



УНИВЕРЗИТЕТ „СВ. КЛИМЕНТ ОХРИДСКИ“ – БИТОЛА



ПЕДАГОШКИ ФАКУЛТЕТ – БИТОЛА

Студиска програма

Настава по јазик – англиски јазик

Наслов на докторскиот проект

Придобивки од дигиталната педагогија во наставата по англиски јазик како втор јазик: перцепција, примена и педагошки предизвици во училиштата во Р Северна Македонија

Кандидат:

м-р Татјана Јовческа

Бр. на индекс: 100

Ментор:

проф. д-р Бисера Костадиновска-Стојчевска

Битола, 2026

Содржина

Апстракт	3
1. Вовед.....	4
2. Мотивација за докторскиот проект	4
2.1. Технологијата и наставниците.....	5
2.2. Модели за вклучување на технологијата	6
3. Преглед на литературата.....	9
3.1. Што е дигитална педагогија?.....	9
3.2. Дигиталната педагогија како отворена педагогија (Open Pedagogy).....	9
3.3. Дигиталната педагогија како иновативна педагогија.....	9
3.4. Дигиталната педагогија е, всушност, педагогија.....	10
3.5. Дигиталната педагогија и наставата по англиски јазик како втор јазик	11
3.6. Од традиционална во рефлексивна педагогија.....	11
3.7. Рамка на 8 (осум) придобивки или можности на дигиталната педагогија.....	12
4. Истражување.....	17
4.1. Предмет на истражувањето.....	17
4.2. Вид на истражувањето.....	17
4.3. Цели на истражувањето.....	17
4.4. Очекувања и предизвици од истражувањето... ..	18
4.5. Популација и стратегија за земање примерок.....	18
5. Резултати од прелиминарното истражување.....	18
6. Кратка анализа.....	23
Заклучок.....	25
Користена литература	26

ПРИДОБИВКИ ОД ДИГИТАЛНАТА ПЕДАГОГИЈА ВО НАСТАВАТА ПО АНГЛИСКИ ЈАЗИК КАКО ВТОР ЈАЗИК: ПЕРЦЕПЦИЈА, ПРИМЕНА И ПЕДАГОШКИ ПРЕДИЗВИЦИ ВО УЧИЛИШТАТА ВО Р СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА

м-р Татјана Јовческа

Универзитет „Св. Климент Охридски“, Република Северна Македонија

tajnajovanoska@yahoo.com

проф. д-р Бисера Костадиновска-Стојчевска

Универзитет „Св. Климент Охридски“, Република Северна Македонија

k_bisera@yahoo.com

Апстракт

Целта на овој докторски проект е да ги истражи предзнаењата на наставниците и нивната практика поврзана со дигиталната педагогија во наставата по англиски јазик како втор јазик. Исто така, овој проект ги разгледува придобивките од дигиталната педагогија во контекст на наставата по англиски јазик како втор јазик во основните и средните училишта на РС Македонија.

Во последно време, забележан е значителен пораст на употребата на технологијата во наставата каде што нејзиното влијание последователно ги менува образовните контексти. Поради тоа, потребно е да се разбере како наставниците по англиски јазик како втор јазик ќе можат да ја преиспитаат својата педагошка практика и да ја приспособат кон новата дигитална педагогија. Постојните рамки за примена на дигиталната педагогија ги нагласуваат педагошките придобивки кои ги поддржуваат активното учење, соработката меѓу учениците и мултимодалното учење, но истражувањата на ова поле укажуваат дека наставниците не се доволно запознаени со одреди модели на дигиталната педагогија, особено во наставата по англиски јазик како втор јазик. Оттука, овој докторски проект, преку квантитативно истражување спроведено на територијата на РС Македонија, ги препознава и прикажува сознанијата на наставниците за поимот дигитална педагогија, за нивната намерна и/или ненамерна примена на придобивките од неа, за моменталните предизвици со кои се соочуваат, како и за можностите за учество на дополнителни обука за новите поими и придобивките од нив. Резултатите покажуваат дека иако наставниците не се доволно запознаени со новите променети педагошки поими и придобивките од нив, тие покажуваат зголемен интерес за проширување на своето знаење, што би значело чекор напред кон поставување идеен педагошки модел кој ќе нуди ефективно, рефлексивно и инклузивно образование по предметот Англиски јазик.

Клучни зборови: педагогија, дигитална педагогија, рефлексивна педагогија, придобивки, Рамка на технолошки можности.

1. Вовед

Образованието е столб на едно општество и како такво, подлежи на различни економски, културни и општествени промени. Една од најголемите промени што го опфатија образованието на глобално ниво беше пандемијата КОВИД-19 чии последици сè уште се чувствуваат. Експертите и практичарите сè уште се обидуваат да најдат начини како полесно и поуспешно да се справат со нив. Одеднаш образованието го смени главниот лик и традиционалната училница се замени со личниот дом на учениците и наставниците. Технологијата го презеде водството со цел да се олесни текот на образовниот процес. И тука, веднаш се поставува прашањето колку успешно се спроведе сето тоа. Дали се промени текот на наставниот процес? Дали се врати секојдневието на традиционалната училница? Одговорот е да. Но какви ефекти имаше технологијата врз образовниот процес? Оттука, се јави и мојот интерес за едно 'новонастанато' поле во наставата, особено во наставата по англиски јазик како втор јазик. Станува збор за дигиталната педагогија која се јавува како резултат на светските случувања и принудната употреба на технологијата во наставата. За многу наставници и практичари, тоа значеше неподготвеност за изведување на наставата по сите предмети вклучувајќи го и англискиот јазик. Тука, експертите се обидуваа да изнајдат решенија за како најлесно и непречено да се одвива наставата. Слободно може да се каже дека тој период е главен виновник за воведување на идејата за дигитална педагогија, која моментално се обработува и чии поими постојано се обновуваат. Според Кабанеро, Гранил и Розецел (Cabanero, Granil & Rosecel, 2022), оваа нова педагогија постепено почна да ги нагласува следните поими: учење преку соработка (collaborative learning), комбинирано учење (blended learning), превртена училница (flipped learning), отворена конverzација (open conversation), креативност (creativity) и иновација (innovation).

За да можеме полесно да ги поставиме темелите на овој проект, се обидовме да направиме едно прелиминарно истражување кое ни помогна да ја разбереме моменталната состојба, во однос на педагогијата на наставата по англиски јазик како втор јазик во Македонија. Оттука, овој докторски проект ќе започне со мотивацијата за оваа тема, а потоа следи прегледот на литературата. Понатаму, ќе се разгледаат истражувањето и дискусијата на резултатите, проследени со кратка анализа. Заклучокот и прегледот на литературата го заокружуваат овој проект.

2. Мотивација за докторскиот проект

За подобро да се разбере улогата и влијанието на технологијата врз наставата, ќе разработиме еден историски дел што ќе даде подобар приказ на целокупното влијание и вклучувањето на технологијата во наставата. Историското гледиште го опишува развојот на технологијата и овозможува да разбереме како една технологија се подобрува, во однос на претходната. Па, така, за да го разбереме значењето на новата технологија, потребно е да имаме добро познавање и разбирање на она што ѝ претходи. Иако сме сведоци дека дигиталната технологија брзо се развива и постојано нова ни се наметнува, сепак вклучувањето на која било технологија во општеството и во образованието е долготраен процес. Историското гледиште, исто така, ни овозможува да ги препознаеме предизвиците и сомнежите на експертите, во однос на образованието (Селвин – Selwyn, 2021).

Врската меѓу јазикот и технологијата се согледува уште со пронајдокот на писмото пред околу 5 000 години. Јазикот оживеал преку писмото и им овозможил на луѓето да комуницираат низ просторот и времето. Па, така, луѓето започнале да го анализираат јазикот и да изразуваат јасни мисли и идеи за видовите групи на зборови.

Тоа доведе до стандардизирани речници и граматика, преку кои луѓето ќе можат да го изучуваат јазикот.

Писмото игра важна улога во електронската комуникација и е поврзано со технологијата и знаковниот јазик. Алатките што ги користиме за пишување, па и за читање значително влијаат на нашето искуство. Ниче (во Чун – Chun, 2016) забележува дека алатките што ги користиме влијаат врз нашите мисли. Ако ги смениме средствата за пишување, ние, исто така, го менуваме и начинот на кој комуницираме. А тоа особено се однесува на дигиталната ера (Чун – Chun, 2016) Во последните 5 000 години, технологијата имала огромно влијание врз образованието. Како прв пример се јавува абакусот од Месопотамија уште од 2 700 година пред н. е. Оваа таканаречена технологија, а потоа и откритието на кредитот, хартијата, учебникот, имале за цел да го поддржат учењето и да го шират знаењето од античките мислителци па сè до модерните реформатори (Селвин, 2021). Дваесеттиот век се карактеризира со засилен технолошки раст, а за тоа, сведочат појавата на радиото, телевизијата, првите компјутери и првите мрежи на интернет-врската. Може да се каже дека првите обиди за дигитално образование датираат уште од 1954 година кога Скинер користи машини за настава, врз основа на теориите на бихевиоризмот. Примарната цел на компјутеризираното учење е полесно да се организираат информациите, да се оценуваат учениците за тоа што го научиле и да се обезбеди последователна повратна информација со мало вклучување на наставникот (Бејтс – Bates, 2015). Една таква програма е ПЛАТО (PLATO), создадена на Универзитетот во Илинои во доцните 70-ти години на 20 век, која вклучувала форуми, онлајн тестирање, електронска пошта, соби за разговор (chat rooms) и игри со повеќе играчи. Па, така, развојот на оваа програма нè носи до средината на 80-тите кога вештачката интелигенција полесно го зазема местото во образованието, особено во полето на аритметиката. Уште тогаш, за ВИ (AI) голем предизвик биле различните стилови на учење кај учениците и покрај многуте истражувања на когнитивно ниво (Бејтс, 2015). Развојот на тогашната технологија продолжил и понатаму, па така во 1995 година, ја забележуваме појавата на првиот систем за управување со учењето (ЛМС – LMS), како на пример, WebCT, кој подоцна преминува во Блекборд (Blackboard). Системите за управување со учењето нудат онлајн простор на кој содржината може да биде организирана вклучувајќи ги целите на учењето, активностите на учениците, прашањата од задачите и форумите за дискусии. Првиот таков систем почнал во 1995 година кога било овозможено споделување на документи или слајдови во пдф (Pdf). Содржината на овој систем првично вклучувала текст и слики. Ваквиот принцип на работа функционираше сè до 2008 година со појавата на онлајн предавањата или на таканаречените МООС (масивно отворените онлајн курсеви) кои содржеле вебинари и блогови. Овие курсеви биле отворени за сите заинтересирани и не вклучувале формално оценување.

Со појавата на КОВИД-19, се заклучи дека светот, можеби, и не е толку подготвен да се справи со предизвиците кои ги носи технологијата, што значеше дополнителен товар, како за училиштата, наставниците така и за учениците (Гринхау – Greenhow, 2020).

2.1. Технологијата и наставниците

При обработката на оваа тема, не смееме да ја занемариме врската меѓу технологијата и наставникот. Но таа врска отсекогаш била тема на жестоки образовни дебати. Иако сè повеќе сме сведоци на наставници кои ја вклучуваат технологијата во образованието, сепак има реакции кои укажуваат на бавната примена на поволностите што ги нуди технологијата. Па, така, има доста експерти кои мислат дека технологијата ја намалува улогата на наставникот. Од друга страна, пак, други коментираат дека

технолозијата ја подобрува работата на тие наставници (Ертмер – Ertmer и Лефтвич – Leftwich, 2010). За целите на овој докторски проект, ќе се задржиме само на поволностите кои ги нуди технолозијата. Примарната цел на технолозијата е да им ја олесни работата на наставниците, особено во административниот аспект. Исто така, технолозијата е тука да им помогне на наставниците во планирањето на наставниот процес со цел подобрување на наставната пракса. Понатаму, дигиталната технолозија им нуди различна помош на наставниците во училищата. Како пример се наведува белата табла или интерактивната табла (whiteboard) која ја достигна популарноста во 2000 година и им овозможи на наставниците да користат различни наставни методи (Селвин, 2021). Појавата на нови апликации доведе до методи кои вклучуваа персонализирана настава, групна настава и настава во која акцентот е ставен на ученикот, а со тоа, се создадоа различни ученички искуства. На тој начин, наставникот ја задржува главната улога во наставата, а технолозијата ја користи само како помошна алатка.

2.2. Модели за вклучување на технолозијата

Со воведувањето на технолозијата во педагогијата, се развија неколку видови модели кои го отсликуваат вклучувањето на технолозијата во образованието. Еден од најпознатите модели е моделот ЗЗМР (SAMR) создаден од Рубен Пуентедура (Ruben Puentedura). Според овој модел, има 4 нивоа на вклучување на дигиталната технолозија. Првите две нивоа се замена (Substitution) и зголемување/додавање/пораст (Augmentation), во кои технолозијата го подобрува она што веќе наставникот го користи или го прави. Другите две нивоа се модификација (Modification) и рedefинирање (Redefinition), во кои технолозијата го менува она што наставникот веќе го прави или го користи. Рубен (Ruben во Селвин, 2021) појаснува дека првите две нивоа се нивоа на подобрување и во нив, дигиталните алатки и техники доведуваат до функционални промени на некоја активност. За разлика од нив, останатите две нивоа се трансформативните нивоа. Тука, технолозијата дозволува да се развијат различни форми на наставната задача (чиј резултат би бил различни форми на учење). Па, затоа, може да се каже дека технолозијата ги помага наставниците во ситуации во кои тие не би можеле сами да го сработат тоа.

Друг модел за вклучување е моделот на Кристофер Моерш (Christopher Moersch), ЛОТИ (LOTI) или нивоа на вклучување на технолозијата. Има неколку нивоа: од ниво 0 или не користи до ниво 5 или подобрување/засилување и ниво 6 или прочистување, изостреност (refinement). Овој модел ги нагласува исходите на учењето, критичкото мислење и суштинската содржина. Понатаму, овој модел ги охрабрува наставниците да им дозволат на учениците да го преземат учењето во свои раце, но на креативен и експериментален начин.

Третиот модел е моделот на Мишра и Коелер (Mishra и Koehler) ТРАСК. Овој модел објаснува како наставниците ја вклучуваат технолозијата во својата настава, според различните знаења. Основата на овој модел доаѓа од делата на Шулман (Shulman) во кои се прави разлика меѓу содржинското познавање на наставниците (subject matter) и нивното педагошко знаење за методите и праксата на наставата (independent of content knowledge). Па, така, според Шулман (Shulman во Селвин, 2021), добрата настава потекнува од комбинација на овие две форми на знаење. Мишра и Коелер (Mishra и Koehler) го дополнуваат овој модел и велат дека технолозијата во себе содржи посебни императиви кои се разликуваат од општото знаење на наставниците. Оттука, моделот ТРАСК се обидува да ги разјасни различните форми на знаење на наставниците кога ја употребуваат технолозијата во училищата. За успешно

вклучена технологија во училищата се смета кога наставниците ќе можат да ги комбинираат трите форми на знаење.

Тука, веќе мора да се спомене дека сите овие модели не се гаранција за успешното вклучување на технологијата во наставата. ЗЗМР и ЛОТИ ни покажуваат дека користењето нова технологија за старите наставни методи не е доволна пракса. Моделот ТРАСК пак нагласува како педагогијата, материјата и технологијата се поврзани во училищата. Сите овие модели укажуваат на главните предизвици во училищата, а тоа се познавањето на технологијата и нејзиното планирање. За да може технологијата успешно да се вклучи, потребно е внимателно планирање, разбирање на проблемот, но и разбирање на различните вештини на учениците, нешто што Мишра и Коелер (Mishra и Koehler) го нарекуваат суптилно педагошко користење на технологијата (Селвин, 2021).

На претходно наведените модели се надоврзува и Рамката на 8. можности, односно придобивки кои технологијата ѝ ги нуди на педагогијата. Овој модел претставува нов, сè уште неразработен поим во образованието, особено во наставата по англиски јазик како втор јазик.

Мојата мотивација за дигиталната педагогија, односно за придобивките од дигиталната педагогија, особено на моделот на 8. можности, произлезе од моето осумгодишно искуство во онлајн наставата и претходно искуство во наставата со физичко присуство. Како родител и како наставник, сведок сум на предизвиците кои технологијата ги носи во образованието, особено во образованието во мојата земја. Особено тоа се однесува на наставата по англиски јазик како втор јазик во која наставниците секојдневно се обидуваат да ги совладаат различните пречки со цел наставата по овој предмет да биде поинтересна, но и поефективна.

Од самостојните изведени прегледи на литературата, може да се каже дека оваа тема е многу малку истражена и моите разгледувања и истражувања ме доведоа до само три труда кои до некој аспект го обработуваат ова поле.

Де Кастро (De Castro, 2021) пишува докторски труд на оваа тема и ги истражува 7. придобивки на Калантзис (Kalantzis) и Коуп (Cooper), во однос на учењето преку мобилен телефон. Пандемијата КОВИД-19 донесе нов предизвик за образованието низ целиот свет вклучувајќи го и образованието во Бразил. Па, така, таа, врз основа на тоа, започнува да истражува како оваа рамка на придобивки може да се усогласи во контекстот на државните училишта во Бразил. Според неа, оваа рамка нуди можност за ефективна употреба на технологијата во образованието во 21 век. Оттука, нејзиното истражување се заснова на образование и обучување на наставниците и учениците од аспект на повеќето форми на писменост и комуникација (multiliteracies).

Вториот труд на кој најдов додека истражував е трудот на Сани Винакота (Sunny Vinnakota), Мохан Дас Мохан (Mohan Dass Mohan), Ваилед Аскарзаи (Walied Askarzai), Џонсон Бода (Johnson Boda), Абас Ганбари (Abbass Ghanbary) и Пракрити Девкота (Prakriti Devkota) (Винакота – Vinnakota et al., 2024). Нивното истражување се насочува кон високото образование во Австралија. Поточно, овој труд ја бара врската меѓу следниве придобивки: распространет пристап, создавање активно знаење, мултимодалност, размена на рекурзивна повратна информација, соработка, метакогнитивна привремена поддршка (scaffolding) и персонализирана диференција со постигнувањата на студентите, преку прашалник и интервјуа. Ова истражување е од голема важност за подобрување на наставните методи, за збогатување на педагогијата преку активни, социјално-конструктивни креации кои ги зајакнуваат исходите на учењето.

Третиот труд кој слично го обработува мојот интерес за придобивките од дигиталната педагогија е трудот на Сара Вилермарк (Sara Willermark) и Ана Сигридур

Ислинд (Anna Sigridur Islind). И двете се согласуваат дека пандемијата направи пресврт во наставата низ светот зашто традиционалната училишница беше заменета со виртуелната. Нивното истражување се насочува кон средните училишта и тие се обидуваат да ги анализираат можностите на виртуелната училишница. Сара Вилермарк (Sara Willermark) и Ана Сигридур Ислинд (Anna Sigridur Islind) се осврнуваат на следните придобивки: структурата, комуникацијата еден на еден, формалното приспособување, бесшумноста, скриените канали, прецизното време и точно определените ученици. Овие придобивки може да дадат основа на еден посебен приспособен дидактички систем кој ќе може да се користи во различни училишници (Вилермарк – Willermark и Ислинд – Islind, 2022).

Освен горенаведените истражувања, сега засега не се забележани истражувања кои се насочуваат кон претходно наведените модели на придобивки, ниту пак кон Рамката на 8. придобивки во образованието. Како можна причина за ова може повторно да се наведат пандемијата и нејзиното влијание врз глобалното образование. Тие случувања ја поделија педагогијата на педагогија пред и по пандемијата. Наставата по предметите или конкретно по предметот англиски јазик како втор јазик не содржеше многу компоненти на технологија. Понатаму, наставата не вклучуваше видеоповици, платформи, веб-страници и слично. Моето поранешно искуство како наставник во традиционалната училишница сведочи за оскудните примери на употреба на технологијата во наставата по англиски јазик како втор јазик: таблетите, лаптопите, врските/линковите на Јутјуб (YouTube) и интерактивната (белата) табла беа често употребуваните алатки.

Сè повеќе наидуваме на истражувања кои ги потврдуваат придобивките од технологијата. Па, така, Ангераини (Anggeraini, 2020) цитира неколку автори и експерти кои го нагласуваат влијанието на технологијата врз наставниот процес и процесот на учење. Зутска С. А. (Zhytska S. A. во Ангераини, 2020) укажува на позитивното дејство врз искусственото учење, мотивацијата, подобрувањето на постигнувањата на учениците, зголемената интеракција и глобалното разбирање. Хан (Han, во Ангераини, 2020) ја нагласува интеракцијата што компјутерите ја создаваат меѓу учениците и наставниците и укажува како компјутерот може да им овозможи настава и учење со најразлични ресурси. Алм (Alm, во Ангераини, 2020) споменува дека како активност, блогирањето доведува до посебна врска меѓу учениците кои го изучуваат јазикот како втор јазик.

Начоа (Nachoua, во Ангераини, 2020) вели дека наставата со помош на компјутери доведува до подобрување на вештината слушање кај учениците. Кошсима и Казаји (Khoshsima & Khazayi, во Ангераини, 2020) пак тврдат дека онлајн разговорите (chat) ги подобруваат комуникациските вештини.

Општиот заклучок од достапните истражувања е дека технологијата ни нуди одредени можности кои ги поддржуваат наставата и целокупната атмосфера во училишницата и влијаат врз процесот на учење, зголемувањето на мотивацијата (Махдизадех et al. – Mahdizadeh et al., во Ангераини, 2020), подобрувањето на вештините за критичко размилување (Лим et al. – Lim et al., во Ангераини, 2020) и автономноста (Клаудиа et al. – Claudia et al., во Ангераини, 2020).

Во едно истражување спроведено од Кембриџ се зборува за развивањето нова технологија, особено во полето на англискиот јазик како втор јазик со цел подобрување на наставата. Како пример се наведуваат интерактивни активности и дигитални ресурси со песни, видеа и електронски книги кои ќе ја поттикнат љубопитноста кај учениците. Воведувањето на дигиталната педагогија и алатките соодветни на возраста на учениците, ќе доведе до развивање вештини за решавање

проблеми, комуникациски вештини, соработка, креативност, но и развој на културната и општествената свест (Универзитет Кембриџ – Cambridge University, 2020).

Варшхауер (Warschauer, 2004), во своето истражување, нагласува дека употребата на технологијата во наставата по англиски јазик како втор јазик ќе доведе до нови контексти, нова писменост, нови жанрови, нови идентитети и нова педагогија.

Моите очекувања од овој проект се значителен придонес во наставата по англиски јазик како втор јазик во нашата земја каде што наставникот ќе биде охрабрен да ги смени навиките на традиционалната педагогија и со тоа, ќе му се даде инспирација и обука за воведување нови техники, методи кои би биле во чекор со светските новитети во образованието, особено во наставата по англиски јазик како втор јазик.

3. Преглед на литературата

3.1. Што е дигитална педагогија?

Има различни толкувања и обиди за дефинирање на овој поим, но сепак за потребите на овој проект, ќе се задржиме на најосновните идеи.

Дефинирањето на поимот дигитална педагогија започнува од полето на педагогијата. Тоа е така затоа што дигиталната педагогија секогаш ќе се смета како проекција на педагогијата во дигиталниот простор. Но, исто така, оваа дефиниција бара и познавање на технолошките можности кои се користат од образовните институции (Истрат – Istrate, 2022).

Така, според Ховел (Howell, во Истрате – Istrate, 2022), најпростата дефиниција на ова поле е дека дигиталната педагогија е наука за наставата со помош на дигиталната технологија.

Истрат (Istrate, 2022), пак дополнува дека како дел од педагогијата, дигиталната педагогија ги проучува подготовката, примената и вреднувањето на образовните ситуации. Понатаму, дигиталната педагогија се занимава со принципите, законите, карактеристиките и границите на образованието. Истрат (Istrate, 2022) продолжува да го образложува и споредува овој поим со полињата дадени во продолжение.

3.2. Дигиталната педагогија како отворена педагогија (Open Pedagogy)

Според оваа споредба, начелата на отворената педагогија или на отвореното образование се поклопуваат со идеите на дигиталната педагогија. Хегарти (Hegarty, во Истрат – Istrate, 2022), како еден од првите теоретичари на дигиталната отворена педагогија и Граине Коноле (Gráinne Conole, во Истрат – Istrate, 2022) предлагаат модел на осум карактеристики на отворената педагогија: партиципативна технологија (participatory technology), иновација и креативност (innovation and creativity), споделување идеи и ресурси (sharing ideas and resources), рефлексивна практика (reflective practice), луѓе, отвореност и доверба (people, openness and trust), поврзана заедница (connected community), ученички изработки (learner generated) и оценување меѓу учениците, односно меѓу врсниците (peer review). Оттука, дигиталната педагогија претставува еден вид модел на охрабрување на учениците да го истражат светот, но и да се истражат себеси, што доведува до децентрализација на образовниот авторитет.

Според некои автори, отворената педагогија ги комбинира подготовката, алгоритмите и персонализираната приспособлива технологија со врските меѓу учениците со цел поефективен процес на учење (Бенасер et al. – Benneaser et al., во Истрат – Istrate, 2022). Валс (Wals, во Истрат – Istrate, 2022) ја објаснува новата педагогија како релациска, критичка, акциска, етичка и политичка.

3.3. Дигиталната педагогија како иновативна педагогија

Дигиталната педагогија е на врвот на педагошките иновации и главен извор на промена на педагошката пракса. Па, така, во тој контекст, таа е комбинација од традиционална и дигитална, која освен правила, теории и принципи, вклучува превртена училница, мултимедијални ресурси, вештачка интелигенција, онлајн игри со цел да се зголеми учеството на учениците во наставата. Понатаму, дигиталната педагогија нуди и нов пристап кон наставата и учењето, со што се овозможува поефикасно толкување на наставните содржини, а со тоа, се олеснува комуникацијата меѓу засегнатите во процесот на учење, се олеснува препознавањето на проблемите, како и подобрувањето на искуствата за учење. Сè почесто наставниците користат дигитални алатки со цел да ги реорганизираат конвенционалните наставни искуства. Иновацијата во педагогија се однесува повеќе на формата отколку на самата идеја со една и единствена цел – да се направи учењето поефикасно (Истрат – Istrate, 2022).

3.4. Дигиталната педагогија е, всушност, педагогија

Идејата за отворено образование датира од 70-тите години, а примери се моделот Лестершир или неформалната училница во Велика Британија, како отворена дидактичка методологија. Во поново време, односно во понов контекст, учењето на далечина, како и компјутерски помогнатите насоки не се засновани на некој нов модел на наставен план, туку ги користат основата на педагогијата и нејзините традиционални начела (Блевит – Blewett; Аролес – Aroles и Куперс – Küpers во Истрат – Istrate, 2022). Па, така, технологијата е само алатка која ги следи тие начела со цел поефикасна настава. Најважната придобивка од дигиталната педагогија се состои во развивањето на капацитетот на наставниците да подготвуваат, спроведуваат и оценуваат корисни наставни ситуации кои ќе може да се приспособат според потребите на учениците.

Новите дидактички модели на технолошките ресурси во образованието ја поттикнуваат новата педагогија, па затоа, теориите кои се потврдени од праксата треба да служат како појдовна точка за нови педагошки хипотези. Моменталното дигитално опкружување создава нови простори за образованието, а образованието е предмет на проучување на педагогијата.

Сепак, без разлика на различното именување, како дигитална, мултимедијална, на далечина, иновативна, таа, во суштина, е педагогија и како таква, треба да биде отворена за нови, трансформативни идеи.

Токтарова (Toktarova) и Семенова (Semenova) (2020), исто така, прават обиди за појаснување на поимот дигитална педагогија, преку следните дефиниции:

- Дигиталната педагогија е гранка којашто ги дава основите и правилата на дигиталното образование. Таа ја појаснува улогата на дигиталните образовни процеси развивајќи практични начини и средства за подобрување на нивната ефективност.
- Дигиталната педагогија е педагошки тренд којшто ги гради дигиталната економија и дигиталното општество.
- Дигиталната педагогија подразбира вклучување на компјутерска технологија во учењето, со што се овозможува збогатување на процесот на учењето, наставата и оценувањето.
- Дигиталната педагогија значи создавање знаење од наставникот, врз основа на вештини за решавање проблеми и размислување од висок ред.

- Дигиталната педагогија е педагогија која овозможува висококвалитетно образование со помош на компјутери и програми при што дигиталните алатки се користат за создавање нови можности за учење.

Кабанеро (Cabanero, 2022), Гранил (Granil, 2022) и Росецел (Roscel, 2022), исто така, даваат свои гледишта за поимот дигитална педагогија. Според нив, оваа педагогија е сепак гранка на педагогијата што се насочува кон улогата на дигиталното образование во развојот на личноста. Ова е тренд кој е поврзан со создавањето на дигиталната економија и дигиталното општество. Понатаму, ова поле вклучува компјутерска технологија која ги збогатува наставно-научниот процес и оценувањето, преку систем кој ги зема предвид вештините за решавање проблеми и вештините за размислување од повисок ред.

Деваки (Devaki, во Кабанеро – Cabanero, Гранил – Granil и Росецел – Roscel, 2022) додава дека дигиталната педагогија користи дигитални елементи за да го подобри или промени образовното искуство. Дигиталната педагогија не се однесува само на технологијата туку и на наставниот процес, односно на тоа како учат учениците.

Дигиталната педагогија проучува и користи современа дигитална технологија во наставата и учењето. Таа им овозможува на учениците да ги променат своите образовните искуства. Така, Ваатаја (Vääätäjä) и Руикамо (Ruokamo) (во Кабанеро – Cabanero (2022), Гранил (2022) и Росецел, (2022) развиваат три димензии на дигиталната педагогија: педагошка ориентација, педагошка практика и дигитално-педагошки компетенции. Оттука, дигитално-педагошката ориентација се однесува на перцепцијата на наставниците за улогата на технологијата во наставата и учењето; дигитално-педагошката практика се однесува на способноста на наставниците да воведат наставно-научни стандарди, преку проценување на степенот на усогласување на својата наставна пракса. Дигитално-педагошките компетенции ги мерат информативните, комуникациските и технолошките вештини на наставниците.

3.5. Дигиталната педагогија и наставата по англиски јазик како втор јазик

Дигиталната педагогија добива значајно внимание во наставата по англиски јазик поради тоа што сега ова поле се става во еден нов контекст. Пандемијата КОВИД-19 на секој можен начин ги тестираше дигиталната агилност и педагошкиот пристап на наставниците, со што ја истакнуваше потребата за промена на самата наставна средина. Истражувањата во наставата по англиски јазик како втор јазик се насочуваат кон врската меѓу наставата и учењето, но, исто така, се нагласува и педагогијата како наука која ги обликува когнитивниот, афективниот и моралниот развој на децата (Даниелс – Daniels во Универзитет Кембриџ, 2020). Според Виготски, образовните алатки се помошни средства во наставата, а дигиталната педагогија како развој на педагогијата може да ја подобри структурата на наставата и учењето, како и изборот на тие алатки. Врз основа на тоа, теоретичарите од полето на англискиот јазик како втор јазик се стремат да ја пренаменат педагогијата со помош на достапните богати ресурси притоа не занемарувајќи ја главната улогата на педагогијата во дигиталната педагогија. Дигиталната педагогија се однесува на онлајн наставата, на комбинираната настава, но и на наставата со физичко присуство и е комбинација од разни идеи и различна практика на дигиталната технологија. Вниманието се свртува кон педагошкото влијание што овие алатки би го имале врз когнитивниот развој и изучувањето на јазикот, со што учениците би добиле можности за да создадат свое знаење. Вештините како соработка, комуникација, критичко размислување и решавање проблеми постоеја и пред КОВИД-19, но потоа, се засили потребата тие да бидат во

центарот на вниманието со цел технологијата да им помогне на учениците да развијат поголема самостојност, како и вештини за критичко размислување (Универзитет Кембриџ Универзитет, 2020).

3.6. Од традиционална во рефлексивна педагогија

Технологијата е педагошки неутрална (Калантзис, 2016) Меѓутоа, ако двете области се спојат, ќе се добие една променета педагогија со незначително поинакви начела. Бил (Bill, 2016) прави споредба меѓу дидактичката и таканаречената нова, односно рефлексивна педагогија што се добива како резултат на комбинацијата на технологијата и педагогијата.

Според него, дидактичката педагогија се води според следниве концепти:

- Директните насоки бараат инструкторот (наставникот) да одржува контрола врз средината на учење, па, така, добиваме синоптички и монолошки предавања и учебници.
- Фокусот е на когницијата, односно на долгорочната меморија.
- Фокусот е на ученикот како единка бидејќи и самата долгорочна меморија го наложува тоа.
- Фокусот е на епистемските процеси преку кои ученикот може да докаже дека создава стекнато знаење од предметите, кое пак е одраз на запомнети дефиниции, факти и одговори на веќе научени теореми и аксиоми.

Рефлексивната педагогија го нагласувала следново:

- Се променува врската меѓу инструкторот (наставникот) и ученикот, со тоа што ученикот ја презема одговорноста за епистемска акција. Знаењето станува дијалогско, со акција меѓу инструкторот (наставникот) и ученикот.
- Изворите на знаење се многубројни вклучувајќи ги интернетот и искуствата на учениците.

Сега фокусот е на претставувањето на знаењето создадено од ученикот. Тука, важноста на долгорочната меморија во педагогијата постепено се губи. Таа сепак ќе се развие, но како случајна последица на претходното залагање на ученикот за предметот на изучување. Доколку ученикот има тешкотии со меморирањето на некој факт или некоја информација, сега има апликации кои ќе му помогнат полесно да ги совлада тешкотиите. Учењето станува поразлично, но и сеприсутно. Сега имаме премин од когниција кон епистемски знаења или според Коуп (Coop) и Калантзис (2016), т.н. ергативна педагогија (ergative pedagogy) (педагогија според која во наставата акцентот се става само на ученикот).

Во рефлексивната педагогија, не треба да се откажеме од фактите. Напротив, тие се дел од епистемската рамка контекстуализирани во аргументи со цел да се поддржи некое тврдење и област во кои знаењето постојано се развива (Коуп и Калантзис, 2016). Рефлексивната педагогија ги проширува и подобрува елементите на традиционалната педагогија. Рефлексивната педагогија е врската меѓу учењето во училиштето и искуствата што се стекнуваат надвор од него. Дополнително, оваа педагогија ги охрабрува наставниците да проценат кој педагошки потег е потребен во одреден момент на наставата кој ќе одговара на различни ученици и за различни наставни теми. А со внимателно следење на реакциите на учениците, наставниците ќе можат да го одредат следниот чекор во наставата (Коуп и Калантзис, 2016).

3.7. Рамка на 8. (осумте) придобивки или можности на дигиталната педагогија (The 8 Affordances framework)

Бил Коуп (Bill Cope) и Мери Калантзис (Mary Kalantzis) укажуваат на една појава наречена екологија на е-учење. Тоа е, всушност, метафора бидејќи и средината на учење е еден вид екосистем кој го сочинуваат сложени интеракции меѓу луѓе, текстови, дискурси и средини. Традиционалната училишница е, исто така, еден систем кој е линерно претставен преку столчиња и клупи, со наставници и учебници. Тука, се поставува прашањето дали овој тип училишница ќе опстане и понатаму или, можеби, ќе претрпи драстични промени. За таа цел, овие автори предлагаат збир од повеќе придобивки, односно можности и создаваат една рамка на екологија на е-учење.

• Распространето учење (ubiquitous learning)

Распространетото учење ни дава можност образованието да се одвива секаде и во секое време и полека да ја напушти класичната просторија – училишницата. Училишницата е медиум за комуникација. Кое било знаење што е надвор од училишницата може да се донесе внатре во неа, преку различни медиуми, односно средства. Во однос на традиционалната педагогија, тоа се прави преку предавања од наставникот и, секако, преку учебниците. Тоа се класични наставни средства. Во поголем дел од часот, наставникот зборува, а учениците слушаат. Земајќи го предвид комуникацискиот систем, оваа класична училишница има две ограничувања, едното е просторно, т. е. комуникација што се одвива меѓу четири зида, а другото е временско, т. е. поставено според некој наставен распоред при што сите слушаат во исто време (или се на иста страница од учебникот). Како што се менуваат медиумите на општеството така се менуваат и медиумите во училишницата. Прашањето сега е Што може да се промени во образованието, а да ги отсликува промените во комуникацијата што се случуваат во светот? Кортни Казден (Courtney Cazden, во Коуп и Калантзис, 2016) во својата книга ја опишува шемата на дискусијата во училишницата како почеток – одговор – оценување. Наставникот започнува со прашање, потоа следи одговор, односно учениците креваат раце за да дадат одговор, а потоа наставникот ги оценува тие одговори преку коментари, како: Да, точно е! Во право си! Или пак обратно Не, прогрешен одговор! Бил (Bill) ваквата шема ја споредува со онлајн заедница, односно со платформата која се користи за онлајн учење – Сколар (Scholar). Во овој форум, сите учествуваат и придонесуваат со своите одговори. Како резултат на ова, се добива тивка атмосфера, за разлика од класичната училишница која лесно може да стане хаотична.

Во Сколар (Scholar), иницијацијата започнува со некакво ажурирање, па коментар на тоа ажурирање. Учениците имаат повеќе време да размислат за одговорот пред да го стиснат копчето прати (send), со што се намалува и нивната анксиозност.

Во класичната шема на дискусија не е возможно секогаш да се добијат одговори од сите ученици. Сколар (Scholar) им нуди на учениците повеќе перспективи отколку доминација на еден ученик во една дискусија. Понекогаш може да се случи учениците да видат коментар за тема на која претходно воопшто не помислиле, па оттука се добиваат и дополнителни коментари. Во класичната дискусија, имаме доминација на една вештина наспроти друга или повеќе слушање отколку зборување. Сколар (Scholar) нуди рамнотежа меѓу овие вештини и поттикнува поголемо учество. Тука е важно да се спомене дека има можност учениците да ги редактираат своите коментари (edit).

Во оваа платформа, нема разлика меѓу синхронизирано и асинхронизирано бидејќи тука важи правилото ако некој не може да ја доврши дискусијата, ќе може да го даде коментарот во свое време. Секој ученик може да биде иницијатор. Наставникот може да ажурира, да започне дискусија, а тоа може да го сторат и учениците.

Од ова, може да се заклучи дека распространетото учење ги надминува педагошките ограничувања на просторот и времето. Училницата нема да исчезне, туку ќе се промени. Платформите може да ги задржат истите врски и истата динамика на односот ученик – ученик и ученик – наставник. Бројот на ученици преку распространетото учење не е ограничен за разлика од традиционалната училишница која може да има 20 – 30 ученици (Коуп и Калантзис, 2016).

- **Создавање активно знаење (active knowledge making)**

Учебниците во електронска форма може да ја отсликаат врската меѓу знаењето и учењето што произлегува од печатените учебници. Преку печатените учебници, ученикот е ставен во пасивен однос со знаењето, кое пак е подредено преку монолошкиот глас на авторите на тие учебници. На крајот, се дава тест за да се провери колку ученикот научил и задржал во долготрајната меморија. Но сега создавачите на оваа Рамка сметаат дека овај принцип треба да се промени преку можноста за создавање активно знаење. Така се зголемува и улогата на ученикот во процесот на учење. На платформата Сколар (Scholar), има алтернатива за тие учебници, наречена модул. Модулот содржи наставен план, подготовка на час и материјали (учебник) за учење. Модулот нуди три вида интеракција меѓу учениците:

- Ажурирања како дел од дискусиите на модулот.
- Проекти кои вклучуваат рубрики за оценување (оценување меѓу учениците и оценување од наставникот).
- Прашалници во кои учениците треба да заокружат дали е точно или неточно одредено тврдење или да дадат свое мислење.

Разликата меѓу учебникот и модулот е следна. Ако учебникот го резимира светот од една перспектива (таа на авторот на тој учебник), тогаш модулот ја избира и подготвува содржината преку линкови кои водат до одредени текстови, видеа и други достапни медиуми, т. е. модулот е мултимодален. Исто така, преку различните извори на информација, модулот им овозможува на учениците не само да ја меморираат достапната содржина туку и критички да се постават кон неа. Модулот може да ги поттикне учениците да бараат и да избираат содржини. Наставниот план ги зацртува содржините и темите што треба да се обработат, модулот предизвикува дијалог, ажурирањето на коментарот предизвикува групна дискусија, проектот повикува на меѓуученичка повратна информација, а прашалникот повикува на одговори. Понатаму, модулот е медиум кој го олеснува активното учење и поттикнува соработка меѓу учениците. Ако подготовката за часот е самостојна работа на наставникот, тогаш модулот може да биде споделен со класот или дополнително објавен на веб-страницата за да може и другите наставници да го користат. Модулот придонесува учениците да создаваат знаење оној момент кога прават ажурирање со цел да се започне некаква дискусија или кога споделуваат домашна задача за која останатите можат дополнително да оставаат коментари. Резултатот може да биде ново знаење создадено од самите ученици (Коуп и Калантзис, 2016).

- **Мултимодално значење (multimodal meaning)**

Современите дигитални медиуми се мултимодални, т. е. текстот, сликата и звукот доаѓаат од еден ист извор, а тоа е бинарното кодирање. Аналогната технологија и комуникациската технологија, медиумската продукција и репродукција на знаењето и културата се одвивале одделно, а сега во дигиталната ера, тие доаѓаат од еден извор и се распределуваат преку заедничка структура. Денес, новите мултимедијални жанрови

кои се прикажуваат преку социјалните медиуми, како веб-страниците и социјалните платформи, Коуп (Coop) и Калантзис (Kalantzis) (во Коуп и Калантзис, 2016) го нарекуваат мултилитерација (Multiliteracies) (повеќе форми на писменост и комуникација).

На Сколар (Scholar), преку мултимодален редактор, односно создавач, учениците можат да напишат текст и да вметнат аудио, видео или некој надворешен линк/врска. Со тоа, се подобруваат нивните аналитички вештини и се збогатува нивното ученичко искуство (Коуп и Калантзис, 2016).

- **Рекурзивна повратна информација (recursive feedback)**

Еден од најкласичните методи за оценување и проверување на знаењето на ученикот е, секако, тестот што наставникот го задава на крајот на изучената материја со цел да се провери дали ученикот го задржал своето знаење во долготрајната меморија. Со други зборови, според Пелегрино (Pellegrino) (во Коуп и Калантзис, 2016), класичниот тест ја следи следната шема: развивање на когницијата преку учењето, потоа испитување/набљудување на тестот и на крај, интерпретација на резултатот како доказ за развиената когниција. Тестот е сумативен или ретроспективен. Исто така, тестовите се стандардизирани со цел учениците да бидат тествани за истата материја. Ваквиот норматив на тестирање на учениците доведува до нееднаквост меѓу самите ученици при што би се докажало дека едни ученици се попаметни од другите. Образовната технологија може да создаде класични тестови кои во себе сè уште ја содржат педагошката нишка. Прашањето би било што може таа технологија да смени и како да го направи тестирањето порефлексивно и рекурзивно.

Одговорот лежи во дигиталните медиуми. Ако ги земеме предвид социјалните мрежи, тука е повратната информација којашто доаѓа преку брзи одговори во форма на лајкови (likes), твитови (tweets) и коментар на коментар. Па, така, не само што се добиваат создавачи кои се активни во медиумите туку се создава и публика која секогаш ќе дава дополнителни коментари. Тие коментари се приспособени според коментарите на учесниците или според сите оние кои нè следат на социјалните мрежи. Учениците на оваа дигитална педагогија би очекувале конструктивна повратна информација за своето учење која сега нема само да биде од наставникот туку ќе биде во форма на интелигентен татор, коментар на соученик врз основа на претходно зададена рубрика или пак одговор даден од некоја дигитална алатка.

Доколку ги користиме сите начини за оценување, можеме да постигнеме успех кај сите ученици (Блум – Bloom, во Коуп и Калантзис, 2016). Па, така, на учениците може да им се овозможи една образовна парадигма со која ќе добиваат кратки, поединечни повратни информации во текот на целата година. Таа повратна информација може да биде во форма на коментар, дискусија или квиз. Суrowiecki (Surowiecki, во Коуп и Калантзис, 2016) тоа го нарекува оценување преку заеднички придонес (crowdsourcing assessment).

- **Интелигенција преку соработка (collaborative intelligence)**

Според Ги (Gee, во Коуп и Калантзис, 2016), оваа можност или придобивка се нарекува уште социјален или општествен ум. Карл Берейтер (Carl Bereiter, во Коуп и Калантзис, 2016) пак ја нарекува распределена когниција за разлика од дидактичката педагогија која го нагласува индивидуалниот ум или индивидуалното размислување. Денес, со помош на разни дигитални алатки, учениците имаат пристап до најразлични извори на знаење. Меморирањето може да се смета како помошен дел во учењето, но тоа не смее да биде главна улога на педагогијата. Учениците ќе треба да знаат дека нивното знаење доаѓа од социјални извори, а не само од нивното лично сеќавање. Тоа

можат лесно да го докажат преку цитати и линкови/врски. Ваквиот поим повеќе наликува на мнемонички техники отколку на процес на меморирање. Друг аспект на интелигенцијата преку соработка е систематското структурирање на знаењето преку соработка меѓу учениците. Обично, во традиционалната училишница, активностите за соработка меѓу учениците може да бидат предизвикувачки од логистички аспект. Учењето во онлајн контекст може донекаде да ја олесни оваа активност. На пример, кога учениците работат на некој проект, крајниот резултат ќе го отсликува не само индивидуалниот труд туку и соработката со соучениците. Секој ученик самостојно придонесува, но во онлајн контекст, соработката може да се следи преку повратните информации, коментарите, редактирањето и повторната обработка. Тука може да се спомне мотивацијата на самата работа зашто ученикот ќе се стреми да даде што повеќе коментари и повратни информации со цел да се добие една крајна реална оценка. Тука голема улога игра интринзичната (intrinsic) мотивација (мотивација заснована на лично задоволство) (Магнифико – Magnifico, Олмансон – Olmanson и Коуп – Cope 2013 во Коуп и Калантзис, 2016).

- **Метакогниција (metacognition)**

Метакогницијата е размислување за мислењето. Според истражувањата, метакогницијата ги подобрува постигањата на ученикот (Брансфорд – Bransford, Браун – Brown и Кокинг – Coking, во Коуп и Калантзис, 2016). Метакогницијата може да има неколку значења. Според некои, таа е еднаква на саморегулирање или давање напори за самосвесна намера кон остварување на своите цели (Шанк – Schunk и Зимерман – Zimmerman, во Коуп и Калантзис, 2016). На платформата Сколар (Scholar), има посебен дел кој ги поддржува когницијата и метакогницијата. Ученикот ја подготвува задачата преку мултимодалниот редактор, а отстрана се зададени метакогнитивните можности: рубрика, критичко оценување и воспоставување дијалог со други ученици. Кога ученикот подготвува задача на левата страна, оддесно е дадена рубрика подготвена од наставникот. Учениците ги читаат задачите од соучениците и оставаат свои коментари како оценка. Бројот на критики или коментари може да биде одреден од наставникот или анонимно да се постават прашањата. Повратната информација се гледа од десната страна. Исто така, има и самокритика, односно самооценување, според зададена рубрика при што учениците даваат коментар за влијанието на повратната информација од соучениците на нивната задача и на промените коишто мора да ги направат, врз основа на коментарите од своите соученици. На крајот, задачата којашто е коригирана врз основа на коментарите е објавена во електронско портфолио од наставникот каде што има и дополнителна можност за наставникот да може да остави своја критика или оценка на таа задача или да побара дополнителна повратна информација од учениците пред портфолиото да биде објавено на веб-страницата. Тука, според искуството на еден наставник го гледаме процесот на метакогницијата, а тоа е наставникот подготвува рубрика, учениците меѓусебно си даваат повратна информација за своите задачи и на крај, сите заедно ја коментираат таа повратна информација (Коуп и Калантзис, 2016).

- **Диференцирано учење (differentiated learning)**

Текот на една традиционалната училишница е следен: Наставникот предава методска единица на еден клас, сите ученици гледаат на иста страница од учебникот и потоа се задаваат стандардизирани тестови. Меѓутоа, новата образовна технологија може да го олесни текот на диференцираната насока така што учениците ќе можат истовремено да работат на повеќе задачи.

Бил (Bill, во Коуп и Калантзис, 2016) го проширува поимот диференцирано учење, преку принципи наречени педагогија на продуктивна различност:

а. Со новата технологија, ученикот не мора да работи на исти задачи во исто време и на ист начин. Исто така, учениците не мора задачата да ја работат или да ја завршат во исто време со останатите ученици. Денешната технологија може да ги намали разликите меѓу учениците и да го отфрли принципот дека еден метод одговара на сите ученици.

б. Во рефлексивната педагогија, учениците се поставуваат како создавачи на сопственото знаење. Преку насоки дадени од наставниците и преку дигиталните средини на учење, учениците наоѓаат знаење на безброј ресурси. Учениците се обидуваат да го пресоздадат светот според дадените насоки, без разлика за кој предмет станува збор. На тој начин, тие стануваат создавачи, научници, критичари на уметноста или читатели кои критикуваат дела или писатели. Учењето не е одраз на знаење добиено преку меморирање на содржини и факти. Активноста на ученикот може да биде докажана преку проекти, онлајн дискусии, платформи, форуми, симулации и интелигентни тутори. Знаењето е пресоздадено од нив, според сопствениот интерес и сопственото искуство.

в. Еден, можеби, непосакуван резултат на персонализацијата со образовната технологија може да биде индивидуализирањето на искуството на учење, со тоа што сè се сведува на врската меѓу ученикот како индивидуа и неговиот компјутер. Сепак, има решение и за тоа, преку создавање сложени социјални интеракции. Самото споделување, коментирање и реагирање на некое гледиште подразбира диференцирана перспектива (Коуп и Калантзис, 2016).

- **Пристап (accessibility)**

Последната придобивка од оваа Рамка се однесува на достапноста на образовните дигитални ресурси за сите, без разлика на географската локација, јазикот, попреченоста и различни други демографски и социјално-економски причини. Оваа придобивка не е дел од првобитната Рамка на Бил (Bill) и Мери (Mary), туку е додадена од Мочизуки (Mochizuki) и Брулијард (Bruillard) (2019). Образовната технологија поставува ограничувања и можности. Од една страна, го проширува просторот на учење, но, од друга страна, поставува одредени нови пречки. Тука настапува и самиот изглед, односно дизајн на технологијата. Потребно е да бидеме сигурни дека образовните дигитални ресурси ќе бидат подготвени така што ќе го прошират просторот за учење, со тоа што ќе ги направиме достапни за сите.

Поимот достапност на образовните дигитални ресурси има три димензии. Првата димензија е да се промовираат достапните образовни ресурси така што ќе се тргнат сите пречки. Втората димензија се однесува на интероперативноста (interoperability) и се однесува на системот и на неговата отвореност кон различни начини на поврзување со други надворешни алатки и системи. Трето, треба да се следат принципите на универзалниот дизајн на учење (Universal Design for Learning (UDL), така што сите образовни ресурси, односно ресурсите за учење ќе бидат достапни за сите луѓе вклучувајќи ги и луѓето со попреченост. Исто така, важно е да се обезбедат ресурси кои ќе бидат достапни на сите видови алатки, без разлика дали се во онлајн или во офлајн режим (Мочизуки – Mochizuki и Брулијард – Bruillard, 2019).

4. Истражување

4.1. Предмет на истражувањето

За потребите на овој докторски проект, решивме прво да спроведеме едно мало, прелиминарно истражување чија цел беше да ни даде една општа слика за познавањето на поимот дигитална педагогија и на дигиталните можности, односно придобивки.

4.2. Вид на истражување

Ова истражување е мало по опсег и е од квантитативен карактер. Тоа се стреми да добие првичен преглед за перцепиите, познавањето и можните практични примени поврзани со дигиталната педагогија и за придобивките од дигиталната педагогија во наставата по англиски јазик како втор јазик во училиштата во РС Македонија. Тоа беше остварено преку прашалник кој овозможи ефикасно собирање на податоците.

4.3. Цели на истражувањето

Ова истражување се темели на следните примарни цели:

1. Да истражи дали наставниците се запознаени со поимот дигитална педагогија во наставата по англиски јазик како втор јазик.
2. Да истражи дали наставниците користат дигитални алатки во наставата по англиски јазик како втор јазик, како дел од дигиталната педагогија.
3. Да испита дали наставниците се запознаени со придобивките од дигиталната педагогија (Рамката), како и дали тие директно или индиректно ги применуваат во наставата.
4. Да истражи со кои предизвици наставниците очекуваат да се соочат доколку ги применат дадените можности во наставата.
5. Да го испита мислењето на наставниците околу соодветната целна група за која овие придобивки би биле најефективно применети, според когнитивните нивоа на развој.
6. Да се истражи интересот на наставниците за учество во обука за дигитална педагогија и за придобивките од неа, како дел од професионалниот развој.

4.4. Очекувања и предизвици од истражувањето

Од ова истражување, би можеле да ги наведеме следните очекувања:

- Се очекува наставниците да имаат делумно познавање, но и непознавање на дигиталната педагогија и на придобивките од неа и покрај фактот што користат дигитални алатки во наставата.
- Се очекува наставниците без да знаат, односно индиректно, веќе да ги употребуваат некои од можностите, но не на систематски начин.
- Се очекуваат да се добијат конкретни предизвици во вклучувањето на оваа Рамка.
- Се очекува наставниците позитивно да се изјаснат за неизбежен професионален развој со цел да подобро да се запознаат со идеите, практиката, стратегиите за спроведување на оваа Рамка.

Главна пречка на истражувањето се очекува да биде ограничената литература, како и ограничените истражувања на ова поле, што не би овозможиле понатамошни споредбени сознанија.

4.5. Популација и стратегија за земање примерок

Ова прелиминарно истражување беше спроведено преку прашалник кој содржи 23 прашања распоредени во различни категории. За прашалникот, користев Гугл формс (Google Forms), како полесна можност за собирање на одговорите. Прашалникот беше споделен во онлајн групи каде што има наставници по англиски јазик, но и преку електронска пошта. Во овој прашалник, зедоа учество 15 наставници по англиски јазик во основното училиште со настава од прво до петто одделение; 15 наставници по англиски јазик во основното училиште со настава од шесто до деветто одделение; 15 наставници по англиски јазик во средните училишта во РС Македонија. Наставниците доаѓаат од различни урбани и рурални средини на нашата земја, но тоа не им беше побарано да го нагласат во прашалникот. Доволно беше само да го одговорат прашањето за својот образовен профил, како и за своето искуство во наставата. Податоците за нивното искуство се од важен карактер бидејќи може да ни укажат колку биле изложени на влијанието на технологијата пред и по КОВИД-19. Поради фактот што ова е прелиминарно истражување, овој прашалник не треба да се земе како столб на темелно истражување.

5. Резултати од прелиминарното истражување

1) Резултати од наставниците кои предаваат во основното училиште со настава по англиски јазик од 1. до 5. одделение

– 14 наставници имаат работен стаж од преку 10 години, а само еден наставник има стаж меѓу 6 – 10 години.

– На прашањето колку се запознаени наставниците со поимот дигитална педагогија, 10 наставници малку знаат, 1 наставник има умерено познавање и 4 наставници воопшто не се запознаени.

– Во однос на тоа колку често наставниците користат дигитални алатки во својата настава добиени се следниве резултати: 8 одговориле со да, а 7 со повремено. Сите наставниците потврдиле дека користат интерактивна табла за време на наставата. Дигиталните платформи се посетувани од само 3 наставници. Популарните онлајн апликации, како Кахут (Kahoot), Ментиметер (Mentimeter), Квизлет (Quizlet) се користени од 11 наставници, а алатките за ВИ, како Чет ци-пи-ти (ChatGPT) ги користат само 5 наставници.

– Според 9 наставници употребата на дигитални алатки ја зголемува активноста кај учениците. Четворица наставници сметаат дека дигиталните алатки даваат последователна повратна информација. Седум наставници пак мислат дека дигиталните алатки овозможуваат мултимодалност која пак ги развива јазичните вештини. Тројца наставници се сложуваат дека ваквите алатки поттикнуваат критичко и креативно мислење. Тројца наставници, исто така, мислат дека дигиталните алатки ја подобруваат меморијата кај учениците. Пет наставници се согласни дека сите придобивки доведуваат до позитивни резултати меѓу учениците. 12 наставници одговориле позитивно на прашањето за посета на обуки за дигитална педагогија, од кои 4 наставници неодамна присуствувале на обука, 5 наставници присуствувале пред 5 години и 4 наставници не се сеќаваат на точниот временски период. 3 наставници кои одговориле негативно ги наведуваат следниве причини: недоволно време и недоволни ресурси.

– На прашањето дали когнитивниот развој на учениците влијае врз нивната способност во употребата на дигиталните алатки во наставата по англиски јазик,

13 наставници дале одговор да. 4 наставници сметаат дека учениците од средните училишта можат подобро да се справат со овој поим. Шест наставници пак мислат дека нема разлика, во однос на возраста и образовниот профил. Тројца наставници сметаат дека најдобра целна група се учениците од основното образование со настава од 6. до 9. одделение. Двајца наставници мислат дека соодветна група се учениците од основните училишта со настава од 1. до 5. одделение. 6 наставници мислат дека учениците покажуваат слаба способност за вклучување во дигитални активности, според 8 наставници, тие покажуваат умерена способност и еден наставник смета дека покажуваат голема способност.

– 12 наставници одговориле дека дигиталните алатки понекогаш помагаат, а понекогаш не. Само тројца наставници се согласни дека тие го подобруваат когнитивниот процес.

– 5 наставници одговориле дека често ги охрабруваат учениците да мислат/рефлектираат за своето учење кога користат дигитални алатки, седум одговориле понекогаш, а тројца одговориле ретко.

– За девет наставници, дигиталните алатки го одвлекуваат вниманието на учениците и им ја намалуваат концентрацијата. Тројца наставници мислат дека дигиталните алатки создаваат зависност кај учениците. Двајца наставници сметаат дека дигиталните алатки доведуваат до предизвик со справување на информациите, а за еден наставник, нема особени когнитивни предизвици.

– 13 наставници одговориле негативно, во однос на познавање на Рамката, а двајца со можеби.

– Десет наставници одговорија дека никогаш ја немаат сретнато Рамката во своето искуство. Еден наставник ја одбрал придобивката создавање активно знаење. Тројца наставници велат дека се запознаени со рекурзивната повратна информација. Тројца наставници знаат за интелигенцијата преку соработка. Еден наставник ја познава придобивката за метакогницијата. Двајца го избрале диференцираното учење како познато, а четворица наставници слушнале за можноста достапност.

– Четворица наставници се заинтересирани за придобивката распространето учење. Единаесет наставници сакаат да ја вклучат придобивката создавање активно знаење. 10 наставници сакаат да го вклучат мултимодалното значење во својата настава. 10 наставници би ја вклучиле рекурзивната повратна информација. Четворица наставници би ја вметнале можноста интелигенција преку соработка. Двајца наставници би сакале да ја вклучат метакогницијата во наставата. Еден наставник би сакал да го вклучи диференцираното учење. Тројца наставници сакаат да имаат достапност во наставата.

– 10 наставници сметаат дека придобивката распространето учење е голем предизвик за наставата. За двајца наставници, предизвикот е во создавање активно знаење. За двајца, тоа е мултимодалното значење. За еден наставник, предизвикот е во рекурзивната повратна информација. За двајца наставници, тоа е интелигенцијата преку соработка. Метакогницијата е предизвик за тројца наставници. Четворица сметаат дека диференцираното учење ќе биде тешкотија, а пак за шест наставници, достапноста предизвикува предизвик.

– Следно, на прашањето дали оваа Рамка би можеле наставниците да ја вклучат во својата настава по англиски јазик, тројца од наставници одговориле со позитивен одговор. Четворица одговориле со можеби, а седум одговориле со не сум сигурен/на, а 1 одговорил со негативен одговор.

– Во однос на пречките при спроведување на Рамката, за двајца наставници, тоа е поради достапност на технологијата, за еден наставник, тоа е поради административните ограничувања, а за друг, поради немање обука или поради дополнителни обврски за наставниците. Останатите 11 наставници ја избрале можноста сите наведени пречки.

– На прашањето дали би се пријавиле за обука за дигитална педагогија, 14 наставници дале позитивен одговор, а 1 негативен одговор, односно не знам.

– На последното прашање дали наставниците би сакале повеќе да знаат за оваа Рамка, 14 наставници одговориле со да, а 1 со можеби.

2) Резултати од наставниците кои предаваат во основното училиште со настава по англиски јазик од 6. до 9. одделение

– 12 наставници имаат работен стаж од преку 10 години, а 3 наставници имаат стаж од 6 до 10 години.

– 10 наставници воопшто не се сретнале со поимот дигитална педагогија, а 5 малку знаат за него.

– Во однос на користење дигитални алатки во наставата: 8 одговориле со да, а 7 со повремено. Сите наставниците потврдиле дека користат интерактивна табла за време на наставата. Дигиталните платформи се посетувани од 4 наставници. Десет наставници ги посетуваат популарните онлајн апликации, како Кахут, Ментиметер и Квизлет.

– Во однос на тврдењето дека дигиталните алатки ја зголемуваат активноста кај учениците, одговориле 12 наставници. 4 наставници сметаат дека дигиталните алатки даваат последователна повратна информација. Седум наставници пак мислат дека дигиталните алатки овозможуваат мултимодалност која пак ги развива јазичните вештини. Само еден наставник смета дека ваквите алатки поттикнуваат критичко и креативно мислење. Исто така, само еден наставник смета дека дигиталните алатки ја подобруваат меморијата кај учениците.

– 12 наставници одговориле позитивно на прашањето за посета на обуки за дигитална педагогија, од кои 7 не се сеќаваат на точниот временски период, 4 биле на обука пред 5 години и еден наставник, бил на обука пред повеќе од 5 години. 3 наставници кои одговориле негативно ја наведуваат следнава причина: недоволно време. Еден наставник нема доволно буџет, а пак еден наставник смета дека школото нема доволно ресурси.

– На прашањето дали когнитивниот развој на учениците влијае врз нивната способност во употребата на дигиталните алатки во наставата по англиски јазик, сите наставници одговориле со да. 7 наставници сметаат дека учениците од 6. до 9. одделение знаат да се справат со овој поим. За пет наставници, нема разлика во образовниот профил, а еден наставник ги навел учениците од средното образование. 13 мислат дека учениците покажуваат умерена способност, а според двајца, слаба способност.

– 11 мислат дека дигиталните алатки понекогаш помагаат, а понекогаш не, а 4 наставници ја избираат можноста дека тие го подобруваат когнитивниот развој.

– На прашањето колку често ги охрабруваат учениците да мислат/рефлектираат за своето учење кога користат дигитални алатки, 11 наставници одговориле често, а 4 одговориле понекогаш.

– 11 наставници сметаат дека дигиталните алатки го одвлекуваат вниманието на учениците и им ја намалуваат концентрацијата. За еден наставник, дигиталните алатки создаваат зависност кај учениците. За тројца наставници, дигиталните

алатки доведуваат до предизвик со справување со информациите, а за тројца пак, нема особени когнитивни предизвици.

– На прашањето дали наставниците се запознаени со Рамката на осумте придобивки, сите наставници одговориле негативно. 12 наставници одговорија дека никогаш ја немаат сретнато Рамката во своето искуство. Тројца наставници велат дека се запознаени со рекурзивната повратна информација. На еден наставник му е позната интелигенцијата преку соработка. Еден наставник знае за мултимодалното значење. Двајца пак се сретнале со метакогницијата. Тројца знаат за диференцираното учење. А еден пак ја избрал можноста достапност.

– 8 наставници се заинтересирани за придобивката распространето учење. 14 наставници сакаат да ја вклучат придобивката создавање активно знаење. Сите наставници сакаат да го вклучат мултимодалното значење во својата настава. 10 наставници би ја вклучиле рекурзивната повратна информација. Двајца наставници би ја вметнале можноста интелигенција преку соработка. Еден наставник би сакал да ја вклучи метакогницијата во наставата. Тројца наставници би сакале да го вклучат диференцираното учење. 7 наставници сметаат дека придобивката распространето учење е голем предизвик за наставата. За тројца наставници, предизвикот е во создавање активно знаење. За двајца, предизвикот е во интелигенцијата преку соработка. За еден наставник, тоа е метакогницијата, а за двајца наставници, тоа е диференцираното учење. За седум наставници достапноста предизвикува предизвик. Седум наставници ја избрале можноста сите.

– Во однос на тоа дали оваа Рамка би можеле наставниците да ја вклучат во својата настава по англиски јазик, 9 наставници одговориле со позитивен одговор, а шест со можеби.

– На следното прашање на кое наставниците требаше да образложат, односно да укажат на пречките при спроведувањето на оваа Рамка, 14 ги избрале сите можности, а еден смета дека пречка би била нестабилниот интернет.

– На прашањето дали би се пријавиле за обука за дигитална педагогија, сите 15 наставници дале позитивен одговор. На последното прашање дали наставниците би сакале повеќе да знаат за оваа Рамка, 14 наставници одговориле со да, а 1 со можеби.

3) Резултати од наставниците кои предаваат во средното училиште

– 12 наставници се со работен стаж од преку 10 години, а пак 3 наставници имаат стаж од 6 до 10 години.

– 1 наставник умерено го познава поимот дигитална педагогија. Четворица малку го познаваат овој поим, а 10 наставници воопшто не го сретнале.

– 12 одговориле со да, за користење дигитални алатки, а 3 со повремено.

– Понатаму, 12 наставници користат дигитални платформи во наставата по англиски јазик. 13 користат онлајн апликации, како Кахут, Ментиметар и Квизлет. Дигиталното раскажување го користи само еден наставник, а 4 пак ги посетуваат алатките за ВИ. За 6 наставници, дигиталните алатки ја зголемуваат активноста кај учениците. За еден наставник, алатките овозможуваат диференцирани насоки. За двајца наставници, дигиталните алатки даваат последователна повратна информација. Осум наставници пак мислат дека дигиталните алатки овозможуваат мултимодалност која пак ги развива јазичните вештини. Седум наставници сметаат дека ваквите алатки

поттикнуваат критичко и креативно мислење. Седум наставници го одбрале полето сите горенаведени.

– Осум наставници одговориле позитивно на прашањето за посета на обуки за дигитална педагогија, од кои тројца посетиле обука во изминатава школска година 2024/2025, а четворица пред 5 години. 7 наставници кои одговориле негативно ја наведуваат следнава причина: за шест, причината е немањето доволно време, а за еден, причината е немање доволно финансии за поткрепа на овие обуки.

– 14 наставници се согласни за влијанието на дигиталните алатки, а еден не е сигурен.

– Во однос на целната група која е најнаклонета кон дигитална педагогија, ги имаме следниве одговори: еден наставник ги наведил учениците од прво до петто одделение. Пет наставници сметаат дека учениците од средното образование знаат да се справат со овој поим. За 9 наставници, нема разлика во образовниот профил. 12 мислат дека учениците покажуваат голема способност, за тројца, способноста е умерена.

– На следното прашање, наставниците го искажуваат своето мислење за тоа како дигиталните алатки влијаат врз когнитивните процеси на учениците: 11 сметаат дека го подобруваат когнитивниот процес, а за 4 наставници, тие понекогаш помагаат, а понекогаш не.

– На прашањето колку често ги охрабруваат учениците да мислат/рефлектираат за своето учење кога користат дигитални алатки, 9 наставници одговориле често, а 6 одговориле понекогаш.

– 4 наставници мислат дека дигиталните алатки го одвлекуваат вниманието на учениците и им ја намалуваат концентрацијата. За еден наставник, дигиталните алатки создаваат зависност кај учениците. За седум наставници, дигиталните алатки доведуваат до предизвик во справување со информациите, а за осум пак, нема особени когнитивни предизвици.

– 12 наставници одговориле негативно, во однос на познавањето на Рамката, а двајца со можеби. Двајца наставници се сретнале со распространетото учење. Еден е запознат со создавањето активно учење, интелигенцијата преку соработка и диференцираното учење. Двајца знаат за рекурзивната повратна информација, но и за придобивката достапност. А еден ја избрал и метакогницијата. 11 наставници одговорија дека никогаш ги немаат сретнато оваа можности од дигиталната педагогија во своето искуство. 10 наставници се заинтересирани за придобивката распространето учење. 14 наставници сакаат да ја вклучат придобивката создавање активно знаење. 12 наставници сакаат да го вклучат мултимодалното значење во својата настава. 9 наставници би ја вклучиле рекурзивната повратна информација. 4 наставници би ја вметнале можноста интелигенција преку соработка. 3 наставници би сакале да ја вклучат метакогницијата во наставата. Двајца наставници би сакале да го вклучат диференцираното учење. 8 наставници сметаат дека придобивката распространето учење претставува голем предизвик во наставата. За еден наставник, предизвикот е во создавањето активно знаење. За двајца, предизвикот е во мултимодалното знаење. За двајца наставници, предизвикот е во интелигенцијата преку соработка. За двајца наставници, тоа е метакогницијата. За тројца наставници, диференцираното учење претставува предизвик. Седум наставници ја избрале можноста достапност, а пет ја избрале можноста сите.

- Во однос на тоа дали оваа Рамка би можеле наставниците да ја вклучат во својата настава по англиски јазик, 12 наставници одговориле со позитивен одговор, еден со можеби, а двајца не се сигурни.
- За пречките при спроведувањето на оваа Рамка, односно за промената на традиционалната педагогија во дигитална, ги добивме следните одговори: 14 наставници ја избрале можноста сето горенаведено, а еден смета дека пречка би била отпорот кај учениците.
- На прашањето дали би се пријавиле за обука за дигитална педагогија, сите 15 наставници дале позитивен одговор. На последното прашање дали наставниците би сакале повеќе да знаат за оваа Рамка, 15 наставници одговориле со да.

6. Кратка анализа

Голем дел од наставниците (84 %) кои зедоа учество во ова истражување имаат долгогодишно искуство во наставата по англиски јазик како втор јазик со работен стаж од преку 10 години. Овој податок беше значаен бидејќи периодот од 10, па и повеќе години сведочи за значајни технолошки достигнувања во светот, но и во образованието, па затоа сакавме да ја видиме изложеноста на наставниците на овие достигнувања. Интересен е податокот на второто прашање, во однос на кое поголем дел од наставниците во основното образование се изјаснија дека малку се запознаени со поимот дигитална педагогија, за разлика од наставниците од 6. до 9. одделение и од средното образование каде што 66 % воопшто не наишле на ваква идеја во својата настава. Со оглед на непознавањето на поимот дигитална педагогија, сепак сите наставници од сите образовни профили користат дигитални алатки во наставата по англиски јазик како втор јазик. Најкористена алатка во основното образование е интерактивната табла. Дигиталните платформи се најмногу користени во средното образование, а поретко во основното. Исто така, имаме голем број наставници од сите профили кои практикуваат онлајн апликации во сите образовни профили. Новиот тренд на Чет ци-пи-ти (ChatGpt) е малку употребуван од наставниците од 6. до 9. одделение и од средното образование. Употребата на дигитални алатки позитивно влијае на наставата по англиски јазик, според добиените резултати од наставниците во сите образовни профили. Сите наставници се согласуваат дека ја зголемува активноста кај учениците, овозможува диференцирана насока, овозможува последователна повратна информација, ги развива јазичните вештини преку мултимодалност, поттикнува критичко и креативно мислење, ја подобрува меморијата кај учениците, доведува до позитивни резултати кај учениците. Овие одговори ги потврдува и литературата во која според истражувањето на Ангерани (Anggeraini, 2020), голем процент од испитаниците се согласуваат дека дигиталните алатки позитивно влијаат и на наставата и на учењето. Џонес и Хефнер (Jones и Hafner), О' Халоран и другите (O'Halloran et al.), (во Лим – Lim и Керол-Џулиан – Querol-Julián, 2024) додаваат дека дигиталните алатки влијаат и на тоа како ги изразуваме нашите желби, идеи и како комуницираме во средината. Наредното прашање беше потребно за да се добие увид колку наставниците ги следат трендовите во наставата по англиски јазик како втор јазик преку обуки, конкретно обуки за дигиталната педагогија. Повеќе од половина од вкупниот број наставници посетуваат обуки за дигитална педагогија. Податокот за временскиот период на обуките е важен за оваа тема бидејќи ни дава поткрепа на прашањето зошто наставниците имаат слабо познавање за поимот дигитална педагогија во нашата земја пред сè бидејќи за време на КОВИД-19, како и за периодот потоа, образовната практика низ светот сè уште го развива ова поле. 28 % од вкупниот

број наставници кои не посетиле обука ги наведуваат причините: недоволно време и недоволни ресурси, немање доволно буџет, како и недоволно ресурси во училиштата.

Според Даниелс (Daniels, во Универзитет Кембриџ, 2020), поимот педагогија се однесува на формите кои ги обликуваат и формираат когнитивниот, афективниот и моралниот развој на децата во сите наставни средини. Исто така, фокусот е на педагошкото влијание што овие алатки ќе го имаат врз изучувањето на јазикот и врз когнитивниот развој, со тоа што учениците ќе можат да го збогатат своето знаење, преку смисловни искуства во текот на процесот на учење (Универзитет Кембриџ, 2020). Оттука и на нашето прашање за тоа дали когнитивниот развој на учениците влијае врз нивната способност во употребата на дигиталните алатки во наставата по англиски јазик, 93 % од вкупниот број наставници дале позитивен одговор. На прашањето која група ученици најсоодветно би реагирале на дигиталните придобивки, добивме доста различни одговори. 44 % сметаат дека нема разлика во целната група. Само 6 % мислат дека тоа се учениците од основното образование од 1. до 5. одделение. За 22 %, тоа се учениците од 6. до 9. одделение, а 22 % мислат дека најсоодветно би реагирале на придобивките учениците од средното образование. Како дополнително на ова прашање, го испитавме мислењето на наставниците, во однос на когнитивната способност на нивните ученици при обработка на апстрактните прашања и вештините за решавања проблеми. Следните резултати се очекувани, односно учениците од 1. до 5. одделение покажуваат умерена, односно слаба способност, учениците од 6. до 9. одделение покажуваат умерена способност, а учениците од средните училишта покажуваат голема способност. Тука се надоврзуваме на интелектуалниот, односно на когнитивниот развој на Пијаџе и групирањето на децата, според нивниот когнитивен развој (во Вадсворт – Wadsworth, 1971). Според Универзитетот Кембриџ (2020), има истражувања кои укажуваат на тоа дека дигиталните алатки кои ги користат учениците од 6 до 12 години им помагаат да ги поврзат стекнатите знаења, особено во изучувањето на странските јазици. Кај учениците од 6 до 8 години, алатките ги поттикнуваат нивната креативност, имагинација, забава, како и нивното истражување и интеракцијата. Кај учениците од 9 до 12 години, употребата на дигиталните алатки и новата технологија доведува до поголема независност, учениците повеќе соработуваат и повеќе знаат како да ги изразат своите емоции (Чоу – Chou; Кучирнова – Kucirnova, Месер – Messer и Шили – Sheely; Таниел – Tanyel и Кнопф – Knopf во Универзитет Кембриџ (2020). Бејст (Bates, 2015) ја нагласува големата улога на когнитивните теории во создавањето технологија која ќе соодветствува на образовните цели. Па, така, според него, когнитивните пристапи кон учењето ги нагласуваат вештините, како разбирање, анализа, решавање проблеми и креативно мислење. Во контекст на дигиталната педагогија, когнитивните теории помогнаа во технолошкиот развој на наставата. Така, идејата дека човечкиот ум е како компјутер доведе до создавање интелигентни тутори кои ќе може да ги водат учениците во процесот на учењето, со што приспособеното учење доби нов изглед. Резултатите од предизвиците при користење на дигиталните алатки во наставата донекаде се согласуваат со поголемиот дел од истражувањата, но литературата нагласува дека и покрај одредени минимални предизвици, дигиталните алатки неминовно доведуваат до позитивни ефекти, како во наставата така и во учењето. Затоа, се постави едно дополнително прашање за тоа колку често наставниците ги охрабруваат учениците да размислуваат за своето учење. Половина од вкупниот број наставници одговориле со често. Според литературата, рефлексивната може да им помогне на учениците да го најдат фокусот на своето учење (TeachingEnglish, n. d.) За познавањето на Рамката на 8. придобивки, очекуван беше одговорот дека сите наставници од основното образование ќе дадат негативен одговор.

Повеќе од половина од наставниците од средното образование, исто така, дале негативен одговор. Сето тоа се должи, според достапната литература, на појавата на еден нов поим кој ќе биде и понатаму цел на истражување. Анализата на следното прашање, исто така, укажува на слични резултати: 77 % од вкупниот број наставници од сите профили никогаш не се сретнале со дадените можности на дигиталната педагогија. Останатите наставници имаат познавање најмногу од метакогницијата и интелигенцијата преку соработка. Ваквите резултати налагаат да има повеќе обуки за наставниците за трендовите во наставата по англиски јазик како втор јазик. Иако наставниците од сите профили не се запознаени со овие можности, сепак изразуваат желба нив да ги применат во својата настава, но тука, се јавува и нивната загриженост, во однос на примената. На прашањето дали оваа Рамка би сакале да ја спроведат во наставата, повеќето наставници дале позитивен одговор, но има и наставници несигурни во однос на тоа прашање. Причина за несигурноста се сите наведени причини, како недостапност на технологијата, недоволно обука, отпор кај учениците, дополнителна обврска кај наставниците, нестабилен интернет и административни ограничувања. Според Мочизуки (Mochizuki) и Брулијард (Bruillard) (2019), мора да се земе предвид дека оваа Рамка припаѓа на евристиката и ниту пропагира целосна дигитализација на педагогијата, ниту пак целосно ги отфрла недигиталните ресурси. Потребни се многу истражувања кои ќе ни помогнат да ја разбереме врската меѓу дигиталната технологија и учењето. Исто така, оваа Рамка е сè уште еден вид општа рамка за дигитално учење и не ги вклучува различните придобивки од различни видови дигитални медиуми и ресурси. И покрај ова, сите наставници искажуваат интерес за обука за дигитална педагогија, а повеќе од половина би сакале дополнително да се запознаат со Рамката на 8. придобивки.

Заклучок

Овој докторски проект ни овозможи да ја испитаме моменталната состојба во училиштата во РС Македонија, во однос на тековната педагошка практика која наставниците по јазик како втор јазик ја применуваат во јазичната училница. Понатаму, истражувањето нè информира за ставовите кои наставниците ги споделија, во однос на поимот дигитална педагогија и на придобивките што таа ги нуди во јазичната училница. Исто така, беа согледани и одредените предизвици со кои овие наставници би се соочиле доколку би ги примениле дигиталната педагогија и придобивките од неа во својата јазична училница. Овој труд се заснова на неодамнешни дискусии на полето на дигиталната педагогија и ја нагласува потребата за теоретски и трансформирани пристапи кон вклучувањето на технологијата во наставата по јазик како втор јазик. Прелиминарното истражување ни даде еден првичен емпириски доказ дека иако наставниците често користат дигитални алатки во својата јазична училница, сепак нивното познавање за нив, како и познавањето за поимот дигитална педагогија се сепак ограничени. Но, во исто време, резултатите покажаа дека наставниците покажуваат голема заинтересираност за професионален развој со цел полесно да ја приспособат својата дигитална практика. Доколку повторно се навратиме на фактот дека овој проект се темели врз ограничена литература во домашни и светски рамки, може да се заклучи дека ова истражување пионерски се обиде да ја долови педагошката состојба во училиштата во РС Македонија по предметот Англиски јазик како втор јазик. Оттука, овој труд може да се смета како појдовна точка за идни истражувања кои би можело поединечно и подлабоко да го разработат поимот дигитална педагогија заедно со придобивките од Рамката не само во нашата земја туку и пошироко со цел поефективна настава и учење не само за усвојување на јазикот туку и за преостанатите предмети.

Користена литература

1. Anggeraini, Y. (31 октомври 2020). Language teaching in the digital age: Teachers' views and its challenges. *Research and Innovation in Language Learning*, 3(3), 163. <https://doi.org/10.33603/rill.v3i3.3444>.
2. Bates, A. W. (2015). *Teaching in a digital age: Guidelines for teaching and learning*. Tony Bates Associates Ltd.
3. Brooke Auxier, & Anderson, M. (28 јули 2020). *Children's engagement with digital devices, screen time*. Pew Research Center. <https://www.pewresearch.org/internet/2020/07/28/childrens-engagement-with-digital-devices-screen-time/>.
4. Cabanero, J., Granil, C., & Caro, R. (2022). The emerging concept of digital pedagogy. *Digital Pedagogy Journal*, 6, 63–67.
5. Cambridge University. (2020). *Digital pedagogy for young learners*. In *Cambridge Papers in ELT*. Преземено на 12 јуни 2025, од https://www.cambridge.org/us/files/6316/0612/8264/CambridgePapersInELT_DigitalPedagogyYLS_2020_ONLINE.PDF.
6. Chun, D. (2016). Technology in language use, language teaching, and language learning. *The Modern Language Journal*. Преземено на 13 јуни 2025, од <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/modl.12302>.
7. Cope, B., & Kalantzis, M. (2015). *A pedagogy of multiliteracies: Learning by design* [Kindle edition]. Amazon.
8. De Castro. (2021). *Mobile learning and the 7 affordances of the digital in English teaching at Brazilian public schools* (Doctoral dissertation, Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Letras).
9. Ertmer, P. A., & Ottenbreit-Leftwich, A. T. (2010). Teacher technology change: How knowledge, beliefs, and culture intersect. *Journal of Research on Technology in Education*, 42, 255–284. <https://doi.org/10.1080/15391523.2010.10782551>.
10. Greenhow, C. et al. (29 декември 2020). The educational response to COVID-19 across two countries: A critical examination of initial digital pedagogy adoption. *Technology, Pedagogy and Education*, 30(1), 7–25. <https://doi.org/10.1080/1475939X.2020.1866654>.
11. Istrate, O. (2022). Digital pedagogy: Definition and conceptual area. *Journal of Digital Pedagogy*, 1(1), 3–10. Institute for Education. <https://doi.org/10.61071/JDP.0313>.
12. Lim, F. V., & Querol-Julián, M. (26 април 2024). Learning with technologies in the digital age. In *Designing learning with digital technologies (3–19)*. <https://doi.org/10.4324/9781003359272-2>.
13. Mochizuki, Y., & Bruillard, É. (Eds.). (2019). *Rethinking pedagogy*. UNESCO.
14. Selwyn, N. (2021). *Education and technology: Key issues and debates*. Bloomsbury Academic.
15. TeachingEnglish. (n.d.). *Innovations in learning technologies for English language teaching*. British Council. Преземено на 13 јуни 2025, од <https://www.teachingenglish.org.uk/publications/case-studies-insights-and-research/innovations-learning-technologies-english-language>.
16. Toktarova, V. I., & Semenova, D. A. (2020). Digital pedagogy: analysis, requirements and experience of implementation. *Journal of Physics: Conference Series*, 1691, 012112.
17. Vinnakota, S., et al. (јуни 2024). Enhancing higher education in the digital age: The seven key affordances of e-learning. *Global Research Review in Business and Economics*, 10(3), 33–51. <https://doi.org/10.56805/grrbe.24.10.3.32>.

18. Wadsworth, J. B. (Ed.) (1996). *Piaget's theory of cognitive and affective development*. (5th ed.)/ Longman Publishers USA.
19. Warschauer, M. (2004). *Technological change and the future of CALL*. Bo S. Fotos & C. Brown (Eds.), *New perspectives on CALL for second and foreign language classrooms* (15–25). Lawrence Erlbaum Associates.
20. Willermark, S., & Islind, A. S. (декември 2022). Seven educational affordances of virtual classrooms. *Computers and Education Open*, 3, 100078. <https://doi.org/10.1016/j.caeo.2022.100078>.