



SILWERS

SENIORS ARTIFICIAL INTELLIGENCE LEARNING
- WELL EDUCATED AND RISK SECURE



Co-funded by the
European Union

Skills anticipation workshops report



University
of Economics
in Katowice



Háskólinn
á Akureyri

SecureIT



Erasmus+ KA220-ADU – Cooperation partnerships in adult education, Project No: **2024-1-IS01-KA220-ADU-000256952**

Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them.



SILWERS verkefnið

Markmið SILWERS verkefnisins er að framkvæma rannsóknir, bæði með kennurum sem vinna með öldruðum og með sérfræðingum í upplýsingatækni og netöryggi, sem munu leggja grunn að því að búa til margmiðlunarvettvang með úrræðum fyrir þjálfun aldraðra.

SILWERS verkefnið er skref í átt að því að auka vitund, þekkingu og hæfni aldraðra í stafrænu umhverfi.





Samstarfsaðilar verkefnisins

1

Hagfræðiháskólinn í Katowice

4

ITSecurity ehf, Ísland

2

Félagslegt samvinnufyrirtæki í
Drosotalida, Grikklandi

5

Háskólann á Akureyri, Ísland

3

Vzdelavaci miðstöð Halló sro,
Tékkland



Alþjóðlegt samhengi verkefnisins

Alþjóðleg samsetning SILWERS verkefnateymisins gerir ráð fyrir:

- Aldursmiðuð rannsókn á mismunandi umhverfum eldra fólks
- að fá sérfræðinga úr alþjóðlegu umhverfi til liðs við sig,
- að byggja upp alhliða, fjölþjóðlegar menntalausnir.

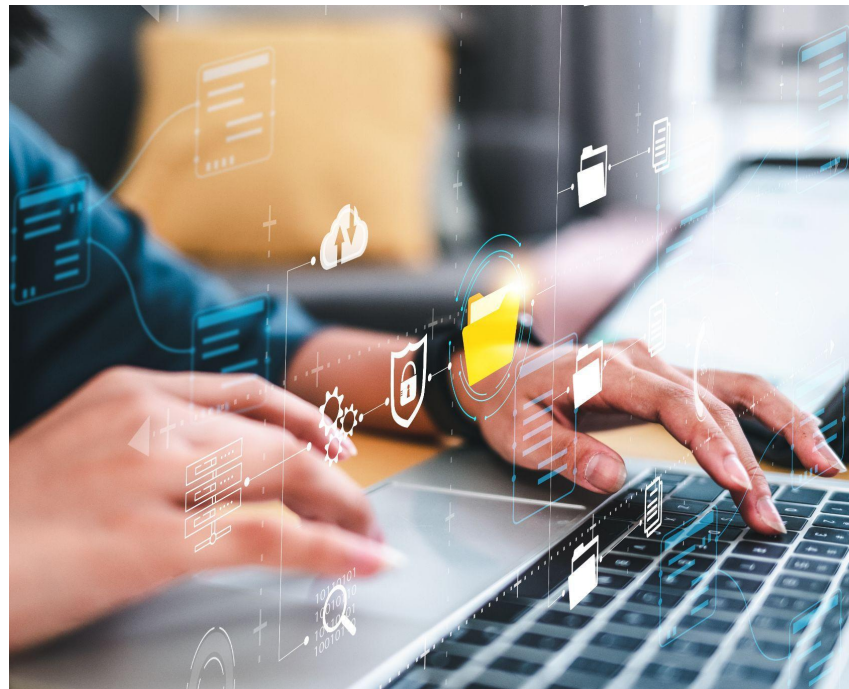


Rannsóknir - sérfræðingar

Eitt af rannsóknarstigum SILWERS verkefnisins var að skipuleggja málþing fyrir sérfræðinga í upplýsingatækni og netöryggi í þremur löndum (Póllandi, Íslandi, Tékklandi).

Á fundunum voru þátttakendur fulltrúar upplýsingatæknifyrirtækja og sérfræðingar í netöryggi og gagnavernd.

Á vinnustofunum bentu sérfræðingar á lykilatriði sem tengjast notkun upplýsinga- og samskiptatækni meðal eldri fullorðinna, sem og áhættu sem þessir einstaklingar eru berskjaldaðir fyrir.





Aldraðir á netinu - áhætta

Sérfræðingar nefndu einróma ógnir í netöryggi eins og:

- phishing (að afla persónuupplýsinga með fölsuðum skilaboðum),
- netárásir með djúpfölsunum,
- næmi fyrir spilliforritasýkingum,
- þjófnaður persónuupplýsinga,
- fjárkúgun.



Niðurstöður frá sérfræðiráðstefnum

Umræður sérfræðinga, þótt þær hafi farið fram í ýmsum löndum, veittu innsýn í fjölda algengra vandamála meðal eldri borgara. Sérfræðingar sögðu að:

- Þróun tækni mun leiða til nýrra ógna,
- Aðgangur að upplýsingum og fræðsluefni er lykilatriði til að byggja upp stafræna vitund meðal aldraðra,
- Tæknin sjálf getur verið hindrun (aðallega vegna þess að þörf er á stöðugri uppfærslu þekkingar) fyrir fullri og greiðari notkun hennar,
- Óháð þjóðerni eru eldri borgarar hópur sem er sérstaklega viðkvæmur fyrir þeim áhættum og ógnum sem greindar eru í stafrænu umhverfi.



Rannsóknir - Kennarar

Annað stig rannsóknarinnar, sem unnið var samhliða, fól í sér samskipti við kennara sem vinna með öldruðum, fundi, viðtöl og söfnun gagna um bestu aðferðirnar til að vinna með þessum hópi hagsmunaaðila.

Þessi rannsókn var gerð í hverju landi sem tók þátt í verkefninu.

Í könnuninni voru fulltrúar félagsamtaka og stofnana sem starfa í menntageiranum, sem og starfsmenn almennings, sem taka þátt í fræðslustarfsemi fyrir aldraða.





Lykilspurningar í rannsókninni

Í viðtölum við kennara spurðum við fyrst og fremst um:

- bestu aðferðirnar við kennslu eldri borgara,
- dæmi um lengd og tegund fræðslustarfsemi sem notuð er í menntun eldri borgara,
- Hefur aldursmunur áhrif á námsferlið,
- leiðir til að hvetja eldri borgara til að skiptast á reynslu við jafnaldra sína,
- að nota dæmi úr daglegu lífi (tilviksrannsóknir) við kennslu á eldri borgurum,
- leið til að fá endurgjöf frá eldri nemendum sem eru í kennslu,
- að bera kennsl á vandamál sem tengjast gervigreind eða netöryggi aldraðra.



Niðurstöður - Pólland





Bestu kennsluaðferðirnar

Algengustu aðferðirnar sem bent var á voru virkjunaraðferðir eins og: **Hugmyndavinna, aðstæðubundnar og vandamálamiðaðar aðferðir**. Mikilvægu hlutverki var einnig falið **verklegum æfingum**, sem var þematískt aðlagð að þörfum viðtakenda og fór fram í litlum hópum.

Þátttakendur lögðu áherslu á mikilvægi **námskeiða sem byggja á beinum samskiptum**— bæði með leiðbeinanda og öðrum þátttakendum, sem auðveldar betri þekkingaröflun. Einnig var hugað að hagnýtum þáttum menntunar, **námshæfni sem nýtist í daglegu lífi**, sérstaklega á sviði reksturs upplýsingatækni tækja.

Sum svörin sem lögðu til **notkun blandaðra aðferða**, sem hjálpa til við að draga úr vandamálinu við að einbeita sér.

Í stuttu máli sagt næst bestum árangri, samkvæmt svarendum, með því að hafa **blöndu af verklegum æfingum og kennslu sem leggur áherslu á samspil og sveigjanleika gagnvart þörfum hópsins**.



Aðgangur að eldra fólki

Flestir svarendur bentu á **University of the Third Age** sem stofnun sem ræður kennara.

Áhersla var lögð á hlutverk **samtaka án hagnaðar sem og opinberra stofnana** við að halda fræðslustarfssemi fyrir þennan hóp hagsmunaaðila.



Fræðslustarfsemi

Svör svarenda benda til fjölbreyttrar fræðslustarfsemi sem notuð er í vinnu með eldri borgurum. Stutt fræðsluform voru nefnd, svo sem **myndbönd, verklegar æfingar eða hugmyndavinnur**, sem eru yfirleitt á bilinu 5 til 15 mínútur að lengd. **Hópumræður og spjall** er einnig að vaxa í vinsældum.

Svarendur bentu á mikilvægi þess að **verklegar kynningar**, t.d. að kynna viðmót forritsins eða ræða vefsíður, þar sem tímalengdin fer eftir flækjustigi umræðuefnisins. Þegar unnið er með eldri borgurum var mælt með **starfsemi sem gerir kleift að taka virka þátttöku**, eins og að framkvæma æfingar undir eftirliti.

Aðeins lengri verkefni eru meðal annars **fjölmiðlafyrirlestrar með kynningum**, sem getur varað í allt að klukkustund. Áhersla var lögð á að val á tegund og lengd kennslustunda skyldi vera sveigjanlegt og aðlagð að vinnuhraða og getu hósins.



Aldursmunur í kennslu

Svör þátttakenda í könnuninni sýna að aldursmunur hefur veruleg áhrif á kennsluferli, þó ekki allir telji hann afgerandi þátt. Það sem oftast er lagt áherslu á er nauðsyn þess að aðlaga kennsluaðferðir og hraða þess sem fólk meðtekur upplýsingar að einstökum getu nemenda. Bent hefur verið á að eldra fólk meðtaki upplýsingar nokkru hægar. Þess vegna er mælt með því að nota endurtekningar á kennslustundum.

Athygli var vakin á nauðsyn einstaklingsbundinnar stuðnings, og einnig á nauðsyn þess að aðlaga orðaforða. Svarendur meta einnig tilvísanir í lífsreynslu og daglegar aðstæður, sem auðvelda skilning á nýju efni.

Sum svörun lögðu áherslu á að það er ekki aldurinn sem er mikilvægastur, heldur eiginleikar eins og hvatning, kerfisbundni og námsvilji þátttakenda. Einnig kom fram sú skoðun að lykilhlutverk væri gegnt af einstaklingsbundnum hæfileikum.

Heildarmynd svaranna sýnir að áhrifaríkt kennsluferli krefst sveigjanlegrar nálgunar, viðkvæmni fyrir þörfum og getu hópsins, sem og opinnar hugsunar gagnvart fjölbreytileika lífsreynslu þátttakenda.



Hvatning til að skiptast á reynslu

Svörin sýna að það að hvetja eldri borgara til að skiptast á reynslu við jafnaldra sína byggist fyrst og fremst á því að byggja upp vingjarnlegt, opið andrúmsloft í kennslustundum. Kennararnir nota opnar spurningar og hvetja einnig til þátttöku í umræðunni, að tjá sig um eða hugleiða eigin reynslu.

Einnig var lögð áhersla á mikilvægi samþættingar funda, óformlegra samræðna og þess að eyða frítíma saman. Svarendur leggja áherslu á að jákvæð dæmi og að sýna fram á kosti þess að deila reynslu hvetur eldri borgara til að vera virkir.

Forvitni, þátttaka og efnin sem fjallað er um í tímunum eru einnig þættir sem stuðla að tengslum innan hópsins, en einstaklingsbundnir áhugamál hjálpa til við að hefja samræður og hvetja til skoðanaskipta.

Almennt séð krefst árangursríkrar hvatningar eldri borgara samúðarfullrar nálgunar og að skapa aðstæður sem stuðla að opnum, einlægum samskiptum á milli þátttakenda.



Að nota dæmisögur

Svarendur staðfesta eindregið notkun dæma úr daglegu lífi (dæmisögur) við kennslu eldri borgara og viðurkenna þau sem mikilvægan þátt í námsferli.

Þessi dæmi eru fyrst og fremst notuð til að lýsa og einfalda erfiðari málefni, sérstaklega tæknileg eða tölvutengd mál, og gera þau skiljanlegri fyrir þátttakendur.



Ábendingar

Algengasta leiðin til að fá endurgjöf frá eldri borgurum er bein samskipti, spurningar og samskipti eftir fyrirlestra og í samantektum í tímum. Mikilvægu hlutverki gegna einstaklingsráðgjöf og hópumræður, sem gera kleift að meta skilningsstig á efninu og ánægju þátttakenda.

Kennarar fylgjast með viðbótar spurningum sem eldri borgarar spyrja sem merki um áhuga þeirra og þátttöku í efninu. Þátttakendur sjálfir veita oft kennurum endurgjöf um námskeiðin og upplýsa þá um hvort þeim þótti námsekiðin áhugaverð.

Bein samskipti og sjálfsprottnar yfirlýsingar frá eldri borgurum eru aðal upplýsingagjafi kennara um ánægjustig, skilning og þarfir þátttakenda í fræðslustarfsemi.



Vandamál tengd netöryggi

Vandamál í netöryggismálum beinast fyrst og fremst að lítilli vitund og skorti á viðeigandi, skiljanlegu fræðslu í þessum efnum. Svarendur benda á erfiðleikana við að afla sér nýrrar þekkingar um gervigreind og netöryggi, sem stafar af skorti á einföldum, aðgengilegum upplýsingum og takmörkuðum fjölda félagslegra úrræða og fræðsluherferða sem miða að eldri borgurum.

Annað mikilvægt vandamál eru sálfræðilegar hindranir, svo sem ótti við að „skemma“ tækið eða skortur á sjálfstrausti við notkun nýrrar tækni. Hratt breytileg tækni gerir það enn erfiðara að fylgjast með nýjustu fréttum.

Einnig var bent á enga þörf eða möguleika á notkun háþróaðra gervigreindarlausna, lág stafræn hæfni gerir það einnig erfitt að nýta þessa tækni að fullu.

Til að draga saman, lykiláskoranir eru fræðsla sem er sérsniðin að þörfum eldri borgara og stuðningur við að byggja upp sjálfstraust og stafræna hæfni.



Co-funded by the
European Union



Niðurstöður - Tékkland





Bestu kennsluaðferðirnar

Áhrifaríkustu aðferðirnar eru samsetning gagnvirknilegrar og hagnýtrar nálgunar, sem tengist beint daglegu lífi eldri borgara. Að byggja upp opið og öruggt andrúmsloft, þar sem þeir geta deilt reynslu sinni frjálsglega og spurt spurninga, til dæmis um netsvindl, er mikilvægt.

Að sameina skýringar við hagnýtar sýnikennslu og vinnu á tölvum eða sínum með þátttöku kennara hjálpar til við að viðhalda athygli, sem varir venjulega 20-30 mínútur. Sjónrænt efni ætti að vera læsilegt, með stóru lettri, einföldu útliti og tékkneskum textum. Hraða og efni ætti að laga að þörfum og getu hópsins.

Verkefnatengd og reynslubundin námsreynsla er meira grípandi en hefðbundin fyrirlestrar. Langir, einhæfir fyrirlestrar og tæknilegar takmarkanir þátttakenda geta verið vandamál.



Aðgangur að eldra fólki

Flestir kennarar komust að því að þeir unnu með eldri borgara fyrir tilviljun, t.d. í háskólaverkefnum, starfspjálfun eða reynslu í félagslegri þjónustu, og með tímanum varð þessi vinna aðalstarf þeirra.



Fræðslustarfsemi

Kjörlengd vinnustofunnar er u.þ.b. **klukkustund, skipt í stuttar lotur** og hlé. Lengri málstofur (allt að tvær klukkustundir) krefjast hléa og skipulagðrar dagskráar.

Myndbönd ættu að vera stutt (allt að fimm mínútur) og fjöldi þátttakenda ætti ekki að fara yfir 10. Tímarnir fela í sér fyrirlestra og umræður, **upplýsingar eru skammtaðar í litlum skömmtum**.



Aldursmunur í kennslu

Já, **aldraðireldri** borgarar (yfir 70 ára) þurfa **hægari hraði, endurtekningar og tíðar hlé**, og einnig stærra og **einfaldara sjónrænt efni**.

Yngri nemendur eru yfirleitt liprari í hugsun og betur í stakk búnir til að takast á við hraðan hraða og fleiri verkefni. Leiðbeinandinn verður að finna jafnvægi í blönduðum hópi og jafnframt að styðja alla þátttakendur.



Hvatning til að skiptast á reynslu

Stuðningsfullt andrúmsloft í stuðlar að eðlilegri reynsluskipti, sérstaklega þegar eldri borgarar taka þátt í afþreyingu með vinum. **Traust á kynningarfulltrúana** hjálpar þeim að opna sig um erfið málefni sem þau vilja ekki ræða innan fjölskyldunnar. **Endurtekning þekkingar, glósutaka og jákvæður stuðningur.** Þau læra líka oft af yngri fjölskyldumeðlimum.



Að nota dæmisögur

Já, þau eru nauðsynleg. **Persónulegar sögur, atburðir samtímans og dæmi úr raunveruleikanum** vekja áhuga og hjálpa öldruðum að finna fyrir öryggi.

Sögur um svik, vinnu með gervigreind eða **reynslu annarra eldri borgara** - auðveldar einnig að deila eigin athugunum og læra af þeim.



Ábendingar

Ábendingar eru aðallega safnaðar í **óformlegum samræðum eftir kennslu og í stuttum könnunum**. Jákvæð einstaklingsbundin endurgjöf hvetur leiðbeinendur. Leiðbeinendur taka eftir þörfinni fyrir endurtekningu og fá skýrslur um árangur þátttakenda, svo sem hæfni þeirra til að bera kennsl á falsfréttir. Þeir skipuleggja einnig **einstaklingsráðgjöf til að leysa tæknileg vandamál**.



Vandamál tengd netöryggi

Vandamál í netöryggi snúast fyrst og fremst um **litla vitund og skort á viðeigandi og skiljanlegri fræðslu**. Svarendur benda á erfiðleika við að afla sér núverandi þekkingar um gervigreind og netöryggi, sem stafar af skorti á einföldum, aðgengilegum upplýsingum og takmörkuðum fjölda félagslegrar aðstoðar og fræðslu sem beinast að eldri borgurum.

Annað verulegt vandamál er **sálfræðilegar hindranir**, eins og ótti við að „skemma“ tækið eða skortur á sjálfstrausti til að nota nýja tækni. **Örbreytandi tækni** gerir það enn erfiðara að fylgjast með nýjustu fréttum.

Einnig var bent á **enga þörf eða möguleiki á að nota** háþróaðar gervigreindarlausnir, **lítil stafræn hæfni** gerir það þeim einnig erfitt að nýta þessi verkfæri til fulls.

Til samantekar, lykil **áskoranir** eru **menntun sem er sniðin að þörfum eldri borgurum og stuðningur við að byggja upp sjálfstraust og stafræna hæfni**. Svo að þeir geti notað tækni sem byggir á gervigreind á öruggan og skilvirkan hátt og varið sig gegn netógnum.



Co-funded by the
European Union



Niðurstöður - Grikkland





Bestu kennsluaðferðirnar

Þeir áhrifaríkustu eru **gagnvirkar og hagnýtar aðferðir**. Aldraðir nemendur læra best þegar þeir geta prófað nýja hluti sjálfir með stuðning kennara, frekar en að hlusta á langa fyrirlestra.

Hópumræður, sýnikennsla, kynningar sérfræðinga og skref-fyrir-skref leiðbeiningar með fjölmörgum endurtekningum hjálpa þeim að finna fyrir meira sjálfstrausti.

Myndefni, sögur og atburðarásir úr daglegu lífi eru hjálpleg. Auðveldar skilning á flóknari efni eins og netöryggi eða gervigreind.



Aðgangur að eldra fólki

Aðgangur að öldruðum er aðallega í gegnum **borgaráætlanir, samfélagsmiðstöðvar og símenntunaráætlanir.**

Í Grikklandi tengjast margir aldraðir **sveitarfélögum, menningarfélögum eða nota félagsþjónustu.** Þess vegna er samstarf við sveitarfélög og félagasamtök afar mikilvægt.

Munnleg kennsla er einnig mjög áhrifarík, því traust gegnir mikilvægu hlutverki í ákvörðun um þátttöku í þjálfun. Taka verður tillit til frítíma þeirra og áhugamála — þau gætu haft fjölskylduábyrgð (t.d. að annast barnabörn), verið bundnir við heimilið í heitu veðri eða átt við heilsufarsvandamál að stríða, sem gerir það erfitt að spá fyrir um þátttöku þeirra í lengri verkefnum.



Fræðslustarfsemi

Algeng lota tekur u.þ.b. **30–60 mínútur og samanstendur af stuttum verkefnum**. Til dæmis er hægt að sýna **tveggja mínútna kvikmynd**. Kynning á dæmigerðu netsvindlmáli, ræða það síðan saman og æfið sig í að bera kennsl á hættuleg merki í dæmum um tölvupósta.

Að sameina fjölmiðla, umræður og starfshætti heldur eldra fólki við efnið og það finnur ekki fyrir of miklu upplýsingaflæði.



Aldursmunur í kennslu

Yngri eldri borgarar(55-65 ára) eru yfirleitt kunnugri stafrænum verkfærum og **eru tilbúnari að prófa nýjar lausnir**, en eldri þátttakendur (70+) þurfa meiri tíma og endurtekningar.

Aldur hefur áhrif á **hraða þjálfunar** og **krefst meiri þolinmæði og einstaklingsbundinnar nálgunar á eldri hópa**. Það er mikilvægt að búa til blandaða hópa þar sem allir geta stutt aðra á náttúrulegan hátt.



Hvatning til að skiptast á reynslu

Við hvetjum þau til að **að deila persónulegum sögum** tengt internetinu, bæði jákvæðar og neikvæðar. Þegar eldri borgarar sjá að aðrir glíma við svipaða erfiðleika, finnst þeim þeir minna einangrað og eru fúsari til að tala.

Hópæfingar, þar sem þau leysa verkefni saman, styrkja traust og gera námið ánægjulegra.

Að bjóða gestum úr heimabyggðinni— til dæmis bankastarfsmaður, starfsmaður ráðhússins eða lögfræðingur — auðveldar einnig að deila reynslu og spyrja spurninga. Hins vegar er mikilvægt að halda sig við efnið, þar sem samræður geta auðveldlega farið út í aðra umræðuþræði.



Að nota dæmisögur

Já, dæmi úr daglegu lífi eru lykilatriði. Við notum **ósvikin netveiðaskilaboð, fjölmiðlafréttir um svik í Grikklandi, kvikmyndir, smásögur, sjónvarpsefni og raunhæfar aðstæður**(t.d. að búa til sterk lykilorð, setja upp tvíþátta auðkenningu – þó það sé erfitt).

Við hvetjum eldri borgara til að deila því sem þeir hafa lært með fjölskyldum sínum á meðan þeir borða og varpa ljósi á nýjar áhættur. Að kynna raunverulegar aðstæður veitir skýrt samhengi og gerir öldruðum kleift að sjá strax notagildi þekkingar sinnar, sem stuðlar að minni. Við hvetjum einnig til **að deila góðum starfsvenjum** – t.d. til fyrirmyndar þjónusta í bankanum, aðstoð í versluninni með nýja tækni (sérstaklega sýnileg í minni bæjum).



Ábendingar

Ábendingar eru aðallega veittar á meðan **óformleg samtöl eiga sér stað**, á meðan og eftir tíma. Eldri nemendur eru beðnir um að endurtaka æfingar, meta skilningsstig sitt og deila áhyggjum innan hópsins eða með fjölskyldum sínum.

Við notum einföld matstæki, t.d. **stuttar kannanir eða tengslakort**(þau eru búin til af kynningaraðila út frá svörum þátttakenda, ef þau eru ekki á pappírsformi).

Lykillinn er **jákvæður stuðningur og hvatning**, því eldri borgarar skortir oft sjálfstraust og þurfa aukna hvatningu.



Vandamál tengd netöryggi

Helstu áskoranirnar eru **netsvik**(netveiðar, djúpfölsun), **skortur á stafrænni færni** og **ófullnægjandi stuðningur frá fjölskyldu**. Eldri borgarar eru oft hræddir við nýja tækni og kjósa hefðbundnar samskiptaleiðir, eins og reiðufé, frekar en netbanka.

Vandamál með notkun forrita, tæki og tregða til breytinga gera það erfitt að virka í stafræna heiminum.

Fjölskyldur skortir yfirleitt tíma eða þolinmæði til að hjálpa, sem eykur einangrun og varnarleysi. Menntun og hagnýtur stuðningur er nauðsynlegur til að yfirstíga þessar hindranir.



Co-funded by the
European Union



Úrslit - Ísland





Bestu kennsluaðferðirnar

Kennarar eru sammála um að það hvar er áhrifaríkast, **örnám, sögunám og jafningjanám**. Bekkjum ætti að skipta í **stuttar**(10–15 mínútur) **gagnvirkar lotur** með skiljanlegu myndefni og **verklegrí sýnikennslu**.

Það var áréttað á **mikilvægi þess að byggja upp traust og skapa umhverfi þar sem engir fordómar koma upp**, þar sem þátttakendur geta spurt frjálsslega grundvallarspurninga. Tilvalin fyrirmynd er blandað nám – að sameina fundi á staðnum og stafræna vettvanga.



Aðgangur að eldra fólki

Flestir kennarar byrjuðu með **símenntunar áætlanir** eða önnur námskeið. Sumir tóku þátt á meðan **átaki fyrir stafrænni aðlögun átti sér stað**. Margir bentu á **hvatningu sem stafar af því að taka eftir útilokun eldri borgara** frá grunn stafrænum þjónustum.



Fræðslustarfsemi

Dæmi eru meðal annars **stutt, tveggja mínútna myndbönd sem útskýra grunnatriði gervigreindar eða netöryggis**, þar á meðal myndbönd með dæmi um djúpfölsun til að sýna fram á árangur þeirra.

Þar voru spurningakeppnir og stafrænar öryggissviðsmyndir sem vörðu í 5–10 mínútur, **hópinnustofur í 30–40 mínútur** þar sem umræður ásamt æfingum voru sameinaðar við „**Prófaðu það sjálfur**“ verkefni, þar sem eldri borgarar prófa radd aðstoðarmenn eða öryggisstillingar á netinu á raunverulegum tækjum.

Stutt myndbönd með textum og gervigreindarfrásögn bæta skilning og aðgengi fyrir eldri borgara.



Aldursmunur í kennslu

Þátttakendur á aldrinum **55–65 ára með áherslu á sjálfsþróun og hagnýtingu gervigreindar**(t.d. bankastarfsemi, heilsuforrit). Fyrir fólk **70+** er **hægari hraði, endurtekningar og einstaklingsbundinn stuðningur lykilatriði.**

Eldri borgarar eru oft knúnir áfram af félagslegum þáttum — að halda sambandi við fjölskyldu eða stjórnar heilsu sinni á netinu. Kennarar leggja áherslu á aðlögunarnám, þar sem sama efni er kynnt á mismunandi flækjustigum.



Hvatning til að skiptast á reynslu

Mælt er með jafningja fundum og **stafrænar frásagnaræfingar** – að segja sögur af því að sigrast á áskorunum eða nota gervigreind í daglegu lífi.

Lykillinn er **jákvæð styrking og að leggja áherslu á einstaklingsbundnar framfarir**. Að deila sögum eykur sjálfstraust og styrkir samheldni hópsins.



Að nota dæmisögur

Samstarfsaðilar búa til **efni byggt á greiningu á raunverulegum sögum** tengt netsvikum, misnotkun gagna eða gagnlegum gervigreindartólum (t.d. raddþýðingum, heilsufarseftirlitsforritum).

Slík dæmi **vekja tilfinningalega þátttöku** og sameina abstrakt eðli gervigreindar við hagnýta reynslu.



Ábendingar

Kennarar tóku eftir þremur stigum endurgjafar: **tafarlaus**, munnleg á verklegum æfingum; **skriflega** eða stafrænt í gegnum fræðsluvettvang sem einbeitti sér að því að hvetja til; sem og **endurspeglun** eftir 1–2 vikur til að festa í sessi námið.

Endurgjöf leggur áherslu á framfarir frekar en mat eitt og sér til að viðhalda sjálfstrausti þátttakenda.



Vandamál tengd með netöryggi

Stærsta vandamálið er **ótti og skilningsleysi**. Eldri borgarar skynja oft gervigreind sem eitthvað „dularfullt“ eða „hættulegt“ og eru ekki meðvitaðir um að þeir noti nú þegar gervigreind (t.d. í leiðsögn eða ráðleggingum).

Traust og vitundarvakning eru lykilatriði í netöryggi - eldri borgarar eru **viðkvæm fyrir svikum og rangfærslum vegna ófullnægjandi þekkingar á gagnavernd og staðfestingu á netinu**. Að byggja upp sjálfstraust verður að fara hönd í hönd með tæknimenntun til að minnka stafræna bilið.



Yfirlit





Hvernig ætti að hjálpa eldri borgurum?

Hver skýrsla er lagði áherslu á **pörfina á því að styðja eldri borgara við hagnýta notkun nýrrar tækni**, sérstaklega þau sem tengjast netöryggi og gervigreind.

Það er mikilvægt að **gera þeim auðveldara að bera kennsl á ógnir** til dæmis netsvik og **að byggja upp sjálfstraust** við notkun stafrænna tækja.

Hjálpin ætti að vera sértæk og sniðin að daglegum þörfum aldraðra – aðstoð við notkun forrita, netöryggi og tengsl á netinu.



Hvernig á að hvetja?

Allar skýrslur bentu á mikilvægi þess **að skapa traust og opinskátt andrúmsloft**, þar sem eldri borgarar geta deilt reynslu sinni án þess að óttast fordóma.

Hvatning eykst þegar þátttakendum **finnst að erfiðleikar þeirra séu viðurkenndir**, og einnig með því að skiptast á raunverulegum sögum og jákvæðum dæmum.

Vinalegt samfélag, sameiginlegar athafnir og **möguleikinn á virkri samþættingu við jafnaldra** er sterk hvatning til þátttöku.



Hvernig á að kenna?

Kennsluaðferðir ættu að vera **gagnvirkar, hagnýtar og skipt í stuttar, grípandi einingar** með tíðum endurtekningum og sjónrænum stuðningi.

Það er nauðsynlegt **að aðlaga hraða og flækjustig** efnisins miðað við einstaklingsbundna getu hópsins og aldur þátttakenda.

Það er ráðlegt **að sameina venjulega kennslu og stafrænar námsaðferðir**. Einnig mikilvægt eru **verkefni og verklegar æfingar** sem gera kleift að upplifa hlutina beint og öðlast þekkingu.



Þakka þér fyrir athyglina!

