



IL-KUMMISSJONI
EWROPEA

Brussell, 17.1.2018
COM(2018) 22 final

**KOMUNIKAZZJONI TAL-KUMMISSJONI LILL-PARLAMENT EWROPEW,
LILL-KUNSILL, LILL-KUMITAT EKONOMIKU U SOĊJALI EWROPEW U LILL-
KUMITAT TAR-REĠJUNI**

dwar il-Pjan ta' Azzjoni għall-Edukazzjoni Diġitali

{SWD(2018) 12 final}

1. Introduzzjoni

L-edukazzjoni u t-taħriġ huma l-aqwa investimenti fil-futur tal-Ewropa. Dawn għandhom rwol importanti biex jagħtu spinta lit-tkabbir, lill-innovazzjoni u lill-holqien tal-impjiegi. Is-sistemi ta' edukazzjoni u taħriġ tal-Ewropa jeħtieġ li jagħtu l-għarfien, il-hiliet u l-kompetenzi orjentati lejn il-futur li l-persuni jeħtieġu biex ikunu innovattivi u jirnexxu. Dawn għandhom ukoll rwol importanti biex johlqu identità Ewropea, imsejsa fuq valuri u kulturi komuni. L-edukazzjoni għandha tagħti s-setgħa liż-żgħażaġh biex jartikulaw u jinvolvu ruħhom, jieħdu sehem u jsawru l-futur ta' Ewropa kkaratterizzata bid-demokrazija, is-solidarjetà u l-inkluzjoni. It-teknoloġija diġitali tarrikkixxi t-tagħlim f'varjetà ta' modi u toffri opportunitajiet ta' tagħlim, li jridu jkunu aċċessibbli għal kulhadd. Dan jiftaħ l-aċċess għal kwantità kbira ta' informazzjoni u riżorsi.

Fid-dikjarazzjoni ta' Ruma ta' Marzu 2017, l-Istati Membri tal-UE enfasizzaw l-impenn tagħhom biex jipprovdu liż-żgħażaġh b'“l-aqwa edukazzjoni u taħriġ”. F'Ottubru 2017 il-Kunsill Ewropew appella għal sistemi ta' taħriġ u edukazzjoni li jkunu “tajbin għall-era diġitali”¹. F'Novembru 2017 fis-Summit ta' Gothenburg, il-Parlament, il-Kunsill u l-Kummissjoni habbru l-Pilastru Ewropew tad-Drittijiet Soċjali, li jistabbilixxi d-dritt għal edukazzjoni, taħriġ u tagħlim tul il-hajja ta' kwalità u inkluzivi. Il-Komunikazzjoni “**It-tishih tal-identità Ewropea permezz tal-Edukazzjoni u l-Kultura**”², il-kontribut tal-Kummissjoni għad-diskussjoni tal-Aġenda tal-Mexxeja tal-UE dwar l-edukazzjoni u l-kultura fis-Summit ta' Gothenburg, tistabbilixxi vizjoni għaž-Żona Ewropea tal-Edukazzjoni u habbret Pjan ta' Azzjoni ddedikat għall-Edukazzjoni Diġitali.

Il-Kummissjoni se tospita l-ewwel Summit Ewropew dwar l-Edukazzjoni f'Jannar 2018 bit-tema wiesgħa ta' “Inhejju s-sisien taż-Żona Ewropea tal-Edukazzjoni: għal edukazzjoni innovattiva, inkluziva u bbażata fuq il-valuri”. Bħala parti mit-twettiq tal-Aġenda Ġdida għall-Hiliet għall-Ewropa³, il-Kummissjoni se tipproponi rieżami tal-Qafas Ewropew ta' Referenza dwar il-Kompetenzi Ewlenin għal Tagħlim tul il-Hajja⁴ li jistabbilixxi l-għarfien, il-hiliet u l-attitudnijiet li l-persuni jeħtieġu fil-hajja, inkluzi l-kompetenzi diġitali. Dan il-Pjan ta' Azzjoni jistabbilixxi kif is-sistemi tal-edukazzjoni u t-taħriġ jistgħu **jużaw aħjar l-innovazzjoni u t-teknoloġija diġitali u jappoġġaw l-iżvilupp ta' kompetenzi diġitali rilevanti** meħtieġa fil-hajja u fix-xogħol f'era ta' bidla diġitali mghaġġla. Il-Pjan ta' Azzjoni jiffoka b'mod speċifiku fuq is-sistemi tal-edukazzjoni u t-taħriġ inizjali u jkopri l-iskejjel, l-edukazzjoni u t-taħriġ vokazzjonali (ETV) u l-edukazzjoni għolja.

2. Sfidi u opportunitajiet tat-tranzizzjoni diġitali fl-edukazzjoni

It-tranzizzjoni diġitali tal-Ewropa se taċċellera bil-progress rapidu tat-teknoloġiji l-godda, bħall-intelligenza artifiċjali, ir-robotika, il-cloud computing u l-blockchain. Bħall-avvanzi teknoloġiċi preċedenti ewlenin, id-diġitalizzazzjoni taffettwa l-mod kif il-persuni jgħixu, jinteragixxu, jistudjaw u jaħdmu. Se jintilfu xi impjiegi, oħrajn se jinbidlu u se jinholqu

¹ EUCO 14/17: Il-konkluzjonijiet tal-Kunsill Ewropew tad-19 ta' Ottubru 2017.

² COM(2017) 673: It-tishih tal-identità Ewropea permezz tal-Edukazzjoni u l-Kultura.

³ COM(2016) 381: Aġenda Ġdida għall-Hiliet għall-Ewropa.

⁴ COM(2018) 24: Proposta għal Rakkomandazzjoni tal-Kunsill dwar il-Kompetenzi Ewlenin għat-Tagħlim tul il-Hajja.

impjieggi godda, filwaqt li se jiġu trasformati hafna impjieggi u industrij u jfegġu attivitajiet⁵. Dan ifisser li huwa fundamentali li wiehed jinvesti fil-hiliet diġitali tul il-hajja.

Għalkemm hemm bosta opportunitajiet li jirriżultaw mit-tranzizzjoni diġitali, l-akbar riskju tal-lum huwa soċjetà li ma tkunx ippreparata sew għall-futur. Jekk l-edukazzjoni se tkun is-sinsla tat-tkabbir u l-inklużjoni fl-UE, kompitu ewlieni huwa li ċ-ċittadini jkunu preparati biex jisfruttaw kemm jistgħu l-opportunitajiet u jindirizzaw l-isfidi ta' dinja li timxi b'rata mgħaġġla, globalizzata u interkonnessa.

L-isforzi ta' riforma jitkomplew kull sena, għalkemm hemm distakk persistenti fl-Istati Membri tal-UE u bejniethom, b'mod partikolari fir-rigward tal-infrastruttura u l-hiliet diġitali, li jfixxkel it-tkabbir inklużiv. Il-gruppi vulnerabbli huma partikolarment affettwati minn din is-sitwazzjoni. Barra minn hekk, in-nuqqas ta' interess fost il-bniet biex ikomplu l-istudji tagħhom fit-teknoloġiji tal-informazzjoni u tal-komunikazzjoni (ICT) u fix-xjenza, it-teknoloġija, l-inġinerija u l-matematika (STEM) tibqa' problema ċara. Dan iwassal biex jintilfu l-opportunitajiet soċjali u ekonomiċi u għar-riskju li tissahħaħ id-disparità bejn is-sessi.

L-edukazzjoni tista' tibbenefika minn klassijiet miftuħa, esperjenzi u proġetti mill-hajja reali, u minn materjali u għodod godda ta' tagħlim u minn riżorsi edukattivi miftuħa. L-istudenti jistgħu jingħataw is-setgħa permezz ta' kollaborazzjoni online. L-aċċess għat-teknoloġiji diġitali u l-użu tagħhom, jistgħu jgħinu biex jitnaqqas id-distakk bejn l-istudenti minn sfondi soċjoekonomiċi għoljin u baxxi. It-tagħlim personalizzat jista' jwassal għal zieda fil-motivazzjoni billi jkun hemm fokus fuq l-istudenti individwali. Madankollu, il-progress fl-integrazzjoni tat-teknoloġija fl-edukazzjoni għadu limitat.

Aktar minn 80 % taż-żgħażaġh fl-Ewropa jużaw l-internet għal attivitajiet soċjali⁶. L-aċċess mill-mowbajl għall-internet żdied b'mod sinifikanti matul dawn l-aħħar snin⁷. Iżda l-użu tat-teknoloġija għal skopijiet edukattivi għadha lura. Mhux l-iskejjel primarji u sekondarji kollha fl-UE għandhom konnessjonijiet broadband u mhux l-edukaturi kollha għandhom il-kompetenzi u l-kunfidenza biex jużaw għodod diġitali biex jappoġġaw it-tagħlim tagħhom⁸. Studju riċenti wera li fl-2015, madwar 18 % tal-iskejjel primarji u sekondarji fl-UE ma kinux konnessi mal-broadband⁹.

L-innovazzjoni fis-sistemi edukattivi, mifhuma bħala l-adozzjoni ta' servizzi, teknoloġiji u kompetenzi godda mill-organizzazzjonijiet ta' edukazzjoni, tista' tgħin biex jitjiebu l-eżiti tat-tagħlim, tissahħaħ l-ekwità u titjeb l-effiċjenza¹⁰. Din tkun effettiva u sostenibbli l-aktar meta tithaddan minn għalliema mharrġa sew u tiġi integrata b'mod ċar fl-għanijiet tat-tagħlim.

⁵ Il-Kummissjoni Ewropea (2017): *A concept paper on digitisation, employability and inclusiveness. The role of Europe*, http://ec.europa.eu/newsroom/document.cfm?doc_id=44515.

⁶ Eurostat (2015): *Being young in Europe today - digital world*, http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Being_young_in_Europe_today_-_digital_world.

⁷ Enders Analysis (2017): *Children's changing video habits and implications for the content market*, 2017.

⁸ Il-Kummissjoni Ewropea (2013): *Survey of Schools: ICT in Education Benchmarking Access, Use and Attitudes to Technology in Europe's Schools* <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/survey-schools-ict-education>

⁹ Il-Kummissjoni Ewropea (2017): *Satellite broadband for schools: Feasibility study*, http://ec.europa.eu/newsroom/document.cfm?doc_id=46134.

¹⁰ OECD (2016): *Innovating Education and Education for Innovation. The Power of Digital Technologies and Skills*.

Madankollu, għad fadal xi jsir dwar l-aħjar mod kif jintużaw il-mezzi diġitali biex jintlaħqu l-għanijiet tal-edukazzjoni.

L-avvanzi diġitali jgħibu wkoll sfidi godda għall-istudenti u l-għalliema tal-Ewropa. L-algoritmi użati minn siti tal-midja soċjali u mill-portali tal-aħbarijiet jistgħu jkunu amplifikaturi b'saħħithom ta' preġudizzju jew ta' aħbarijiet foloz, filwaqt li l-privatezza tad-dejta saret punt ewlieni ta' thassib fis-soċjetà diġitali. Kemm iż-żgħażaġh kif ukoll l-adulti huma vulnerabbli għall-bullying kibernetiku u l-fastidju, l-atteggjament predatorju jew il-kontenut online inkwetanti. L-espożizzjoni ta' kuljum għad-dejta diġitali, fil-biċċa l-kbira mmexxija minn algoritmi li ma jinftehmux, tohloq riskji evidenti u issa aktar minn qatt qabel teħtieġ hsieb kritiku u l-kapaċità li wieħed jinvolvi ruħu b'mod pożittiv u kompetenti fl-ambjent diġitali. Qed naffaċċjaw bżonn li jevolvi l-ħin kollu, li niksbu litteriżmu medjatiku u taħlita wiesgħa ta' ħiliet u kompetenzi diġitali, inklużi s-sikurezza, is-sigurtà u l-privatezza. Izda għad hemm il-problema kif dawn se jaslu għand il-popolazzjoni ingenerali u għand aktar professjonijiet u setturi avvanzati.

3. Ir-rwol ewlieni tal-kooperazzjoni fl-UE kollha biex tiżdied l-innovazzjoni fis-sistemi tal-edukazzjoni u t-taħriġ fl-Istati Membri tal-UE

Il-kooperazzjoni fl-UE kollha bl-iskambju tal-aħjar prattiki, it-tagħlim bejn il-pari u l-kondiviżjoni tal-evidenza hija mezz ippruvat ta' kif jiġu appoġġati s-sistemi tal-edukazzjoni u t-taħriġ tal-Istati Membri tal-UE. L-oqfsa komuni jgħinu biex jiġu identifikati soluzzjonijiet effettivi filwaqt li għodod komuni bħal eTwinning, iżidu l-effiċjenza u jwessgħu l-impatt. Fl-Ewropa kollha qed isehħu prattiki innovattivi fl-edukazzjoni, b'mod partikolari dawk diġitali. Dawn jiehdu diversi forom u jinvolvu l-atturi pubbliċi, privati u mhux governattivi. Madankollu, l-innovazzjoni fis-sistemi edukattivi mhijiex għan fiha nnifisha, iżda mezz biex titjeb il-kwalità u l-inklużività tas-sistemi tal-edukazzjoni.

L-evidenza mill-Istitut Ewropew tal-Innovazzjoni u t-Teknoloġija (EIT) wriet li minflok ma wieħed jistenna li ssir il-bidla, il-partijiet ikkonċernati qegħdin jużaw b'mod attiv l-opportunitajiet diġitali biex itejbu t-tagħlim u l-apprendiment¹¹. Jenħtieġ li jitrawwem u jiġi appoġġat l-ispirtu innovattiv u intraprenditorjali fl-edukazzjoni u t-taħriġ b'rieda politika ċara u bi sforz biex l-innovazzjoni taħdem għal kulhadd. Hemm bżonn li tiġi kondiviża, diskussa u promossa u, fejn possibbli, tiżdied il-prattika innovattiva. Il-kunċetti, l-għodod, il-metodi, il-proċessi, il-hsieb sistematiku u l-hsieb proġettwali jeħtieġ li jkunu aktar aċċessibbli għall-professionisti tal-edukazzjoni li spiss ma jkunux konxji ta' dak li huwa ppruvat u ttestjat fi bnadi oħra, xi drabi anke fil-viċin ħafna tagħhom.

Id-dejta u l-evidenza fil-livell tal-UE jikkontribwixxu għal trasparenza aħjar, filwaqt li jitkejjel il-progress u t-tagħlim mill-pari madwar l-Istati Membri tal-UE. Hemm bosta studji u sħarriġ marbuta mal-użu tat-teknoloġija fl-iskejjel. Madankollu, il-biċċa l-kbira tagħhom huma jew parzjali, li ngħidu aħna jkopru qasam speċifiku bħall-konnettività, jew huma ġeografikament limitati, li jkopru pajjiż partikolari. Fil-livell globali, is-sorsi ewlenin tal-

¹¹ Il-Kummissjoni Ewropea (2017) 351: Id-Dokument ta' Hidma tal-Persunal tal-Kummissjoni dwar l-evalwazzjoni interim tal-Istitut Ewropew tal-Innovazzjoni u t-Teknoloġija [traduzzjoni mhux uffiċjali].

valutazzjoni komparattiva huma l-istharrig tal-Kummissjoni Ewropea, fosthom l-istharrig tal-2013 dwar l-ICT fl-Edukazzjoni, l-istharrig annwali dwar l-użu tal-ICT mill-unitajiet domestiċi u l-individwi, il-Programm għall-Valutazzjoni Internazzjonali tal-Istudenti (PISA) tal-OECD u l-Istharrig dwar il-Hiliet tal-Adulti (PIAAC). Hemm bżonn ta' aktar evidenza u ta' approċċ koerenti għall-ġbir tad-dejta.

Il-partijiet ikkonċernati fis-settur tal-edukazzjoni u t-taħriġ jaqdu rwol ewlieni fl-integrazzjoni tal-innovazzjonijiet. Il-konsultazzjonijiet pubbliċi riċenti enfasizzaw il-ħtieġa ta' azzjoni tal-UE aktar speċifika li tappoġġa l-adozzjoni ta' approċċi innovattivi u teknoloġiji diġitali fl-edukazzjoni, u l-iżvilupp ta' kompetenzi diġitali, inklużi l-litteriżmu tal-midja diġitali u s-sikurezza u l-benesseri diġitali¹². 68 % ta' dawk li wieġbu l-konsultazzjoni pubblika dwar il-programm Erasmus+ għarrfu li l-innovazzjoni hija "estremament rilevanti" sabiex jintlaħqu l-ħtiġijiet tas-settur tal-edukazzjoni. Hemm ukoll ħtieġa evidenti biex: (i) jiġu xprunati l-kompetenzi intraprenditorjali u l-mentalità intraprenditorjali; u (ii) biex tiġi appoġġata l-intraprenditorija diġitali li thaddan impriżi godda u t-trasformazzjoni ta' negozji eżistenti permezz ta' teknoloġiji diġitali godda u emergenti.

Il-Pjan ta' Azzjoni għall-Edukazzjoni Diġitali Azzjoni jibni fuq iż-żewġ Komunikazzjonijiet adottati f'Mejju 2017: *Agenda mġedda tal-UE għall-Edukazzjoni Għolja* u *L-iżvilupp tal-iskejjel u t-tagħlim eċċellenti għal bidu tajjeb fil-ħajja*¹³. Dan jappoġġa l-hidma dwar is-Suq Uniku Diġitali¹⁴ u l-Agenda Ġdida għall-Hiliet għall-Ewropa.

Il-Pjan ta' Azzjoni jieħu azzjoni ulterjuri għas-sejha tad-Dokument ta' Riflessjoni dwar l-Isfruttar tal-Globalizzazzjoni biex is-soċjetà ssir "aktar mobbli u diġitali u nipprovdut t-taħlita tajba ta' hiliet personali [...] kif ukoll hiliet diġitali robusti". Dan appella biex l-edukazzjoni tgħin issaħħaħ ir-**reżiljenza** fi żminijiet ta' bidla teknoloġika u globalizzazzjoni rapida. Il-Pjan ta' Azzjoni huwa allinjat mad-Dikjarazzjoni Ministerjali dwar l-Ekonomija Diġitali tal-G-20 tal-2017 li juri rikonoxximent globali li "kull forma ta' edukazzjoni u tagħlim tul il-ħajja tista' teħtieġ li tiġi aġġustata biex tieħu vantaġġ mit-teknoloġiji diġitali l-godda" [traduzzjoni mhux ufficjali].

Dawn id-dokumenti jiddeskrivu għadd ta' għanijiet politiċi rilevanti, li jibqgħu aktar validi minn qatt qabel. Dawn jinkludu:

- l-appoġġ għal edukazzjoni ta' kwalità għolja;
- it-titjib tar-rilevanza tagħha;
- l-iżvilupp tal-hiliet diġitali tal-Ewropej u kif isiru aktar vizibbli;
- l-ixprunar tal-innovazzjoni u l-kompetenzi diġitali fl-istituzzjonijiet edukattivi kollha;
- il-ftuħ tas-sistemi edukattivi.

¹² Il-konsultazzjonijiet pubbliċi dwar ir-Rieżami tal-Kompetenzi Ewlenin għat-Tagħlim Tul il-ħajja u l-Agenda Mġedda tal-UE għall-Modernizzazzjoni tal-Edukazzjoni Għolja.

¹³ COM (2017) 248: L-iżvilupp tal-iskejjel u t-tagħlim eċċellenti għal bidu tajjeb fil-ħajja u COM (2017) 247: Agenda mġedda tal-UE għall-edukazzjoni għolja.

¹⁴ COM(2015) 192: Strategija għal Suq Uniku Diġitali għall-Ewropa.

4. Prijoritajiet ghal azzjoni

Il-Pjan ta' Azzjoni jiffoka fuq l-implimentazzjoni u l-ħtieġa li jitqanqal, jiġi appoġġat u jiżdied l-użu bi skop tal-prattiki innovattivi u diġitali tal-edukazzjoni. Dan se jibbaża fuq firxa wiesgħa ta' partijiet ikkonċernati tal-edukazzjoni u t-taħriġ li jinkludu n-negozji, ir-riċerka, l-NGOs, kif ukoll, meta jkun rilevanti, l-edukazzjoni mhux formali. Il-Pjan għandu **tliet prijoritajiet**:

- **1: L-użu aħjar tat-teknoloġija diġitali għat-tagħlim u l-apprendiment**
- **2: L-iżvilupp tal-ħiliet u l-kompetenzi diġitali rilevanti għat-tranzizzjoni diġitali**
- **3: It-titjib tal-edukazzjoni b'analizi u tbassir aħjar tad-dejta**

Għal kull prijorità, il-Pjan ta' Azzjoni jistabbilixxi miżuri li jgħinu lill-Istati Membri tal-UE jindirizzaw l-isfidi. Dawn jinkludu: (i) il-provvista ta' għodod li jgħinu lill-edukaturi u lill-ħarrieġa jużaw aħjar it-teknoloġija fosthom il-konnettività aħjar tal-internet; (ii) azzjoni mmirata biex jiġu żviluppanti l-kompetenzi diġitali rilevanti; (iii) sforzi godda u msahħa biex titjeb l-edukazzjoni permezz ta' evidenza u analizi aħjar. Il-Pjan ta' Azzjoni ma jippreġudikax il-proposta li jmiss tal-Kummissjoni dwar il-Qafas Finanzjarju Pluriennali l-ġdid u l-programmi futuri ta' finanzjament.

4.1. L-ewwel prijorità: L-użu aħjar tat-teknoloġija diġitali għat-tagħlim u l-apprendiment

Is-soċjetà u l-ekonomija tagħna qed isiru dejjem aktar maħkuma mit-teknoloġija diġitali. It-teknoloġija fil-forom differenti tagħha hija parti kbira mill-ambjent tax-xogħol u mill-istil ta' ħajja tagħna. Madankollu, hemm differenza bejn l-użu tat-teknoloġija diġitali fil-ħajja ta' kuljum u fl-edukazzjoni. It-teknoloġija diġitali għandha l-potenzjal enormi u mhux sfruttat li ttejjeb l-edukazzjoni.

Parti ewlenija tal-edukazzjoni diġitali hija **li tiġi żgurata l-ekwità u l-kwalità tal-aċċess u l-infrastruttura**. Id-distakk diġitali għandu ħafna dimensjonijiet, iżda t-titjib tal-aċċess għat-teknoloġija u l-konnettività għat-tfal kollha fl-edukazzjoni jrid ikun il-punt ta' tluq biex jitnaqqsu l-inugwaljanza u l-eskluzjoni. Jehtieġ ukoll li nindirizzaw il-kwalità varjabbli tal-aċċess u l-infrastruttura, peress li l-kwalità għolja toffri esperjenza ta' tagħlim aktar innovattiva u sodisfaċenti.

L-innovazzjoni fl-edukazzjoni u t-taħriġ tiddependi ħafna fuq l-ghoti tas-setgħa u l-interkonnessjoni tal-edukaturi. L-Erasmus + jikseb dan permezz tat-tagħlim bejn il-pari. It-taħriġ u l-workshops ta' Prattika godda magħmula minn esperti godda kemm għal dawk li jfasslu l-politika kif ukoll għall-edukaturi, inkluża l-Pjattaforma tal-Assoċjazzjonijiet Ewropej tal-Fornituri tal-ETV, se jkomplu jsaħħu s-sens ta' konnessjoni bl-iżvilupp ta' kontenut speċifiku f'diversi lingwi u billi jużaw pjattaformi ewlenin tal-UE bħal, School Education Gateway u Akkademja tal-Għalliema. Se tiġi promossa aktar il-mobilità mhallta b'opportunitajiet godda f'Erasmus+ biex tappoġġa kemm it-tagħlim online kif ukoll dak li jsir wiċċ imb wiċċ u l-iskambju għall-istudenti f'pajjiżi differenti.

Il-prontezza diġitali fl-edukazzjoni teħtieġ għarfien u tinvolvi adattament u bidla. L-iskejjel u l-istituzzjonijiet ta' taħriġ fl-Ewropa huma differenti, b'taġħmir, ħiliet tal-għalliema u approċċi għall-użu tat-teknoloġija li jvarjaw ħafna. Madwar l-Ewropa kollha jeżistu istanzi ta' innovazzjoni fl-edukazzjoni diġitali. Madankollu l-politiki u l-prattiki innovattivi għandhom bżonn l-appoġġ biex jiġu applikati fuq skala akbar.

Biex l-innovazzjoni u t-teknoloġija jaslu fil-klassi, l-edukaturi jeħtieġu ambjent ġust, infrastruttura, taġħmir u appoġġ mingħand min imexxi. Biex it-teknoloġija diġitali tkun ta' benefiċċju għall-istudenti u għall-persunal hemm bżonn ta' approċċ li jgħaqqad it-taħriġ tal-għalliema, il-kurrikuli u l-materjali edukattiv li huma tajbin għall-mudelli ta' taġħlim appoġġati b'mod diġitali. Dan l-approċċ li jinvolvi l-organizzazzjoni kollha biex jimplementa teknoloġiji diġitali għat-taġħlim u l-apprendiment huwa rifless fl-għodda ta' awtovalutazzjoni SELFIE, varata fl-iskejjel ta' 14-il pajjiż.

Il-mobilità hija parti importanti tal-edukazzjoni u t-teknoloġija diġitali hija kruċjali biex din ttejjeb aktar. Il-proġetti tal-Erasmus+ bħall-eCard Ewropea għall-istudenti u "Erasmus without Papers" se jiżdiedu u jiġu integrati fil-ħidma dwar l-awtentikazzjoni fi proġetti taħt il-Faċilità Nikkollegaw l-Ewropa¹⁵. L-għanijiet huma li:

- l-istudenti jkunu jistgħu jidentifikaw ruħhom b'mod affidabbli, skont il-prinċipju ta' darba biss¹⁶;
- is-sistemi ta' informazzjoni tal-istituzzjonijiet ta' edukazzjoni għolja jkunu konnessi b'mod diġitali;
- ikunu jistgħu jsiru l-iskambju u l-verifika sikuri tad-dejta dwar l-istudenti u tar-rekords akkademiċi;
- jitnaqqsu l-proċeduri amministrattivi;
- jingħata aċċess għas-servizzi li l-istudenti huma intitolati għalihom meta jaslu fil-pajjiż ospitanti.

L-inizjattiva tal-eCard Ewropea għall-istudenti għandha l-għan li ttejjeb il-kwalità tal-mobilità tal-istudenti fl-Ewropa. Sal-2025 hemm mnejn ikun possibbli r-rikonossiment b'mod awtomatiku fl-Istati Membri kollha tal-UE tal-identità nazzjonali u tal-istatus ta' student tal-istudenti f'mobilità ta' Erasmus+, inkluż l-aċċess għas-servizzi tal-kampus meta jaslu minn barra l-pajjiż (eż. il-materjali tal-kors, ir-registrazzjoni tas-servizzi, il-libreriji). 20 000 student u 4 000 għalliem se jirċievu appoġġ għall-iskambji bejn l-iskejjel biex jikkomplementaw u jibnu fuq ix-xogħol u l-kollaborazzjoni kontonwi tal-proġett diġitali.

It-triq 'il quddiem:

1. ***L-indirizzar tad-distakk tal-konnettività bejn l-Istati Membri tal-UE dwar id-dħul tal-broadband b'kapacità għolja ħafna fl-iskejjel Ewropej kollha billi: (i) tinholoq kuxjenza dwar il-benefiċċji għall-iskejjel u l-opportunitajiet ta' finanzjament***

¹⁵ Il-Faċilità Nikkollegaw l-Ewropa, <https://ec.europa.eu/cefdigital/wiki/display/CEFDIGITAL/CEF+Digital+Home>.

¹⁶ Il-Kummissjoni Ewropea (2017), *EU-wide digital Once-Only Principle*, <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/eu-wide-digital-once-only-principle-citizens-and-businesses-policy-options-and-their-impacts>.

disponibbli¹⁷; (ii) jingħata appoġġ għall-konnettività jiġifieri permezz ta' skema ta' vawċers li jiffukaw fuq iż-żoni żvantaġġati u li jiżguraw l-implimentazzjoni sħiħa tal-istrumenti għaż-żoni rurali¹⁸; (iii) tiġi ppubblikata dejta dwar il-progress.

2. L-appoġġ għall-**prontezza diġitali kemm tal-iskejjel ġenerali kif ukoll dawk vokazzjonali** billi tissahħaħ il-kapaċità diġitali tagħhom u billi sa tmiem l-2019, l-għodda ta' awtovalutazzjoni SELFIE tilhaq il-miljun għalliem, ħarrieg u student fl-Istati Membri kollha tal-UE u fil-Balkani tal-Punent; il-promozzjoni tal-iskema ta' mentoraġġ fil-livell nazzjonali/reġjonali, appoġġata minn pjattaforma ta' holqien ta' kuzjenza fil-livell tal-UE.
3. Il-provvista ta' qafas għall-ħruġ tal-**kwalifiki ċertifikati diġitalment** u l-validazzjoni tal-ħiliet akkwistati diġitalment, li jkunu fdati, multilingwi u jistgħu jinħażnu fi profili professjonali (CVs) bħall-Europass. Il-qafas se jkun allinjat għalkollox mal-Qafas Ewropew tal-Kwalifiki għat-tagħlim tul il-ħajja (QEK) u mal-Klassifikazzjoni Ewropea ta' Ħiliet, Kompetenzi, Kwalifiki u Impjiegi (ESCO).

¹⁷ anke permezz tan-netwerk tal-UE tal-Uffiċċji ta' Kompetenza fil-Banda Wiesgħa li nholoq dan l-aħħar.

¹⁸ Il-Kummissjoni Ewropea (2017): *European Commission joins forces to help bringing more broadband in rural areas*, <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/european-commission-joins-forces-help-bringing-more-broadband-rural-areas>.

4.2. It-tieni prijorità: L-iżvilupp tal-ħiliet u l-kompetenzi diġitali rilevanti għat-tranzizzjoni diġitali

Biex jiffunzjonaw u jimxu 'l quddiem fis-socjetà diġitali u jegħlbu r-riskji diġitali, iċ-ċittadini jeħtieġu kompetenzi diġitali li jgħinuhom jilqgħu l-isfidi u jaħtfu l-opportunitajiet tat-tranzizzjoni diġitali. Il-ħiliet diġitali huma ħiliet bażiċi bħal-litteriżmu u n-numeriżmu, meħtieġa f'kull aspett tal-ħajja, iżda ħafna miċ-ċittadini għandhom kompetenzi diġitali limitati jew mhux aġġornati. Hemm bżonn kemm ta' azzjoni wiesgħa għax jeħtieġ li ċ-ċittadini kollha jkollhom, f'livelli differenti, fehim tad-diversi aspetti tal-kompetenza diġitali, u kif ukoll ta' azzjoni ta' approfondiment għall-aktar ħiliet speċjalizzati fl-informatika meħtieġa fil-professjoni tal-ICT.

Il-kompetenza diġitali hija parti mill-Qafas Ewropew ta' Referenza dwar il-Kompetenzi Ewlenin għal Tagħlim tul il-Ħajja rivedut li ċ-ċittadini kollha għandu jkollhom. Kompetenza diġitali tfisser l-użu kunfidenti u kritiku tat-teknoloġija diġitali u tkopri l-għarfien, il-ħiliet u l-attitudnijiet li ċ-ċittadini kollha jeħtieġu f'socjetà diġitali li qed tevolvi b'mod mgħaġġel. Il-qafas Ewropew ta' Kompetenza Diġitali għaċ-Ċittadini¹⁹ jiddeskrivi l-kompetenza diġitali f'ħames oqsma: l-informazzjoni u l-litteriżmu tad-dejta; il-komunikazzjoni u l-kollaborazzjoni; il-holqien tal-kontenut diġitali; is-sikurezza u l-benesseri; u s-soluzzjoni tal-problemi. Il-Qafas Ewropew ta' Kompetenza Diġitali għall-Edukaturi²⁰ ppubblikat dan l-aħħar, joffri gwida għall-edukaturi fl-iżvilupp ta' mudelli diġitali tal-kompetenza. Jekk jittieħdu flimkien, dawn l-oqfsa jistgħu joffru mudell ta' referenza li jista' jintuża u fil-fond biex jippromwovu b'mod sistematiku l-kompetenza diġitali.

Ir-rivoluzzjoni diġitali se tkompli tbiddel b'mod drammatiku l-mod kif l-Ewropej jgħixu, jaħdmu u jistudjaw. Filwaqt li dan joffri opportunitajiet kbar, hemm ukoll riskji sinifikanti jekk ma jigħux żvilupp ta' l-kompetenzi diġitali. Bħala parti mill-Aġenda għall-Ħiliet, l-inizjattiva tal-Perkorsi ta' Titjib tal-Ħiliet, tirrakkomanda li l-Istati Membri jintroduċu dispożizzjoni koerenti li ttejjeb il-ħiliet diġitali (u l-litteriżmu u n-numeriżmu) tal-bosta miljuni ta' adulti b'livell baxx ta' ħiliet jew kwalifiki, li jiffurmaw il-grupp l-aktar fi bżonn urgenti. Barra minn hekk, huwa stmat li bħalissa, 90 % tal-impjieg jeħtieġ xi livell ta' ħiliet diġitali²¹ u hemm theddida sinifikanti li jekk ifalli l-proġett li jiġu mgħallma l-ħiliet diġitali lill-Ewropej ta' kull età, l-Ewropa se titlef l-akbar vantaġġ kompetittiv tagħha, jiġifieri forza tax-xogħol b'livell għoli ta' ħiliet u ta' edukazzjoni.

L-akkwist tal-ħiliet diġitali jeħtieġ li jibda minn età bikrija u jkompli għaddej tul il-ħajja. Dan jista' jseħħ bħala parti mill-kurrikuli edukattivi jew permezz ta' klassijiet wara l-iskola. Iż-żgħirażgħir Ewropej huma utenti entużjasti tal-web, tal-apps u tal-logħob iżda jeħtieġ ukoll li jitgħallmu dwar l-istrutturi sottostanti u l-algoritmi bażiċi u jsiru mexxejja u żviluppaturi diġitali. Eżempju ta' moviment bażiku ta' suċċess hija l-inizjattiva codeweek.eu tal-UE, li fl-2016 laħqet kważi l-miljun ruħ madwar id-dinja. Abbazi ta' din l-esperjenza, l-inizjattiva se titkabbar biex thegħġeg

¹⁹ Il-Kummissjoni Ewropea (2016): Il-Qafas ta' Kompetenza Diġitali għaċ-Ċittadini, <https://ec.europa.eu/jrc/en/digcomp/digital-competence-framework>.

²⁰ Il-Kummissjoni Ewropea (2017): Il-Qafas ta' Kompetenza Diġitali għall-Edukaturi, <https://ec.europa.eu/jrc/en/digcompedu>.

²¹ Il-Kummissjoni Ewropea (2016): *ICT for work: Digital skills in the work place*, <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/ict-work-digital-skills-workplace>.

lill-iskejjel kollha fl-Ewropa jieħdu sehem fil-**Ġimgha Ewropea tal-Ikkowdjar** billi jikkollaboraw mal-awtoritajiet fl-Istati Membri tal-UE, l-ambaxxaturi tal-Ġimgha tal-Ikkowdjar, in-netwerk eTwinning, il-Hiliet Digitali u l-Koalizzjoni tal-Impjiegi²² u azzjonijiet relatati.

L-indirizzar b'mod effettiv tal-isfidi li t-tranzizzjoni digitali toħloq għas-sikurezza online u l-iġjene ċibernetika irid jingħata enfasi akbar. Jeħtieġ li nsahħu **l-hsieb kritiku u l-litteriżmu medjatiku** tat-tfal u taż-żgħażaġħ, sabiex dawn ikunu jistgħu jiġġudikaw u jegħlbu t-theddid permanenti tal-aħbarijiet foloz, il-bullying ċibernetiku, ir-radikalizzazzjoni, it-theddid għaċ-ċibersigurtà u l-frodi. Anke t-tfal iż-żgħar huma f'kuntatt ta' kuljum mat-teknoloġiji digitali iżda ma jifhmux ir-riskji filwaqt li l-ġenituri jinkwetaw dwar il-kontenut mhux xieraq u r-riskji, iżda ma jafux kif jindirizzawhom. B'mod parallel, il-Europol jirrapporta rata dejjem akbar ta' attakki ċibernetiċi, ta' ksur ta' dejta u attivitajiet online illegali oħra. Fil-Komunikazzjoni tagħha ta' Settembru dwar iċ-ċibersigurtà²³, il-Kummissjoni talbet lill-Istati Membri tal-UE biex jimpenjaw ruħhom u jinkludu iċ-ċibersigurtà fil-kurrikuli tat-taħriġ akkademiku u vokazzjonali.

It-tmiem tad-disparità bejn is-sessi permezz tal-edukazzjoni intraprenditorjali u digitali huwa vitali jekk l-Ewropa trid tħaddan bis-shiħ il-benefiċċji tar-rivoluzzjoni digitali. Għalkemm il-bniet kif ukoll is-subien għandhom livelli simili ta' interess u kompetenza fit-teknoloġiji digitali, għadd dejjem inqas ta' bniet ikomplu jiżviluppaw dan l-interess fl-istudji jew għall-karriera tagħhom. Il-bniet u t-tfajliet jeħtieġu eżempji pożittivi, mudelli ta' eżempju u appoġġ biex jingħelbu l-isterjotipi u jirrealizzaw li huma wkoll jistgħu jaqdbu karriera sodisfaċenti u ta' suċċess fl-ICT u fix-xjenza, t-teknoloġija, l-inġinerija u l-matematika. Iż-zieda fil-partecipazzjoni tan-nisa f'dawn il-karrieri se tgħin biex jiġi sfruttat il-potenzjal digitali tal-Ewropa u biex jiġi żgurat li n-nisa jkollhom opportunitajiet indaqs biex ifasslu d-dinja digitali²⁴. Fl-UE inqas minn waħda minn kull ħames professjonisti tal-ICT hija mara²⁵.

L-iżvilupp ta' professjonisti fl-ICT b'ħiliet għolja huwa kritiku għall-kompetittività²⁶. **Il-hiliet digitali avvanzati huma importanti biex jappoġġaw il-ġenerazzjoni li jmiss ta' analisti, riċerkaturi u innovaturi.** Apparti dawk li jaħdmu fl-ICT, ħafna professjonijiet għandhom bżonn ta' għarfien digitali kbir. Pereżempju, tobbja mediċi li janalizzaw ix-xejriet tat-tixrid tal-mard jeħtieġu kemm għarfien espert mediku kif ukoll firxa wiesgħa ta' kompetenzi digitali avvanzati. B'mod aktar generali, illum il-ġurnata tlieta minn kull erba' riċerkaturi ma għandhom l-ebda taħriġ fil-ġestjoni tal-aċċess miftuħ jew tad-dejta miftuħa. Jenħtieġ li r-riċerka u l-innovazzjoni bbażati fuq iċ-ċittadini, iffukati biex isolvu l-isfidi soċjetali, jużaw aktar id-dejta miftuħa u l-ghodod u l-metodi tat-teknoloġija digitali kollaborattiva.

²² Għal aktar informazzjoni dwar il-Koalizzjoni għall-Hiliet u l-Impjiegi Digitali ara <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/digital-skills-jobs-coalition>.

²³ JOIN 2017 (450): Il-Komunikazzjoni Kongunta tal-Kummissjoni Ewropea u s-Servizz Ewropew għall-Azzjoni Esterna: Reżiljenza, Deterrenza u Difiza: Il-Bini ta' ċibersigurtà b'sahħitha għall-UE.

²⁴ Ara SWD, il-punt 2.3.

²⁵ Fit-83,9 % tal-każijiet, l-ispeċjalisti impjegati tal-ICT huma rġiel filwaqt li 16,1 % huma nisa (Eurostat, 2015).

²⁶ Il-Qafas Ewropew għall-Kompetenza fl-Elettronika (e-CF) huwa standard Ewropew u referenza għall-kompetenzi meħtieġa mill-professjonisti tal-ICT. Dan huwa żvilupp ta' miżmum mill-Kumitat Ewropew għall-Istandardizzazzjoni (CEN).

It-triq 'il quddiem:

4. *Il-holqien ta' pjattaforma Ewropea fl-UE kollha għall-edukazzjoni għolja diġitali u l-kooperazzjoni msahha. Il-pjattaforma l-għdida, appoġġata minn Erasmus+, se sservi bħala punt uniku ta' servizz u toffri: tagħlim online, mobilità mħallta, kampus virtwali u skambju tal-aħjar prattiki fost l-istituzzjonijiet ta' edukazzjoni għolja fil-livelli kollha (studenti, riċerkaturi, edukaturi).*
5. *It-tishih tax-xjenza miftuħa u tax-xjenza mill-pubbliku fl-Ewropa bl-ittestjar ta' taħriġ iddedikat inklużi l-korsijiet ta' żvilupp professjonali kontinwu dwar ix-xjenza miftuħa f'istituzzjonijiet ta' edukazzjoni għolja fil-livelli kollha (studenti, riċerkaturi, edukaturi).*
6. *Il-klassijiet ta' kkwodjar jaslu fl-iskejjel kollha tal-Ewropa, anke billi tiżdied il-partecipazzjoni tal-iskejjel fil-Ġimgħa Ewropea tal-Ikkowdjar.*
7. *L-indirizzar tal-isfidi tat-tranzizzjoni diġitali billi jitnedu: (i) **kampanja ta' holqien tal-kuxjenxa mal-UE kollha** li timmira l-edukaturi, il-ġenituri u l-istudenti biex jitravmu s-sigurtà online, l-iġjene ċibernetika u l-litteriżmu medjatiċu; u (ii) **inizjattiva dwar it-tagħlim taċ-ċibersigurtà** li tibni fuq il-Qafas ta' Kompetenza Diġitali għaċ-Ċittadini, biex in-nies jingħataw is-setgħa halli jużaw it-teknoloġija b'mod kunfidenti u responsabbli.*
8. *L-appoġġ ta' mizuri biex titnaqqas aktar **id-disparità bejn is-sessi** fis-settur tat-teknoloġija u l-intraprenditorija **billi jiġu promossi l-kompetenzi diġitali u intraprenditorjali fost il-bniet**; il-mobilizzazzjoni tal-partijiet ikkonċernati (kumpaniji, NGOs) biex il-bniet ikunu mġhammra b'ħiliet diġitali u b'mudelli ta' ispirazzjoni, li jibnu fuq il-Qafas ta' Kompetenza Diġitali għaċ-Ċittadini u l-Qafas ta' Kompetenza Intraprenditorjali.*

4.3. It-tielet prijorità: It-titjib tas-sistemi edukattivi b'analizi u tbassir aħjar tad-dejta

Id-dejta hija vitali għall-edukazzjoni u t-taħriġ. Bit-teknoloġija tinholq dejta li tista' tigi sfruttata. L-isfida qiegħda kif tintuża din id-dejta biex jiġu żviluppatti għarfien u tbassir aħjar li jistgħu jtejbu s-sistemi edukattivi jew isolvu l-isfidi edukattivi attwali. Hekk kif ix-xejriet teknoloġiċi bħall-intelliġenza artifiċjali, l-awtomatizzazzjoni u r-robotika huma globali, il-kooperazzjoni fil-livell tal-UE tista' ttipprovdi gwida utli għall-Istati Membri kollha tal-UE u tgħin biex jinbdew kollaborazzjoni u skambju dwar ir-reazzjonijiet possibbli għall-isfidi emergenti li jaqsmu l-fruntieri. Il-ġbir tad-dejta bl-istħarriġ u l-istudji dwar id-diġitizzazzjoni fl-istituzzjonijiet tal-edukazzjoni u t-taħriġ u t-teknoloġiji diġitali fit-tagħlim huma inputs vitali għat-tfassil tal-politika. Madankollu, id-dejta komprensiva komparabbli dwar it-tixrid tat-teknoloġiji fis-sistemi edukattivi, ħafna drabi tkun limitata, parzjali jew mhux aġġornata. Dan jirrikjedi ġbir tad-dejta aktar effiċjenti u effettiv u koordinazzjoni fil-livell tal-UE u f'dak internazzjonali (OECD).

Id-dejta tghin ukoll biex jiġu identifikati u indirizzati l-htigijiet għall-mizuri ta' politika meħtieġa bbażati fuq l-evidenza, iżda partikolarment id-dejta komparattiva rari tintuża. L-inizjattivi dwar l-edukazzjoni diġitali huma rari meta mqabbla ma' inizjattivi oħra u mad-dejta disponibbli, għalhekk ftit li xejn huwa magħruf dwar il-prattiki li jaħdmu b'mod ġenerali jew li jistgħu jkunu ta' benefiċċju għal sistemi edukattivi u soċjetali speċifiċi. Il-big data u l-analitika tat-tagħlim joffru opportunitajiet godda biex jiġbru, janalizzaw u jużaw id-dejta biex itejbu l-edukazzjoni. Hemm bosta inizjattivi fl-Istati Membri differenti tal-UE biex issir tranżizzjoni minn approċċ ta' universalità tat-tagħlim fis-suġġetti bħall-matematika, għal tagħlim aktar personalizzat bil-għan li jadatta l-kontenut għall-bżonnijiet tal-istudenti individwali²⁷. L-analitika tat-tagħlim tista' ttejjeb it-tagħlim personalizzat²⁸, pereżempju billi tidentifika l-istudenti li jinsabu f'riskju, u tista' tevalwa l-impatt tal-istrateġiji ta' tagħlim differenti. Madankollu, peress li l-analitika tat-tagħlim għadha fil-bidu tagħha fl-Ewropa, hemm bżonn ta' aktar skemi pilota għar-riċerka u l-ittestjar f'dan il-qasam²⁹.

L-innovazzjoni xprunata mill-utenti hija fundamentali għall-adozzjoni bikrija ta' soluzzjonijiet innovattivi li jindirizzaw l-isfidi edukattivi. Id-dejta u x-xejriet tal-edukazzjoni huma ġeneralment miġbura minn fuq għal isfel, immexxija minn organizzazzjonijiet internazzjonali u gvernijiet. Ta' spiss il-perspettiva tal-utent ma tiġix ikkunsidrata biżżejjed, li tista' tillimita s-soluzzjonijiet possibbli skont il-htigijiet. Dan huwa minnu speċjalment f'era ta' innovazzjoni xprunata mill-utenti fejn l-individwi jiżviluppaw is-soluzzjonijiet għall-problemi li jaffaċċjaw. F'dan il-kuntest, il-Kummissjoni se tesplora modi kif tippromwovi **l-involviment taċ-ċittadini u l-innovazzjoni xprunata mill-utent** permezz ta' Hackathon tal-Edukazzjoni mal-UE kollha biex jiġu żviluppanti soluzzjonijiet innovattivi għall-isfidi ewlenin tal-edukazzjoni u t-taħriġ.

Tbassir: ma nibqgħux lura imma nantiċipaw il-bidla. L-istituzzjonijiet tal-edukazzjoni u t-taħriġ qed jippruvaw ilaħħqu mal-iżviluppi teknoloġiċi. It-tbassir għall-edukazzjoni u t-taħriġ jista' jibdel din ix-xejra u l-edukaturi jinvolvu ruħhom (minn dawk li jfasslu l-politika għall-prattikanti) biex imexxu l-bidla li jmiss.

²⁷ Pereżempju, fil-Lussemburgu, il-Ministeru għall-Edukazzjoni Nazzjonali, it-Tfal u z-Żgħażaġh, b'appoġġ għall-istrateġija "Digital Lëtzebuerg", nieda l-proġett ta' tranżizzjoni diġitali nazzjonali MathemaTIC, li għandu l-għan li jippermetti lill-istudenti jinteraġixxu ma' riżorsi matematiċi stimulant, appoġġati mir-riċerka, li huma mfassla skont il-htigijiet speċifiċi tal-istudenti u allinjati mal-eżiti tat-tagħlim fil-kurrikulu.

²⁸ COM(2013) 654: Niftha l-Edukazzjoni: Tagħlim innovattiv għal kulhadd permezz ta' Teknoloġiji godda u Riżorsi Edukattivi Miftuħa.

²⁹ Ferguson, R., Brasher, A., Clow, D., Cooper, A., Hillaire, G., Mittelmeier, J., Rienties, B., Ullmann, T., Vuorikari, R. (2016). *Research Evidence on the Use of Learning Analytics — Implications for Education Policy*. Fi: R. Vuorikari, J. Castaño Muñoz (Eds.). Rapport Xjentifiku u ta' Politiku taċ-Ċentru Konġunt tar-Riċerka; EUR 28294 EN.

It-triq 'il quddiem:

9. *Il-bini ta' evidenza dwar l-użu tal-ICT u l-hiliet diġitali fl-iskejjel, bil-pubblikazzjoni ta' **studju ta' referenza** li jivvaluta l-progress fl-integrazzjoni tal-ICT fl-edukazzjoni. Dan se jkopri d-disponibbiltà u l-użu ta' għodod diġitali u tal-infrastruttura tal-ICT u l-livelli ta' hiliet diġitali. Flimkien maċ-ċiklu li jmiss tal-istharrig PIAAC, ir-riżultati jistgħu jikkontribwixxu għal aġġornament tal-Qafas ta' Kompetenza Diġitali³⁰. Il-Kummissjoni se taħdem ukoll mal-OECD dwar l-iżvilupp ta' modulu gdid f'PISA dwar l-użu tat-teknoloġija fl-edukazzjoni, kif ukoll tesplora r-rilevanza u l-fattibbiltà li tipproponi punti ta' riferiment godda tal-Kunsill għall-kompetenzi diġitali u l-intraprenditorija.*
10. *It-tnedija, mill-2018, ta' proġetti pilota dwar l-**intelliġenza artifiċjali** u l-**analitika tat-tagħlim** fl-edukazzjoni, biex isir użu aħjar mill-ammont kbir ta' dejta attwalment disponibbli u b'hekk jgħinu biex jiġu indirizzati problemi speċifiċi u titjeb l-implimentazzjoni u l-monitoraġġ tal-politika dwar l-edukazzjoni; jiġu żviluppati għodod u gwida rilevanti għall-Istati Membri.*
11. ***It-tnedija tat-tbassir strategiku** dwar xejriet ewlenin li jirriżultaw mit-tranzizzjoni diġitali għall-futur tas-sistemi edukattivi, f'kooperazzjoni mill-qrib mal-esperti tal-Istati Membri u li jużaw kanali eżistenti³¹ u futuri ta' kooperazzjoni mal-UE kollha dwar l-edukazzjoni u t-taħriġ.*

5. Konkluzjonijiet u aspettativi

Il-Pjan ta' Azzjoni jiddeskrivi l-inizjattivi Ewropej li l-Kummissjoni, bi sħubija mal-Istati Membri, mal-partijiet ikkonċernati u mas-soċjetà, se timplimenta sa tmiem l-2020. Dan jiffirma parti mill-ambizzjoni usa' tal-Kummissjoni lejn Żona Ewropea tal-Edukazzjoni u jikkomplementa r-Rakkomandazzjonijiet dwar il-Valuri Komuni u l-Kompetenzi Ewlenin. Il-Pjan ta' Azzjoni se jiġi implimentat bħala parti mill-proċess għall-kooperazzjoni Ewropea fl-edukazzjoni u t-taħriġ (ET 2020). Dan se jappoġġa wkoll is-Semestru Ewropew, li huwa xprunatur ewlieni għar-riformi permezz tar-rakkomandazzjonijiet speċifiċi għall-pajjiż relatati mal-edukazzjoni u t-taħriġ.

Il-Kummissjoni se tnedi djalogu mal-partijiet ikkonċernati rilevanti dwar kif jistgħu jiġu implimentati l-azzjonijiet proposti. Fis-segwitu tal-implimentazzjoni, il-Kummissjoni se taħdem mal-Grupp tal-ET 2020 dwar Hiliet Diġitali u Kompetenzi. Il-Kummissjoni se tislet ukoll tagħlimiet politiċi minn kif jiġu implimentati l-azzjonijiet. Dan se jikkontribwixxi għad-diskussjoni emergenti dwar kooperazzjoni Ewropea futura fl-edukazzjoni u t-taħriġ.

³⁰ Ara n-noti ta' qiegħ il-paġna 19 u 20.

³¹ Bħall-gruppi ta' hidma tal-ET 2020 u l-htigijiet u x-xejriet tal-hiliet tal-big data bħala parti mill-Qafas tal-Europass.