

Прегледни рад

UDK: 37.04:004.4

DOI: <https://doi.org/10.7251/FLZB2501207J>

Одрасли ученици као дигитални усељеници¹

Драгана Јовановић♦, Марија Јовановић

Универзитет у Нишу, Филозофски факултет,

Департман за педагогију

САЖЕТАК: Циљ овог рада је да пружи критички осврт на актуелне истраживачке налазе о разликама између дигиталних урођеника и дигиталних усељеника. Проучавање дигиталних усељеника у популацији одраслих указује на одређене специфичности и варијације и то у односу на њихову спознају и схватање технологије, те комодитет у њеном коришћењу. Посматрано са аспекта технолошке револуције и пратећих изазова дигиталне трансформације у 21. веку, разноликости међу одраслима су неминовне. Стога је радом обухваћено и разматрање типичних категорија дигиталних усељеника: игноранти, релуктанти, ентузијастички и иноватори. Приказана анализа истиче разлике у нивоима дигитал-

1 Ово истраживање подржало је Министарство науке, технолошког развоја и иновација Републике Србије (уговор бр. 451-03-66/2024-03) и припремљено у оквиру пројекта „Афирмација педагошке теорије и праксе у савременом друштву“ (423/1-3-01) који се изводи на Филозофском факултету у Нишу.

♦ dragana.jovanovic@filfak.ni.ac.rs

не писмености одраслих и реакцијама на технологије, односно како на њихова когнитивна тако и бихејвиорална обележја. Бројне импликације могле би се извести на основу налаза релевантних истраживања, посебно у областима које се тичу радног места, социјалних интеракција и образовања одраслих у дигиталном окружењу. Разумевање сложеног односа између одраслих ученика и дигиталних алата је од круцијалног значаја за едукаторе који желе да негују инклузивна, адаптивна и оснажујућа окружења за учење која поштују индивидуалне путање учења и промовишу дигиталну компетенцију. Управо такви инпути могу дати добру основу креаторима образовних политика и едукаторима у погледу усклађивања сопствених приступа не само ради адаптације различитим одраслим ученицима већ и ради утицања на њихове трансформативне потенцијале.

КЉУЧНЕ РЕЧИ: дигитални урођеници, дигитални усељеници, одрасли ученици, образовање, дигитални јаз.

Увод

Дигитална експанзија у свету достигла је свој врхунац у различитим сферама живота и рада, бројним категоријама производа и услуга током пандемије КОВИД-19, те су радикалне промене и интензивнији пробој различитих уређаја и услуга које користе дигиталне технологије постале неопходност. У таквим околностима човечанство не само да се нашло пред новим технолошким изазовима већ је свако људско биће постало како учесник тако и сведок систематских технолошких трансформација начина живљења, међусобног комуницирања, кретања, претраживања информација и проналажења смисла живота. У неким високо технолошки развијеним земљама, нове технологије попут артифицијелне интелигенције, сензора, напредних преноса података, клауд инфраструктура и рачунарства, натуралистичких корисничких интерфејса и томе слично, постале су саставни део свакодневног живота, активности и рутине, а одрасли наилазе на различите ометајуће факторе у том дигиталном кругу. Изазови учења у овак-

вом окружењу посебно су приметни код одраслих јер како све више живе животом који је потпомогнут (обликован) технологијом извесне баријере у прилагођавању и коришћењу су неминовне. Могло би се говорити о извесном генерацијском јазу по питању адаптирања дигиталном добу. Бројни релевантни научни извори последњих 10 година отварају питања у вези знања и вештина које су одраслима потребне да би се лакше сналазили у дигиталном екосистему. Сходно томе, наметнула се дилема и о разликама међу генерацијама одраслих у односу на технолошку и медијску компетентност. У погледу научног разјашњења и усавршавања терминологије – посебно у контексту образовања одраслих у дигитално посредованом окружењу – истичу се два кључна феномена: дигитални урођеници и дигитални усељеници. Да би се прагматично приближили академској и широј јавности, неопходно је прво размотрити шире а базичне концепте.

Одреднице технолошке и медијске компетентности: разумевање основних концепата и њиховог значаја

Технолошка и медијска компетентност односи се на општу и појачану способност појединаца, организација и друштава да се крећу, разумеју и ефективно користе медије и технологију. Како се дигитална и медијска окружења рапидно развијају, ове компетенције посебно добијају на значају. Чини се да је неке аспекте који се уједно могу сагледати и као кључне одреднице медијске и технолошке компетентности потребно разграничити.

Дијигитална писменост се односи на способност ефикасног коришћења дигиталних алата и технологија, и укључује не само разумевање како се користе уређаји и апликације већ и способност критичке процене и креирања садржаја (Kalantzis & Cole, 2012). Како технологија постаје све више уграђена у свакодневни живот, појединци треба да буду у стању да разумеју како дигитални алати функционишу и какав је њихов утицај на друштво. То је заправо фундаментални аспект технолошке компетентности који обухвата вештине коришћења уређаја, софтвера и различитих платформи.

Медијска писменост покрива могућност приступа, анализе, евалуације и креирања медијског садржаја у различитим формама (Livingstone, 2004). То је посебно значајно ако се има у виду да су медијске платформе у реалности попут друштвених медија, телевизије и разноврсних сајтова са дигиталним вестима постали централни извори информација. Ипак, са порастом лажних вести, дезинформација и ехо простора, медијска писменост је постала кључна компетенција за диференцирање веродостојних информација и разумевање како медији могу да обликују јавно мњење и понашање појединца. А јасно је да савремено доба карактерише интензивнија доступност техника дигиталне постпродукције на образовном тржишту, те и инфилтрација различитих медијских канала. Самим тим појачана је потреба за развијањем медијски писмених корисника који су како продуценти тако и конзументи медијских садржаја. У окружењу преплављеном информацијама они треба да знају да селекују корисне од непотребних или сувишних информација, добре и квалитетне, позитивне у односу на негативне информације, да умеју да декодирају медијске поруке, укључујући системе у којима оне постоје, процене утицај тих порука на мисли, осећања и понашања, те и сами креирају медије промишљено и савесно.

ИКТ писменост подразумева способност ефективног и критичког коришћења информационо-комуникационих технологија за приступ, процену, креирање и преношење информација. Обухвата широк спектар вештина и знања које су неопходне за навигацију и успех у дигиталном окружењу (Ferrari, 2013; OECD, 2020; Fraillon & Duckworth, 2025). За разлику од основних дигиталних вештина које су усредсређене на способност коришћења специфичних алата (нпр. оперативних система, апликација), ИКТ писменост је свеобухватнија и укључује разумевање и примену технологије у различитим контекстима. Како технологија све више покреће секторе попут образовања, пословања и здравства, ИКТ компетенција је кључна. Људи не само да морају да знају како да користе рачунаре већ и да разумеју сложеност сајбер безбедности, приватности података и мрежних система.

Критичко размишљање и етичка свесћ/одговорност. Док се критичко мишљење односи на способност анализирања, процене и креирања технолошког и медијског садржаја на промишљен начин, дотле етичка свесћ подразумева разумевање последица и импликација коришћења технологије и медија, укључујући питања приватности, манипулације и правичности (Hobbs, 2011). С обзиром на то да технологија прожима све аспекте живота, савсим очекивано постављају се и етичка питања надзора, прикупљања података, аутоматизације и унилатералности вештачке интелигенције. Технолошка и медијска компетенција захтева од појединаца не само да разумеју како ови системи функционишу већ и да размотре њихове етичке импликације.

Познавање друштвених медија упућује на разумевање начина на који платформе друштвених медија функционишу и способност за њихово ефикасно коришћење у сврху комуникације, маркетинга, заступништва, или забаве (Fuschs, 2014; 2022). Познавање друштвених медија је најперспективнија компетенција јер тренутно актуелне платформе као што су Facebook, Instagram, Twitter и TikTok играју значајну улогу у обликовању персоналног и јавног живота. Корисници треба да разумеју како ове платформе утичу на њихов лични бренд, ментално здравље и ангажман у заједницама.

Технолошка адаптибилност обухвата способност адаптације новим технологијама и платформама онако како се појављују, и учење њиховог ефективног коришћења (Paul Gee, 2015; Siebel, 2019). А ако се узме у обзир темпо технолошких иновација у савремено доба, прилагодљивост би се могла подвести под компетенцију од есенцијалног значаја. Људи и организације треба да константно унапређују своје вештине како би остали релевантни у дигиталном свету који се брзо мења.

Дигитално грађанство предвиђа разумевање права и одговорности партиципације у дигиталном свету попут понашања на мрежи, поштовања приватности других и позитиван допринос онлајн заједницама (Caruno et al., 2022; Ohler, 2012; Simsek & Simsek, 2013). Како онлајн простори расту и еволуирају, дигитално грађанство постаје круцијално за стварање без-

бедног, респектабилног и инклузивног дигиталног окружења. Такође, оно укључује разумевање важности сајбер безбедности и поштовање туђе интелектуалне својине.

Оспособљеност за аутоматизацију и вештачку интелигенцију тиче се разумевања улоге аутоматизације и вештачке интелигенције у социјуму, без изостављања начина на који ове технологије функционишу, њихове примене, потенцијалних ризика и бенефита (Owoc, Sawicka & Weichbrot, 2021; Storey & Wagner, 2024). Имајућу у виду да аутоматизација и вештачка интелигенција постају све више интегрисане у индустрије као што су производња, здравство, финансије, па чак и области креативног рада, познавање и схватање начина на који ове технологије функционишу, те и просуђивање о њиховим потенцијалним утицајима од виталног је значаја како за раднике тако и за потрошаче.

Способност мултипликација и мултиплатформској рада односи се на могућност коришћења и кретања кроз више медија и технолошких платформи (нпр. паметни телефони, таблети, рачунари, преносиви уређаји) и обављање више задатака на њима (Hargittai, 2013; Hargittai & Hinnant, 2008; Nabung, 2024; Wang, Myers & Sundram, 2013). Данашњи корисници све више остварују интеракцију са технологијом на различитим уређајима и медијима истовремено, креирајући на тај начин нове обрасце понашања и сазнања. Вештина неприметне транзиције између платформи и управљање са више задатака одједном постаје од пресудног значаја за продуктивност и ангажовање.

Писменост проширене и виртуелне стварности укључује разумевање како користити и тумачити технологије проширене и виртуелне стварности (Chang, Kuo & Du, 2023; Reynolds, 2016). Како оне постају све присутније у играма, образовању, обучавању и забави, потреба за оспособљеношћу у домену коришћења ових импресивних технологија расте.

Вештине онлајн колаборације подразумевају солвентност ефективног рада са другима у дигиталном окружењу а уз помоћ колаборативних онлајн алата (Antoni, 2023; Bozanta & Mardikyan, 2017; Handerson, Snyder & Beale, 2013) као што су примера ради Google documents, Slacks, Zoom, и друге плат-

форме. Уз све фреквентније захтеве за радом на даљину и појаву виртуелних тимова, потреба за колаборативним вештинама озбиљнија је него икада пре. Могућност комуникације, дељења идеја и координације са другима на мрежи захтева специфичне техничке и социјалне компетенције.

Технолошка и медијска компетентност међусобно су повезане и непрестано се развијају. Како друштво постаје све више дигитално и медијски вођено, способност навигације и проналажења „правог“ пута у овим зазорима уз вештину и етичко промишљање постаје све критичније. Ове вештине, знања и способности не утичу само на оснаживање појединца већ утичу и на шире друштвене промене као што су начин на који се информације шире, како се обавља посао, и како заједнице комуницирају. Ипак, бројни релевантни научни извори последњих година фокусирани су на очигледне генерацијске разлике по питању технолошке и медијске компетентности (Autry & Berg, 2011; Çimen & Hangül, 2021; Eginli & Isik, 2020; Prensky, 2001a; Sibanda, 2022; Wang, Myers & Sundram, 2013). Говорећи управо о овом виду оспособљености и умешности два су феномена у релевантној литератури која посебно привлаче пажњу: дигитални урођеници (енг. digital natives) и дигитални усељеници (енг. digital immigrants). Они заправо описују две различите групе у односу на дигиталну и медијску писменост, преваходно у контексту начина на који се људи баве медијима и технологијом. Концепти дигиталних урођеника/домородаца и дигиталних усељеника/имиграната заправо пружају значајну помоћ у илустровању различитих нивоа комфорности, разумевања и ангажовања које различите генерације имају у дигиталном окружењу.

Основне карактеристике дигиталних урођеника и дигиталних усељеника у технолошком свету

Дигитални урођеници, како им и само име каже, јесу особе рођене током или након дигиталног доба. У ову категорију сврставају се сви они појединци који су одрасли уз технологију и дигиталне медије као саставнице живота. У

релевантним изворима најчешће се говори о Интернет/Нет генерацијама или генерацијама миленијалаца, у терминима оних особа рођених и одраслих под утицајем интернета и других савремених информационих технологија (Autry & Berg, 2011; Prensky, 2001a; Ransdell et al., 2011). Аутори скрећу пажњу да су то особе рођене након 1990-те године у ери у којој су интернет, мобилни телефони, друштвени медији и друге дигиталне технологије већ били широко доступни. Ови појединци поседују одређену комфорност и интуитивну способност када се говори о навигацији у дигиталним просторима, као што је коришћење паметних телефона, интеракција на друштвеним медијима, и употреба различитих дигиталних алата, јер су од раног детињства изложени технологији те им нису потребна одређена формална упутства, смернице или подучавања од стране другог. Сасвим се слободно крећу у онлајн окружењу. Аутори често наглашавају (Bennett, Maton & Kervin, 2008; Prensky, 2001a; Selwyn, 2009; Selwyn, 2009; Tapscot, 2009) да феномен дигиталних урођеника своје корене проналази у ставу да су се ти појединци од малена саживели са светом засићеним дигиталним технологијама а резултат такве сатурације рефлектује се кроз развијену природну дигиталну флуентност. Она се не односи само на руковање уређајима већ и на дигиталну писменост, то јест способност лаког претраживања, проналажења, процене и креирања информација у дигиталном окружењу. Неке од важних одлика ове категорије на коју бројни истраживачи посебно (Corrin, Bennett & Lockyer, 2008; Kesharwani, 2020; Prensky, 2001b) сугеришу јесу брза интеракција са уређајима и мултимедијска усмереност. То заправо значи да су вешти у обављању више задатака (енг. *multitasking*) истовременим коришћењем више уређаја и платформи, лако прелазе између више апликација и задатака. Често поседују завидно искуство у познавању друштвених медијских платформи, разумеју њихову улогу у комуникацији и размени информација. Одликују се високо развијеном адаптабилношћу јер могу брзо да науче нове технологије, флексибилни су и сналажљиви у раду са платформама које се тек развијају, апликацијама и дигиталним трендовима.

Дигитални урођеници поседују склоност ка различитом конзумирању медија, а посебно фаворизују онлајн садржаје пласиране на YouTube, подкастовима и друштвеним мрежама, у односу на традиционалне форме преноса садржаја попут телевизије или новина. Вешти су по питању критицизма кретања у дигиталним просторима, али се могу суочити и са изазовима као што су претерано излагање дезинформацијама или дигитална зависност. Они размишљају, уче и разумеју свет и његово функционисање на битно другачији начин од људи који нису били у том интензитету и екстензитету подвргнути модерној технологији, односно оних које су технолошки захтеви затекли у каснијем периоду живота и рада.

Значајним се чини скренути пажњу на ову другу категорију – категорију *дигиталних уселјеника*. Првенствено, то су особе које су одрасле пре интензивног улива дигиталног доба. Говори се о припадницима X генерације или старијима, претежно особама које су корак по корак морале да се прилагоде новом језику и пракси дигиталних технологија, те да их уче у свом специфичном добу. У последње време аутори деле мишљење (Chan, 2022; David, 2022; Prensky, 2001a; 2010) да се у ову категорију могу сврстати особе које су дигиталну технологију, рачунаре, интернет, и др. започеле да користе током одраслости али нису одрасле користећи их. Реч је о особама које броје преко 30 година старости и како се наводи они никада не могу бити толико технолошки вешти и флуентни као млађе особе које су урођене у технологију. Дигитални имигрант заправо је особа која је одрасла пре него што су интернет и други дигитални рачунарски уређаји били свеprisутни – и зато је морала да се прилагоди новим језику и пракси дигиталних технологија, односно да научи ове технологије. Уопштено говорећи, они рођени пре 1985. године сматрају се дигиталним имигрантима и стоје наспрам дигиталних домородаца који не познају ниједан други свет осим оног који дефинишу интернет и паметни уређаји.

У ствари, идеја о дигиталном имигранту израсла је из потребе за рефокусирањем пажње на удео и изазове наставника у образовању деце и младих посебно када се узме у обзир да данас наставници управо због технолошког

јаза све теже комуницирају са новим и надолazeћим генерацијама ученика. Ученици као дигитални урођеници говоре другачијим језиком од њихових старијих наставника који већим делом сачињавају групације дигиталних имиграната. Такав несклад захтева образовни терен у коме је неопходна промена начина на који се наставници споразумевају и повезују са својим ученицима да би се учење одвијало на начин који има смисла у дигиталном добу. Јаз се посебно продубљује између наставника дигиталних имиграната и одраслих ученика који припадају истој категорији.

Ипак ова идеја о дигиталном имигранту није без контроверзи. Јасно је да постоји извесан дисбаланс између генерација али у њиховом категорисању нужна је извесна опрезност. Повода је више а неке ја важно издвојити. На пример, чини се да су остали по страни они људи који су рођени пре 1985. а који су потенцијално имали улогу и посебан допринос у развоју ових технологија или они који су се неприметно прилагодили дигиталном добу. Између осталог, често се не узима у обзир читава популација младих и одраслих ученика који немају приступ интернету и другим уобичајеним технологијама и стога се они могу наћи у категорији аутсајдера у обе групе.

Сналажење одраслих дигиталних усељеника у новим условима учења – когнитивне и бихејвиоралне карактеристике

У литератури често постављано питање: *Зашто постоји технолошки јаз?* завређује посебну пажњу. Оно се нарочито истиче када се говори о одраслим ученицима различитог старосног доба. Рекло би се да се одговор може пронаћи у карактеристикама које одрасли поседују а које их на неки начин чине битно другачијим од надолazeћим генерација. Иако их има више, у овом раду фокус је постављен на оне кључне, то јест оне које се посебно приметне у образовању и учењу одраслих а на које су-геришу релевантни извори (Chaves et al., 2016; Gallardo-Echenique et al.,

2015; OECD, 2015; Parry & Urwin, 2017; Prensky, 2001b): (а) уче да користе технологију али су ипак још увек делом заробљени у прошлости и нису у стању да у потпуности разумеју дигиталне урођенике; (б) тешко усвајају технолошки речник јер се радије традиционално изражавају пошто је према њиховом схватању технолошки речник сложен и компликован, пун англицизама којима се оштро противе јер непознанице и стране речи нису у духу њиховог вокабулара и прихватања; (в) изражавају посебне склоности ка личним интеракцијама јер нарочито цене директне контакте у односу на контакт онлајн на друштвеним мрежама или платформама, односно, преферирају синхрону комуникацију уместо асинхроне; (г) избегавају екрански рад пошто се пре одлучују за старомодно већ устаљено извршавање задатака (читају из штампаних извора у односу на претраживање информација на интернету а пре ће се одлучити да електронски извор испронтају и директно у штампаној верзији врше белешке, селекцију информација, и друго); (д) рефлексивно уче и успорено усвајају информације с обзиром на то да више воле логичан и линеаран процес откривања и навикли су на приручнике и упутства са јасним и секвенцијалним корацима; (ђ) преферирају индивидуалне/фокусиране задатке пошто за њих мултитаскинг представља оптерећење и ствара тензије, нису у могућности да се фокусирају на више задатака одједном и имају потребу за приватним простором како би извршили интроспекцију.

Издвојене су само неке карактеристике до којих се дошло претраживањем релевантних извора и инпута који долазе из праксе. Ипак, важно је напоменути и то да одрасли ученици наилазе и на различите баријере у учењу дигиталних алата а међу њима посебно се истиче психолошка баријера. Много чешће него што то није случај осећају извесну врсту тескобе и анксиозности јер процес њиховог прилагођавања тече споро. Различите промене које прате процес старења попут оних у физичком и когнитивном функционисању итекако могу утицати на њихову способност у специфичном животном добу да уче о новим технологијама, њима управљају и истима комуницирају.

Категорије дигиталних уселеника

Поред наведеног, важно је имати у виду и то да дигиталне уселенике не треба посматрати све у истом маниру и кроз исту лупу. Међу њима постоје разлике не само у односу на године већ и у односу на спознају и схватање технологије, те комфорност у њеном коришћењу. Тачније, приметне су високо диверзивне групе у погледу ставова и капацитета у односу на дигиталну технологију (Chindinma, 2022; Elaoufy, 2023; Prensky, 2001a; Prensky, 2009; Zur & Zur, 2011). Тако се говори о игнорантима, у литератури познатима као авоидери (енг. avoiders) који избегавају употребу модерне технологије. Припадају групи старих дигиталних имигранти који не могу да се повежу са модерном технологијом и младих дигиталних урођеника који се филозофски противе употреби интернета и других модерних онлајн технологија. Карактеришу их преференције ка животном стилу који их оставља релативно без технологије или са минималном технологијом. Обично се користе фиксним телефонима и не поседују мобилне уређаје нити налоге за електронску пошту. Заправо, не виде вредност одређених активности попут твитовања, коришћења фејсбука, инстаграма или других друштвених мрежа. За њих је то губљење драгоценог времена. Може се говорити и о *невољним корисницима* или релуктантима (енг. *reluctants*) међу којима су особе које нерадо користе дигиталну технологију. Технологију схватају као део живота и функционисања у данашњем окружењу, покушавају да се ангажују са њом али им се све то некако чини страно, вештачко и неинтуитивно. Приморани су да користе технологију, али преферирају штампане копије и неповерљиви су према електронским изворима. То су углавном дигитални имигранти који невољно, односно нерадо усвајају технологију. Познати су и под називом дигитални домаћи минималисти. Наликују туристима који себе доживљавају попут посетилаца у дигиталном свету. Пре ће да обрате пажњу на „локалну“ или „домаћу“ дигиталну културу, уче њен језик, посматрају њене ритуале и схватају њену сложеност. Таква групација држи унутрашњу дистанцу од технологије иако је склона да је користи на одговарајући и ефикасан начин, по потреби али

не у великој мери. Остају инертно недигитални у погледу преференција и вредности, односно њих дефинише опрезан и промишљен став према дигиталној технологији а не потпуна спремност да је користе. Трећа категорија су ентузијастички (*enī. enthusiasts*). За разлику од претходних, они са нестрпљењем усвајају све чари технологије и уживају у наученом. Криси их потенцијал да иду у корак са дигиталним урођеницима управо због лакоће, капацитета и интересовања за коришћење технологије. Између осталог, подводе се под ватрене обожаваоце друштвених мрежа попут Фејсбука, са задовољством партиципирају у онлајн дискусијама, прате сајтове на којима се пласирају најразличитије вести на којима радо остављају коментаре, читају блогове и учествују у разноврсним онлајн едукацијама. Неретко у склони да продукују и сопствене онлајн садржаје. Припадници ове групе свакодневно проверавају мејлове и онлајн су током целог дана, сматрају да је технологија занимљива, да доноси пуно бенефита и сигурно поседују паметни уређај. Међу њима се могу наћи високотехнолошки руководиоци, програмери, пословни људи, и други који прихватају технологију и удубљују се у интернет културу. Такође, виде вредност технологије и дају све од себе да је искористе на вишеструке начине. И напослетку, у четвртој категорији налазе се и *иноватори* (*enī. innovators*) који не само да су оптимистични него раде са технологијом како би је унапредили. Међу њима могу се пронаћи они који развијају игрице, програмери, инжењери и технички писци. За њих је коришћење технологије право задовољство, а посебно сагледавају њену економичност и удео у оптимизација рада. Они граде и дизајнирају веб странице, креирају апликације и обављају многе друге функције у онлајн окружењу за своје колеге и сараднике иноваторе. Ипак у овој групацији постоји и друга крајност а то су прекомерни корисници, односно зависници од технологије која одузима све њихово време. Чак су и многи млади дигитални домороци припадници ове групе јер су страствени играчи, односно зависници махом од видео игара. Али када се дигитални имигранти и дигитални урођеници нађу у истој групи, то најчешће води ка њиховом друштвеном умрежавању.

Закључак

Напоследку, цела дигитална дебата занимљива је и привлачи истраживачки фокус. Вредно је споменути да су бројни практичари који активно учествују у образовним активностима одраслих истакли чињеницу да су њихови ученици који не преферирају употребу дигиталне терминологије која им је страна уједно и поборници става да нико није рођен користећи технологију али да је инвестирање у учење коришћења технологије неопходно. Кључна је чињеница да што се више користи технологија за социјално или образовно умрежавање то се више мења начин на који се учи, без обзира на године. Рекло би се да дигиталне баријере постају све већи проблем за одрасле ученике. Дигитални имигранти могу се суочавати са изазовима продуктивности када покушавају да иду у корак са дигиталним светом који се развија темпом који они не могу да испрате. Њихова кривуља учења за коришћење дигиталних алата и уређаја може бити стрмија у односу на дигиталне домороце, што доводи до потенцијалне неефикасности и потешкоћа у интеграцији дигиталних решења у њиховим свакодневним рутинама. Ипак, као предности могла би се истаћи искуства која дигитални имигранти доносе из претходних генерација а која итекако могу бити корисна и вредна. Њихове комуникацијске вештине, посебно у интеракцијама лицем у лице, могу понудити јединствену перспективу у претежно дигиталном комуникацијском пејзажу. Мешавина традиционалних и дигиталних метода комуникације омогућава дигиталним имигрантима да искористе своје разноврсне вештине за побољшану сарадњу и решавање проблема.

Премда су многа истраживања пошла од претпоставке да се дигитални имигранти опиру новој технологији или барем имају потешкоћа да је прихвате, савремене истраживачке оријентације скрећу пажњу да фокус не треба толико да буде на диференцијацији између дигиталних домородаца и дигиталних имиграната као крутој дихотомији, већ да се разлике међу њима најбоље могу концептуализовати као континуум. Јер ипак не треба заборавити да постоје они који су технолошки спретнији од других. И управо

од таквих основа треба кренути у образовању одраслих ако се има у виду чињеница да реципрочно учење може довести до најбољих ефеката.

Будућа педагошка и андрагошка деловања требало би усмерити ка персонализованим приступима учењу јер препознавање технолошких вештина као континуума даје прилике свима који се баве образовањем одраслих да дизајнирају диференцирану наставу која је прилагођена нивоима на којима се одрасли тренутно налазе, уместо да претпостављају да су одрасли на позицији технолошког „мегдана“ у коме се „гуше“. Такође, педагошко-андрагошки приступи оријентисани на главне ресурсе су посебно вредни. Уместо да се на дигиталне имигранте гледа као на особе са недостацима кључ је да се у процесу образовања и подучавања главни ослонац проналази у њиховим претходним искуствима и аналогној писмености као ресурса који итекако могу подржати дигитално учење. Модели реципрочног учења у смислу подстицања међугенерациског и вршњачког учења подстичу двосмерну размену знања, али и постепена интеграција технолошких алата уз примену у стварном животу омогућава одраслима да линеарно изграде како самопоуздање тако и компетенције. Овој листи треба придодати још неке значајне образовне иницијативе и активности попут рефлексивне метакогнитивне праксе која би била посебно фокусирана на подршку одраслим ученицима да разумеју свој пут и процес учења у погледу прилагођавања дигиталним алатима што их може оснажити а учење учинити смисленијим. Најбитније од свега је креирати такве политике образовања и учења одраслих у којима се дигиталне вештине не посматрају као фиксне већ еволуирајуће, и успоставити такав начин размишљања који је циљно усмерен ка расту и позиционирању образовања одраслих као континуираног процеса а не процеса корекције.

Literatura

- Autry, A. & Berge, Z. (2011). Digital Natives and Digital Immigrants: getting to know each other. *Industrial and Commercial Training*, 43(7), pp.460-466. <https://doi.org/10.1108/00197851111171890>
- Antoni, C. (2023). Virtual Teams and Digital Collaboration. *Oxford Research Encyclopedia of Psychology*. Retrieved 21 November 2024, from <https://oxfordre.com/psychology/view/10.1093/acrefore/9780190236557.001.0001/acrefore-9780190236557-e-881>
- Bennett, S. J., Maton, K. A. & Kervin, L. K. (2008). The 'digital natives' debate: a critical review of the evidence. *British Journal of Educational Technology*, 39(5), 775-786.
- Bozanta, A & Mardikyan, S. (2017). The effects of social media use on collaborative learning: a case of turkey. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 18, pp. 96-110. <https://doi.org/10.17718/tojde.285719>
- Capuno, R., Suson, R. Suladay, D., Arnaiz, V., Villarin, I. & Jongoy, E. (2022). Digital Citizenship and its implications. *World Journal of Educational Technology*, 14(2), pp. 426-437.
- Çimen, B.A., & Hangül, Ş. (2021). Digital immigrant teachers' perceptions about digital native students: An investigation into Turkish school context. *European Journal of Education and Psychology*, 14, pp. 1-21. <https://doi.org/10.32457/EJEP.V14I2.1576>
- Corrin, L., Bennett, S. & Lockyer, L. (2011). The life of a 'digital native'. In T. Bastiaens & M. Ebner (Eds.), *ED-MEDIA 2011: World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications* (pp. 2942-2951). Chesapeake, VA: AACE.
- Chaves, H. V., Maia Filho, O. N., & Melo, A. S. E. de. (2016). Education in Times Net Generation: How Digital Immigrants Can Teach Digital Natives. *HOLoS*, 2, 347-356. <https://doi.org/10.15628/holos.2016.3611>
- Chan, K. T. (2022). Emergence of the 'digitalized self' in the age of Digitalization. *Computers in Human Behavior Reports*, 6, 100191. <https://doi.org/10.1016/j.chbr.2022.100191>

- Chang, C.Y., Kuo, H.C. & Du, Z. (2023). The role of digital literacy in augmented, virtual, and mixed reality in popular science education: a review study and an educational framework development. *Virtual Reality* 27, pp. 2461–2479. <https://doi.org/10.1007/s10055-023-00817-9>
- Chindinma, A. (2022). Digital Immigrants and Parents Cooperation with the Use of Digital Technological Resources: Implications for the Digital Natives. *Journal of Emerging Technologies and Innovative Research*, 9(4), pp. 255-266.
- David, H. (2022). Digital immigrants, digital natives and digital learners: where are we now?. *Journal for the Education of Gifted Young Scientists*, 10(2), pp. 159-172. <http://dx.doi.org/10.17478/jegys.1090172>
- Eginli, A. & Isik, S. (2020). Generational Differences in a digital age: A research on technology experiences of generations. *International Journal of Scientific & Technology Research*, 9(2), pp. 3150-3154.
- Elaoufy, H. (2023). Bridging the Gap between Digital Native Students and Digital Immigrant Professors: Reciprocal Learning and Current Challenges: Reciprocal Learning and Current Challenges. *American Journal of Education and Technology*, 2(2), pp. 23-33. <https://doi.org/10.54536/ajet.v2i2.1522>
- Ferrari, A. (2013). Digcomp: A framework for developing and understanding digital competence in Europe (tech. rep. EUR 26035 EN). Joint Research Centre. Publication Office of the European Union. <https://doi.org/10.2788/5296>
- Fraillon, J., Duckworth, D. (2025). Computer and Information Literacy Framework. In: Fraillon, J., Rožman, M. (eds): *IEA International Computer and Information Literacy Study 2023*. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-61194-0_2
- Fuschs, C. (2014). *Social Media: A Critical Introduction*. London: Sage Publication Ltd.
- Fuschs, C. (2022). *Digital Capitalism*. Routledge: Taylor & Francis
- Gallardo-Echenique, E. E., Marqués-Molíás, L., Bullen, M., & Strijbos, J. (2015). Let's talk about digital learners in the Digital Era. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 16(3), 156–187. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1067883.pdf>
- Hargittai, E. (2010). Digital Na(t)ives? Variation in Internet Skills and Uses among Members of the “Net Generation”. *Sociological Inquiry*, 80(1), 92-113.

- Hargittai, E., & Hinnant, A. (2008). Digital inequality: Differences in young adults' use of the internet. *Communication Research*, 35(5), pp. 602–621.
- Henderson, M., Snyder, I., & Beale, D. (2013). Social media for collaborative learning: A review of school literature. *Australian Educational Computing*, 28(2).
- Hobbs, R. (2011). *Digital and Media Literacy: Connecting Culture and Classroom*. Thousand Oaks: Corwin Press.
- Kalantzis, M. & Cope, B. (2012). *Literacies*. New York: Cambridge University Press.
- Kesharwani, A. (2020). Do (how) digital natives adopt a new technology differently than digital immigrants? A longitudinal study. *Information & Management*, 57(2), pp. 1-16.
- Nabung, A. (2024). The Impact of Multitasking with Digital Devices on Classroom Learning: A Critical Review on the Future of Digital Distraction in Education. *US-China Education Review A*, 14(6), pp. 369-383. <https://doi.org/10.17265/2161-623X/2024.06.005>
- Livingstone, S. (2004). Media Literacy and the Challenge of New Information and Communication Technologies. *The Communication Review*, 7(1), pp. 3-14. <https://doi.org/10.1080/10714420490280152>
- OECD (2015). *Adults, Computers and Problem Solving: What's the Problem?* OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264236844-en>
- OECD (2020). ICT/digital literacy in curricula. <https://doi.org/10.1787/fec4f892-en>
- Paul Gee, J. (2015). *Literacy and Education*. NY: Routledge.
- Ohler, J. (2012). Digital citizenship means character education for the digital age. *Education Digest*, 77(8), pp. 14-17.
- Owoc, M.L., Sawicka, A., Weichbroth, P. (2021). Artificial Intelligence Technologies in Education: Benefits, Challenges and Strategies of Implementation. In: Owoc, M.L., Pondel, M. (eds) *Artificial Intelligence for Knowledge Management. AI-4KM 2019. IFIP Advances in Information and Communication Technology*, vol 599. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-85001-2_4
- Parry, E. & Urwin, P. (2017). The Evidence Base for Generational Differences: Where do we go from here? *Work, Aging and Retirement*, 3(2), 140-148. <https://doi.org/10.1093/workar/waw037>
- Prensky, M. (2001a). Digital Natives, Digital Immigrants. *On The Horizon*, 9(5), pp. 1-3

- Prensky, M. (2001b). Digital natives, Digital Immigrants, Part II: Do They Really Think Differently? *On the Horizon*, 9(6), pp. 1-6.
- Prensky, M. (2009). *Teaching Digital Native: Partnering for Real Learning*. Thousand Oaks, California: Corwin Press.
- Ransdell, S., Kent, B., Gaillard-Kenney, S. & Long, J. (2011). Digital immigrants fare better than digital natives due to social reliance. *British Journal of Educational Technology*, 42(6), pp. 931-938.
- Reynolds, R. (2016). Defining, designing for, and measuring “social constructivist digital literacy” development in learners: a proposed framework. *Education Technology Research Dev* 64, pp. 735–762 (2016). <https://doi.org/10.1007/s11423-015-9423-4>
- Selwyn, N. (2009). The digital native – myth and reality. *Aslib Proceedings*, 61(4), pp. 364-379. <https://doi.org/10.1108/00012530910973776>
- Siebel, T. (2019). *Digital Transformation: Survive and Thrive in the Era of Mass Extinction*. Roddin Books.
- Sibanda, T. (2022). Digital Natives, Digital Immigrants and Total Engagement: Bridging the Gap. *Journal of Educational Studies*, 4(2), pp. 73-79.
- Simsek, E., & Simsek, A. (2013). New literacies for digital citizenship. *Contemporary Educational Technology*, 4, pp. 126-137.
- Storey, V. A. & Wagner, A. (2024). Integrating Artificial Intelligence (AI) Into Adult Education: Opportunities, Challenges, and Future Directions. *International Journal of Adult Education and Technology (IJAET)*, 15(1), 1-15. <https://doi.org/10.4018/IJAET.345921>
- Tapscott, D. (2009). *Grown up digital: How the Net generation is changing your world*. New York, NY: McGraw-Hill.
- Wang, Q.E, Myers, M. D. & Sundaram, D. (2013). “Digital Natives and Digital Immigrants - Towards a Model of Digital Fluency,” *Business & Information Systems Engineering*, 5(6), pp. 409-419. <https://doi.org/10.1007/s12599-013-0296-y>
- Zur, O. & Zur, A. (2011). On digital immigrants and digital natives: How the digital divide affects families, educational institutions, and workplace. Zur Institute – Online Publications. Retrieved on december, 20 from: <https://www.researchgate.net/publication/267213208>

Adult learners as digital immigrants

Dragana Jovanović, Marija Jovanović

University of Niš, Faculty of Philosophy,

Department of Pedagogy

SUMMARY: The aim of this paper is to provide a critical overview of current research findings on the differences between digital natives and digital immigrants. The study of digital immigrants within the adult population reveals certain specificities and variations, particularly in relation to their perception and understanding of technology, as well as their comfort in using it. From the perspective of the technological revolution and the accompanying challenges of digital transformation in the 21st century, diversity among adults is inevitable. Therefore, this paper also includes an examination of the typical categories of digital immigrants: avoiders, reluctant, enthusiasts, and innovators. The analysis presented highlights differences in the levels of digital literacy among adults and their responses to technology, focusing on both cognitive and behavioral characteristics. Numerous implications can be drawn from relevant research findings, especially in the areas of the workplace, social interactions, and adult education in a digital environment. Understanding the

complex relationship between adult learners and digital tools is of crucial importance for educators who aim to foster inclusive, adaptive, and empowering learning environments that respect individual learning paths and promote digital competence. These insights can provide a solid foundation for educational policy makers and educators to align their approaches—not only to adapt to the needs of diverse adult learners, but also to influence their transformative potential.

KEYWORDS: digital natives, digital immigrants, adult learners, education, digital gap