IL-KUMMISSJONI
EWROPEA

Brussell, 25.9.2013
COM(2013) 654 final

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

**Niftħu l-Edukazzjoni:**
**Tagħlim innovattiv għal kulħadd permezz ta' Teknoloġiji ġodda u Riżorsi Edukattivi Miftuħa**

{SWD(2013) 341 final}

MT MT

## It-teknoloġija u riżorsi edukattivi miftuħin bħala opportunitajiet biex niffurmaw mill-ġdid l-edukazzjoni tal-UE

Din il-Komunikazzjoni tistabbilixxi aġenda Ewropea biex jiġu stimulati modi innovattivi ta' tagħlim ta' kwalità għolja permezz ta' teknoloġiji ġodda u kontenut diġitali. "Il-ftuħ tal-edukazzjoni" jipproponi azzjonijiet lejn ambjenti ta' tagħlim aktar miftuħa biex titwassal edukazzjoni ta' kwalità ogħla u aktar effikaċi u b'hekk isir kontribut għall-miri tal-Ewropa 2020 li tingħata spinta lill-kompetittività u t-tkabbir fl-UE permezz ta' forza tax-xogħol b'ħiliet aħjar u ta' aktar impjiegi Dan jikkontribwixxi lejn il-miri ewlenin tal-UE għat-tnaqqis tal-abbandun bikri mill-iskejjel u lejn żieda fil-kisbiet terzjarji jew ekwivalenti[1] filwaqt li jibni fuq l-inizjattivi riċenti "Naħsbu mill-ġdid dwar l-Edukazzjoni"[2], "L-Edukazzjoni Ogħla Ewropea fid-Dinja"[3] kif ukoll l-inizjattiva ewlenija l-Aġenda Diġitali[4].

Jipproponi azzjonijiet fuq il-livell tal-UE u dak nazzjonali, b'mod partikolari:

- jgħin lill-istituzzjonijiet tat-tagħlim, lill-għalliema u lill-istudenti jiksbu ħiliet u metodi ta' tagħlim diġitali
- jappoġġa l-iżvilupp u d-disponibilità ta' riżorsi edukattivi miftuħin
- iservi ta' konnessjoni għall-klassijiet u jimmobilizza il-kontenut u t-tagħmir diġitali
- jimmobilizza l-partijiet interessati kollha (l-għalliema, l-istudenti, il-familji, l-imsieħba ekonomiċi u soċjali) biex jibdlu r-rwol tat-teknoloġiji diġitali fl-istituzzjonijiet edukattivi

Għalkemm is-sigriet għas-suċċess jiddependi qabel xejn fuq l-Istati Membri, l-UE għandha wkoll rwol x'taqdi. Tista' jippromwovi l-aqwa prassi u tappoġġja skambji bejn l-Istati Membri. Tista' twassal riżultati li jibbenefikaw minn ekonomiji ta' skala u interoperabilità, u b'hekk tiġi evitata l-frammentazzjoni. Tista' tappoġġja l-użu u d-disponibbiltà tat-teknoloġija u l-kontenut diġitali permezz ta' appoġġ finanzjarju, sħubijiet pubbliċi-privati u rakkomandazzjonijiet.

***L-edukazzjoni fl-UE mhijiex qed iżżomm mall-pass tas-soċjetà u l-ekonomija diġitali...***

It-teknoloġiji diġitali huma inkorporati b'mod sħiħ fil-mod kif in-nies jinteraġixxu, fix-xogħol u fil-kummerċ; iżda minkejja dan, għadhom mhux qed jiġu sfruttati bis-sħiħ fis-sistemi tal-edukazzjoni u t-taħriġ madwar l-Ewropa. Studju riċenti[5] dwar l-istat tad-dispożizzjoni diġitali fl-iskejjel fl-Unjoni żvela li 63% tat-tfal ta' disa' snin mhumiex jistudjaw fi "skola mgħammra sew diġitalment" (b'tagħmir xieraq, broadband veloċi u "konnettività" għolja). Filwaqt li 70 % tal-għalliema fl-UE jirrikonoxxu l-importanza ta' taħriġ f'modi ta' tagħlim mogħtija u riċevuti bl-appoġġ diġitali, huma biss 20-25% tal-istudenti li jiġu mgħallma minn għalliema diġitalment kunfidenti u ta' appoġġ. Il-maġġoranza tal-għalliema jużaw it-teknoloġiji tal-informazzjoni u l-komunikazzjoni (ICT) b'mod partikolari biex iħejju t-tagħlim tagħhom, aktar milli biex jaħdmu mal-istudenti waqt il-lezzjonijiet[6].

L-istudenti tal-lum jistennew aktar personalizzazzjoni, kollaborazzjoni u rabtiet aħjar bejn it-tagħlim formali u informali u ħafna minn dan ikun possibbli permezz tat-tagħlim appoġġjat diġitalment. Madankollu, bejn 50% u 80% tal-istudenti fl-UE qatt ma jużaw kotba diġitali, iħaddmu softwer, jagħmlu broadcasts/podcasts u simulazzjonijiet jew jutilizzaw logħob li wieħed jitgħallem bih. L-UE għandha nuqqas ta' massa kritika ta' kontenut edukattiv ta' kwalità tajba u ta' applikazzjonijiet f'suġġetti speċifiċi u għadd multipli ta' lingwi kif ukoll ta'

[1] 2012/C 70/05
[2] COM(2012)669
[3] COM(2013)499
[4] COM(2010)245
[5] Ara http://ec.europa.eu/information_society/newsroom/cf/dae/document.cfm?doc_id=1800
[6] Ara d-Dokument ta' Ħidma tal-Persunal mehmuż għad-dejta kollha u l-evidenza użata f'din il-Komunikazzjoni

mezzi konnessi għall-istudenti u l-għalliema. Id-distakk diġitali ġdid fl-UE, bejn dawk li għandhom aċċess għal edukazzjoni innovattiva u bbażata fuq it-teknoloġija u dawk li ma għandhomx, qed jiżdied b'konsegwenza ta' din il-frammentazzjoni tal-approċċi u tas-swieq.

L-UE wkoll qed tirriskja li tibqa' lura meta mqabbla ma' reġjuni oħra tad-dinja. L-Istati Uniti u xi pajjiżi Asjatiċi qed jinvestu fi strateġiji bbażati fuq l-ICT biex jifformaw mill-ġdid l-edukazzjoni u t-taħriġ. Dawn qed jittrasformaw, jimmodernizzaw u jinternazzjonalizzaw is-sistemi edukattivi b'effetti tanġibbli fl-iskejjel u l-universitajiet fir-rigward tal-aċċess għall-edukazzjoni u l-kostijiet marbuta magħha, il-prattika pedagoġika u l-fama dinjija jew branding tagħhom. Punt partikolari huwa li ħafna mill-forniment tal-kontenut diġitali jiġi minn barra mill-Ewropa, kif ukoll minn istituzzjonijiet edukattivi li joffru l-korsijiet tagħhom globalment permezz ta' Korsijiet Onlajn Miftuħa Massivi (MOOCs).

***...u minkejja dan it-teknoloġija tipprovdi l-opportunità biex jiżdiedu l-effiċjenza u l-ekwità fl-edukazzjoni.***

Il-benefiċċji potenzjali tar-rivoluzzjoni diġitali fl-edukazzjoni huma bosta: l-individwi jistgħu faċilment ifittxu u jiksbu għarfien minn sorsi oltre mill-għalliema[7] u l-istituzzjonijiet tagħhom, spiss mingħajr ħlas; jistgħu jintlaħqu gruppi ġodda ta' min jixtieq jitgħallem għaliex it-tagħlim ma għadux limitat għall-metodi u l-iskedi ta' klassijiet speċifiċi u jista' jkun personalizzat; qed ifeġġu fornituri tal-edukazzjoni ġodda; l-għalliema jistgħu faċilment jaqsmu u joħolqu kontenut ma' kollegi u studenti li ġejjin minn pajjiżi differenti; u firxa ferm usa' ta' riżorsi edukattivi tista' tiġi aċċessata. Bit-tekonoloġiji miftuħin *Kulħadd jista' jitgħallem, Kullimkien, f'Kull ħin, permezz ta' Kwalunkwe mezz, bl-appoġġ ta' Kwalunkwe persuna*.

L-aktar importanti huwa li l-edukazzjoni u l-għarfien huma kapaċi jivvjaġġaw 'il bogħod b'mod aktar faċli bejn il-fruntieri biex b'hekk iżidu bil-kbir il-valur tal-kooperazzjoni internazzjonali u potenzjali tagħhom. Bis-saħħa tar-Riżorsi Edukattivi Miftuħa (OER)[8], u notevolment tal-MOOCs, l-għalliema u l-istituzzjonijiet edukattivi issa jistgħu jilħqu eluf ta' studenti li ġejjin mill-ħames kontinenti kollha simultanjament, li jservi ta' vetrina għall-fatt li l-lingwa mhix dejjem ostaklu. Il-kooperazzjoni hija msaħħa billi tippermetti lil dawk li qegħdin jitgħallmu, l-edukaturi, ir-riċerkaturi u l-istituzzjonijiet biex joħolqu, jaqsmu u jiddiskutu l-kontenut ma' kollegi minn madwar id-dinja kollha.

Barra milli jwessa' l-aċċess għall-edukazzjoni, l-użu usa' ta' teknoloġija ġdida u riżorsi edukattivi miftuħin jista' jgħin biex itaffi l-ispejjeż għall-istituzzjonijiet edukattivi u għall-istudenti, speċjalment fost il-gruppi żvantaġġati. Din l-ekwità tal-impatt teħtieġ, madankollu, investiment sostnut fl-infrastruttura edukattiva u r-riżorsi umani.

It-tekonoloġiji miftuħin jipprovdu l-opportunità għall-Ewropa biex tiġbed lejha talent ġdid, tagħti liċ-ċittadini l-ħiliet relevanti, jitħeġġu x-xjenza u r-riċerka u jitkattru l-innovazzjoni, il-produttività, l-impjiegi u t-tkabbir. L-Ewropa għandha tieħu azzjoni issa biex tipprovdi qafas ta' politika xieraq u stimolu biex jiġu introdotti prattiki ta' tagħlim innovattiv fl-iskejjel, l-universitajiet, l-edukazzjoni u t-taħriġ vokazzjonali (VET) u l-istituzzjonijiet tat-tagħlim tal-adulti. Il-qafas politiku tal-UE (il-Metodu Miftuħ ta' Koordinazzjoni fl-Edukazzjoni u t-Taħriġ 2020) u l-programmi tal-UE (partikolarment fl-Erasmus+, Orizzont 2020 u l-Fondi Strutturali u ta' Investiment) jista' jipprovdi inċentivi u joħloq il-kundizzjonijiet ta' qafas biex dan iseħħ. Dan jista' jgħin l-Istati Membri u r-reġjuni kollha, partikolarment dawk anqas żviluppati, biex jibbenefikaw ukoll minn edukazzjoni ta' kwalità, u jittejjeb il-potenzjal tagħhom ta' tkabbir, biex b'hekk tinżamm il-konverġenza ekonomika u soċjali.

---

[7] Il-kelma għalliem saret tfisser "għalliema, ħarrieġa, professuri u edukaturi kollha oħrajn minn kull livell u sfera edukattva"

[8] L-OER huma riżorsi ta' tagħlim li jistgħu jintużaw u jiġu adattati għall-ħtiġijiet speċifiċi ta' tagħlim, u jinqasmu liberament.

L-azzjonijiet proposti f’dan id-dokument se jkunu appoġġjati mill-UE kif imsemmi hawn fuq u se jirriflettu r-riżultati ta’ konsultazzjonijiet ma’ firxa wiesgħa ta’ partijiet interessati li bdew fis-sajf tal-2012. Ir-riżultati u l-bażi ta’ evidenza dettaljata huma ppreżentati wkoll f’Dokument ta’ Ħidma tal-Persunal (SWD) li jipprovdi analiżi tas-sitwazzjoni attwali fi Stati Membri b’differenzi sinifikanti bejniethom, jenfasizza l-aħjar prassi, u janalizza l-ostakli ewlenin fil-livell tal-UE li jimpedixxu l-introduzzjoni tal-innovazzjoni fl-edukazzjoni permezz ta’ kontenut u teknoloġiji diġitali. Dak li hemm fin-nofs ovvjament ivarja bejn is-setturi differenti tat-tagħlim (i.e. l-edukazzjoni obbligatorja, l-edukazzjoni għolja, l-edukazzjoni u t-taħriġ vokazzjonali u l-edukazzjoni għall-adulti) u t-tagħlim mhux formali u informali.

## 1. Ambjenti ta’ Tagħlim Miftuħ: opportunitajiet ta' innovazzjoni għall-organizzazzjonijiet, l-għalliema u l-istudenti

### 1.1 Organizzazzjonijiet innovattivi

***L-istituzzjonijiet tal-edukazzjoni u t-taħriġ jeħtieġu reviżjoni tal-istrateġiji tal-organizzazzjoni tagħhom...***

L-istituzzjonijiet edukattivi kollha jeħtieġu li jtejbu l-kapaċità tagħhom li jadattaw ruħhom, jippromwovu l-innovazzjoni u jisfruttaw il-potenzjal tat-teknoloġiji u l-kontenut diġitali. Fil-fatt, minflok, l-istrateġiji istituzzjonali għandhom it-tendenza li jopponu l-ftuħ għall-edukazzjoni li tipprovdi l-ICT. Fl-edukazzjoni skolastika u l-VET, ir-regolamenti restrittivi fuq il-kurrikuli u l-prattiki tal-assessjar jimpedixxu l-isfruttament sħiħ għat-tagħlim u t-taħriġ ta’ approċċi xprunati mit-teknoloġija. Fl-edukazzjoni ogħla, fatturi oħra bħalma huma finanzjament inflessibbli u l-istrutturi ta’ governanza, b'intensifikazzjoni minħabba restrizzjonijiet fuq ir-riżorsi baġitarji, irażżnu l-bidla. Fit-tagħlim tal-adulti wkoll, l-ICT joffri potenzjal kbir għall-bidla strutturali: stħarriġ li sar fil-Finlandja[9] juri li 41% biss tal-organizzazzjonijiet rispondenti fl-industrija Finlandiża kienu użaw tagħlim onlajn fit-taħriġ tal-persunal tagħhom tul l-2012. Madankollu l-użu tal-ICT fit-taħriġ jista' jnaqqas l-ispejjeż u jżid il-flessibiltà f’termini ta’ ħin u spazju.

Ikun biss jekk l-istituzzjonijiet edukattivi jbiddlu l-kundizzjonijiet ta' qafas li jaħdmu fihom li jwassal biex huma jaħtfu l-opportunitajiet li l-ICT tipprovdi. Ambjenti ta’ tagħlim miftuħ jeħtieġu li l-mexxejja tal-istituzzjonijiet edukattivi jaqdu rwol attiv billi: jipprovdu viżjoni strateġika; jittrasformaw l-istituzzjonijiet maqtugħin għalihom f’komunitajiet konnessi tat-tagħlim u jippremjaw lill-professjonisti għal metodi ġodda ta’ tagħlim. Tmexxija għandha tkun akkumpanjata minn tibdil fl-organizzazzjoni u pjanijiet ta’ żvilupp istituzzjonali. L-istituzzjonijiet edukattivi għandhom jikkunsidraw li jevalwaw kemm huma lesti u adatti għall-użu tal-ICT, filwaqt li jirrevedu l-mudell organizzattiv u tan-negozju tagħhom jekk ikun meħtieġ. Dan jimplika, pereżempju li jiġi vvalutat x’kisbiet fl-effiċjenza jistgħu jsiru permezz tad-diġitizzazzjoni tal-back-offices, jekk l-ICT jiġi integrat b’mod sikur kif jista’ jsir permezz tat-tikketta dwar is-Sikurezza-e għall-iskejjel[10] jew, jekk it-tagħlim huwiex diġitalment appoġġjat. Dan jista’ jirrikjedi wkoll reviżjoni ta’ jekk hix il-vokazzjoni tal-istituzzjoni li twassal l-għarfien u/jew tiċċertifika l-akkwist tiegħu.

Il-feġġ ta’ innovazzjoni li tqanqal it-tibdil, bħall-MOOCs, għandha l-potenzjal li tbiddel l-edukazzjoni ogħla u toħloq kompetizzjoni ġdida u ċentri ta’ eċċellenza fost l-universitajiet madwar id-dinja. Għalkemm l-ewwel proġett ta’ Materjal għall-Korsijiet Miftuħ il-proġett feġġ fil-Ġermanja, l-akbar bidliet qed iseħħu fl-Istati Uniti. Filwaqt li tliet fornituri ewlenin

[9] http://www.ek.fi/ek/fi/tutkimukset_julkaisut/2013/4_huhti/henko_tiedustelu2013.pdf

[10] http://www.esafetylabel.eu/ - it-tiketta dwar is-Sikurezza-e hija inizjattiva msawra minn xi Ministeri tal-Edukazzjoni tan-netwerk Ewropew Schoolnet

tal-MOOCs fl-Istati Uniti joffru madwar 400 kors, bi tliet miljun utent mad-dinja kollha, ftit universitajiet Ewropej qed jipprovdu l-MOOCs. Stħarriġ reċenti[11] juri li terz tal-200 Università Ewropea kkonsultati lanqas kien jaf x'inhu MOOC, u terz biss kien qed jikkunsidra xi inizjattiva konnessa mal-MOOCs.

L-isfruttament ta' dan il-potenzjal jista' jsir l-aħjar permezz ta' sħubijiet strateġiċi. Eżempju wieħed pożittiv huwa t-tnedija reċenti ta' Inizjattiva ta' MOOC Ewropea mill-Assoċjazzjoni tal-Universitajiet Ewropej tat-Tagħlim b'Distanza[12]. Inizjattiva bħal din hija xiehda tal-fatt li x-xogħol transkonfinali jipprovdi l-iskala meħtieġa sabiex jiġu ġġenerati soluzzjonijiet ġodda għall-edukazzjoni li kieku kienu jkunu impossibbli li jinkisbu jekk imfassla minn kull istituzzjoni waħedha.

***... biex jiġu stimulati prattiki innovattivi ta' tagħlim.***

Użu aktar qawwi ta' esperjenzi ta' tagħlim, li jikkombina t-tagħlim wiċċ imb'wiċċ ma' dak onlajn (tagħlim imħallat), jista' jżid il-motivazzjoni tal-istudent u l-effikaċja tat-tagħlim. F'taħriġ tat-tip tal-apprendisti, pereżempju, it-teknoloġiji jistgħu jintużaw biex jissimulaw sitwazzjonijiet reali fejn dawk li jkunu qed jitgħallmu jtejbu l-ħiliet tekniċi tagħhom u l-kapaċità tagħhom li jsolvu l-problemi. It-teknoloġija tippermetti wkoll modi ġodda ta' tagħlim u evalwazzjoni, b'konċentrazzjoni akbar fuq x'kapaċi jagħmel dak li qed jitgħallem aktar milli fuq is-sempliċi akkwiżizzjoni ta' informazzjoni jew x'kapaċi jirrepeti dak qed jitgħallem.

It-teknoloġija tagħmilha possibbli li jiġu żviluppati soluzzjonijiet ġodda ta' tagħlim personalizzat aħjar, billi tippermetti lill-għalliema li jkollhom stampa aktar preċiża u aġġornata b'segwitu ta' kull student. Permezz tal-analitika tat-tagħlim[13], metodi ta' tagħlim ġodda u aktar imsejsa fuq min qed jitgħallem jistgħu jfeġġu minħabba li l-evoluzzjoni tal-istudenti li jużaw l-ICT regolarment tista' tiġi mmonitorjata mill-qrib: l-għalliema jistgħu jkunu jafu eżatt x'inhuma r-riżultati tat-tagħlim għal kull individwu u jidentifikaw il-ħtiġijiet għal appoġġ addizzjonali skont l-istil ta' tagħlim ta' kull individwu.

## 1.2 Għalliema innovattivi

***L-għalliema għandhom ikunu kapaċi jiksbu kompetenzi diġitali għoljin...***

L-għalliema, matul is-snin, kienu promoturi kostanti tal-innovazzjoni fl-istituzzjonijiet edukattivi tagħna. Madankollu, meta titqies l-integrazzjoni tal-ICT, ħafna minnhom ma għandhomx il-kompetenzi meħtieġa għal użu pedagoġiku tal-ICT. Seba' pajjiżi biss[14] għandhom minn 30 sa 50% tal-istudenti fil-grad 4 u/jew fil-grad 8 mgħallma minn għalliema diġitalment kunfidenti u ta' appoġġ, b'livell għoli ta' aċċess għall-ICT u li jiffaċċjaw livell baxx ta' ostakli għall-użu tagħhom fl-iskola. L-istudji juru wkoll li 70% tal-għalliema fl-UE jixtiequ li jkollhom żvilupp professjonali fil-kapaċitajiet tal-ICT.

L-edukazzjoni inizjali tal-għalliema għandha tenfasizza l-metodi ta' tagħlim appoġġjati diġitalment (pedagoġiji diġitali). Stħarriġ konġunt tal-KE u tal-OECD juri li sitt għalliema minn għaxra għadhom ma rċevew l-ebda taħriġ dwar kif jużaw l-ICT fil-klassi. Enfasi importanti fuq il-kompetenzi pedagoġiċi diġitali hija meħtieġa wkoll matul l-iżvilupp professjonali kontinwu ħalli l-għalliema jinżammu aġġornati. Il-ħtieġa li din l-isfida tiġi indirizzata hija l-qofol tal-interess tal-partijiet interessati li, fil-kuntest tal-Gran Koalizzjoni

---

[11] *http://www.eua.be/news/13-0225/Massive_Open_Online_Courses_MOOCs_EUA_to_look_at_development_of_MOOCs_and_trends_in_innovative_learning.aspx*

[12] http://www.openuped.eu

[13] L-analitika tat-tagħlim hija definita bħala l-kejl, il-ġbir, l-analiżi u r-rappurtar ta' dejta dwar min qed jitgħallem u l-kuntesti tagħhom. Ara http://www.solaresearch.org/

[14] BG, EE, IE, PT, SK, SI, SE

għall-Impjiegi Diġitali, diġà wiegħdu li jiżviluppaw il-MOOCs Ewropej li jħarrġu l-għalliema f'ħiliet speċifiċi sabiex jikkontribwixxu ħalli jissaħħu l-kapaċitajiet diġitali tagħhom. Fost oħrajn, il-Kummissjoni se tkompli tibni fuq *Schoolnet Ewropea*[15] sabiex tiżviluppa u twassal skala kbira ta' żvilupp professjonali onlajn għall-għalliema f'oqsma speċifiċi bħalma huma l-matematika, ix-xjenza u t-teknoloġija filwaqt li tappoġġja netwerk ta' organizzazzjonijiet involuti fit-taħriġ ta' qabel u ta' waqt is-servizz għall-għalliema.

***... għal kollegament permezz ta' komunitajiet tal-prattika b'saħħithom...***

L-użu tal-kontenut edukattiv u l-OER huwa ristrett minħabba d-diffikultà biex jinstabu riżorsi adegwati għall-ħtiġijiet speċifiċi ta' kull utent: l-għalliema għandhom tendenza li jużaw l-aktar ir-riżorsi li jkunu ġew rakkomandati minn kollegi oħra. Il-komunitajiet tal-prattikanti fil-livell tal-UE taw xhieda li huma soluzzjonijiet solidi għall-iskambju ta' prattiki tajba u appoġġ fost il-pari, kif deher mill-involviment qawwi tal-għalliema fil-pjattaforma *e-Twinning*[16] , b'aktar minn 200 000 utent reġistrat, fis- *SCIENTIX*, il-komunità għall-edukazzjoni tax-xjenza fl-Ewropea[17], u fl- *Open Discovery Space*[18]. Sabiex jiġi żgurat li komunitajiet kbar ta' prattika jibbenefikaw minn żvilupp professjonali permezz ta' riżorsi onlajn u t-tagħlim mill-pari, il-Kummissjoni se tesplora modi kif jistgħu jiġu influwenzati n-netwerks eżistenti u jinħolqu oħrajn ġodda inkluż il-futur *EPALE* (Pjattaforma Elettronika għat-Tagħlim tal-Adulti fl-Ewropa). Se tingħata wkoll attenzjoni lill-esplorazzjoni tal-potenzjal ta' xogħol kollaborattiv fit-tagħlim u t-tagħlim fl-edukazzjoni għolja, li attwalment huma inqas żviluppati milli fir-riċerka.

***... u jiġu ppremjati għal metodi ġodda ta' tagħlim.***

L-għalliema huma influwenzati mill-mod li bih tiġi vvalutata l-prestazzjoni tagħhom. Għalkemm il-kejl tal-prestazzjoni jvarja bejn il-pajjiżi u s-setturi edukattivi, dan rarament jinkludi parametri assoċjati ma' prattiki ta' pedagoġija miftuħa. L-Istati Membri, l-awtoritajiet regjonali u l-istituzzjonijiet tal-edukazzjoni u tat-taħriġ jeħtieġ li jerġgħu jiddiskutu l-iskemi tal-evalwazzjoni tal-prestazzjoni biex jinħolqu l-inċentivi xierqa għall-għalliema ħalli dawn jintroduċu u jinkorporaw tagħlim innovattivi.

## 1.3 L-innovazzjoni għal min jitgħallem

***L-istudenti jistennew li jiksbu ħiliet diġitali għas-Seklu 21…***

L-individwi għandhom jiksbu ħiliet ġodda għal dinja diġitali[19]. Għalkemm il-kompetenzi diġitali huma essenzjali għall-impjiegi, iż-żgħażagħ tal-lum m'għandhomx biżżejjed kapaċità biex jużawhom b'mod kreattiv u b'mod kritiku. Mhux biżżejjed li wieħed jitwieled f'era diġitali biex ikun diġitalment kompetenti. L-istudji juru li, bħala medja, 30% biss tal-istudenti fl-UE jistgħu jitqiesu bħala diġitalment kompetenti; u apparti minn dan, 28% tal-istudenti fl-UE prattikament ma għandhom l-ebda aċċess għall-ICT, la fl-iskola u lanqas id-dar. Huma biss madwar nofs l-istudenti inizjali tal-VET fl-Ewropa li jattendu klassijiet fejn l-għalliema jużaw l-ICT f'aktar minn 25% tal-lezzjonijiet. Barra minn hekk, il-ħiliet diġitali baxxi jew ineżistenti ta' bosta adulti jxekklu l-produttività u l-kapaċità tal-innovazzjoni tagħhom fuq il-post tax-xogħol u jillimitaw il-parteċipazzjoni tagħhom fis-soċjetà[20].

Permezz tal- *Gran Koalizzjoni għall-Impjiegi Diġitali,* il-Kummissjoni diġà qed taħdem fi sħubija mal-industrija biex tippromwovi l-ħiliet neċessarji għall-prattikanti tal-ICT. Madankollu, aktar individwi għandhom bżonn jakkwistaw ħiliet diġitali aħjar u jidraw jużaw

---

[15] Netwerk ta' 30 Ministeru Ewropew tal-Edukazzjoni ddedikat għall-użu ta' miżuri edukattivi innovattivi tat-teknoloġija

[16] http://www.etwinning.net/

[17] http://www.scientix.eu

[18] Open Discovery Space (www.opendiscoveryspace.eu) jipprovdi komunitajiet ta' użu ripetut prattiku tal-OER

[19] Il-kompetenza diġitali hija waħda mit-tmien kompetenzi ewlenin għat-tagħlim tul il-ħajja (Rakkomandazzjoni 2006/962/KE)

[20] 48% tal-Ewropej ta' età bejn 16-74 sena kellhom ftit ħiliet fl-ICT jew xejn.

it-teknoloġija attivament biex iżidu l-prospetti tax-xogħol tagħhom. Huwa essenzjali li jissaħħu l-ħiliet diġitali permezz ta' tagħlim informali u mhux formali u permezz ta' kurrikuli ġodda, fejn il-kodifikazzjoni, pereżempju, qed tintuża spiss. Hija meħtieġa wkoll attenzjoni speċjali lil gruppi żvantaġġati bħal studenti li qegħdin fir-riskju ta' rendiment baxx fil-kapaċità eż. ix-xjenza u t-teknoloġija jew studenti b'diffikultajiet fit-tagħlim.

***...u l-ħiliet tagħhom akkwistati diġitalment ikunu rikonoxxuti u ċċertifikati faċilment għal iktar taħriġ jew xogħol.***

L-istudenti jistennew li l-ħiliet tagħhom jiġu rikonoxxuti minn impjegaturi potenzjali jew sabiex iservuhom għal aktar tagħlim u jfittxu lil dawk li jipprovdu l-edukazzjoni u t-taħriġ li jistgħu jagħtuhom il-kwalifiki rilevanti.

Il-valutazzjoni u ċ-ċertifikazzjoni tal-kisbiet tal-istudenti huma sfidi li qed jiffaċċjaw dawk li jipprovdu edukazzjoni onlajn: dan jimplika l-integrazzjoni tal-prattiċi tat-tagħlim onlajn fil-kurrikuli formali u li jinstabu modi biex jivvalidaw it-tagħlim assistit mit-teknoloġija f'kuntesti mhux formali u informali. Xi fornituri bdew joffru "open badges" li jiċċertifikaw li student ikun lesta kors partikolari jew akkwista ċerta ħila partikolari. Madankollu, dawn għadhom ma ġewx rikonoxxuti mill-awtoritajiet tal-kwalifiki u ħafna drabi mhumiex magħrufin fis-suq tax-xogħol.

Il-validazzjoni u r-rikonoxximent tal-istrumenti użati fl-edukazzjoni formali għandhom jiġu adattati għall-ħolqien ta' offerti edukattivi ħafna aktar diversifikati, inkluż fornituri tal-edukazzjoni ġodda u forom ġodda ta' tagħlim li saru possibbli permezz tat-teknoloġija. B'mod parallel, jaf jiġu meħtieġa li jinħolqu għodod ġodda kemm biex jiżguraw li t-tagħlim assistit mit-teknoloġija li jseħħ lil hinn mill-edukazzjoni formali jiġi validat kif ukoll biex jinkoraġġixxu lil dawk li jitgħallmu ħalli jinvolvu ruħhom aktar f'prattiki miftuħa. Dawn l-għodod ġodda għandhom jirrispettaw il-prinċipji stabbiliti fir-Rakkomandazzjoni tal-Kunsill għall-validazzjoni tat-tagħlim mhux formali u informali[21] f'sinerġija mal-għodod stabbiliti tal-validazzjoni u r-rikonoxximent u għandhom jikkontribwixxu għall-ħolqien ta' żona Ewropea għall-ħiliet u l-kwalifiki[22], b'dawn tal-aħħar ikollhom l-għan li jindirizzaw id-diversità tal-prattiki madwar l-Istati Membri u jippromwovu rikonoxximent effettiv lil hinn mill-fruntieri.

## Azzjonijiet Trasformattivi Ewlenin f'dan il-qasam

**Permezz tal-programmi ġodda Erasmus+ u Orizzont 2020, il-Kummissjoni se:**

- Tappoġġja lill-istituzzjonijiet edukattivi fl-iżvilupp ta' negozji u mudelli edukattivi ġodda u tniedi riċerka fuq skala kbira u esperimentazzjonijiet politiċi biex jittestjaw approċċi pedagoġiċi innovattivi, l-iżvilupp tal-kurrikulu u l-valutazzjoni tal-ħiliet;
- Tappoġġja l-iżvilupp professjonali tal-għalliema permezz ta' korsijiet miftuħa onlajn, wara li wegħdiet li saru taħt il-Gran Koalizzjoni għall-Impjiegi Diġitali[23], u permezz tal-ħolqien u t-tkabbir ta' pjattaformi Ewropej eżistenti għall-komunitajiet tal-għalliema (eż.: eTwinning, EPALE) għall-istabbiliment ta' prattiċi ta' tagħlim kollaborattivi msejsa fuq il-pari madwar l-UE;

[21] Ir-Rakkomandazzjoni tal-Kunsill (2012/C 398/01)
[22] COM (2012)669
[23] http://ec.europa.eu/digital-agenda/en/grand-coalition-digital-jobs-0

- Tesplora u tittestja, b'kooperazzjoni mal-partijiet interessati u l-Istati Membri, l-oqsfa tal-kompetenza diġitali u l-għodod għall-awtoevalwazzjoni ta' min jitgħallem, l-għalliema u l-organizzazzjonijiet;

- Tesplora kif l-għodod ġodda u stabbiliti għall-validazzjoni u r-rikonoxximent tal-ħiliet, bħal 'open badges", jistgħu jiġu adattati għall-ħtiġijiet ta' min jitgħallem.

- Tikkoordina u tiffaċilita l-iskambju tal-esperjenzi u r-riżultati miksuba fil-programmi nazzjonali bejn l-Istati Membri u tipprovdi gwida politika mmirata lejn il-gruppi ta' Stati Membri biex tgħinhom jidentifikaw miżuri ta' suċċess biex jintlaħqu l-isfidi tagħhom fid-dawl tar-rakkomandazzjonijiet speċifiċi għal kull pajjiż (CSRs) taħt is-Semestru Ewropew/Ewropa 2020.

**L-Istati Membri u l-istituzzjonijiet tal-edukazzjoni għolja għandhom:**

- Jappoġġjaw it-tagħlim u l-ambjenti ta' tagħlim innovattiv, inkluż permezz tal-użu ta' fondi strutturali u fondi ta' investiment (ESIFs);

- Jiżguraw li l-istrumenti tat-trasparenza u r-rikonoxximent għall-edukazzjoni formali jkunu adattati għal forom ġodda ta' tagħlim, inkluż il-validazzjoni tal-ħiliet akkwistati minn fuq l-internet, b'konformità mal-għodod nazzjonali fil-kuntest tar-Rakkomandazzjoni tal-Kunsill għall-Validazzjoni tat-Tagħlim mhux Formali u Informali,

- Jappoġġjaw lill-għalliema li jiksbu livell għoli ta' kompetenzi diġitali u jadottaw prattiki flessibbli ta' tagħlim innovattiv permezz ta' taħriġ, skemi ta' inċentivi, kurrikuli riveduti għall-edukazzjoni inizjali tal-għalliema u mekkaniżmi tal-evalwazzjoni professjonali ġodda;

- Isaħħu l-ħiliet diġitali fl-istituzzjonijiet tal-edukazzjoni u t-taħriġ, inkluż fost gruppi żvantaġġati, u jirrevedu l-valutazzjonijiet tal-istudenti sabiex jiżguraw li l-ħiliet kollha miksuba permezz tat-tagħlim diġitali jistgħu jiġu rikonoxxuti.

## 2. Riżorsi edukattivi miftuħin: opportunitajiet biex l-għarfien miftuħ jintuża għal titjib fil-kwalità u l-aċċess

L-għarfien huwa miftuħ meta dan jiġi pprovdut permezz ta' għodod aċċessibbli għaċ-ċittadini kollha. L-OERs huma importanti biex jiġu stimulati ambjenti ta' tagħlim innovattiv fejn il-kontenut jista' jiġi adattat mill-utenti skont il-ħtiġijiet tagħhom. L-istimolu tal-provvista u d-domanda għal OERs Ewropej ta' kwalità għolja huwa essenzjali għall-immodernizzar tal-edukazzjoni. Flimkien mar-riżorsi edukattivi tradizzjonali, l-OERs jippermettu forom mħallta ta' tagħlim wiċċ imb'wiċċ u onlajn. Għandhom ukoll il-potenzjal li jnaqqsu l-ispejjeż tal-materjali edukattivi għall-istudenti u l-familji tagħhom kif ukoll għall-baġits pubbliċi meta dawn ikopru l-ispejjeż tal-materjal edukattiv.

***OERs Ewropej ta' kwalità għolja għandhom isiru aktar viżibbli u aċċessibbli għaċ-ċittadini kollha...***

F'dawn l-aħħar għaxar snin, il-provvista tal-OERs fid-dinja żdiedet b'mod esponenzjali. Madankollu, filwaqt li hemm varjetà dejjem akbar ta' suġġetti, l-OERs huma ġeneralment prodotti f'għadd limitat ta' lingwi (l-aktar l-Ingliż), u użati minn setturi speċifiċi tal-

Edukazzjoni (speċjalment l-edukazzjoni ogħla) u dixxiplini speċifiċi (eż. ICT). L-użu tal-OERs fl-Ewropa għadu frammentat wisq u mhux sostnut[24].

Jeħtieġ li jiġu intensifikati l-isforzi biex jiżguraw li l-kontenut Ewropew ikun viżibbli u aċċessibbli kif ukoll li l-utenti, l-istudenti u l-għalliema jkunu kapaċi jsibu r-riżorsi u jkunu assigurati mill-kwalità għolja tagħhom. Għal bosta għalliema, in-nuqqas ta' katalogar, ta' għażla u ta' disponibbiltà ta' riżorsi ta' kwalità adegwata huwa ostakolu importanti li jfixkel milli jinfirex iktar l-użu tal-OER.

Fuq il-bażi tal-esperjenza inizjali tal- *Portal tat-Tagħlim Elettroniku* u b'sies fuq l-involviment qawwi tal-partijiet interessati, il-Kummissjoni se tniedi, bil-finanzjament ta' Erasmus+, mogħdija unika għall OERs prodotti fl-Ewropa, li tiġbor u torganizza l-pjattaformi eżistenti b'karatteristiċi ta' bbrawżjar u tfittxija avvanzata bħala għajnuna lill-utenti biex dawn isibu kontenut xieraq. F'termini ta' valutazzjoni tal-kwalità tal-kontenut, il-potenzjal tal-valutazzjoni bejn il-pari u mill-udjenza[25] se jiġi mistħarreġ biswit approċċi oħra biex tiżdied il-viżibilità tal-OERs ta' kwalità għolja, u biex jiġu żviluppati oqfsa ta' kwalità għall-OERs u l-immappjar b'kurrikuli.

L-istituzzjonijiet Ewropej tal-edukazzjoni u t-taħriġ, l-għalliema u l-istudenti għandhom ukoll jiġu mħeġġa jaqsmu liberament il-materjali edukattivi tagħhom stess ma' kollegi permezz tal-użu ta' liċenzji miftuħa[26]. B'konformità mad-dikjarazzjoni ta' Pariġi tal-Organizzazzjoni Edukattiva, Xjentifika u Kulturali tan-Nazzjonijiet Uniti (UNESCO)[27], l-approċċ komuni Ewropew għandu jippermetti li l-materjali edukattivi ffinanzjati pubblikament ikunu liberament disponibbli għal dawk kollha li jixtiequ jużawhom għal tagħlim jew studju. Barra minn hekk, għodod tekniċi bħall-Istandards ta' Kwalità Miftuħa għandhom jgħinu lill-produtturi tal-OERs biex iżidu l-viżibbiltà tal-kwalità tal-proċess tal-ħolqien u tar-riżorsa nnifisha. Barra minn hekk, bħalissa, ir-rata tat-taxxa fuq il-valur miżjud (VAT) applikata għal kotba akkademiċi (edukattivi) diġitali hija, fil-parti l-kbira tal-pajjiżi, ogħla mir-rata ta' VAT applikata għal kotba akkademiċi (edukattivi) stampati. Firxa ta' partijiet interessati jħeġġu biex tiġi indirizzata din id-differenza fir-rati sabiex jittejjeb l-użu tar- riżorsi diġitali. Il-Kummissjoni għaddejja bi proċess kontinwu u sa qabel tmiem l-2013 se tippreżenta s-segwitu tal-pjan ta' azzjoni dwar il-VAT. Barra minn hekk, ir-rakkomandazzjonijiet tas-Semestru Ewropew 2013 jenfasizzaw ukoll li l-ineffiċjenza li hija parti integrali mit-tfassil ta' xi sistemi fiskali nazzjonali (pereżempju xi rati mnaqqsa u eżenzjonijiet oħrajn mit-taxxa) jeħtieġ li tiġi indirizzata.

Fl-aħħar nett, il-partijiet interessati involuti fil-provvediment ta' materjali edukattivi "tradizzjonali" jistgħu wkoll jgħinu sabiex jagħmlu l-kontenut diġitali ta' kwalità għolja aktar disponibbli: l-awturi tal-kotba tal-iskola, il-pubblikaturi u l-bejjiegħa tal-kotba jistgħu jikkontribwixxu għal sforzi kollaborattivi konġunti biex isibu soluzzjonijiet tekniċi innovattivi ġodda li jiżguraw li riżorsi ta' kwalità għolja huma disponibbli għal kulħadd. Il-komplimentarjetà tar-riżorsi ppubblikati b'mod tradizzjonali ppubblikata u l-OERs, kif ukoll il-libertà tal-għażla għall-għalliema u l-edukaturi, għandhom jibqgħu l-prinċipji gwida ewlenin.

***...u d-drittijiet u l-obbligi tal-utenti ta' materjal edukattiv bi dritt miżmum mill-awtur għandhom ikunu aktar trasparenti bejn il-fruntieri.***

---

[24] Ara r-riżultati tal-konsultazzjoni pubblika fid-Dokument ta' Ħidma tal-Persunal mehmuż

[25] L-evalwazzjoni mill-udjenza tirreferi għall-klassifikazzjonijiet li qed jiġu attribwiti għar-riżorsi disponibbli mill-utenti tagħhom (l-udjenza).

[26] Kif iddefinit mill-OECD: "Il-liċenzjar miftuħ jipprovdi mod ta' kodiviżjoni kontrollati b'xi drittijiet riżervati mill-awtur. Il-liċenzji miftuħa għandhom il-benefiċċju li jintroduċu ċ-ċertezza u ċ-ċarezza fil-proċess li bih jinkiseb permess biex wieħed juża xogħol ħaddieħor". http://www.oecd.org/edu/ceri/37351085.pdf

[27] http://www.unesco.org/new/en/communication-and-information/access-to-knowledge/open-educational-resources/what-is-the-paris-oer-declaration/

In-nuqqas ta' informazzjoni ċara dwar l-użu awtorizzat ta' materjal ta' tagħlim onlajn speċifiku (eż. test, stampi u vidjows) igerrex lill-utenti[28]. Bl-istess mod, huwa diffiċli għal awturi ta' kontenut ġdid li jiddefinixxu d-drittijiet għall-użu u/jew limitazzjonijiet li jixtiequ jassoċjaw ma' ċertu riżorsa. Il-promozzjoni ta' liċenzi miftuħin kemm fost il-komunità tal-għalliema u dik ta' dawk li jfasslu l-politika, kif ukoll l-iżvilupp ta' għodod tekniċi biex jintegraw il-metadejta[29] f'kull riżorsa disponibbli fuq il-web, se jżidu t-trasparenza.

Il-qafas tad-drittijiet tal-awtur tal-UE[30] jinkludi eċċezzjonijiet għall-użu ta' materjal għal skopijiet ta' tagħlim. L-implimentazzjoni ta' dawn l-eċċezzjonijiet tvarja minn Stat Membru għall-ieħor. Meta wieħed iqis il-potenzjal transkonfinali ta' prattiki innovattivi fl-użu ta' kontenut edukattiv, huwa importanti li jiġi evalwat jekk il-qafas legali attwali fil-prattika jiżgurax biżżejjed it-trasparenza u ċ-ċertezza legali għall-utenti. Il-Kummissjoni bħalissa qiegħda twettaq reviżjoni tal-qafas tad-drittijiet tal-awtur tal-UE kif imħabbar fil-Komunikazzjoni tagħha tat-18 ta' Diċembru 2012 dwar il-Kontenut fis-Suq Uniku Diġitali.

## Azzjonijiet Trasformattivi Ewlenin f'dan il-qasam

**Il-Kummissjoni se:**

- Tiżgura li l-materjali edukattivi kollha appoġġjati mill-Erasmus+ huma disponibbli għall-pubbliku skont liċenzji miftuħa u tippromwovi prattiki simili skont il-programmi tal-UE;
- Tuża l-programmi l-ġodda Erasmus+ u Orizzont 2020 biex tinkoraġġixxi s-sħubijiet bejn il-kreaturi ta' kontenut edukattiv (eż. għalliema, pubblikaturi, kumpaniji tal-ICT), biex iżżid il-provvista ta' kwalità tal-OER u ta' materjal edukattiv diġitali ieħor b'lingwi differenti, biex tiżviluppa mudelli ġodda tan-negozju u biex tiżviluppa soluzzjonijiet tekniċi li jipprovdu informazzjoni trasparenti dwar id-drittijiet tal-awtur u liċenzji miftuħa lill-utenti ta' riżorsi edukattivi diġitali;
- Tniedi ma' din il-Komunikazzjoni, il-portal tal- *Edukazzjoni Miftuħa Europa* li jikkonnettjaha mar-repożitorji tal-OERs eżistenti f'lingwi differenti filwaqt li jressaq lill-istudenti, l-għalliema u r-riċerkaturi flimkien, biex b'hekk jikkontribwixxi għal titjib tal-attrattività u l-viżibilità tal-OERs ta' kwalità prodotti fl-UE.

**L-Istati Membri u l-istituzzjonijiet tal-edukazzjoni għolja għandhom:**

- Jistimulaw politiki ta' aċċess miftuħ, għal materjal edukattiv iffinanzjati minn fondi pubbliċi;
- Jinkoraġġixxu l-istituzzjonijiet formali tal-edukazzjoni u t-taħriġ biex jinkludi kontenut diġitali, inklużi l-OERs, fost il-materjal edukattiv rakkomandat għal dawk li qegħdin jitgħallmu fil-livelli edukattivi kollha u jħeġġu l-produzzjoni, inkluż permezz tal-akkwist pubbliku, ta' materjali edukattivi ta' kwalità għolja li d-drittijiet tal-awtur tagħhom ikunu jappartjienu lill-awtoritajiet pubbliċi.

[28] Ara l-konsultazzjoni pubblika 84% ta' min wieġeb in-nuqqas ta' qafas legali ċar f'dan ir-rigward. indikaw in-nuqqas ta' qafas legali ċar f'dan ir-rigward.

[29] Dejta speċifika dwar kull riżorsa li tippermetti klassifikazzjoni awtomatika tal-kontenut jew il-karatteristiċi tagħha.

[30] Id-Direttiva 2001/29/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tat-22 ta' Mejju 2001 dwar l-armonizzazzjoni ta' ċerti aspetti ta' drittijiet tal-awtur u drittijiet relatati fis-soċjetà tal-informazzjoni.

## 3. Konnettività u Innovazzjoni: sħubijiet għal infrastrutturi, prodotti u servizzi ġodda, u interoperabbiltà

In-nuqqas ta' tagħmir tal-ħardwer jew penetrazzjoni baxxa tal-broadband tfixkel l-aħjar użu tat-teknoloġija, iddgħajjef il-potenzjal tal-użu tal-OERs u tas-softwer edukattiv u tikkomprometti l-prinċipju ta' "*Ġib l-Apparat Tiegħek Miegħek*" [31]. F'ħafna postijiet jeżisti broadband fil-livell istituzzjonali iżda mhux fil-livell tal-klassijiet jew ta' tagħmir, u tagħmir differenti bi speċifikazzjonijiet tekniċi li jvarjaw (eż. softwer jew ditti differenti) bħalissa mhumiex qed jippermettu li jingħata aċċess ugwali għar- riżorsi edukattivi.

***It-titjib tal-infrastruttura tal-ICT lokali (broadband, kontenut, għodod) għadu meħtieġ f'xi partijiet tal-Ewropa...***

Il-livell tal-infrastrutturi m'għandux jibqa' fattur li jimpedixxi modi innovattivi għat-tagħlim u l-istudju. Lanqas m'għandhom id-differenzi fid-disponibilità jkunu kawża ta' inugwaljanzi bejn iċ-ċittadini jew żoni ġeografiċi differenti. Il-"firda fl-infrastruttura" jew infrastructure divide, kif tissejjaħ, mhix qed toħloq biss problemi ta' ekwità fost l-istudenti iżda qiegħda wkoll tnaqqar il-qligħ potenzjali minn parteċipazzjoni akbar taċ-ċittadini fl-ekonomija.

L-Istati Membri qed jinvestu fl-aġġornament tal-infrastruttura edukattiva nazzjonali tagħhom (ICT, riżorsi edukattivi diġitali, broadband) iżda l-frammentazzjoni u n-nuqqas ta' koerenza fost l-Istati Membri tal-UE għadha tippersisti. Bħala medja, 93%[32] tal-istudenti tal-UE jaċċessaw l-internet fi djarhom, iżda huma biss 72% li għandhom aċċess għaliha f'post tal-edukazzjoni, u xi kultant mhux fil-klassi. Għad hemm ukoll differenzi fil-livellreġjonali : huma biss 45-46% tal-istudenti li jużaw l-internet fil-Greċja u l-Kroazja għandhom aċċess f'post tal-edukazzjoni, meta mqabbla ma' aktar minn 90% fil-Latvja, il-Litwanja u r-Repubblika Ċeka[33].

L-investiment fl-infrastrutturi għandu jitrawwem f'dawk ir-reġjuni li baqgħu lura meta mqabbla mal-bqija tal-Ewropa. Għandhom jiġu mgħoddija fondi strutturali u tal-investiment lejn l-edukazzjoni u t-taħriġ[34] biex jittejbu l-infrastrutturi lokali tal-ICT u l-akkwist konġunt għall-innovazzjoni ta' awtoritajiet kontraenti differenti. Dan għandu joħloq ekonomiji ta' skala, prezzijiet aktar baxxi, iffrankar fuq spejjeż amministrattivi u ġabra f'salt ta' ħiliet u kompetenzi differenti.

***...u l-istandards tal-interoperabilità miftuħa huma meħtieġa biex ikunu żgurati ekonomiji ta' skala...***

L-istudenti li jużaw tagħmir differenti, inkluż konfigurazzjonijiet ta' ħardwer u softwer differenti, ma għandhomx jinżammu milli jużaw l-istess riżorsi edukattivi. Lanqas il-produtturi tal-kontenut diġitali ma għandhom jippermettu li l-format magħżul minnhom jillimita n-numru potenzjali ta' utenti tar-riżorsi tagħhom. L-istandards tal-interoperabbiltà u l-portabbiltà għar-riżorsi edukattivi jridu jiġu definiti u żgurati fil-firxa ta' tagħmir, pjattaformi u ditti biex jiġu pprovduti kundizzjonijiet ekwi għal dawk kollha involuti fis-suq. L-istandards għandhom ukoll jiżguraw li r-riżorsi jkunu jistgħu jintużaw fuq pjattaformi

---

[31] Minħabba dan l-istudenti huma mistennija jużaw il-kompjuters jew strumenti portabbli tagħhom stess biex jiskbu aċċess għall-materjali edukattivi fil-klassi.

[32] Eurostat, dejta tal-2011.

[33] http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/mapToolClosed.do?tab=map&init=1&plugin=1&language=en&pcode=tin00081&toolbox=types

[34] http://www.education.ie/en/Press-Events/Conferences/Ireland-s-Presidency-of-the-EU/Conference-21-22-May-2013/Channelling-cohesion-policy-funds-towards-education-and-training.pdf

differenti u b’hekk tittejjeb l-effikaċja. Barra minn hekk, dawn l-istandards għandhom jibqgħu miftuħa biex tiġi evitata dominanza tas-suq minn kwalunkwe kumpanija b'sjieda ta’ standards li allura mbagħad, kieku jitħalla jiġri hekk, tkun kapaċi tifforma s-suq skont l-għanijiet individwali tagħha.

***...sabiex is-swieq tal-apps u l-kontenut diġitali Ewropej ikunu jistgħu jikbru.***

Filwaqt li madwar id-dinja l-investiment fil-broadband u l-intraprenditorija qed joħloq opportunitajiet importanti ta’ negozju, il-potenzjal kummerċjali tas-softwer u l-kontenut edukattiv fl-Ewropa mhuwiex qed jintuża bis-sħiħ. L-iżviluppi fit-teknoloġiji cloud u l-logħob elettroniku, il-personalizzazzjoni tat-tagħlim u l-apparat mobbli ser iwasslu għal żvilupp fis-suq tat-teknoloġija edukattiva. It-tħeġġiġ ta' intraprenditorija msejsa fuq it-tkabbir u l-innovazzjoni bil-għan ta' trawwim ta' ekosistema edukattiva ġdida flimkien ma' mekkaniżmi għal soluzzjonijiet ta' skala kif xieraq bejn is-setturi tal-edukazzjoni u t-taħriġ huwa imperattiv biex il-kumpaniji Ewropej ikunu kompetittivi fil-livell internazzjonali u joħolqu l-impjiegi.

## Azzjonijiet Trasformattivi Ewlenin f’dan il-qasam

**Permezz tal-programmi ġodda Erasmus+ u Orizzont 2020, il-Kummissjoni se:**

- Tħeġġeġ l-iżvilupp ta’ oqfsa u standards miftuħa għall-interoperabbiltà u l-portabbiltà ta’ kontenut edukattiv, applikazzjonijiet u servizzi diġitali, inkluż l-potenzjal tal-OERs, f'kooperazzjoni ma’ organizzazzjonijiet u programmi Ewropej tal-istandarizzazzjoni, u tiżviluppa komponenti għal suq tat-teknoloġiji edukattivi effiċjenti, inkluż il-koordinazzjoni ta’ speċifikazzjonijiet kollettivi għall-akkwist pubbliku ta’ soluzzjonijiet innovattivi li jgħinu fl-iskjerar ta' tagħmir, softwer u kontenut li huma għall-but ta’ kulħadd;
- Tippromwovi r-riċerka u l-innovazzjoni fit-teknoloġiji ta’ adattament għat-tagħlim, l-analitika tat-tagħlim u l-logħob diġitali għat-tagħlim, b'ħolqien ta' rabtiet ma’ intraprendituri innovattivi.

**L-Istati Membri u l-istituzzjonijiet tal-edukazzjoni għolja għandhom:**

- Jikkonnettjaw kull skola, idealment inklużi l-klassijiet individwali, bil-broadband, jaġġornaw u jiżviluppaw it-tagħmir tal-ICT, u jsawru repożitorji diġitali nazzjonali miftuħa tat-tagħlim bl-użu tal-fondi strutturali u tal-investiment sal-2020.

## 4. Sforz kollettiv biex jinħatfu l-opportunitajiet tar-rivoluzzjoni diġitali

***Neħtieġu approċċ integrat...***

L-iżviluppi fl-użu tal-ICT u l-kontenut diġitali jvarjaw fl-Istati Membri. Bosta rrikonoxxew l-impatt potenzjali tat-teknoloġija tal-edukazzjoni u tnedew ħafna inizjattivi ta' tagħlim elettroniku. Madankollu, l-inizjattivi kienu frammentati u iżolati; l-investimenti fl-infrastruttura ta’ sikwit ma kinux akkumpanjati minn sforzi biex tiżdied il-kapaċità u l-motivazzjoni tal-għalliema u tal-istudenti li jużawha. Għal din ir-raġuni, minkejja l-investimenti kbar li saru, il-proġetti ftit li xejn irnexxew fit-trasferiment mill-fażi pilota għall-użu mill-massa.

Il-lezzjonijiet li ħadna mill-passat juruna li s-sempliċi introduzzjoni tat-teknoloġija fil-klassijiet mhix biżżejjed. Huwa biss approċċ integrat, fejn l-aċċess għall-kontenut diġitali, l-infrastruttura tal-ICT, livell xieraq ta’ ħiliet diġitali, u strateġiji tal-organizzazzjoni adegwati jkunu garantiti, li jista' jiġġenera offerta edukattiva li tkun kapaċi ssostni l-innovazzjoni.

***...sforz kollettiv min-naħa tal-atturi kollha...***

Li jqanqal bidliet sostenibbli fuq skala kbira li jirrikjedu sforzi konġunti u azzjonijiet iffukati, li jinvolvu lill-partijiet interessati kollha, l-istudenti, l-għalliema, il-familji, il-kapijiet tal-iskejjel, il-fassala tal-politika edukattiva u l-komunitajiet lokali.

Dimostrazzjonijiet u esperimentazzjonijiet fuq skala kbira, bl-involviment tal-istudenti b'opportunitajiet ta' tagħlim eċċitanti fl-iskejjel u lil hinn minnhom u li jinvolvi lill-partijiet interessati kollha, inklużi l-atturi reġjonali u lokali, għandhom jikkontribwixxu biex jibnu l-pontijiet bejn l-edukazzjoni u l-post tax-xogħol, biex jipproduċu mekkaniżmi aktar flessibbli u effettivi għall-integrazzjoni tax-xogħol u l-esperjenzi tat-tagħlim.

## Azzjonijiet Trasformattivi Ewlenin f'dan il-qasam

**Permezz tal-programmi ġodda Erasmus+ u Orizzont 2020, il-Kummissjoni se:**

- Tniedi pjattaforma miftuħa għall-partijiet interessati kollha (l-għalliema, l-istudenti, il-familji, komunitajiet diġitali, is-sħab ekonomiċi u soċjali, eċċ.) biex tirreġistra u tistabbilixxi punti ta' referenza għall-istat diġitali tal-istituzzjonijiet edukattivi;
- Tistabbilixxi Hub Ewropea tal-istituzzjonijiet Edukattivi Innovattivi, li sservi ta' vetrina u pilota pedagoġika msejsa fuq prattiki organizzattivi u pedagoġiċi speċifiċi msejsa fuq l-ICT, flimien ma' Premju Ewropew ta' Eċċellenza Diġitali.

**L-Istati Membri u l-istituzzjonijiet tal-edukazzjoni għolja għandhom:**

- Il-promozzjoni ta' netwerks ta' għalliema volontiera, komunitajiet diġitali u esperti tal-ICT fit-tnedija ta' inizjattivi (bħal korsijiet tal-kodifikazzjoni jew programmi "lura-lejn-l-iskola") u jistabbilixxu premijiet għall-għalliema għall-użu pedagoġiku tajjeb tal-ICT għas-setturi edukattivi kollha.

***...u fehim aħjar tal-opportunitajiet kollha li r-rivoluzzjoni diġitali għad trid toffrilna.***

L-Istati Membri u partijiet interessati oħra huma mistiedna jaħdmu b'mod attiv mal-Kummissjoni Ewropea sabiex jiġu implimentati, b'mod sistematiku u qawwi, il-prijoritajiet proposti f'din l-Aġenda bħala parti minn riformi nazzjonali tagħhom tal-edukazzjoni u t-taħriġ. Il-Kummissjoni se ssegwi l-progress li sar fuq il-livell nazzjonali fir-rigward tal-isfidi ewlenin identifikati f'din il-komunikazzjoni permezz ta' Monitor annwali tal-Edukazzjoni u t-Taħriġ.

Din l-Aġenda mhix għan aħħari iżda punt ta' tluq. Fuq medda itwal ta' żmien, it-tibdil fit-teknoloġija se jolqot radikalment l-edukazzjoni u r-riċerka b'modi li s'issa huma diffiċli li wieħed ibassar. Sforz sostenut u kooperazzjoni internazzjonali kontinwa huma meħtieġa biex tittejjeb il-bażi tal-għarfien tagħna u nieħdu l-vantaġġ sħiħ tal-impatt tat-teknoloġija fuq l-edukazzjoni.

Sa tmiem l-2013, il-Kummissjoni se tippreżenta studji dwar l-innovazzjoni fl-edukazzjoni għolja, fuq il-bdil tal-pajsaġġ pedagoġiku fl-edukazzjoni ogħla minħabba l-modi ġodda ta' tagħlim, u fuq l-użu tal-ICT u l-OER fit-tagħlim tal-adulti. Barra minn hekk, se tkompli taħdem u tikkoopera ma' awtoritajiet nazzjonali, reġjonali u lokali, imsieħba soċjali, negozji, studenti, fornituri edukattivi ġodda u organizzazzjonijiet internazzjonali oħra bħall-UNESCO, il-Kunsill Internazzjonali għall-Edukazzjoni Miftuħa mill-Bogħod (ICDE) u l-OECD, sabiex nifhmu aħjar l-implikazzjonijiet tat-teknoloġija fid-dinja edukattiva filwaqt li jiġi sfruttat il-potenzjal li dawn il-bidliet iġibu magħhom.

## L-appoġġ tal-Kummissjoni Ewropea għal għarfien aħjar u politiki aktar

## b'saħħithom imsejsa fuq l-evidenza

**Il-Kummissjoni se:**

- Twettaq eżerċizzju komprensiv ta' xenarji ta' previżjoni għall-edukazzjoni f'Ewropa 2030, b'konsultazzjoni mal-atturi rilevanti bħall-ERT, EADTU, LERU, EUA u l-European Schoolnet fuq il-bażi tax-xogħol imwettaq mill-JRC-IPTS[35] u skont il-proġett kontinwu FUTURIUM[36] . Fir-rigward tal-edukazzjoni ogħla, il-Kummissjoni se taħdem mal-Grupp ta' Livell Għoli dwar l-Immodernizzar tal-Edukazzjoni Għolja biex tistabbilixxi rakkomandazzjonijiet dwar modi ġodda ta' tagħlim.
- Tiżviluppa għodda ta' kejl u indikaturi biex tissorvelja aktar mill-qrib l-integrazzjoni tal-ICT fit-tagħlim u l-istituzzjonijiet ta' taħriġ, u tappoġġja sondaġġi kwantitattivi madwar l-Ewropa kollha.
- Tniedi valutazzjoni tal-impatt dwar l-impatt ekonomiku u soċjali tal- inizjattiva tal-UE biex tistimula l-aċċess miftuħ għall-materjal edukattiv prodott b'fondi pubbliċi.
- Tesplora modi mad-detenturi tad-drittijiet, l-istituzzjonijiet tat-tagħlim u l-partijiet interessati edukattivi l-oħra ħalli tifhem u tivvaluta l-prattiki attwali u l-ħtiġijiet ta' qsim ta' materjal edukattiv (inklużi riżorsi edukattivi miftuħin), inklużi dawk li jirriżultaw mid-drittijiet tal-awtur u s-sistemi tal-liċenzjar, il-multilingwiżmu, l-assigurazzjoni tal-kwalità, eċċ. kemm f'kuntesti nazzjonali kif ukoll transkonfinali.

---

35 http://ipts.jrc.ec.europa.eu/pages/EAP/eLearning.html

36 http://ec.europa.eu/digital-agenda/futurium/