Opinjoni tal-Kumitat Ekonomiku u Soċjali Ewropew dwar "Id-diġitalizzazzjoni, l-IA u l-ekwità – Kif għandha tissaħħaħ l-UE fit-tellieqa globali tal-ħiliet u l-edukazzjoni tal-ġejjieni, filwaqt li tiġi żgurata l-inklużjoni soċjali"

(opinjoni esploratorja mitluba mill-Presidenza Finlandiża)

(2020/C 14/06)

Relatur: **Tellervo KYLÄ-HARAKKA-RUONALA**

Korelatur: **Giulia BARBUCCI**

Talba mill-Presidenza Finlandiża tal-Kunsill	Ittra tas-7.2.2019
Bażi legali	Artikolu 304 tat-Trattat dwar il-Funzjonament tal-Unjoni Ewropea
Sezzjoni kompetenti	Sezzjoni għax-Xogħol, l-Affarijiet Soċjali u ċ-Ċittadinanza
Adottata fis-sezzjoni	10.9.2019
Adottata fil-plenarja	25.9.2019
Sessjoni plenarja Nru	546
Riżultat tal-votazzjoni (favur/kontra/astensjonijiet)	118/0/0

1. **Konklużjonijiet u rakkomandazzjonijiet**

1.1. Il-ħiliet u l-kompetenzi għandhom rwol ewlieni fl-iżgurar tas-suċċess tal-UE fil-kompetizzjoni globali fir-rigward tad-diġitalizzazzjoni u l-IA. Minbarra li jiġi żgurat talent ta' livell għoli, jinħtieġ li s-soċjetà kollha tiġi mgħammra bil-fehim, l-għarfien u l-ħiliet neċessarji għall-"era tal-IA" sabiex il-potenzjal globali jintuża b'mod sħiħ u biex ħadd ma jitwarrab.

1.2. Il-KESE jistieden lill-UE tieħu approċċ komprensiv għall-politika tal-edukazzjoni u t-taħriġ, filwaqt li tikkunsidra r-rabtiet bidirezzjonali tagħha ma' oqsma oħra bħall-politika tad-data, ir-riċerka, l-innovazzjoni u dik industrijali, kif ukoll il-politika ekonomika u soċjali. Peress li dan jirrikjedi wkoll l-investiment pubbliku u privat meħtieġ, il-KESE jtenni r-rakkomandazzjoni tiegħu għal riformi biex jinħoloq ambjent favorevoli għall-investiment tas-settur privat u għall-implimentazzjoni ta' "regola tad-deheb" li tippermetti finanzjament mill-baġits tal-Istati Membri għal investiment soċjalment u ekonomikament produttiv li ma jheddidx is-sostenibbiltà baġitarja futura ([1]).

1.3. Il-KESE jqis li kooperazzjoni intensiva bejn l-Istati Membri hija kruċjali għal suċċess fit-tellieqa globali. Għandu jitħeġġeġ in-netwerking ta' universitajiet Ewropej biex jissaħħu l-kompetenzi relatati mal-IA. Jeħtieġ li tissaħħaħ ukoll il-kooperazzjoni fil-qasam tat-taħriġ vokazzjonali. Il-KESE jitlob li tiżdied l-allokazzjoni tal-fondi tal-UE biex jiġu appoġġjati r-riformi meħtieġa, l-iskambju transfruntier u l-kooperazzjoni fl-edukazzjoni u t-taħriġ, inkluż it-taħriġ mill-ġdid tal-ħaddiema sabiex tingħeleb it-tranżizzjoni diġitali.

1.4. Kif iddikjarat fil-Pilastru Ewropew tad-Drittijiet Soċjali, il-KESE jenfasizza li l-aċċess għat-tagħlim kontinwu u tul il-ħajja jrid ikun dritt individwali għal kulħadd biex ikunu jistgħu jiġu ttrattati l-iżviluppi diġitali u tal-IA, jissawwar il-progress u jinżamm l-approċċ "human-in-command" ([2]).

1.5. Il-Kumitat jissuġġerixxi li tiġi żviluppata strateġija tal-UE biex jissaħħaħ it-tagħlim kontinwu u ffukat fuq min qed jitgħallem, bid-diġitalizzazzjoni u l-użu tal-IA affidabbli fil-qalba tal-istrateġija. L-istrateġija għandha tiddeskrivi l-arranġamenti meħtieġa biex jintlaħaq l-objettiv stabbilit fil-punt 1.4, filwaqt li jitqiesu d-differenzi fis-sistemi nazzjonali.

1.6. Il-KESE jqis li l-era tal-IA teħtieġ pedament b'saħħtu fil-ħiliet trażversali bħar-raġunament loġiku, il-ħsieb kritiku, il-kreattività u l-ħiliet ta' interazzjoni. Hija wkoll teħtieġ kompetenzi sodi fix-xjenza, it-teknoloġija, l-inġinerija u l-matematika (STEM), kif ukoll fl-arti u x-xjenzi soċjali. Il-ħsieb etiku u approċċ intraprenditorjali huma wkoll parti ċentrali mill-ħiliet u l-kompetenzi tal-era tal-IA.

([1]) ĠU C 190, 5.6.2019, p. 24

([2]) L-ewwel prinċipju tal-Pilastru Ewropew tad-Drittijiet Soċjali. L-edukazzjoni, it-taħriġ u t-tagħlim tul il-ħajja: Kulħadd għandu d-dritt għal edukazzjoni, taħriġ u tagħlim tul il-ħajja ta' kwalità tajba u inklużivi sabiex iżommu u jakkwistaw ħiliet li jippermettulhom jipparteċipaw b'mod sħiħ fis-soċjetà u jimmaniġġjaw b'suċċess it-tranżizzjonijiet fis-suq tax-xogħol.

1.7. L-inklużività tirrikjedi li kulħadd ikollu aċċess għal teknoloġiji diġitali u tal-IA u għall-ħiliet meħtieġa, irrispettivament mill-ġeneru, l-età jew l-isfond soċjoekonomiku. Ir-rwol tal-edukazzjoni pubblika huwa essenzjali hawnhekk. L-edukazzjoni mhux formali għandha wkoll rwol sinifikanti fit-tisħiħ tal-inklużività u ċ-ċittadinanza attiva. Għandha tingħata attenzjoni speċjali għall-iżgurar tal-ħiliet tan-nisa u l-bniet, kif ukoll tal-anzjani.

1.8. Il-kompetittività tirrikjedi kemm talent ta' livell għoli kif ukoll bażi wiesgħa ta' persuni edukati u kwalifikati. Il-kwalifiki professjonali jridu jiġu aġġustati kontinwament biex jaqblu ma' żviluppi ġodda u l-kompetenzi meħtieġa. Il-KESE jemmen li talent ġdid ta' klassi dinjija jista' jiġi promoss aħjar permezz ta' proġetti ta' riċerka. Il-proġetti ta' kooperazzjoni mal-industrija huma mod wieħed kif it-talent jinżamm fl-UE u jiġi attirat it-talent barrani.

1.9. Il-KESE jenfasizza li kooperazzjoni mill-qrib hija vitali bejn dawk li jfasslu l-politika, il-fornituri tal-edukazzjoni, l-imsieħba soċjali u organizzazzjonijiet tas-soċjetà ċivili oħra fir-rigward tad-diġitalizzazzjoni u l-IA u l-iżvilupp tal-edukazzjoni u l-ħiliet relatati. Peress li l-imsieħba soċjali jaqdu rwol speċifiku definit mit-Trattat rigward kwistjonijiet relatati max-xogħol, huma għandhom ikunu involuti, f'konformità mar-regoli nazzjonali rilevanti, f'deċiżjonijiet li jikkonċernaw l-investimenti, it-teknoloġiji u l-organizzazzjoni tax-xogħol.

2. **Introduzzjoni**

2.1. Il-progress rapidu fid-diġitalizzazzjoni u l-IA huwa ta' sfida għall-UE biex din tkun mgħammra sew biex tirnexxi fil-kompetizzjoni globali. It-titjib tal-ħiliet u l-kompetenzi għandu rwol ewlieni f'dan ir-rigward u jeħtieġ l-iżvilupp attiv tal-edukazzjoni u t-taħriġ, li għandu jgħin ukoll biex in-nies ilaħħqu mad-domanda dejjem tevolvi u jsawru l-progress, billi jiġu segwiti l-forom u l-implikazzjonijiet differenti tiegħu.

2.2. Din l-Opinjoni esploratorja hija tweġiba għat-talba tal-Presidenza Finlandiża tal-UE dwar "kif għandha tissaħħaħ l-UE fit-tellieqa globali tal-ħiliet u l-edukazzjoni tal-ġejjieni, filwaqt li tiġi żgurata l-inklużjoni soċjali" fil-kuntest tad-diġitalizzazzjoni u l-IA. Biex jintwera approċċ orjentat lejn il-futur, hawnhekk jintuża l-kunċett tal-"era tal-IA".

2.3. Preċedentement, il-KESE pprovda diversi Opinjonijiet li jindirizzaw l-implikazzjonijiet tad-diġitalizzazzjoni u l-IA għall-ħidma futura, id-domanda tal-ħiliet u l-ħtiġijiet ta' investiment, kif ukoll l-aspetti etiċi tal-IA ([3]). Din l-Opinjoni tikkonċentra fuq l-interkonnessjoni ta' ħiliet, kompetittività u inklużività diġitali u relatati mal-IA (mingħajr ma jiġu kkunsidrati ħiliet oħra futuri li se jkunu meħtieġa, pereżempju, l-indirizzar tat-tibdil fil-klima).

2.4. Id-diġitalizzazzjoni u l-IA huma marbuta b'diversi modi mal-iżvilupp tal-edukazzjoni u tal-ħiliet. Huma jiġġeneraw domanda ġdida għall-ħiliet u l-kompetenzi, u jippermettu wkoll modi ġodda ta' apprendiment u tagħlim. It-tekniki diġitali u tal-IA jistgħu jintużaw ukoll biex jiġi antiċipat tibdil fix-xogħol u l-ħajja ta' kuljum u għaldaqstant fil-ħtiġijiet tal-edukazzjoni u t-taħriġ. Barra minn hekk, l-edukazzjoni u t-taħriġ jippermettu li l-persuni jsawru l-iżvilupp diġitali.

2.5. Id-diġitalizzazzjoni u l-IA huma marbuta wkoll mal-inklużività f'għadd ta' modi. Pereżempju, huma jgħinu lil persuni b'diżabbiltà jaħdmu u jimmaniġġjaw ħajjithom aħjar. Jistgħu jgħinu wkoll biex jitnaqqas l-iżolament tan-nies. Min-naħa l-oħra, l-inklużività tirrikjedi li kulħadd ikollu aċċess għal dawn it-teknoloġiji u l-ħiliet neċessarji, irrispettivament mill-ġeneru, l-età jew l-isfond soċjoekonomiku.

2.6. L-edukazzjoni hija, b'mod ġenerali, kompetenza tal-Istati Membri. Madankollu, jeżistu tipi differenti ta' kooperazzjoni bħall-iskambju ta' prattiki tajba. Qed issir ħidma wkoll għal Żona Ewropea tal-Edukazzjoni, mibnija fuq il-programm Erasmus+ u strumenti ta' finanzjament oħra tal-UE. Ir-rikonoxximent tal-kwalifiki professjonali huwa forma essenzjali ta' kooperazzjoni wkoll.

2.7. Biex iwieġeb għall-mistoqsija dwar il-ħiliet u l-edukazzjoni diġitali u dawk relatati mal-IA mill-perspettivi kemm tas-suċċess fil-kompetizzjoni globali kif ukoll tal-inklużività soċjali, il-KESE jikkunsidra t-tliet mistoqsijiet li ġejjin:

— X'tip ta' ħiliet u kompetenzi huma l-aktar validi fl-era tal-IA?

— Liema hu l-aħjar mod biex jiġu akkwistati u jissaħħu dawn il-ħiliet u l-kompetenzi?

— X'tip ta' politiki huma meħtieġa fil-livelli nazzjonali u tal-UE biex jiġi promoss dan il-progress?

([3]) ĠU C 240, 16.7.2019, p. 51, ĠU C 228, 5.7.2019, p. 16, ĠU C 62, 15.2.2019, p. 292, ĠU C 440, 6.12.2018, p. 1, ĠU C 110, 22.3.2019, p. 41, ĠU C 367, 10.10.2018, p. 15, ĠU C 434, 15.12.2017, p. 36, ĠU C 288, 31.8.2017, p. 43

3. **X'tip ta' ħiliet u kompetenzi huma l-aktar validi fl-era tal-IA?**

3.1. Minħabba li d-diġitalizzazzjoni, u b'mod partikolari l-IA, għandhom implikazzjonijiet konsiderevoli għall-ħajja ta' kuljum tan-nies, kif ukoll għall-iżvilupp tan-negozji, l-impjiegi u x-xogħol tal-futur, jinħtieġu żvilupp u progress f'diversi livelli konjittivi. Minn naħa waħda, huma kkonċernati s-sensibilizzazzjoni, l-għarfien u l-fehim, u min-naħa l-oħra, il-kompetenzi u l-ħiliet. Jinħtieġu kompetenzi u talenti ta' livell għoli biex tirnexxi l-kompetizzjoni globali, iżda s-suċċess jirrikjedi wkoll bażi komprensiva ta' persuni b'edukazzjoni u kwalifikati.

3.2. Huwa ovvju li n-nies mhumiex konxji ħafna mill-opportunitajiet li jipprovdu d-diġitalizzazzjoni, l-IA u r-robotika biex jgħinuhom, filwaqt li ħareġ fid-dieher b'mod ċar it-tħassib dwar l-impjiegi, is-sikurezza u l-privatezza. Huwa għalhekk li tinħtieġ aktar sensibilizzazzjoni dwar l-opportunitajiet ippreżentati mid-diġitalizzazzjoni u l-IA għas-soċjetà inġenerali.

3.3. Jinħtieġ ukoll aktar għarfien dwar in-natura u l-funzjonament tal-IA għall-fehim u l-ħsieb kritiku tal-persuni fir-rigward ta' fejn u kif tista' tintuża l-IA. Il-ħtieġa għal aktar fehim tapplika għall-impjegaturi u l-intrapriżi, l-impjegati, il-konsumaturi kif ukoll għal dawk li jfasslu l-politika.

3.4. Barra minn hekk, l-era tal-IA titlob kapaċità għal ħsieb etiku sabiex jiġu ggwidati l-iżvilupp u l-użu ta' soluzzjonijiet diġitali u l-IA f'konformità mad-drittijiet tal-bniedem. Minbarra l-kunsiderazzjonijiet umani, wieħed għandu jifhem l-aspetti ambjentali u klimatiċi relatati mad-diġitalizzazzjoni u l-IA – kemm l-opportunitajiet li jipprovdu dawn it-teknoloġiji kif ukoll ir-riskji li dawn jinvolvu. Dawn il-kunsiderazzjonijiet etiċi u oħrajn għandhom jitwettqu permezz ta' governanza parteċipattiva, li jfisser li jiġu involuti s-soċjetà ċivili u l-imsieħba soċjali fl-oqsma u l-proċessi differenti.

3.5. Il-ħtiġijiet urġenti fuq perjodu qasir ta' żmien għall-iżvilupp ta' kompetenzi u ħiliet huma relatati mat-tnaqqis fid-diskrepanza fil-ħiliet u l-korrezzjoni tal-ispariġġ fil-ħiliet fis-suq tax-xogħol.

3.6. Billi huwa dejjem aktar diffiċli li ssir tħejjija għal ċerti professjonijiet fuq perjodu twil ta' żmien, il-kwalifiki professjonali jridu jiġu aġġustati kontinwament biex jirriflettu l-iżviluppi ġodda u jridu jkunu bbażati fuq sett ta' ħiliet u kompetenzi li huma meħtieġa irrispettivament mill-iżviluppi preċiżi.

3.7. Huwa rilevanti li wieħed jistaqsi liema ħiliet se jirriżultaw f'valur miżjud meta mqabbel mal-magni u r-robots u liema ħiliet irridu nżommu xorta waħda. Dan jenfasizza l-ħtieġa għal pedament b'saħħtu fil-ħiliet trażversali bħar-raġunament loġiku, il-ħsieb kritiku, il-kreattività u l-ħiliet interpersonali u ta' interazzjoni.

3.8. Jinħtieġ ukoll li fuq perjodu qasir kif ukoll twil ta' żmien is-soċjetà kollha jkollha mill-inqas ħiliet diġitali bażiċi. Minbarra l-litteriżmu diġitali u tal-IA, il-ħiliet ġenerali għandhom jinkludu l-kapaċità li tiġi applikata l-IA fil-ħolqien u l-implimentazzjoni ta' soluzzjonijiet innovattivi fil-ħajja ta' kuljum u fix-xogħol. Dan jgħodd għal persuni ta' kull età u sfond, kif ukoll għal persuni b'diżabilità,fid-dawl tal-opportunitajiet li l-IA tipprovdi għalihom.

3.9. L-era tal-IA tenfasizza r-rwol tax-xjenza, it-teknoloġija, l-inġinerija u l-matematika (STEM), iżda anke tal-arti u x-xjenzi soċjali. Tenfasizza wkoll il-ħtieġa għal kompetenzi multidixxiplinari u interdixxiplinari biex jiġu mifhuma fenomeni sistematiċi u problemi multidimensjonali li jistgħu jiġu solvuti permezz tal-użu tad-diġitalizzazzjoni u l-IA.

3.10. Il-bidla fix-xogħol tenfasizza wkoll l-importanza tal-ħiliet intraprenditorjali. Dawn mhumiex meħtieġa biss mill-intraprendituri stess iżda minn kulħadd, sabiex wieħed ikun jista' jimmaniġġja x-xogħol u l-ħajja personali tiegħu stess. Dawn il-bidliet rapidi jirrikjedu wkoll l-adattabbiltà u r-reżiljenza fuq il-post tax-xogħol u fis-soċjetà inġenerali. Il-kumpaniji jridu jfitxu modi biex jiggarantixxu t-taħriġ għall-ħaddiema biex jiffaċilitaw tranżizzjonijiet bħal dawn fid-dinja tax-xogħol.

3.11. Ħiliet varjati ta' kooperazzjoni, komunikazzjoni u tagħlim huma meħtieġa wkoll fl-era tal-IA: il-kooperazzjoni u l-komunikazzjoni bejn il-bniedem u s-sistemi intelliġenti, bħall-IA u r-robotika, saru aktar ġenerali kemm fuq ix-xogħol kif ukoll fil-ħajja ta' kuljum. Barra minn hekk, l-IA u r-robotika qed jiġu mgħallma dejjem aktar u t-tagħlim mhuwiex limitat biss għall-ipprogrammar.

3.12. Minbarra għarfien, kompetenzi u ħiliet miżjuda fis-soċjetà kollha, jinħtieġ talent ta' livell għoli biex l-UE tkun tista' tirnexxi fil-kompetizzjoni globali u tkun minn ta' quddiem fl-innovazzjoni u l-investiment fid-diġitalizzazzjoni u l-IA. Minbarra żviluppaturi tal-IA, huma meħtieġa aktar individwi u professjonisti b'talenti biex l-IA tiġi applikata f'setturi speċifiċi, mill-manifattura sas-servizzi. Dan kollu jirrikjedi kompetenzi xjentifiċi, matematiċi u tekniċi avvanzati.

3.13. Ħiliet sodi tan-negozju huma wkoll neċessità biex isir użu mill-opportunitajiet tan-negozju pprovduti mid-diġitalizzazzjoni u l-IA, pereżempju fit-tkabbir tan-negozji. Minħabba li IA affidabbli tista' tkun vantaġġ kompetittiv tal-UE, l-etika għandha tkunu parti essenzjali tal-kompetenzi tal-iżviluppaturi u l-utenti kollha tal-IA.

3.14. Biex it-tellieqa tal-ħiliet tkun ta' suċċess, huwa importanti li jsir użu sħiħ mill-potenzjal kollu tas-soċjetà. Għandha tingħata attenzjoni speċjali lill-ħiliet diġitali tan-nisa u l-bniet u l-interess li juru fis-STEM sabiex dawn jiġu involuti b'mod aktar fil-progress tad-diġitalizzazzjoni u l-IA. Dan itejjeb il-kundizzjonijiet f'diversi setturi u fl-ekonomija u s-soċjetà kollha, kif ukoll jgħin biex jingħeleb il-preġudizzju abbażi tal-ġeneru relatat mad-data u t-teknoloġija.

4. Liema hu l-aħjar mod biex jiġu akkwistati u jissaħħu dawn il-ħiliet u l-kompetenzi?

4.1. Huwa ovvju li t-tisħiħ tal-ħiliet u l-kompetenzi tal-era tal-IA jirrikjedi riformi fis-sistemi attwali tal-edukazzjoni u t-taħriġ, flimkien mal-finanzjament meħtieġ biex jakkumpanja dan. Min-naħa l-oħra, id-diġitalizzazzjoni u l-IA jimplikaw tibdil tant kbir li l-idea kollha tal-apprendiment u t-tagħlim trid tiġi kkunsidrata b'mod ġdid. Għalhekk huwa kruċjali li l-għalliema u l-edukaturi kollha jitħejjew għal sistema ta' ħsieb u kultura ġodda.

4.2. It-tagħlim kontinwu huwa neċessità għal kulħadd, sabiex wieħed ikun jista' jlaħħaq mal-iżviluppi attwali u futuri fl-ekonomija u s-soċjetà u jsawwar il-progress; dan għandu jkun konformi mal-prinċipji tal-"opportunitajiet indaqs" u li "ma neskludu lil ħadd". It-tagħlim kontinwu jirrigwarda t-tagħlim għax-xogħol, iżda jikkontribwixxi wkoll għas-sodisfazzjon personali u professjonali, l-inklużjoni soċjali u ċ-ċittadinanza attiva.

4.3. L-edukazzjoni primarja għandha tipprovdi lill-istudenti bil-ħiliet diġitali bażiċi, iżda fuq kollox trid tistabbilixxi l-bażi għal tagħlim kontinwu. Għaldaqstant, għandha tgħammar lil kulħadd bil-kompetenzi u l-ħiliet tat-tagħlim dwar kif titgħallem u tal-iżvilupp ta' ħiliet aktar profondi għall-era tal-IA, inkluż fehim ta' aspetti soċjali u etiċi u kif jinżamm l-approċċ "human-in-command".

4.4. Minflok ma nikkunsidraw l-apprendiment bħala "trasferiment" ta' sforzi edukattivi differenti, għandna nimmiraw lejn "tfassil ta' apprendiment" personalizzat. It-tfassil ta' apprendiment għall-era tal-IA jitlob metodi adatti biex jiġu vvalutati l-ħtiġijiet ta' tagħlim individwali u l-provvista adattata ta' opportunitajiet ta' apprendiment, filwaqt li jiġi ssalvagwardjat ir-rwol speċifiku tal-edukazzjoni pubblika. Barra minn hekk, jirrikjedi tipi ġodda ta' attività minn persuni biex dawn jistabbilixxu objettivi għalihom innifishom.

4.5. L-IA nnifisha tipprovdi opportunitajiet għal aktar tagħlim iffukat fuq min qed jitgħallem. It-tfassil ta' apprendiment assistit bl-IA jista' janalizza d-domanda għall-ħiliet u l-kompetenzi, jippermetti l-awtovalutazzjoni, jgħin biex jinħolqu modi ta' apprendiment individwali u jlaqqa' flimkien l-għażliet ta' apprendiment formali, mhux formali u informali. L-IA tista' tintuża wkoll fil-provvista ta' kontenut għal edukazzjoni u taħriġ iffukati fuq min qed jitgħallem.

4.6. Biex ikunu possibbli iżjed modi ta' apprendiment personalizzati u biex jissaħħu l-opportunitajiet għal studji interdixxiplinari u transistituzzjonali, l-istituzzjonijiet edukattivi għandhom jipprovdu elementi ta' apprendiment modulari li jistgħu jiġu kombinati b'mod flessibbli.

4.7. Minbarra l-edukazzjoni bażika u t-taħriġ vokazzjonali, hemm ħtieġa ċara ta' titjib tal-ħiliet u taħriġ mill-ġdid. Dan it-tip ta' apprendiment iseħħ dejjem aktar fil-kuntest tax-xogħol. Il-kooperazzjoni bejn l-istituzzjonijiet edukattivi u l-imsieħba soċjali, billi jinħolqu netwerks li jkopru kemm kumpaniji kbar kif ukoll SMEs, hija vitali biex jissaħħaħ it-taħriġ li huwa meħtieġ fil-postijiet tax-xogħol.

4.8. Billi l-għadd ta' persuni li jieħdu sehem fit-tagħlim kontinwu dejjem jiżdied, jinħtieġu metodi li jkunu faċilment skalabbli. Il-Korsijiet Onlajn Miftuħa Massivi (MOOCs) jipprovdu opportunità promettenti f'dan ir-rigward. Jistgħu jintużaw pereżempju biex jiżdied l-għarfien ġenerali dwar l-IA (bħall-kors tal-Elementi tal-IA maħluq fil-Finlandja) jew biex jittejbu l-ħiliet u l-kompetenzi meħtieġa fl-applikazzjoni tal-IA u l-użu, pereżempju, ta' realtà virtwali jew awmentata.

4.9. L-edukazzjoni mhux formali hija essenzjali biex jitkomplew is-sistemi ta' edukazzjoni inklużiva u fattur ewlieni għat-tagħlim tul il-ħajja u fl-ambiti kollha tagħha. Għalhekk għandha ssir aktar enfasi fuq il-valutazzjoni u l-validazzjoni tar-riżultati tal-edukazzjoni mhux formali u t-tagħlim informali, b'mod kumparabbli kemm jista' jkun, kif ukoll fuq l-appoġġ tal-partijiet interessati kollha f'dan ir-rigward, kif propost mill-KESE fl-Opinjoni preċedenti tiegħu ([4]).

4.10. L-organizzazzjonijiet taż-żgħażagħ għandhom rwol importanti fit-tisħiħ tal-pożizzjoni taż-żgħażagħ bħala ħaddiema u ċittadini. Huma jipprovdu edukazzjoni li tissodisfa l-ħtiġijiet individwali u b'hekk huma kapaċi kemm li jilħqu liż-żgħażagħ li l-fornituri tal-edukazzjoni formali ma jilħqux u li jikkomplementaw l-edukazzjoni formali billi jipprovdu sett differenti ta' ħiliet u kompetenzi.

([4]) ĠU C 13, 15.1.2016, p. 49

4.11. Hemm qbil pożittiv bejn il-ħiliet personali meħtieġa mill-impjegaturi u dawk żviluppati permezz tal-organizzazzjonijiet taż-żgħażagħ. L-edukazzjoni mhux formali għandha wkoll rwol sinifikanti fit-taħriġ mill-ġdid u fit-titjib tal-ħiliet, u fl-iżvilupp tal-ħiliet diġitali fost il-persuni mdaħħlin fl-età.

4.12. Is-suċċess fit-tellieqa globali għat-talenti se jirrikjedi kooperazzjoni kemm fir-riċerka kif ukoll fl-edukazzjoni. Il-proġetti ta' riċerka huma forma effiċjenti ta' edukazzjoni għolja u mod tajjeb ta' kif jiġi promoss talent ġdid ta' klassi dinjija. In-netwerks taċ-ċentri ta' eċċellenza fir-riċerka u ċ-ċentri ta' innovazzjoni konnessi huma mezzi importanti ta' kondiviżjoni tal-kompetenzi. Fejn il-proġetti ta' riċerka jiddependu mill-kooperazzjoni bejn l-universitajiet u l-industrija, it-talent ħafna drabi juissarraf f'impjieg fl-intrapriżi. Il-proġetti ta' riċerka ta' livell għoli jistgħu b'hekk jgħinu wkoll biex it-talent jinżamm fl-UE u jiġi attirat it-talent barrani.

5. X'tip ta' politiki huma meħtieġa biex jissaħħu l-ħiliet u l-kompetenzi tal-era tal-IA?

5.1. Il-KESE jemmen li l-investiment fl-edukazzjoni u t-taħriġ irid ikun parti ċentrali mill-istrateġiji dwar id-diġitalizzazzjoni u l-IA, u li d-diġitalizzazzjoni u l-IA għandhom ikunu dimensjoni essenzjali tal-politika u s-sistemi tal-edukazzjoni orjentati lejn il-futur. L-UE għandha tħabrek biex tkun minn ta' quddiem fid-dinja f'dan ir-rigward.

5.2. Id-diġitalizzazzjoni u l-IA jżiedu l-livell ta' importanza tat-tagħlim kontinwu, li huwa wieħed mill-modi ċentrali kif tissaħħaħ l-UE fit-tellieqa globali tal-ħiliet u l-edukazzjoni u kif dan isir b'mod inklużiv. Il-KESE jissuġġerixxi li tiġi żviluppata strateġija tal-UE li tiddeskrivi l-arranġamenti meħtieġa biex jissaħħu t-tagħlim kontinwu ffukat fuq min qed jitgħallem, bid-diġitalizzazzjoni u l-użu ta' IA affidabbli fil-qalba tal-istrateġija, u billi jitqiesu d-differenzi fis-sistemi nazzjonali. L-ambizzjoni taż-Żona tal-Edukazzjoni tal-UE għandha tiżdied kif misthoqq: mhuwiex biżżejjed li kwart tan-nies ikunu involuti fit-tagħlim kontinwu; dan għandu jkun dritt għal kulħadd.

5.3. Il-KESE jitlob kooperazzjoni mill-qrib bejn l-Istati Membri fl-edukazzjoni u t-taħriġ. Irid isir użu sħiħ mill-programmi komuni tal-edukazzjoni u t-taħriġ, inklużi programmi ta' lawrja ta'' masters u dottorat fl-IA. Il-KESE jqis l-inizjattiva tan-netwerk tal-universitajiet Ewropej bħala mod tajjeb biex jissaħħu l-kompetenzi ta' livell għoli relatati mal-IA. Tinħtieġ ukoll kooperazzjoni internazzjonali mal-organizzazzjonijiet li jinsabu fuq quddiem nett fil-qasam tar-riċerka u l-edukazzjoni dwar l-IA affidabbli, u jeħtieġ li titheġġeġ il-kooperazzjoni fil-qasam tat-taħriġ vokazzjonali. Barra minn hekk, ir-rikonoxximent tal-kwalifiki għandu jkompli jiġi promoss biex tkun permessa l-mobilità flessibbli ta' ħaddiema bejn l-Istati Membri.

5.4. Il-KESE jitlob żieda fl-allokazzjoni tal-fondi tal-UE għal inizjattivi fl-edukazzjoni u t-taħriġ tal-IA. Il-possibbiltajiet ipprovduti mill-programm Erasmus+ u strumenti oħra ta' finanzjament għandhom jiġu esplorati aktar biex jissaħħu l-iskambju u l-kooperazzjoni transfruntiera. Iż-żieda fil-finanzjament tal-programmi ta' riċerka, bħall-inizjattiva għal netwerk Ewropew ta' ċentri ta' eċċellenza tal-IA ffinanzjati permezz tal-Orizzont 2020, hija wkoll essenzjali biex jiġi ġġenerat u attirat talent ta' livell għoli.

5.5. Il-Fond Soċjali Ewropew u l-Fond ta' Aġġustament għall-Globalizzazzjoni għandhom jintużaw ukoll biex jappoġġjaw l-iżvilupp inklużiv tal-ħiliet diġitali u tal-IA, inkluż programm li jkun ikkomunikat tajjeb biex jgħin lill-ħaddiema jiksbu ħiliet ġodda biex ilaħħqu mat-tranżizzjoni diġitali.

5.6. L-infrastruttura tad-data u diġitali għandha rwol ewlieni fl-iffaċilitar tal-użu tal-għodod diġitali u l-IA fl-edukazzjoni u t-tagħlim. Id-disponibbiltà, il-kwalità, l-affidabilità, l-aċċessibilità, l-interoperabilità u l-fluss liberu tad-data huma għalhekk fundamentali għall-edukazzjoni u t-tagħlim fl-era tal-IA. Dan jeħtieġ li jiġi kkunsidrat fil-politika tad-data, flimkien ma' aspetti tal-protezzjoni tad-data u l-privatezza. L-investiment fl-infrastruttura diġitali fl-oqsma kollha huwa vitali wkoll sabiex jissaħħu l-opportunitajiet diġitali għall-edukazzjoni u t-tagħlim u sabiex tiġi evitata l-qasma diġitali.

5.7. L-investiment fl-innovazzjoni relatata mal-IA huwa qasam ieħor konness mill-qrib mal-edukazzjoni. Iridu jiġu allokati aktar riżorsi għall-innovazzjoni mis-setturi kemm pubbliċi kif ukoll privati. L-UE trid tagħti wkoll attenzjoni dovuta lil strateġija industrijali, tiżgura ambjent favorevoli għall-industriji Ewropej u tippromovi l-innovazzjoni u l-investiment orjentati lejn missjonijiet biex tindirizza l-isfidi ekonomiċi, soċjali u ambjentali ewlenin.

5.8. Kollox ma' kollox, l-UE teħtieġ approċċ komprensiv għall-politiki tal-edukazzjoni u t-taħriġ, filwaqt li jiġi kkunsidrat ir-rwol strateġiku tagħha u r-rabtiet bidirezzjonali ma' politiki oħra, li jinkludu l-polika ekonomika u soċjali. L-investiment pubbliku u privat meħtieġ għandu jappoġġja dan u għandu jiġi ffaċilitat permezz ta' riformi biex jinħoloq ambjent favorevoli għall-investiment fis-settur privat, kif ukoll permezz ta' baġit tal-UE adegwat u b'impenn fil-konfront ta' "regola tad-deheb" li jippermetti finanzjament mill-baġits tal-Istati Membri għal investiment soċjalment u ekonomikament produttiv li ma jheddidx is-sostenibbiltà baġitarja fil-futur ([5]). B'mod korrispondenti, l-edukazzjoni u l-ħiliet għandu jkollhom rwol sinifikanti fis-Semestru Ewropew. L-ewwel laqgħa konġunta li qatt saret tal-Ministri tal-UE tal-edukazzjoni u l-finanzi matul il-Presidenza Finlandiża tal-UE għandha tkun ta' sostenn xieraq għal dan.

([5]) ĠU C 190, 5.6.2019, p. 24

5.9. Fl-aħħar nett, il-Kumitat jenfasizza l-importanza tal-involviment mill-qrib tas-soċjetà ċivili fl-iżvilupp tal-politika tal-edukazzjoni u t-taħriġ u politiki oħra relatati, kif ukoll fid-disinn u l-implimentazzjoni ta' programmi ġodda ta' edukazzjoni u taħriġ, li jinkludu aspetti etiċi. Tinħtieġ kooperazzjoni bejn il-gvernijiet, l-istituzzjonijiet edukattivi, l-imsieħba soċjali, l-organizzazzjonijiet tal-konsumaturi u l-organizzazzjonijiet tas-soċjetà ċivili l-oħra kkonċernati.

5.10. L-imsieħba soċjali għandhom rwol speċifiku kif definit mit-Trattat. Peress li għandhom funzjoni speċifika rigward kwistjonijiet relatati max-xogħol, huma għandhom ikunu involuti, f'konformità mar-regoli nazzjonali rilevanti, f'deċiżjonijiet li jikkonċernaw l-investimenti, it-teknoloġiji u l-organizzazzjoni tax-xogħol. Il-KESE jinnota li d-diġitalizzazzjoni hija waħda mis-sitt prijoritajiet indirizzati fil-programm ta' ħidma tal-2019-2021 dwar id-djalogu soċjali Ewropew.

Brussell, il-25 ta' Settembru 2019.

Il-President
tal-Kumitat Ekonomiku u Soċjali Ewropew
Luca JAHIER