. Medlemsstaterna rekommenderas särskilt att
- a) öka effektiviteten och effekterna av utgifterna för konnektivitet, utrustning, infrastruktur, digitala verktyg och innehåll genom att t.ex.
 - i) samordna upphandlingsförfaranden, i enlighet med de nationella omständigheterna, för att där så är möjligt dra nytta av stordriftsfördelar, men samtidigt möjliggöra flexibilitet vad gäller utbildningsinstitutionernas särskilda behov, och även beakta behovet av hållbarhet och tillgänglighet för personer med funktionsnedsättning, på frivillig grund samarbeta på EU-nivå om standarder och specifikationer som kan användas i frågor som upphandling på området digital utbildning,
 - ii) stödja ansvarsfullt och hållbart tillhandahållande av digitala produkter och tjänster, samt underhåll, förnyelse och uppdatering av dessa, i enlighet med principen om att inte orsaka betydande skada,
 - iii) beakta alternativa strategier för investering, däribland offentlig-privata partnerskap, donationsprogram, och renovering av begagnad utrustning, med beaktande av kraven på programvaru- och hårdvarukompatibilitet, och i förekommande fall översättning och återanvändning av digitalt utbildningsinnehåll från andra medlemsstater,
 - iv) underlätta anpassat stöd, sakkunskap och know-how, exempelvis i form av offentlig-privata partnerskap, rådgivningsorgan eller steering/clearing houses, för att utbildningsinstitutionerna ska kunna välja rätt digitala utbildningslösningar som är anpassade efter deras undervisnings- och lärandebehov och hantera digital säkerhet, tillgänglighet, datasekretess och digitalt välbefinnande på ett strategiskt sätt,

- v) säkerställa att investeringar i ny digital utrustning, infrastruktur, verktyg och innehåll åtföljs av motsvarande utbildning,
 - vi) främja användningen av lösningar med öppen källkod, öppet innehåll eller öppna data och gemensamma digitala resurser i allmänhet, och därigenom bidra till deras utveckling i digital praxis och bättre skydda offentliga värden, suveränitet och de digitala resursernas hållbarhet inom utbildningen,
- b) ge lika tillgång för alla elever genom att säkerställa tillräckliga investeringar i
- i) höghastighetsinternet för att få 100 % gigabit-uppkoppling eller snabbare hos alla utbildningsinstitutioner och undanröja regionala och socioekonomiska skillnader genom att använda många olika tekniker och alternativ, inbegripet bredband, fiber, 5G eller satellit, i enlighet med målen på unionsnivå i policyprogrammet för det digitala decenniet 2030,
 - ii) uppgradera digital klassrumsutrustning så att alla lärare och all undervisningspersonal har tillgång till personliga enheter (stationära datorer, bärbara datorer eller surfplattor) för att utveckla sina pedagogiska metoder, och att all utrustning regelbundet servas och underhålls, i linje med dataskyddet,
 - iii) skapa lärmiljöer för naturvetenskap, teknik, ingenjörsvetenskap, konst och matematik (STEAM) som kan främja digital pedagogik genom en tvärvetenskaplig strategi,
 - iv) säkerställa att alla elever på grundskole- och gymnasienivå, särskilt de mest utsatta och missgynnade²⁴, har tillgång, närhelst det är lämpligt med hänsyn till deras ålder, till en personlig enhet som tillgodoser deras specifika behov, och att all utrustning regelbundet servas och underhålls, i enlighet med dataskyddet,

²⁴ Till exempel personer som bor på landsbygden, i avlägsna områden eller i de yttersta randområdena, personer i socioekonomiskt missgynnade eller marginaliserade grupper och personer med funktionsnedsättning.

- v) utveckla tillgängligt, skalbart, anpassningsbart och digitalt utbildningsinnehåll av god kvalitet som motsvarar läroplanen och god pedagogisk praxis och digitalisera undervisnings- och inlärningsmaterial, när detta ger ett mervärde,
- vi) införa och integrera relevanta centraliserade tjänster, däribland via molnlösningar, såsom virtuella system för lärande och administration (inbegripet säkra kommunikations- och samarbetsverktyg, förvaringsplatser för utbildningsinnehåll, hantering av klassrumssituationer och digital bedömning) i alla utbildningsinstitutioner, samtidigt som deras standardisering, interoperabilitet, sekretess och datasäkerhet garanteras,
- vii) främja inkluderande utbildning genom att trygga tillgången till digitalt utbildningsinnehåll och teknik för elever och lärare med funktionsnedsättning och tillhandahålla specialutrustning och lösningar för elever med särskilda utbildningsbehov, med hänsyn till den befintliga unionsrätten om tillgänglighet, särskilt Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2016/2102²⁵ och (EU) 2019/882²⁶.

²⁵ Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2016/2102 av den 26 oktober 2016 om tillgänglighet avseende offentliga myndigheters webbplatser och mobila applikationer (EUT L 327, 2.12.2016, s. 1).

²⁶ Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2019/882 av den 17 april 2019 om tillgänglighetskrav för produkter och tjänster (EUT L 151, 7.6.2019, s. 70).

5. Ge högnivågruppen för utbildning i uppgift att ge vägledning om viktiga strategiska frågor som tas upp i denna rekommendation. Detta kommer främst att ske genom diskussioner, ett regelbundet informationsutbyte och tillhandahållandet av vägledning i strategiska frågor²⁷ som rör de viktigaste möjliggörande faktorerna för framgångsrik digital utbildning. Högnivågruppen bör få stöd och utnyttja sakkunskap efter behov, bland annat från arbetsgruppen för digital utbildning – inläring, undervisning och bedömning (Delta) och andra expertgrupper inom andra sektorer, t.ex. styrelsen för Europas digitala decennium, för att bygga vidare på en övergripande, avdelningsövergripande strategi. De ämnen som ska behandlas skulle kunna tillkännages i de på varandra följande 18 månader långa policyagendorna.

HÄRIGENOM VÄLKOMNAS KOMMISSIONENS AVSIKT ATT GÖRA FÖLJANDE:

1. Främja utbytet av bästa praxis, ömsesidigt lärande och samarbete med berörda parter om digital utbildning. Framför allt avser kommissionen att göra följande:
 - a) Möjliggöra utbyte av bästa praxis, utveckling av nätverk och ömsesidigt lärande mellan medlemsstaterna, beslutsfattare, yrkesutövare och berörda parter från den privata och offentliga sektorn med hjälp av befintliga verktyg, plattformar och grupper: Arbetsgruppen för digital utbildning – inläring, undervisning och bedömning (Delta), Salto-resurscentrumet för digitala frågor Europa, Europeiska skolutbildningsplattformen, inklusive eTwinning, webbplattformen för vuxenutbildning i Europa (Epale), Better Internet for Kids-plattformen, tekniska stödprojekt, inbegripet genom att främja den europeiska plattformen för digital utbildning som främsta ingångspunkt för digital utbildning i unionen.

²⁷ Sådana frågor skulle bland annat kunna omfatta bedömning och certifiering av digitala färdigheter och digital kompetens, kvalitetskrav för digitala utbildningsverktyg och digitalt utbildningsinnehåll eller integrering av artificiell intelligens i utbildningen, bland annat genom datavetenskap och datalogiskt tänkande.

- b) Främja samarbete med berörda parter, däribland leverantörer av programvara och hårdvara, om digital infrastruktur och digitala verktyg och hållbar användning av dessa i utbildningen, samtidigt som unionens värden och principer om integritet, dataskydd, interoperabilitet och immateriella rättigheter främjas, med beaktande av behovet att skydda utbildningsinstitutionernas autonomi.
 - c) Stärka det internationella samarbetet om de viktigaste möjliggörande faktorerna för digital utbildning och digitala färdigheter och kompetenser.
2. Stödja digital utbildning för ledare samt lärare, undervisnings- och stödpersonal och utbildningsinstitutioner. Framför allt avser kommissionen att göra följande:
- a) Genom Erasmus+ stödja mobilitet i syfte att erbjuda kompetensutveckling för ledare samt lärare, undervisnings- och stödpersonal och utbildningsinstitutioner när det gäller att använda digital teknik i undervisning, lärande och administration, även vad gäller den snabbt föränderliga kapaciteten hos ny teknik.
 - b) Främja verktyg som DigCompEdu och Selfie for Teachers, uppdatera dessa i lämpliga fall och stödja samarbete om utveckling och tillhandahållande av kurser i digital pedagogik inom grundläggande lärarutbildning och kontinuerlig fortbildning.
 - c) Främja införandet av *Etiska riktlinjer för lärare avseende användningen av artificiell intelligens (AI) och data vid undervisning och inläring* för att hjälpa lärare i grundskola och gymnasium att på ett ändamålsenligt sätt integrera artificiell intelligens och data i skolutbildningen, och utifrån dessa riktlinjer ta hänsyn till konsekvenserna av missbruket av ny teknik såsom generativ artificiell intelligens och motverka riskerna.

3. Stödja resultatinriktade investeringar i infrastruktur och tjänster för digital utbildning genom nationell finansiering och unionsfinansiering, och stärka evidensbasen för ändamålsenligheten och effektiviteten i politik och verktyg för digital utbildning. Framför allt avser kommissionen att göra följande:
- a) Stödja medlemsstaternas investeringar i viktig digital utbildningsinfrastruktur (däribland konnektivitet, utrustning, verktyg och digitalt innehåll) genom unionsfinansiering, och stärka kopplingarna mellan unionens befintliga politik och finansieringsinstrument, finansieringsprogram och nationella och regionala strategier och strategiska tillvägagångssätt för digital utbildning och digitaliseringen av skolan.
 - b) Mot bakgrund av den snabba tekniska utvecklingen, i samarbete med medlemsstaterna och berörda parter, stödja utvecklingen av riktlinjer och kvalitetskrav för tillgängligt, välutformat digitalt utbildningsinnehåll av god kvalitet och virtuella lärmiljöer och verktyg (såsom fristående inlärnings- och administrationssystem och tillämpningar, inbegripet lösningar med öppen källkod) för att hjälpa utbildningssystemen att systematiskt utvärdera sin kvalitet, säkerhet, tillförlitlighet och driftssäkerhet, nytta och inkludering. Sådana riktlinjer och kvalitetskrav skulle användas av medlemsstaterna på frivillig basis.
 - c) Uppmuntra medlemsstaterna att delta i skapandet av gemensamma digitala resurser i utbildningen genom att stödja och underlätta ett aktivt samarbete mellan medlemsstaterna när det gäller att främja lösningar med öppen källkod, öppet innehåll eller öppna data med delad styrning och flerpartsstyrning.
 - d) Stödja medlemsstaterna och teknikleverantörerna med att hantera standardiserings- och interoperabilitetsutmaningar kopplade till digitala utbildningsplattformar och tjänster på olika utbildningsnivåer och inom olika typer av utbildning.

- e) Öka forskningssamordningen, främja evidensbaserad utökning av bästa praxis och stöd, via Horisont Europa, programmet för ett digitalt Europa och Erasmus+, forskning om samt utveckling och spridning av digitala lösningar för undervisning, lärande och bedömning, och testning av effekten på bättre läranderesultat och rättvisa.
- f) Stödja medlemsstaterna i deras ansträngningar för en effektiv, säker och inkluderande användning av artificiell intelligens och generativ AI inom utbildningen, bland annat genom att främja ett intensifierat europeiskt samarbete och tillhandahålla relevanta riktlinjer, till exempel om AI-kunskap och kritisk och säker AI-användning.
- g) Stödja medlemsstaterna med att utveckla ändamålsenlig och effektiv politik för digital utbildning genom att förbättra evidensbasen samt utvärderingen och analysen av denna politik, t.ex. genom lärandelaboratoriet för investeringar i god utbildning, och ge riktad vägledning och tekniskt stöd genom instrument för tekniskt stöd.
- h) Underlätta utbyten av nationella strategier och bästa praxis om ändamålsenlig upphandling av digital utrustning och infrastruktur för utbildningsinstitutioner, genom nätverket för nationella rådgivningstjänster om digital utbildning och andra relevanta kanaler.
- i) Stödja den digitala omställningen av medlemsstaternas utbildningsmeriter, särskilt genom den fortsatta utbyggnaden av infrastrukturen för den europeiska digitala referensen för lärande.

4. Förbättra insynen i och utvärdera framstegen med genomförandet av digital utbildning.

Framför allt avser kommissionen att göra följande:

- a) Bidra till att bygga upp jämförande uppgifter om de viktigaste möjliggörande faktorerna för digital utbildning i hela unionen genom att vart tredje år genomföra en undersökning om digital utbildning i Europa i medlemsstaterna, med utgångspunkt i och med vidareutveckling av *Europeiska skolundersökningsprojektet: IKT i utbildning*, i syfte att samla in ett första omfattande dataset senast 2025.
- b) Övervaka, helst med hjälp av befintliga övervakningsverktyg, och rapportera om framstegen med de viktigaste möjliggörande faktorerna för digital utbildning, med beaktande av medlemsstaternas strategier och strategiska tillvägagångssätt, inom den strategiska ramen för europeiskt utbildningssamarbete, såsom utbildningsöversikten, för att undvika ytterligare administrativa bördor.
- c) Stödja medlemsstaternas deltagande i internationella undersökningar som ger jämförande data om lärares beredskap för digital utbildning, särskilt OECD:s internationella undersökning om undervisning och lärande.
- d) Se över de framsteg som gjorts med genomförandet av denna rekommendation och rapportera till rådet senast fem år efter antagandet.

Utfärdad i Bryssel den

På rådets vägnar

Ordförande
