

Универзитет „Св. Климент Охридски“ – Битола
Педагошки факултет – Битола



АНГЛИСКИ ЈАЗИК

Докторска дисертација

**КРЕАТИВНА УПОТРЕБА НА ИТ ВО РАЗВИВАЊЕ НА ВЕШТИНАТА СЛУШАЊЕ
ВО НАСТАВАТА ПО СТРУЧЕН АНГЛИСКИ ЈАЗИК**

Кандидат:
м-р Лела Ивановска

Ментор:
проф. д-р Викторија Петковска

Битола, 2018

Универзитет „Св. Климент Охридски“ – Битола
Педагошки факултет – Битола

ИЗЈАВА

Изјавувам дека при изработката на докторскиот труд ги почитувам позитивните законски прописи од областа на заштитата на интелектуалната сопственост и не користев реченици или делови од трудови на други автори без да ги почитувам методолошките стандарди. Изјавата ја давам под полна материјална и кривична одговорност.

Изјавил:
м-р Лела Ивановска

КРЕАТИВНА УПОТРЕБА НА ИТ ВО РАЗВИВАЊЕ НА ВЕШТИНАТА СЛУШАЊЕ ВО НАСТАВАТА ПО СТРУЧЕН АНГЛИСКИ ЈАЗИК

Содржина

Апстракт.....
Abstract.....
ВОВЕД.....
ПРВ ДЕЛ.....

1. ДЕФИНИРАЊЕ НА ОСНОВНИТЕ ПОИМИ

1.1. Дефинирање на поимот креативност

1.1.1. Креативноста во наставата по Англиски јазик

1.2. Информатичката технологија (ИТ) во наставата

1.2.1. Информатичката технологија (ИТ) во наставата по Англиски јазик

1.3. Јазичната вештина слушање во наставата по Англиски јазик

1.4. Наставни техники во наставата по Англиски јазик

2. ОСНОВНИ ПОСТАВКИ НА НАСТАВАТА ПО СТРУЧЕН АНГЛИСКИ ЈАЗИК

2.1. Креативен приод во наставата по Стручен англиски јазик

2.2. Конструктивистичката теорија за учењето

2.3. Конструктивизмот и технологиите

2.4. Влијанието на вештината слушање во наставата по Стручен англиски јазик

3. РАЗВИВАЊЕ НА ВЕШТИНАТА СЛУШАЊЕ ВО НАСТАВАТА ПО СТРУЧЕН АНГЛИСКИ ЈАЗИК

3.1. Видови фази на слушање

3.1.1. Пред слушање

3.1.2. Слушање

3.1.3. По слушање

3.2. Когнитивни процеси при слушањето и извори на знаења

3.2.1. Нагорен и надолен процес на слушање

3.3. Стратегии за слушање

3.3.1. Когнитивни

3.3.2. Метакогнитивни

3.3.3. Социоафективни

4. УЧЕЊЕ ЈАЗИК СО ПОМОШ НА КОМПЈУТЕРИ (CALL)

4.1. Дефинирање на учењето јазик со помош на компјутери

4.2. Развој на учењето јазик со помош на компјутери

4.2.1. Технолошкиот развој и учењето јазик

4.2.2. Фази на учењето јазик со помош на компјутери

4.3. Фактори кои влијаат врз учењето јазик со помош на компјутери

4.3.1. Институционална поддршка

4.4. Ставови и мотивација кон учењето јазик со помош на компјутери

4.4.1. Внатрешната мотивација и учењето јазик со помош на компјутери

4.4.2. Надворешната мотивација и учењето јазик со помош на компјутери

5. МУЛТИМЕДИЈАЛЕН ПРИСТАП КОН ВЕШТИНАТА СЛУШАЊЕ

5.1. Когнитивната теорија за мултимедијалното учење

5.2. Развој на вештината слушање преку мултимедијален пристап

5.3. Преглед на студии за компјутерски потпомогната настава по слушање

5.4. Избор на материјали за компјутерски потпомогната настава по слушање

6. КРИТИЧКО МИСЛЕЊЕ

6.1. Дефинирање на критичкото мислење

6.2. Критичкото мислење во наставата по Англиски јазик

Втор дел: Методологија на истражувањето.....

1. Содржина на истражувањето

1.2. Проблем кој се проучува (истражува).....

1.3. Предмет на истражувањето

1.4. Цели на истражувањето	
1.5. Мотив за истражувањето.....	
1.6. Оправданост на темата.....	
1.7. Вид на истражувањето.....	
1.8. Истражувачка парадигма.....	
1.9. Популација и примерок.....	
1.10. Хипотези	
1.11. Методи за истражувањето	
1.12. Постапки и инструменти за прибирање на податоци и нивен опис	

Трет дел:

1. Резултати од емпириското

истражување.....

1.1. Анализа на добиените резултати од тестовите на знаење спроведени со студентите.....

.....

1.2. Анализа на добиените резултати од прашалникот за метакогнитивни стратегии за слушање и од тестот за критичко размислување.....

1.3. Прикажување на резултатите од хипотетскиот систем.....

Заклучок

Прилози

Користена литература

Апстракт

Слушање Стручен англиски јазик како странски јазик претставува сложен, активен процес на толкување при што слушателите го поврзуваат она што го слушаат со она што веќе го знаат. Слушањето е ментален процес и поради тоа тешко може да се опише. Слушателите мора да ги разликуваат гласовните звуци, да ги разберат вокабуларот и граматичките структури, да ги одредат акцентот и интонацијата. Слушањето како вештина има суштинско значење во наставата по Стручен англиски јазик бидејќи обезбедува слушни информации кои служат како стимул за совладување на јазикот и за негова примена. Способноста да се слуша ефикасно зависи од тоа како лицето ги согледува и разбира пораките. Без разбирливи влезни податоци не може да започне процесот на учење.

Наставата по Стручен англиски јазик како странски јазик значително се промени во текот на изминатите години како резултат на новите наставни активности, техники и информатичката технологија (ИТ). Инкорпорирањето на технологијата во наставата е иновативно, креативно и атрактивно за наставниците и студентите, особено, за развој на вештината слушање. Креативната употреба на ИТ подразбира оригиналност – способност да се биде креативен, продуктивност – способност да се генерираат различни идеи преку дивергентно размислување и решавање на проблеми – примена на знаење во дадена ситуација.

Целта на трудот е да се презентираат различни наставни активности и техники и да се испита влијанието на технологијата врз развојот на вештината слушање во наставата по Стручен англиски јазик.

Во овој труд се испитува и врската помеѓу примената на метакогнитивните стратегии за слушање и степенот на критичко мислење кај студентите од Факултетот за информатички и комуникациски технологии во Битола.

Клучни зборови: развој, вештината слушање, техники, информатичка технологија, студенти

Abstract

English for Specific Purposes (ESP) listening comprehension is a complex, active process of interpretation in which listeners match what they hear with what they already know. Listening is a mental process, making it difficult to describe. Listeners must discriminate between sounds, understand vocabulary and grammatical structures, interpret stress and intention. Listening is vital in the ESP language classroom because provides the aural input that serves as the stimuli for language acquisition and make the learners interact in spoken communication. Without understanding input at the right level, any learning simply cannot begin.

Teaching ESP has changed significantly during the recent past years as the result of the new teaching activities, techniques and information technology (IT). The incorporation of technology in teaching is something very innovative, creative and attractive for teachers and students especially in teaching listening comprehension skills. Creative technology includes originality-the ability to be creative, productivity-the ability to generate a variety of different ideas through divergent thinking, problem solving-application of knowledge to a given situation),

The aim of the paper is to present different teaching activities and techniques and examine the efficiency of technology in developing listening skills in ESP language classroom.

The relationship between metacognitive listening strategies ability and critical thinking ability among students at the Faculty of Information and Communication Technologies, Bitola is also investigated in this paper.

Key words: developing, listening, skills, techniques, information technology, students

ВОВЕД

Во Република Македонија сè почесто се зборува за промени во образовниот систем, за промени во наставниот процес, со цел да се подобри квалитетот на образованието. Со промените се наметнува и потребата од осовременување, како и од креативно пристапување кон наставата по Англиски јазик. Креативниот пристап кон наставата по Англиски јазик е од голема важност бидејќи студентите стануваат активни субјекти и полесно го совладуваат јазикот. Воведувањето на посовремена образовна технологија доведува до модерна и креативна настава по Англиски јазик. Компјутеризацијата нуди возбудливи нови можности и предизвици за учење. Интернетот ги надополнува изворите и материјалите што им се достапни на наставниците и студентите, нуди најразлични податоци и можности за истражување, како и моќни и разновидни начини кои може да се инкорпорираат во процесот на учење. Употребата на ИТ во јазичната настава, во која компјутерот има централна улога, опфаќајќи различни софтверски апликации, претставува доста иновативен и привлечен метод на работа како за студентите така и за наставниците. Ова има особена примена во усовршување на јазичните вештини, како и во употреба на јазикот во комуникативна функција. Активностите на наставникот во наставата по јазични вештини треба да бидат насочени кон создавање и развивање на способностите на студентите за комуникативна примена на јазичните знаења. Студентите се носители на активностите на часот и задачите треба да се блиски до нивното јазично искуство. Соработувачките активности имаат предност во самиот наставен процес, при што студентите самостојно доаѓаат до значењето на информациите.

Како резултат на тесната соработка помеѓу студентот и наставникот, студентот сè повеќе добива централно место во наставата по јазик. Наставата треба да им овозможи на студентите да учествуваат во комуникативни задачи за да можат да го изградат своето имплицитно знаење. Студентите не можат да учат друг јазик без влезните податоци кои се значаен елемент/фактор за учењето. Влезните податоци што се добиваат во текот на комуникативната размена се нарекуваат интерактивни влезни податоци и вклучуваат интеракција меѓу студентот и барем уште едно лице. Во тој случај, студентите се во можност да доаѓаат до пораката низ разговор, да добијат појаснувања, прецизирања, повторувања на информациите од пораката. На тој начин, разговорот и интеракцијата го олеснуваат учењето. Влезните податоци треба да ја содржат пораката која студентот би требало да ја забележи и затоа е неопходно тие да бидат лесно разбирливи за студентот (Krashen – Крашен, 1981). Студентите, како што вели Ван Патен (Van Patten, 1996, 2004), треба да ги обработат овие влезни податоци, а нивниот внатрешен механизам ги процесира обработените влезни податоци во насока на развивање на имплицитниот систем. Оттаму произлегува дека клучни

елементи во изучувањето на јазик кој не е мајчин се разбирливите влезни податоци и влезните податоци насочени кон пораката.

Слушањето како вештина има важна улога во изучувањето на Англискиот јазик. Една од главните цели на наставата по слушање е да им овозможи на студентите лесно да го разберат јазикот, лесно да се вклучат во комуникативна интеракција и да го употребат своето знаење во полето на својата професионална ориентација.

Со цел студентите да бидат подготвени за потребите на работното место или за напредок во кариерата, потребно е да се применуваат добро осмислени техники кои ќе резултираат со способности на студентите за интерактивно слушање на јазикот надвор од наставата.

Од научен аспект, истражувањето ќе даде еден нов поглед за начинот на конципирање на наставниот процес, а, што е уште поважно, ќе се добијат одредени практични сознанија со цел подобрување на наставата по Стручен англиски јазик.

Ова истражување има и општествен карактер. Тоа ќе укаже дека постојат процеси за осовременување на наставата кои се случуваат непосредно и спонтано. На крај, преку резултатите од ова истражување, ќе се дадат неколку предлози за тоа како да се пронајде подобар начин за примена на различни наставни техники и метакогнитивни стратегии за слушање со помош на ИТ, за подобро совладување на вештината слушање од страна на студентите. Исто така, ова истражување ќе придонесе за збогатување на литературата од оваа област. Ваквите истражувања ќе ги мотивираат и самите наставници по Англиски јазик да преземаат и користат вакви истражувања во текот на својата воспитно-образовна работа.

Организација на докторската дисертација

Оваа докторска дисертација се состои од три дела и заклучок. Секој од деловите е поделен на одреден број глави во кои се дава преглед на одредени аспекти од темата која се обработува.

Првиот дел, теоретскиот пристап и актуелните состојби на истражуваниот проблем, дава сеопфатен опис и дефинирање на клучните поими и фактори. Наведени се дефиниции и појаснувања за термините кои се користат низ целиот труд и кои се важни во самото прибирање на податоците. Се зборува за креативниот пристап со помош на ИТ, односно за учењето на јазик со помош на компјутери и за примена на наставни техники во процесот на развивање на вештината слушање во наставата по Стручен англиски јазик, како и за фазите за слушање, за метакогнитивните стратегии за слушање и за критичкото размислување кај студентите.

Во вториот дел од докторската дисертација се опишува основната методолошка рамка на спроведеното истражување. Методологијата во овој труд се темели на методата ANOVA, позната како ANOVA или ANCOVA анализа на варијансата или коваријансата. Во овој дел, се дефинираат проблемот и предметот на истражувањето, општите и посебните хипотези и се дава опис на примерокот и на инструментите користени во истражувањето.

Во третиот дел се интерпретираат резултатите добиени од истражувањето, обработени со коментари во врска со тестовите на знаење и со анкетните листови за студентите.

Вака структуриран, очекуваме овој докторски труд да претставува учебно помагало за сегашните и идните наставници по јазик на универзитетите во Македонија и да придонесе за унапредување на јазичната настава по слушање и за поттикнување на критичкото размислување.

ПРВ ДЕЛ

„Иднината на нашата цивилизација зависи од
креативната имагинација на идните генерации“

Пол Торанс

ГЛАВА 1 ТЕОРИСКИ ОСНОВИ

1. ДЕФИНИРАЊЕ НА ОСНОВНИТЕ (ПОЈДОВНИТЕ) ПОИМИ

1.1. Дефинирање на поимот креативност

Во Западна Европа, до периодот на ренесансата, се верувало дека индивидуалната креација е божјо дело. Но со развојот на современиот концепт за креативноста во периодот на ренесансата, па и потоа, се сметало дека креацијата потекнува од способностите на поединецот, а не од Бог. Креативноста своето значење го менува кон крајот на 18-тиот век, посебно во периодот на просветителството, во кој креативноста, а особено теоријата на уметноста, се поврзува со поимот имагинација. Сè до 19-тиот век, изучувањето на креативноста не било од големо значење и таа не се изучувала како посебен ментален процес. Според Ранко и Алберт (Runco and Albert, 1990), креативноста започнала сериозно да се изучува со зголемениот интерес за поттикнување на посебните разлики, односно со појавата на Дарвинизмот, при крајот на 19-тиот век. Научниот приод за претставување на креативноста започнува да се развива од 1950 г. со предавањето на американскиот психолог Џ. П. Гилфорд под наслов „Creativity“ (Arar and Rački – Арар и Рачки, 2003; Makel and Plucker – Мејкел и Плакер, 2008). Денес, постепено се напушта сфаќањето дека креативноста е особина на одбрани поединци и се смета дека претставува личен потенцијал (Vranjković – Врањкович, 2010).

Познатиот американски психолог Торанс (Torrance, 1972: 203), креативноста ја дефинира како „процес преку кој личноста станува свесна за некој проблем или недостаток во знаењето, за кои не може да најде решение, па бара можни решенија поставувајќи и проценувајќи хипотези, кои ги проверува, а потоа ги соопштува резултатите.“ Според Валас и Коган (Wallach and Kogan, 1996), креативноста е способност за продукција на многубројни и ретки асоцијации, со кои креативната личност се впушта во ново и непознато што секогаш нè води до успех. Според Колка (Kolka, 1988) „креативноста е комбинација на флексибилност и оригиналност на духот на идеи, која му овозможува на поединецот да се

отргне од вообичаените калапи на размислување и дејствување и да бара сопствени патишта за решавање на проблемот или за изразување на чувствата и мислите.“

Озимец (Ozimes, 1987) ја дефинира креативноста како творештво со кое се создава нешто ново кое вклучува решавање на проблеми на свој начин. Според истиот автор, креативноста се заснова на творечка фантазија, флексибилно и дивергентно мислење, а резултатите од креативниот процес се оригиналните, творечките дела. Смит (Smith, 1998), креативноста ја дефинира како начин на пренесување идеи, можности, алтернативи. Според Стернберг и Лубарт (Sternberg and Lubart, 1996), креативноста може да се дефинира како способност за изработка на производи. Креативниот склоп на личноста, според Гилфорд (Guilford, 1950), се манифестира во креативно однесување кое вклучува откривање, планирање, скицирање. Џ. П. Гилфорд (J. P. Guilford, 1950) извршил истражувања во областа на креативноста, правејќи разлика помеѓу конвергентното и дивергентното размислување како главни компоненти на креативноста. Според него, конвергентното размислување се стреми кон едно точно решение на некој проблем, критички ги преиспитува идеите и ги наоѓа најдобрите решенија, додека дивергентното размислување вклучува многубројни креативни одговори и идеи кон даден проблем или дадено прашање и се карактеризира со следните компоненти: флуентност, флексибилност, оригиналност и елаборација.

Теоретичарот Грахам Волос (Graham Wallas, 1926), сметал дека креативноста се јавува како последица од еволутивниот процес кој им овозможил на луѓето адаптација на променливите средини. Тој го претставил првиот модел за креативни процеси кој се состои од следните фази:

1. подготовка (подготвување за решавање на проблем и разгледување на неговите аспекти)
2. инкубација (несвесниот ум го усвојува проблемот, додека надворешно изгледа како ништо да не се случува)
3. претстава или илустрација (креативната идеја, која не била потисната, се појавува во свесноста)
4. проверка (свесно проверување и разработување на идејата, а потоа и нејзино применување)

Врз развојот на креативноста големо влијание имаат личните и ситуациските фактори. Ситуациските фактори (расположение, награда, мотивација и внимание) може помалку негативно да влијаат од личните фактори (знаење, вештини и ставови) и затоа, доколку постојат некакви блокади на креативноста, треба навреме да се препознаат и елиминираат.

Најчести блокади на креативноста се: страв од непознато, страв од неуспех, неподготвеност, избегнување на фрустрација и др.

Креативната личност ги поседува следните карактеристики: *дивергентно мислење и мечтаење* (оригиналност, флуентност, флексибилност); *мотивација* (љубопитност, заинтересираност, истрајност, самодисциплина, подготвеност за напор, посветеност); *отвореност и храброст* (смелост, подготвеност за предизвици, подготвеност за ризици); *самостојност и различност* (независност, неконвенционалност, посебност). Според развојниот период, постојат и клучни фактори за изразување на креативноста: *љубопитност и фантазија* (до тргнување во училиште), *дефинирање и развој на интересирањата* (во основно училиште), *експериментирање и трагање за лично изразување* (во средно училиште), *познавање на областа и независност во мислењето и во однесувањето* (на факултет), *иницијатива и придонес* (по завршување на школувањето/на работа).

Според Нека (Neska, 1986), за една личност велиме дека е креативна доколку поседува *мотив* – за творење, *способности* – да мисли оригинално и продуктивно, *вештини* – знаења и навикви поврзани со полето, техники за генерирање на идеи, вештини за избегнување на препреките. За Ренцули (Renzulli, 1992), пак, за креативната продукција на поединецот најважни се неговите способности, интересирања и стилови на учење.

И покрај тоа што постојат голем број различни дефиниции за креативноста, сепак, поголемиот број автори се согласуваат дека креативните идеи се нови и вредни (Sternberg – Стернберг, 1999; 2003; 2006; 2012; Sternberg and Lubart – Стернберг и Лубарт, 1992; 1996; Runco – Ранко, 1997; 2003; 2004; Jalongo – Џалонго, 2003; Torrance – Торанс, 1993; Makel and Plucker – Мејкел и Плакер, 2008). Според Стернберг (Sternberg, 1999), креативноста создава нови идеи, но важно е тие идеи да бидат значајни за општеството или за поединецот и да бидат препознатливи како такви. Освен способноста за нови и вредни идеи, Ранко (Runco, 2004) ја наведува и флексибилноста како важна компонента на креативноста која создава способност кај поединецот да се справи со сите препреки и со новите технолошки промени кои, пак, предизвикуваат креативна реакција на проблемите и предизвиците.

Џок и соработниците (Jauk et al., 2013), истакнуваат дека, најчесто, креативноста се разгледува преку две концептуални рамки: 1) како креативен потенцијал, способност да се создаде нешто ново и корисно и, најчесто, тој се мери со тестовите за дивергентно мислење и 2) како креативно постигнување – остварување на тие замисли како постигнувања кои, најчесто, се мерат преку самопроценување во различни подрачја на човечкото дејствување.

Креативниот потенцијал секогаш не води до успешна реализација на идеите, односно до креативно постигнување и затоа е важно да се прави разлика помеѓу овие два поима за да се истражи што сè друго води до креативно постигнување освен креативниот потенцијал. Со оглед на тоа што не постои единствена дефиниција за креативноста, креативноста може да се

дефинира, според Есквивел (Esquivel, 1995: 186), и како „критички процес за создавање нови идеи, решавање на проблеми или самоактуализација на поединецот.“

Кон ова тврдење се приклучува и Ранко (Runco, 2003), кој смета дека доколку креативноста се смета за решавање на проблеми кои вклучуваат создавање на нови значења, тогаш креативноста претставува индивидуално истражување и самоактуализација.

Поимот креативност се поврзува и со поимот иновација, а како посредник помеѓу овие два поима е знаењето: „Креативноста се темели на анализи на постојните знаења и на користење на сите достапни информации. Иноватор/креатор кој не знае што имаат откриено другите, мора постојано да 'открива топла вода'. Затоа, според Сриќа (Srića, 2003: 31), вреди правилото: иновација е информација.“ Поимот иновација е сличен со поимот креативност, но не и ист. Сриќа (Srića, 2003: 43) истакнува дека креативност е „способност на создавање нови идеи независно дали ќе се применуваат“, а инвентивност е способност за трансформирање на нова идеја во (корисни) производи или услуги.“ Во овој контекст, креативноста можеме да ја сметаме како прва фаза на иновациски процес, според Бер (Baer, 2012). Амабил (Amabile, 2012), смета дека успешноста на иновацијата и воопшто реализацијата на креативните идеи зависат од средствата во областа на истражувањето, од вештината иновациски менаџмент и од мотивацијата како на поединци така и на целиот тим. Можеме да заклучиме дека креативноста ѝ претходи на инвентивноста, а иновацијата е резултат на користење на креативноста. Но, сепак, секоја креативност не води до иновација.

Првите верувања за креативноста биле исполнети со мистичност и се сметало дека инспирацијата кај една личност е нешто свето и боженствено (Sternberg and Lubart – Стернберг и Лубарт, 1996). Овој приод кон креативноста се нарекува мистичен приод. Понатаму, се развива друг приод кон креативноста кој се нарекува прагматичен приод. Според Стернберг и Лубарт (Sternberg and Lubart, 1996), претставниците на овој приод (de Bono – Де Боно, Osborn – Озборн, Gordon – Гордон, Adams – Адамс и von Oech – Фон Оук) се насочиле кон практиката, но без теоретска подготовка. Иако не постигнале некаков придонес за креативноста, сепак, во полето на практиката успеале да развијат креативни техники.

За време на 20-тиот век, со развојот на психоанализата, во полето на психологијата, се развива и психодинамичен приод кон креативноста. Арап и Рачки (Arap and Rački, 2003: 4), сметаат дека „креативноста се создава како резултат на тензија помеѓу свесната реалност и несвесниот нагон.“

Ритер и соработниците (Ritter et al., 2012) се согласуваат дека креативноста не е резултат само на свесниот ум од мозокот, туку дека и несвесниот ум од мозокот има главна улога во создавање на креативен процес. Во средината на 20 век се развил психометриски приод кон креативноста, односно групата на Џ. П. Гилфорд (J. P. Guilford) за прв пат ја вовела модерната психометриска студија за креативноста и создала тестови за мерење на креативноста. Кон работата на Гилфорд се приклучил и Торанс (Torrance), кој ги развил

тестовите за креативно размислување. Според Стернберг (Sternberg, 2006) и двата автора сметаат дека дивергентното размислување, кое вклучува многубројни креативни одговори и идеи на даден проблем или дадено прашање, претставува основа на креативноста, за разлика од конвергентното размислување кое се стреми кон едно точно решение на некој проблем, критички ги преиспитува идеите и ги наоѓа најдобрите решенија. За разлика од психометричкиот приод, кој е насочен кон дивергентното размислување, според когнитивниот приод, процесите мислење и помнење се одговорни за креативноста. Во текот на 20 век, се развива и социјално-психолошки приод за мерење на креативноста. Според теоријата на Амабил (Amabile), на креативноста ѝ претходат четири елементи, од кои првите три се однесуваат на креативна личност, а последните на околината. Станува збор за следните елементи (Amabile and Pillemer – Амабил и Пилемер, 2012; Amabile – Амабил, 2012): а) важна вештина во областа (стручност, интелигенција, знаење, талент и поле на работа), б) вештина важна за креативен процес (толеранција, истрајност, преземање ризик, итн.), в) внатрешна мотивација и г) општествено опкружување (ги вклучува сите надворешни мотивации, како и многу други препреки од околината). За личноста да биде креативна, потребно е да ги поседува сите наведени компоненти.

Во однос на теориите за креативноста, најдоминантните најчесто се определуваат како четирите „П“ – процес, производ, личност и место. Почетоците на овој приод се поврзуваат со Родс (Rhodes, 1961, според Runco – Ранко, 2004). Мисловните механизми и техниките за креативно мислење, најчесто, се опишани преку когнитивните приоди. Креативниот производ е резултат на креативноста на луѓето и креативните цели. Постојат креативни личности кои својата креативност ја црпат од природата и создаваат интелектуални навики, како искреност, различни идеи, слобода, стручност, однесување насочено кон истражување и трагање итн. Креативноста се изградува и збогатува доколку постои слобода за таа креативност да се развива, како и пристап до ресурси и до формата преку која се пренесува идејата.

Постојат различни гледишта во однос на тоа дали интелигенцијата и креативноста се дел од ист процес или претставуваат различни мисловни процеси. Така на пример, Плакер и Ренцули (Plucker and Renzulli 1999, според Makel and Plucker – Мејкел и Плакер, 2008), говорат за тоа дека не станува збор дали тие се поврзани, туку како се поврзани. Стернберг и О’Хара (Sternberg and O’Hara, 1999, според Makel and Plucker – Мејкел и Плакер, 2008), предложиле 5 начини за нивната поврзаност: 1. Креативноста е дел од интелигенцијата; 2. Интелигенцијата е дел од креативноста; 3. Интелигенцијата и креативноста меѓусебно се вклопуваат; 4. Интелигенцијата и креативноста во своето битие се исти; 5. Не постои заемна врска помеѓу креативноста и интелигенцијата. Според Гилфорд (Guilford), креативноста е дел од интелигенцијата. И покрај тоа што не постојат традиционални тестови за мерење на сите

аспекти на креативноста, Гилфорд ја сметал интелигенцијата како коцка која се состои од мерење, содржина и производ (според Мејкел и Плакер – Makel and Plucker, 2008).

И Гарднер (Gardner, 1998), смета дека креативноста е дел од интелигенцијата, но на интелигенцијата не гледа како на општа способност, туку како на посебна специфична способност и говори за 9 различни видови интелигенција: лингвистичка интелигенција, логичко-математичка интелигенција, просторна интелигенција, телесно-кинестетичка интелигенција, музичка интелигенција, интерперсонална интелигенција, интраперсонална интелигенција, природонаучна интелигенција и егзистенцијална интелигенција (повеќе кај Гарднер – Gardner, 1998). И Ранко (Runco, 1997), како и Гарднер (Gardner, 1998), смета дека креативниот потенцијал не може да се предвиди со мерење на општата интелигенција. Според него, различните видови интелигенција овозможуваат на секоја личност да се гледа како на посебна интелигенција и, на тој начин, секоја личност ќе се смета за талентирана. Од друга страна, пак, Стернберг и Лубарт (Sternberg and Lubart 1992; 1996), сметаат дека интелигенцијата е дел од креативноста, која претставува сложен процес кој, пак, има потреба од креативна, аналитичка и практична интелигенција и, на тој начин, би се создал функционален производ наменет за практична употреба. Стернберг (Sternberg, 1999; 2003; 2006), го воведува поимот успешна интелигенција кој се состои од 3 елементи: аналитичка интелигенција (способност за вреднување на идеи, решавање проблеми и донесување одлуки), креативна интелигенција (способност за создавање на нови и интересни замисли) и практична интелигенција (практични постигнувања).

Во воспитно-образовната дејност, терминот креативност се идентификува со креативно знаење и мислење и со креативна настава. За важноста на креативноста во образованието, а и во наставата, неопходно е да го споменеме името на познатиот теоретичар, психологот Радивој Квашчев (Radivoj Kvašček, 1983), кој говори за креативноста како особина на индивидуата. Тој го истакнува когнитивниот стил на личноста кој вклучува: одење во нов правец во образованието, наставата и учењето, како и ослободување од стереотипниот начин на решавањето на задачите. Воедно, тој зборува и за трансформација на старото искуство, за покреативна методологија за решавање на проблемите, како и за промена на гледиштето при отвореност кон продукцијата на идеи. Изнесените сознанија упатуваат дека креативноста во процесот на едуцирањето, учењето, бара посебен пристап, односно ослободување од механичкото учење. Според Квашчев (Kvašček, 1983: 39), суштествени компоненти на творечкото мислење се:

- Оригиналност, т.е. постоење на нешто, ново, изворно
- Флексибилност, која се карактеризира со примена на разни стратегии во решавање на проблемот
- Творечка фантазија, пронаоѓање на нешто ново со помош на фантазијата
- Толерантност спрема неодреденостите

- Отвореност и затвореност на искуството (личностите со „отворен ум“ можат да ги синтетизираат новите верувања во нов сознаен систем, а личностите со „затворен ум“ можат да образуваат нови сознајни системи од разни видови)
- Креативна генерализација, обопштување на информации кои имаат спротивно значење
- Флуентност на идеите – произведување на поголем број идеи, одговори, зборови, реченици
- Откривање и развивање на проблемот кој се базира на когнитивни процеси (откривање на нови програми, правила, принципи, како и подобрување на постојните програми)
- Мотивациски и конативни способности за творечко мислење

Со креативното учење доаѓа до израз и организацијата на проблемската настава. Креативното мислење е дивергентно мислење кое е насочено кон изнаоѓање на повеќе логички одговори. Креативното учење е и логичко учење кое влијае и врз унапредување на креативноста во наставата. Кога креативноста се изразува на експресивен начин, станува збор за експресивна креативност која се одликува со оригиналност. Во теоријата на психолошко-педагошките истражувања, постои инвентивна креативност, што значи откривање на нови начини за создавање, како и емергентна креативност која се однесува на откривање на нови принципи кои се од функционално значење. Тоа потврдува дека креативноста се јавува како автентична и индивидуална, односно значајна димензија на човековото мислење.

Врз основа на досегашниот преглед за креативноста може да се заклучи дека иако постојат различни гледишта помеѓу авторите, сепак, тие покажуваат и висок степен на суштинско согласување. Според повеќето теоретичари, психолози и педагози, креативноста може да се дефинира како: комуникација со индивидуата, како храброст за одење во непознатото, како подготвеност за ризик, како способност за создавање на нови оригинални корисни дејности, но и како предизвик за трансформација на иднината. Креативноста се проучува и од филозофска, социолошка, технолошка и економска гледна точка и, во тој контекст, се зборува и за: креативен потенцијал, креативни способности, креативно однесување, продукција, креативен чин.

1.1.1. Креативноста во наставата

Современиот образовен систем сè повеќе ја актуализира и наметнува потребата од иновирање, трансформирање на системот на образованието, односно од манифестирање на креативноста и креативните способности кај студентите во текот на наставата. Изнесеното

потврдува дека за да се задоволат современите тенденции и барања, треба да се има предвид и внатрешната педагошка реформа на образовната установа, во смисла на осовременување и дидактичко презентирање на наставните содржини на макроплан и на микроплан.

Сето тоа може да се постигне како резултат на примената на современите техничко-технолошки и педагошко-футуролошки сознанија.

Во тој поглед, познатиот стручњак за образование Едгард Фор (Edgard For, 1975) вели дека акцијата и мислењето претставуваат компоненти на креативната дејност, што се неотуѓив интегрален дел на индивидуата и затоа не треба да се дозволи да се уништуваат.

Според него, традиционалната настава, снабдена со табла и креда, повеќе не одговара на менталитетот на младите и ненамерно овозможува отсуство на морални вредности значајни за современите цивилизациски текови.

Слично сфаќање има и Радован Рихта (Radovan Rihta, 1980), кој вели дека традиционализмот, едностраноста, шематизмот и вкалапеноста не создаваат услови за креативност во наставата и затоа методологијата на педагогијата не треба да применува само дескриптивна и експланаторна функција туку и „критичко-ангажирачката функција.“

За жал, наспроти современото општество и современата педагогија, сè уште во практиката се присутни учење преку меморирање и аналитички вештини, Стернберг (Sternberg, 2003), конвергентно размислување и конформизам Ранко (Runco, 2004), а сè помалку поттикнување на креативни вештини и вештини за критичко мислење. Според Богнар (Bognar, 2011), студентите на факултет сè уште се соочуваат со обична фронтална настава, креативноста во наставата не е доволно застапена, а наставниците се задоволни од студентот само ако тој покаже знаење.

Чудина-Обрадовиќ (Čudina-Obradović, 1991), наведува дека за систематски развој на креативноста треба да се почитуваат некои принципи, а тоа се следните: поаѓање од специфичната содржина и создавање база на знаење, вежбање на вештината за дивергентно мислење, конвергентно мислење и техника за работа во одредена област, поучување на техниката на трансфер и усовршување и истакнување на резултатите во некои области. Животната средина, која позитивно влијае врз креативноста, ги има следниве карактеристики: слобода, автономија, модели и извор на охрабрување, неподготвеност за критика, нагласување на вредности на иновации и ненагласување на грешки (Amabile and Gryskiewicz – Амабил и Грискевич, 1989; Witt and Beorkrem – Вит и Беоркрем, 1989, според Runco – Ранко, 2004). Во рамките на образовните институции, дел од животната средина се и наставниците кои имаат за задача да создадат една позитивна средина и да го поттикнат развојот на креативноста. Нивна задача е да создадат простор за креативно истражување и да ги почитуваат другите идеи (Robinson and Kakela – Робинсон и Какела, 2006).

Средината за креативна работа и активно учество во наставата, треба да се базира на хуманистички пристап според Есквивел (Esquivel, 1995), овозможувајќи им на студентите самостојно да работат и да имаат пристап до ресурси. Со поттикнување и збогатување на средината за работа, се подобрува и успехот на самата индивидуа (Huzjak – Хузјак, 2006). Неопходно е да се создаде и навика за креативност, доколку: имаме можности да се вклучиме во креативни активности, наоѓаме можности за креативна работа и добиваме награди за креативно однесување.

За да се развие навика за креативност, потребно е да се применат трите претходно спомнати/наведени елементи (Стернберг – Sternberg, 2012), а наставниците да придонесат за нивно реализирање. Според Ранко (Runco, 1997), наставниците често веруваат дека само ретки поединци се креативни, а тоа претставува пречка за поттикнување на креативноста во наставата. Тој појаснува дека креативноста е оригинална и вредна за секоја индивидуа. Улогата на наставникот е да ја препознае вредноста и потенцијалната креативност кај студентот и да обезбеди средства за развивање на креативниот потенцијал (Runco – Ранко, 1999). Тоа значи дека наставникот се јавува во улога на организатор, методичар, едукатор и реализатор, а студентите перманентно ги будат своите интелектуални активности за креативно развивање. Тоа подразбира дека студентот треба да научи како да учи, како да го развива своето креативно и критичко мислење во текот на наставата. Во современиот образовен систем, улогата на наставникот не е само да ги научи учениците, но и да соработува со нив (Somolanji i Vognar – Сомолањи и Богнар, 2008; Vognar and Kragulj – Богнар и Крагуљ, 2009), да споделува важни информации со студентите и да ги објаснува разликите помеѓу факти и лични мислења за подобро совладување на проблемот (Koludrović and Reić Ercegovac – Колудровиќ и Реиќ-Ерцеговац, 2010). Кога станува збор за улогата на наставниците во поттикнување на креативноста, важно е да се направи разлика помеѓу два концепта: креативна настава и учење за креативност (Jeffrey and Craft – Џефри и Крафт, 2004, според Grohman and Szmidt – Грохман и Шмит, 2013). Креативната настава се однесува на креативен пристап кон работата, сè со цел учењето да биде повеќе интересно и содржината поблиска до студентите, додека вториот концепт, учење за креативност, се однесува на развојот на креативното мислење и односот на ученикот. Jeffrey and Craft – Џефри и Крафт, 2004, според Grohman and Szmidt – Грохман и Шмит, 2013, сметаат дека комбинацијата на овие два пристапа претставува најдобар начин за да се поттикне креативноста кај студентите. При реализација на наставата, според Врањковиќ (Vranjković, 2010), наставникот треба да го има предвид следното: да постои слободна комуникација помеѓу наставниците и студентите и меѓу самите студенти, да не се потценува идејата на студентите, да се стимулира и поттикне студентот во создавање на различни решенија, да се надградува креативниот пристап и да се избегне сето она што создава страв кај студентите од неуспех. Анарела (Annarella, 1999) ја нагласува важноста на стимулирање на имагинацијата и визуализацијата, што доведува до креативност и поттикнување на преземање ризик.

Воведувањето на креативноста во наставата по странски јазици предизвикува суштински промени во однос на структурата и организацијата на процесот на учење, како и во однос на улогите на наставниците и учениците во тој процес. Акинвамиде, (Akinwamide, 2007) дава преглед на осум факти за влијанието на креативноста во изучувањето на странски јазик:

- (1) Употребата на јазикот е генеративна уметност која резултира со креативност.
- (2) Креативноста предизвикува учење: користењето на современа технологија доведува до креативно размислување.
- (3) Мотивацијата како резултат на инспирација, помага во решавање на даден проблем, како и во создавање на нешто вредно.
- (4) Креативноста ја подобрува самопочитта: зголемување на довербата кај студентите за самостојно решавање на предизвиците.
- (5) Креативната работа создава комуникација и соработка. Студентите го користат јазикот како алатка за креативно размислување.
- (6) Креативноста создава иновативност. Креативните задачи ја збогатуваат наставата и создаваат позитивна атмосфера за работа.
- (7) Креативното размислување е важна вештина во реалниот живот и е дел од нашиот личен развој.

Хармер и Литлвуд (Harmer, 2001 and Littlewood, 1981), сметаат дека наставникот може да се јави во улога на организатор, иницијатор, извор на информации, набљудувач со што го олеснува процесот на учење на јазикот, а, на тој начин, им се дава можност на студентите да ја покажат својата креативност при изучувањето на јазикот. Според Мејли (Maley, 1997), работата во парови или групи им овозможува на студентите да ги развијат своите јазични и комуникативни вештини и да ја изразат својата креативност, односно да ги користат своите знаења и искуство. Риверс (Rivers, 1987: 9), смета дека наставникот треба да им овозможи на студентите самостојно да ги решаваат задачите во текот на активностите и да ги толерираат грешките што студентите ги прават во текот на користењето на јазикот.

Во нашата држава сè почесто се зборува за промени во образовниот систем, промени во наставниот процес со цел да се подобри квалитетот на образованието. Воведувањето на посовремена образовна технологија доведува до модерна и креативна настава по Англиски јазик. Компјутеризацијата нуди возбудливи нови можности и предизвици за учење. Интернетот ги надополнува изворите и материјалите што им се достапни на наставниците и студентите, нуди најразлични податоци и можности за истражување, како и моќни и разновидни начини кои може да се инкорпорираат во процесот на учење.

Во однос на зголемувањето на креативниот процес со нови технологии, интеракциите човек – компјутер (*HCI*) на Тод Лубарт, претставуваат едноставен, но прецизен преглед за унапредување на креативноста. Постојат платформи како Групвер, но и различни видови компјутерска поддршка за колаборативна работа (*CSCW*), кои ја претставиле повеќе

важноста на покооперативната и поколективната креативност, отколку на индивидуалната којашто преовладува. Како резултат од креативното истражување за глобалните виртуелни тимови, се сознава дека на креативниот процес влијаат националните идентитети, когнитивните и конативните профили, понекогаш и анонимните интеракции, во зависност од раните или доцните етапи на кооперативно-креативниот процес.

Во однос на иновативно-информатичките потреби и барања во наставата, Владимир Полјак (Vladimir Poljak, 1984) во своите студии „Дидактичке иновације и педагошка реформе школе“ и „Школа и учење“ наведува дека современата, трансформирана настава овозможува автореализација и израз на творечко-креативните интереси за поголема мобилност, ефикасност и креативност кај студентите. Тоа иницира студентот сам да ги изнаоѓа модуларните решенија во текот на активностите, а не да биде пасивен реципиент.

Претходно изнесеното може да го поткрепиме со моделот од којшто поаѓаме во овој труд, т.н. инкубациски модел на Торанс (Torrance, 1993) кој се состои од три фази: (а) зголемување на очекувањата и мотивацијата, (б) продлабочување на очекувањата и (в) движење кон надвор, односно одење понатаму. Според Торанс, првата фаза е да се создаде желба за знаење, истражување, поттикнување на креативноста, имагинација, мотивирање и да се даде значење на она што се работи. Во втората фаза се продлабочуваат знаењата, вклучени се сите сетила, се изнаоѓаат проблемите и тие се решаваат. Во третата фаза се поттикнува креативноста, креативно се размислува и надвор од училишната средина, новите информации и вештини се користат и во секојдневниот живот. Практичната примена на креативни идеи им помага на студентите креативно да размислуваат и надвор од училишната средина.

Од самата анализа, може да се види дека Торансовиот модел се залага за: развивање на метакогницијата кај студентите, развивање на дивергентното мислење, развивање на индивидуалното мисловно и творечко ангажирање при што доаѓаат до израз самостојноста, активноста и критичкото мислење. Овој модел го поттикнува истражувањето на студентите и ги мотивира самостојно да доаѓаат до идеи, да ги надминат застарените начини и постапки за учење и поттикнување и да учат по пат на давање на инструкции и на развивање на формите на самоучење. Всушност, слободно можеме да кажеме дека овој модел е сеопфатен, тој ги третира значајните компоненти на креативноста како значаен сегмент во воспитно-образовната настава која претставува полигон за мисловно, творечко и критичко однесување на личноста.

Наведеното укажува на фактот дека учењето треба да се смета за плод на партнерство и интеракција помеѓу наставникот и студентот, улогата на наставникот треба да се состои во создавање на динамична училница и поттикнување на учество на секој студент и негово придонесување во учењето. Студентите, пак, имаат за задача да ја споделат одговорноста во обликувањето на интеракцијата и во завршувањето на задачата. За таа цел, наставниците ќе

користат материјали кои ќе ги дозволат овие улоги, односно студентите ќе бидат поттикнати да ја преземат одговорноста за произведување информации, а не само да ги примаат. Креативноста во наставата доаѓа до израз кога се предлага наставен приод што става акцент на интеракцијата, разговорот и користењето на јазикот, а не на изучувањето на јазикот.

Исто така, наставникот треба да им овозможи на студентите спонтана, неочекувана и истражувачка продукција на јазикот при изведувањето на активностите во текот на предавањата.

„Човекот е толку голем, колку што е активен“

Ерик Фром

1.2. Информатичката технологија (ИТ) во наставниот процес

Информатичката технологија, како модерна научна дисциплина присутна на прагот на третиот научно-технолошки бран, на почетокот на 21-иот век, го актуализира прашањето за примената на новата современа образовна технологија која вклучува методи, средства и содржини низ програмите што се обработуваат. Информатичката технологија во наставата создава прилив на информации и знаења, како и експанзија на образованието, па и Еванс (Evans, 1983, според Илиевски, 1999:192) во својата студија „Компјутерски предизвик“ ќе рече: „наместо зголемување на силата на мускулите, се оди кон зголемување на силата на мозокот.“ Според Теркли (S. Terkley, според Илиевски, 1999:192), професор на Технолошкиот институт во Масачусетс, примената на компјутерите и зголемувањето на нивната улогата, како и нивната функција претставуваат „чудо“ на техниката и имаат значајно место во наставата и процесот на учењето. Варшауер (Warschauer, 1996), смета дека технологијата е дел од модерното живеење и затоа не треба да дискутираме за нејзините предности, напротив, треба да се запрашаме на кој начин да постигнеме нејзино успешно интегрирање во наставата и користење од страна на студентите. Тоа значи дека компетенциите на наставниците во однос на ИТ се од суштинско значење и треба да се движат во насока на основни познавања, продлабочување на знаењата и создавање знаења. Бидејќи како што вели Варшауер, несоодветното користење на дигиталната технологија во процесот на учење, може да создаде проблеми. Поради тоа, наставникот треба да поседува дигитална компетенција, односно, информациска компетенција, информатичка компетенција, општа когнитивна компетенција и мултимедијална компетенција. Според теоријата на Лофер и Хил (Laufer and Hill, 2000), компјутерите во наставата претставуваат

алатка која го олеснува учењето и создава основа за развој на мислењето, дејствувањето, имагинацијата и иновацијата. Примената на ИТ во наставата ги зголемува продуктивноста на студентите, динамичната комуникација, како и нивната мотивираност за работа, според Марфи и Гринвуд (Murphy and Greenwood, 1998). За Спенсер (Spencer, 1999), примената на ИТ овозможува развој на нови вештини и висок степен на размислување, со што се зголемува активноста на студентите, се поттикнува разновидност, т.е. за одредена тема се истражува на различни начини, се користат различни извори и инструменти.

Кога ќе се спомене информатичка технологија во наставата, првично се мисли на користење на компјутер во наставата. Главната улога на компјутерот во наставата е наведена во следните искази на Буш (Bush, 1997: 301):

- Компјутерот придонесува за зголемување на ефикасноста во наставата; компјутерот му помага на наставникот да ја поттикне автономијата кај студентите; компјутерот им помага на студентите за подобра интеракција во новата дигитална ера; компјутерот им помага на наставниците по јазик да се запознаат со природата на јазикот и неговото изучување.

Со развојот на ИТ во наставниот процес, компјутерот почна да претставува извор на знаење и алатка со која се овозможува помош при усвојување на тоа знаење. На тој начин, студентот усвојува знаење по пат на истражување и откривање. Со воведувањето на компјутерот во наставата, настануваат промени во образовниот процес, како на пример, промена на разновидноста и достапноста на наставниот материјал, промена на улогата на студентите во наставата при што студентот е во центарот на процесот на усвојување на знаењето, како и промена во насока на зголемување на интеракцијата меѓу студентите во наставниот процес.

Во зависност од употребата на компјутерот, според Тејлор (Taylor, 1980), софтверите може да се поделат во неколку групи:

а) Компјутерот како учител

Кога станува збор за компјутерот како учител, се издвојуваат софтвери наменети за поучување и за индивидуално учење. Во текот на вежбите, студентот добива повратни информации во однос на степенот на стекнување на знаењето и, на тој начин, студентот се охрабрува во однос на својата успешност. Доколку не го знае одговорот или не дал точен одговор, студентот е охрабрен повторно да се обиде.

Станува збор за следните видови софтвери:

- софтвер за вежбање
- програми за поучување (tuition)
- програми за моделирање и симулација
- софтвер за програмска настава (компјутерот поставува проблем, а студентот ја одредува стратегијата и техниката за решавање) и
- образовни игри

б) Компјутерот како наставно средство

Во оваа група спаѓаат програми кои помагаат за поуспешно и побрзо реализирање на задачите. Тоа се софтвери од типот процесори на текст и програми за управување на наставата со помош на компјутер.

в) Компјутерот како средство за сопствено учење

Овој дел се однесува на примена на компјутерот и новите технологии во рамките на сопствените можности и потреби со цел да се дојде до нови знаења и да се поттикне самоусовршувањето.

Мултимедијалните апликации и новите технологии во наставата овозможуваат нов иновативен пристап со што ја зголемуваат продуктивноста на студентите и значајно го унапредуваат учењето (Rilling – Рилинг, 2000). Со примена на мултимедијалните апликации и новите технологии, студентите стекнуваат знаење од различни извори и напредуваат со темпо кое одговара на нивните предзнаења и способности, со цел да ги совладаат новите наставни содржини. Компјутерските апликации за образовни цели претставуваат алатка за зголемување на брзината и ефикасноста на процесот на учење. ИТ нуди неограничени можности за сите студенти да бидат вклучени во разновидни активности според своите афинитети. Така, на пример, за визуелно претставување на материјата, студентите можат да користат програми кои вклучуваат видеоклипови, анимации, презентации и слично, како што се Power Point, Macromedia Flash, Graphic Organizers, Mind Map и други. Понатаму, образовните мрежи Science Toolkit, Personal Science Lab, кои нудат можности за аналитичко мислење и за учествување во виртуелни патувања, додека, пак, со мултимедијалните апликации студентите може да се движат низ материјалот со користење на линкови кои одат до други текстови, аудио- и видеозаписи, графички презентации и, на тој начин, да синтетизираат различни информации во една целина. Користењето на различни форуми, социјални мрежи и групи за дискусии им овозможува на студентите да комуницираат со другите, да разменуваат идеи и да дискутираат на различни теми. Користењето, пак, на електронски книги, блогови и активности во кои се бара решавање на проблеми им помага на

студентите во индивидуалната работа и ги стимулира да анализираат, размислуваат и да работат според своето темпо на работа.

Изнесените ставови од различни автори имплицираат дека информатичката технологија не претставува само средство за реализација на образовните цели, туку и значаен фактор во комплетното реструктурирање на образовниот систем и во воведувањето на нови интерактивни и партиципативни модели на настава, што значи воведување на нова образовна педагогија.

1.2.1. Информатичката технологија во наставата по Англиски јазик

Користењето на информатичката технологија во јазичната настава, во која компјутерот има централна улога, опфаќајќи различни софтверски апликации, не треба да се смета за нов приод, туку како алатка која наставниците треба да се охрабруваат да ја користат почесто, односно како инструмент кој се чини дека е особено комплементарен со комуникативниот приод во наставата по јазик.

Употребата на ИТ во изучувањето на Англискиот јазик како странски јазик станува важен дел на наставата по јазик (Wyatt – Вајат, 1984). Компјутерите и интернетот им помагаат на наставниците да ги следат современите трендови во методиката на наставата по странски јазик, да ги приспособат и надополнат учебниците со соодветни материјали и да ја поттикнат мотивацијата кај студентите за понатамошно учење на јазикот (Haughland – Холенд, 2000).

При изучувањето на јазикот, информатичката технологија овозможува зголемување на активноста на студентите и висок степен на размислување, со што се поттикнува разновидност, односно за одредена тема се истражува на различни начини и се користат различни извори и инструменти (Spencer – Спенсер, 1999). Со користењето на новите технологии, се создаваат и промени во наставните методи при самото изучување на јазикот, како и во организацијата на работата (Kern and Warschauer – Керн и Варшауер, 2000). Информатичката технологија овозможува комбинирање на повеќе модели за учење во текот на едно предавање, и тоа аудитивни, визуелни и аудиовизуелни, со што се остварува трајно знаење на студентите при изучувањето на јазикот (Muehleisen – Муелеајзн, 1997). Студентите покажуваат голем интерес и мотивираност за работа во сите активности каде е вклучена информатичката технологија, како и зголемување на својата продуктивност и значајно унапредување на своето учење (Lee – Ли, 2000). Примената на технологијата им овозможува на наставниците да спроведат поразлични начини на настава, преку различни приоди кон изучувањето на јазикот, кои допираат до студентите со различно ниво на подготвеност, различна заинтересираност и различни стилови на учење. Тоа значи дека наставниците треба да бидат соодветно обучени за примена на компјутерот во наставата и запознати со неговите можности во наставниот процес (Vallance – Валанс, 1998; Donaldson & Kotter – Доналдсон и Котер, 1999; Yang – Јанг, 2001; Chien & Liou – Чен и Лио, 2002).

Доколку наставникот правилно ја користи ИТ во наставата, студентот може да ги надмине сите јазични и креативни препреки и да се изгради во личност која може своите знаења и интелектуални капацитети да ги применува во сите области од животот (Belisle – Белајл, 1996; Al-Kahtani – Ал Катани, 1999). Ваквиот развој вклучува една нова организација во наставата по Англиски јазик како странски јазик, со што се промовира дигиталната елоквентност и се зголемуваат соработката и дијалогот меѓу сите субјекти во наставниот процес.

На тој начин, се овозможува креативност и интеракција во наставата по Англиски јазик, како и самостојно унапредување и ангажирање на студентот (Chun – Чан, 1994; Beauvois – Бовуа, 1995; Skinner & Austin – Скинер и Остин, 1999).

Во текот на изучувањето на Англискиот јазик, за полесно обработување и искористување на информациите, студентите и наставниците можат да користат различни алатки, како на пример: е-пошта, интерактивни табли, серии од епизоди од дигитални аудио- и видеофајлови (поткасти – podcasts), видеоконференција и интернет-страници за споделување содржини од заеднички интерес.

Со употребата на ИТ во изучувањето на јазикот, наставниците сè повеќе се запознаваат со начинот на користење на ИТ во наставата, а придобивките од користењето на ИТ за студентите и наставниците се бројни:

- при процесот на учење поуспешно ги решаваат проблемите
- се зголемува свесноста за начинот на кој учат
- полесно напредуваат во комуницирањето, споделувањето и соработувањето во локални и глобални средини
- ги развиваат вештините за учење и, на тој начин, се поттикнува учењето
- се зголемува нивната мотивација за учење поради автентичноста на материјалите
- сликите, текстот, аудио- и видеоматеријалот може да се комбинираат и на интересен начин графички да се презентира материјалот со помош на проектор и интерактивни табли
- имаат пристап до богати извори при користење на интернетот
- можност да комуницираат со изворни говорители на јазикот ширум светот и тоа преку аудио- и видеоконференции
- можност за учење на далечина

Понатаму, и Варшауер и Хили (Warschauer and Healey, 1998: 59), говорат за придобивките од вклучувањето на компјутер во јазичната настава, а тоа се следните:

- мултимодална практика со повратни информации
- автономност во голема средина

- работа на проекти во пар или големи групи
- забава како фактор
- пристап до информации и различни стилови на учење
- изучување преку истражување на голема количина јазични податоци
- развивање на вештина за користење на компјутер

Информатичката технологија во наставата по Англиски јазик се применувала уште од 1960 г. (Lee – Ли, 2000). Постојат повеќе термини со кои се дефинира употреба на компјутерите во наставата по Англиски јазик, а како најопшт е поимот CALL – учење јазик со помош на компјутери – Computer-Assisted Language Learning (Chapelle – Шапел, 2003). Според Леви (Levy, 1997: 81), CALL претставува истражување и проучување на компјутерски апликации во процесот на изучување на јазикот и се користи како општ поим за сите начини на користење на компјутер во наставата по јазик. Понатаму, истиот автор ги наведува останатите поими како CAI – компјутерски потпомогнато јазично изучување – Computer-Assisted Instruction, ICALL – интелегентно компјутерски потпомогнато учење на јазици – Intelligent Computer-Assisted Language Learning, CELL – компјутерски подобро јазично изучување – Computer-Enhanced Language Learning, TELL – технолошки подобро јазично изучување – Technology-Enhanced Language Learning.

Леви (Levy, 1997: 80), потенцира дека секој од претходно наведените термини е насочен кон одреден концепт на изучување на јазикот со помош на компјутери. Затоа, поимот CALL – учење јазик со помош на компјутери се смета за општ поим кој ги вклучува сите претходно наведени.

Според Кен Бити (Ken Beatty, 2003), постојат осум апликации при изучување на странски јазик со помош на компјутери:

- уредувачи на текст – процесори
- игри
- лингвистички корпус
- програми кои овозможуваат комуникација со посредство на компјутер
- различни веб-ресурси
- различни материјали адаптирани за учење на јазик со помош на компјутери
- програми за персонализирана помош при изучување на јазик со помош на компјутери

Учењето на јазик со помош на компјутери во наставата по Англиски јазик, вклучува активности за комуникативна примена на јазичните знаења и има значајна улога во следните јазични вештини:

Слушање

Слушањето е можеби една од најважните области во полето на изучувањето на јазикот со помош на компјутери. Тоа е така, затоа што мултимедијалните пристапи покрај аудитивни и видеоелементи, содржат и други значајни технологии, како поддршка за текст, речници достапни со хиперлинк и преводи.

Вежбите за слушање вклучуваат презентации проследени со прашања за разбирање, некои дури и содржат целосни и делумни диктати. Еден вид на презентација, специфична за учење на јазик со помош на компјутери, е презентација на смисловни целини, во која протокот е непрекинат на интервали за да се поставуваат прашања во текот на презентацијата.

Говорење

Во однос на директната практика на говорењето, постојат гласовни говорни страници кои ги оспособуваат студентите и наставниците да комуницираат преку интернет за време на учење на далечина. Асинхронизираната говорна практика е овозможена преку говорна пошта или едноставно прикачување на гласовен интернет-фајл. Исто така, постојат програми кои дозволуваат симулација на ограничен разговор преку користење на софтвер за говорно препознавање. Повеќето програми се базираат на гласовни снимки – студентот снима еден ред од дијалози, а потоа дијалозите ги споредува со примерок на мајчин јазик. Повеќето практиканти советуваат дека користењето на текст базиран на разговор, индиректно го поддржува развивањето на говорни способности поради синхронизираната и неформална природа на разговорот.

Читање

Поучувањето на диск и на интернет-мрежа може да вклучува користење на технологии, како што се речник со хипертекст, преводи и записи.

Постојат и други начини за изучување на јазикот со помош на компјутери во процесот на вештината читање:

- користење само на интернет-мрежа: наставниците им задаваат на студентите задачи кои бараат пронаоѓање, разбирање и понекогаш консолидирање информации од интернет-мрежата
- едукативни страници
- вежби за текстуална реконструкција, како што се илустриран приказ, читање сложувалка, пополнување на текст со дадени зборови
- темпирани или периодични читања за да се развие брзина

- мултимедијално читање, како што е пишување на текст со зборување и динамичен илустриран материјал
- компјутери наменети за читање

Пишување

Вештината пишување претрпува значителни промени, со користењето на уредувачите на текст и со проверката за правилно пишување. Граматичките и стилските проверки се помалку корисни, а и користењето на лексикон може да биде контрапродуктивно ако студентите не се обучени во рамките на своите способности.

Некои други начини кои го подобруваат пишувањето се следните:

- користење на електронска пошта за подобрување на флуентноста
- користење на интернет-програми што обезбедуваат неопходни и практични информации/совети за пишување (tutorial programmes)
- празен екран (мониторот е исклучен и студентите ги пишуваат своите идеи без да се деконцентрираат)
- други продукциски техники

Граматика

Користењето на компјутерот го менува текот на учењето на граматичките особености на јазикот, со што им помага на наставниците да ги изложат студентите на разбирливи влезни податоци. Денес постојат:

- вежби во вид на работна книга (на диск или на интернет)
- подготвителни материјали за тест по граматика
- компакт-дискови што се придружници на граматички учебници
- граматички белешки поврзани со хипертекст во рамките на читањата

Изговор

Постојат неколку начини за вежбање на изговорот, а тоа се следните:

- слушни, повтори и спореди. Овој начин е овозможен со помош на повеќе мултимедијални програми и е соодветен на касета – основни јазични лабораториски

техники во аудиолингвален метод. Покрај сето тоа, истовремениот одговор на дигитализиран говор (враќање наназад не е потребно), го прави компјутерот поефективен инструмент за овој начин на работа.

- визуализација: бранова форма, контурен интензитет, спектограм. Првото и последното имаат дискутабилна вредност. Брановите форми се лесни за компјутерот да ги произведе, но тие, повремено ги покажуваат само правците на интензитет. Овој начин е корисен при учење на ритам. Спектограмите се корисни ако имаат богати детали, кои обично ги нема на софтверот CALL и за нив е потребна фонетска интерпретација.
- Бодување ASR (автоматско говорно препознавање). Компјутерот користи софтвер за препознавање на говор, со цел да се оцени точноста. Ова може да биде корисно, но постојат многу технички проблеми – квалитет на микрофонот, квалитет на звучната картичка и шумови во позадина, кои претставуваат променливи вредности и може негативно да влијаат на оценката, така што говорителите чиј мајчин јазик е англискиот можат да бидат оценети како да потекнуваат од друго говорно подрачје.

Вокабулар

Вежбите за изучување на вокабулар, во процесот на учење на јазик со помош на компјутери, се јавуваат во форма на електронски картички (поврзувајќи го зборот од немајчин јазик со превод на мајчин јазик или зборот од немајчин јазик со дефиниција на мајчин јазик). Постојат и други начини за изучување на вокабулар во процесот на учење на јазик со помош на компјутери, како што се:

- речници и зборници поврзани со хипертекст
- говорни речници, како: Longman, Oxford и Newbury House кои имаат речници со компакт-дискови
- усогласени програми: овие програми бараат зборови во колекции на текстови и даваат примери на зборови кои се користат во тој момент во соодветниот контекст во кој се појавува зборот
- речници со слики/вежби за вокабулар, користење на слики доколку се знае зборот, но не постои сигурност за значењето

Перцепцијата на наставниците влијае врз импликацијата на информатичката технологија, врз примената на методиката на наставната работа и врз процесот на учење (Garthwait and Weller – Гартвајт и Велер, 2005). Наставникот треба да располага со образовен софтвер во зависност од потребата и намената при самата реализација на наставата. Тоа значи дека, во никој случај, компјутерот не може да го замени наставникот, всушност, наставниците кои користат технологија ги заменуваат оние кои не ја користат (Fotos and Browne – Фотос и Браун, 2004).

Наведеното се потврдува и со следниот исказ на Смит и Хансон (Smith and Hanson, 2001: 1), „технологијата во образованието започнува и завршува со наставниците.“

Според Варшауер (Warschauer, 1996), развојот на учењето на јазик со помош на компјутери се одвива во три фази: бихевиористичка (употреба на аудиолингвален метод), комуникативна и интегративна фаза (мултимедијална употреба на компјутер или мултимедијална технологија). Во овој докторски труд, ќе се задржиме на интегративната фаза, што се темели на теоријата на конструктивизмот, која ја нагласува активноста на студентите и е насочена кон активно учење, дејствување кое тежнее кон поврзување на когнитивното, моралното и социјалното учење, со што се развива самостојноста на студентите во креирањето знаење по пат на истражување, откривање и размислување.

1.3. Јазичната вештина слушање во наставата по Англиски јазик

Вештината слушање, сè до 1990 г., се восприемаше како пасивна вештина во процесот на изучување на странски јазик (Jung – Џанг, 2003; Vandergrift – Вандергрифт, 2004). Во тоа време, таа се сметаше како најмалку разбрана јазична вештина која се занемаруваше помеѓу останатите јазични вештини.

Развојот на слушањето, наместо да се совладува експлицитно, се одвиваше како дел од општата едукативна обука за изучувачите на јазик (Mendelsohn – Менделсон, 1994; Nation and Newton – Нејшн и Њутн 2009; Oxford – Оксфорд 1993; Rost – Рост, 1994; Vandergrift – Вандергрифт, 2007; Vandergrift and Goh – Вандергрифт и Гох, 2009). Овој недостаток на внимание кон вештината слушање произлезе од претпоставката дека слушањето може природно да се стекне бидејќи студентите ги слушаат своите наставници во текот на наставата. Способноста слушање се сметаше за дар од природата која не бара дополнителни активности за нејзино развивање (Wolvin and Coakle – Волвин и Коукли, 1996). Потребното време за подготовка на соодветни материјали за развој на вештината слушање во споредба со другите вештини, како и несоодветното разбирање на вистинскиот процес на слушање, доведе до недоволно внимание кон оваа јазична вештина (Joiner – Џоинер, 1986). Со текот на времето, истражувачите доаѓаат до заклучок дека вештината слушање треба да се развива исто како и другите вештини во наставата по јазик (Brown – Браун, 1990; Morley – Морли, 1995, 2001; Mendelsohn – Менделсон, 1995; Oxford – Оксфорд, 1993; Vandergrift – Вандергрифт, 2007, 2008, 2011; Vandergrift and Goh – Вандергрифт и Гох, 2012). Ваквата констатација за важноста на вештината слушање произлегува од фактот што многу студенти кои го изучуваат Англискиот јазик како странски јазик имаат тешкотии при совладувањето на вештината слушање и во начинот како да ги примаат и складираат информациите кои ги

добиваат (Brown – Браун, 1995; Buck – Бак, 1995; Mendelsohn – Менделсон, 1994; Rubin – Рубин, 1995). Студентите тешко можат да се насочат кон она што е кажано, како е кажано и колку брзо е кажано (Mendelsohn – Менделсон, 1995). Поаѓајќи од фактот дека слушањето претставува клучен фактор во изучувањето на јазикот, истражувачите сметаат дека вештината слушање треба да се совладува на структуриран и систематски начин (Flowerdew – Флауердју, 1994; Rost – Рост, 1994; Rubin – Рубин, 1994; Vandergrift – Вандергрифт, 2008, 2011; Vandergrift and Goh – Вандергрифт и Гох, 2009; White – Вајт, 1998). Според Asher – Ашер, Postovsky – Постовски, Winitz – Виниц и Krashen – Крашен, вештината слушање претставува основна алатка за разбирање и за олеснување на учењето на јазикот.

Слушањето треба да зазема место пред самото говорење на странскиот јазик како што и се случува за време на изучувањето на мајчин јазик (Asher – Ашер, 1988; Krashen & Terrell – Крашен и Терел, 1983).

Jakobsdottir and Hooper (Џејкопсотир и Хупа, 1995), сметаат дека слушањето со разбирање треба да се вклучи уште во раните фази на учење на странскиот јазик. Слушањето бара многу напор и заслужува повеќе анализа и внимание (Vandergrift – Вандергрифт, 1999: 168). Вандергрифт (Vandergrift, 2004), смета дека вештината слушање е најмалку експлицитна од сите четири јазични вештини, со што станува и најтешка вештина за совладување (учење). Според него, природата на слушање со разбирање подразбира дека студентот треба да биде охрабрен да се вклучи во активниот процес на слушање заради значењето, користејќи ги не само јазичните знаци туку и метајазичното знаење.

Според Морли (Morley, 1991: 82), „Можеме да слушаме два пати повеќе отколку што зборуваме, четири пати повеќе отколку што читаме и пет пати повеќе отколку што пишуваме.“ Способноста да се слуша ефективно зависи од степенот на кој начинот на кој слушателот ја доживува и ја разбира пораката. Слушањето се смета за важен елемент во процесот на вклучување во комуникативниот акт при изучувањето на странски јазик (Harmer – Хармер, 2001). Во однос на вештината слушање, Нунан (Nunan, 2002: 238) укажува на следното: „За да се реализира соодветна настава по слушање, најпрво треба да се разбере природата на слушањето.“ Тој додава дека слушањето е главна вештина за ефикасно усвојување на странски јазик и појаснува: „Слушањето е како приказната за Пепелашка во изучувањето на странски јазик.“ Со други зборови, вештината слушање се актуализира по период на запоставеност и за да се научиме да зборуваме, најпрво треба да научиме како/да слушаме. Еган Џерард (Egan Gerard, 2010: 201) вели: „Вие не слушате само со ушите. Слушате и со очите и со чувството за допир. Слушате со умот, срцето, со својата имагинација.“ Тоа значи дека слушањето со разбирање не може да се ограничи во поглед на пасивниот процес на слушање, зашто тоа обезбедува интеграција на сите сетила за слушателот да го добие значењето на пораката. Исто така, Рост (Rost, 1994: 1) додава: „Со

помош на вештината слушање, разбираме и учествуваме во светот околу нас.“ Според него, вештината слушање е менталната способност за декодирање на пораки, разбирање и ефективно комуницирање со другите (Рост – Rost, 2002). Тој ја дефинира вештината слушање како:

- рецептивна ориентација (процес на добивање на она што говорникот, всушност, го кажува);
- конструктивна ориентација (градење и претставување на значењето);
- заедничка ориентација (преговарачко значење со говорникот и одговарање); и
- трансформативна ориентација (создавање значење преку вклучување, имагинација и емпатија).

Слушањето се состои од следните компоненти (Rost – Рост, 1991):

- разликување звуци
- препознавање зборови
- идентификување на граматички групирања на зборови,
- идентификување на изрази и множества искази кои создаваат смисла,
- поврзување на јазични знаци со нелингвистички/невербални и паралингвистички знаци
- користење на знаење за да се предвиди и подоцна да се потврди значењето и сеќавањето на важни зборови и идеи

Мекдоно и Шо (McDonough and Shaw, 1993) и Рост (Rost, 1991), појаснуваат дека слушателот како процесор на јазикот мора да помине низ три процеси користејќи три вида вештини:

а. Восприемање – Вештини за перцепција:

Целосната перцепција не се појавува само од изворот на звукот и поради тоа слушателите го делат звукот и ги препознаваат границите на зборовите, формите, вокабуларот, реченицата, а ги нагласуваат подолгите зборови и ефектот врз останатите зборови. Тие, исто така, ги нагласуваат значењето на интонацијата и другите карактеристики поврзани со јазикот, промените во висината, тонот и брзината на испораката, шемата за редоследот на зборовите, граматичките класи на зборови, клучните зборови, основните синтаксички обрасци, кохезивните зборови итн.

б. Обработка на значењето – Аналитички вештини:

Истражувањата покажуваат дека синтаксата за многу кратко време се губи од меморијата, додека значењето се задржува многу подолго. Ричардс (Richards, 1985: 191) вели „меморијата работи со искази, а не со реченици.“ Додека слушаме, слушателите го категоризираат говорот во значајни делови, ги идентификуваат непотребните материјали, ги задржуваат деловите од речениците, размислуваат и ги користат јазичните податоци за да предвидат што говорителот ќе каже, ја меморираат информацијата преку нивно организирање и избегнуваат премногу информации.

в. Обработка на знаење и контекст – Вештини за синтетизирање:

Поимот „контекст“ се однесува на бројот на слушатели и говорители, на нивните улоги и на нивното заемно однесување, додека „лингвистичкото знаење“ се однесува на нивното познавање на целиот јазик како резултат на влијанието на вештината слушање. Секој контекст има своја индивидуална референтна рамка, социјален став и теми.

Значи, членовите на одредена култура имаат посебни правила на говорно однесување за одредена тема која поттикнува одредено разбирање. Слушањето се смета за „интеракција“ помеѓу јазикот и мозокот кој бара „активирање на контекстуални информации и претходно знаење“, при што слушателите погодуваат, организираат и го потврдуваат значењето во рамките на контекстот.

Од наведеното може да се констатира дека во текот на слушањето, студентот не е само пасивен восприемач, туку тој со својот интелектуален капацитет е активен учесник во комуникативниот процес.

Комуникацијата е чин на изразување и толкување на самото значење, што значи дека слушањето и зборувањето не може да постојат одвоено. Во зависност од учеството на слушателот во комуникативниот акт, како говорен соучесник или како учесник во разменување информации со друг говорител, слушањето може да биде двонасочно или еднострано, односно, соработувачко или несоработувачко (Lee – Ли и Ван Патен – Van Patten, 2003) или според Нунан (Nunan, 1989) заемно или незаемно. Во текот на двонасочното (соработувачко и заемно) слушање, и слушателот и зборувачот се рамноправни учесници во комуникацијата, а тоа значи дека слушателот е активен во текот на процесот на креирање на содржината на јазичната интеракција. Слушателот не само што станува говорител при општењето туку тој своите реакции на слушањето може да ги изразува во форма на мимики или гестови, за да изрази тврдење, согласување, одрекување. Кај едностраното (несоработувачко и незаемно слушање), пак, слушателот го слуша кажаното од самиот говорител и не е учесник во креирањето на самата содржина на јазичната интеракција. Во тој случај, слушателот сам ја определува содржината од информацијата. Тоа се ситуации, како слушање песна, информација од радио или од

телевизија и сл. Имајќи предвид дека слушањето е комуникативен акт кој вклучува испраќач (зборувач), порака (содржина на јазичната интеракција) и примач (слушател), двете форми на слушање може да се претстават на следниот начин:

Двонасочно (соработувачко и заемно) слушање

Испраќач -----порака----примач (слушател)

Еднонасочно (несоработувачко и незаемно) слушање

Испраќач -----порака----примач (слушател)

Влезните податоци што се добиваат во текот на комуникативната размена се нарекуваат интерактивни влезни податоци и вклучуваат интеракција меѓу студентот и барем уште едно лице. Во тој случај, студентите се во можност да доаѓаат до пораката низ разговор, да добијат појаснувања, прецизирања, повторувања на информациите од пораката. На тој начин, разговорот и интеракцијата го олеснуваат учењето.

Слушањето како вештина никогаш досега немало поголемо значење врз комуникативната примена на јазичните знаења од страна на студентите. Рост (Rost, 1994: 141 –142), вели: „Слушањето има суштинско значење во наставата по јазик затоа што обезбедува влезни податоци за слушателот. Без разбирливи влезни податоци, не може да има процес на усвојување на јазик. Оттука, слушањето е од фундаментално значење за зборувањето.“

1.4. Наставни техники во наставата

ТЕОРЕТСКА ЗАСНОВАНОСТ

Современите наставни техники за учење се базираат врз многугодишни истражувања и имаат свои корени во теории создадени претходно. Всушност, тие поаѓаат од следните теории на учење: **конструктивизмот, теоријата за метакогнитивно учење, критичкото мислење и образованието за социјална одговорност.**

1. **Конструктивизмот** ја нагласува улогата на студентот во процесот на учење и истражување. Според оваа теорија, студентот создава една когнитивна рамка или шема со помош на претходните искуства и, на тој начин, интерпретира и усвојува нови информации. Во рамките на конструктивизмот постојат три струи:

- Учење за фактографско и реконструирано знаење
- Теорија на шема
- Субјективен критицизам

Според Жан Пијаже (Jean Piaget, 1955), секој процес на учење не резултира со ист вид знаење и поради тоа постои фактографско (што се стекнува со меморирање на факти) и реконструирано знаење (што се стекнува со размислување, со искуство) кои се одвиваат

преку различни когнитивни процеси. Процесот со кој се доаѓа до реконструираното знаење е поактивен и бара повисоко ниво на когнитивно ангажирање.

Теоријата на шема, која се темели врз проучувањата на Ричард Андерсон и неговите соработници (Richard Anderson et al., 1985), ја нагласува улогата на претходните знаења во стекнувањето нови информации. Имено, секој поединец во различни ситуации поседува „когнитивна шема“, односно начин за помнење на факти пред да се примат нови информации. Поради новите информации, нашата когнитивна шема постојано се реконструира.

Оттука, за реализација на наставниот час, се предлага трофазниот модел за поучување и учење, во кој прво се активираат предзнаењето и интересот на студентите, потоа следува учењето на нови информации со разбирање и, на крај, утврдување на наученото.

Субјективниот критицизам е теорија што се јавува во областа на литературата и претставува примена на идеите на конструктивизмот во ова подрачје. Луис Розенблат (Louise Rosenblatt, 1978), претставник на оваа теорија, се занимава со читателот и со неговите сфаќања во процесот на читањето.

2. Теоријата за метакогнитивно учење ги нагласува продуктите од мислењето и ги занемарува процесите со кои се постигнуваат тие продукти. Поимот метакогниција за прв пат се споменува во трудовите на Флавел (Flavell, 1976), во кои тој зборува за метакогнитивно знаење и метакогнитивно доживување. Според оваа теорија, врз ефикасноста на учењето големо влијание има свесноста на студентот за самиот процес на учење и употребата на соодветни техники. Наставниците претставуваат модел КАКО да се учи преку демонстрирање на различни техники што студентот може да ги користи при конструирањето на сопственото знаење. Постојат различни приоди, и тоа: гласно размислување (наставникот гласно ги презентира своите мисли пред студентите) и графички организатори (визуелно-графичко презентирање на идеи, концепти на некоја тема преку различни начини на организирање како споредување, поврзување, групирање).

3. Критичко мислење

Критичкото мислење претставува когнитивна вештина и има големо влијание врз начинот на нашето размислување. Според Блум (Bloom, 1956), критичкото мислење е збир на вештини, како што се знаење, сфаќање, примена, анализа, синтеза и евалуација. Последните три нивоа имаат најголемо влијание врз критичкото мислење. Студентите што мислат критички можат да: размислуваат, дискутираат, анализираат, поставуваат прашања како резултат на претходното знаење. Наставата што им овозможува на студентите да се оформуваат во критички мислителите се темели врз следните концепции:

- Формални приоди кон критичкото мислење
- Наративно мислење
- Блумова таксономија

Формалните приоди кон критичкото мислење опфаќаат три струи и тоа:

1. Метју Липман (Matthew Lipman, 1988, 1991) е основоположник на првата струја. Тој поаѓајќи од принципот на Аристотел дека „филозофијата започнува со чудење“, креирал наставни техники за развивање на аналитичкото мислење и на вештините за решавање проблеми.

2. Основоположник на втората е филозофот Гарет Метјус (Gareth Matthews, 1985, 1988), кој ја проучувал филозофијата на децата и покажал дека со помош на прашања за политичките и за етичките проблеми може да се поттикне апстрактното и софистицирано мислење кај деца на многу помала возраст.

3. Третата го опфаќа учењето на група современи филозофи (Richard Paul, Gerald Nosich and Linda Elder – Паул, Нозик и Елдер, 1995) во високото образование, а подоцна и во средното и во основното. Станува збор за приодите кон аргументирано и логично пишување при дискутирање на одредени теми кои поттикнуваат мислење од повисок ред во сите наставни дисциплини.

Концепцијата за наративно мислење произлегува од истражувањето дека помалите ученици полесно користат повисоки нивоа на мислење, доколку како основа за дискусија се користи контекст, што може лесно да се замисли. Тоа значи дека пишаниот говор има големо влијание врз начинот на мислење. Според Лурија (Luria, 1976; Темпл, Мередит и Стил – Temple, Meredith и Steele, 1997), писмените луѓе, за разлика од луѓето кои живеат во примитивни култури со многу ниско ниво на писменост, имаат повисоки нивоа на мислење бидејќи тие ги запишуваат своите идеи за потоа да можат да ги дискутираат, рафинираат и, на тој начин, преку самото пишување се зголемува и ефикасноста на учењето. Затоа од особена важност е наставникот да бара од студентите да ги забележуваат своите идеи, а потоа да дебатираат за нив бидејќи секој има нешто да каже од сопствено искуство.

Таксономијата на Бенџамин Блум (Benjamin Bloom, 1956) претставува класификација на различни цели за учење кои наставниците ги поставуваат за студентите. Целите за учење се поделени во три „подрачја“:

- Афективно (чувства, почитување, вредности, ентузијазам, мотивација)
- Психомоторно (координација, физички движења, користење на моторни вештини)
- Когнитивно (интелектуални или мисловни вештини)

Поголемиот дел од стручната литература за таксономијата се повикува на когнитивното подрачје, кое вклучува вештини што се однесуваат на знаење, сфаќање и размислување за одредена тема. Како и кај другите таксономии, и кај таксономијата на Блум постои хиерархија, што значи дека учењето на повисоки нивоа зависи од претходното знаење и вештините стекнати на пониските нивоа (Orlich et al – Орлих и сор., 2004). Таксономијата на Блум дава повеќе можности кога станува збор за критичкото мислење и има за цел да ги мотивира наставниците да се насочат на сите три подрачја за да се создаде поизразена холистичка форма на образованието.

4. Образование за социјална одговорност

Образованието за социјална одговорност поаѓа од фактот дека образовните институции претставуваат значајни средини за да се овозможи позитивна комуникација меѓу луѓето со различно етничко и социјално потекло. Поради тоа, треба да се практикуваат наставни техники не само за развој на когнитивните способности туку и за развој на социјални вештини. На тој начин, наставниците кај студентите ќе создадат услови да се развие чувство на емпатија (соживување со туѓите идеи, соработка), чувство на ефикасност (да бидат свесни

за нивното учество во текот на активностите) и чувство за компатибилност (да се однесуваат во согласност со сопствените верувања и постапки).

ВИДОВИ ТЕХНИКИ

Примената на современите техники на учење ја менува првобитната форма на наставниот процес, со цел да се подобрат ефектите на содржините во текот на часот. На тој начин, и наставниците и студентите стануваат активни чинители во процесот и тие треба да бидат во постојана интеракција.

Според сродноста, наставните техники се класификувани во: 1. техники за кооперативно учење; 2. техники за групна работа; 3. кратки техники за евокација и за рефлексija; 4. графички организатори; 5. техники за читање и пишување; 6. дебатни техники (В. Јаневска, Т. А. Митревска, Н. Ангелеска, Р. Стројманова, М. Гочев, 2010). Во продолжение наведени се начините на употреба на техниките. (В. Јаневска, Т. А. Митревска, Н. Ангелеска, Р. Стројманова, М. Гочев, 2010).

1. КООПЕРАТИВНО УЧЕЊЕ

Кооперативните наставни техники поттикнуваат мисловни процеси од повеќе нивоа. Студентите, поделени во групи или парови, истражуваат заеднички проблем и, на тој начин, создаваат нови комбинации, идеи или иновации.

КООПЕРАТИВНИ ТЕХНИКИ

1.1 СЛОЖУВАЛКА

Кооперативната техника Сложувалка се користи кога од студентите се бара да разберат одреден текст и да развијат критичко мислење. При формирањето на кооперативните групи и запознавањето со темата, секој член од кооперативните групи е задолжен за различни делови од темата, како и за совладување на содржината и за нејзиното презентирање. Студентите од кооперативните групи имаат за задача да го разберат текстот, да го разгледаат од различни аспекти и да применат јазични вештини за резимирање. Сложувалката претставува активност во фазата значење, но кога студентите ќе почнат да поставуваат прашања и да го проверуваат своето знаење, таа навлегува во активностите на фазата рефлексija.

1.2 АКАДЕМСКА КОНТРОВЕРЗНОСТ

Академската контроверзност претставува активност за кооперативно учење и нејзината суштина е да се споредуваат аргументи за некој став. На тој начин, студентите учат дека постојат аргументи „за“ и „против“, што значи дека не треба да се биде крут кон својот став, туку секогаш треба да се разгледуваат и другите аргументи. Ставот се дискутира во парови и се запишуваат аргументите. Оваа наставна техника се употребува во фазата рефлексija.

1.3 КОЦКА

Коцката е техника која бара од студентите да размислуваат на повеќе тежински нивоа и да ја разгледуваат темата од повеќе аспекти. Оваа техника може да се работи по гледање на едукативен филм, по читање на некој текст или по реализирано предавање. Студентите можат да ја работат коцката индивидуално, во пар или во група. Студентите се делат во 6 групи и се презентираат барањата на секоја страна од коцката. За сите шест страни се даваат следните насоки:

Опиши: Каква е големината, формата и бојата?

Спореди: За што служи? Од што се разликува?

Асоцирај: На какви размислувања наведува?

Анализирај: Кои се составните делови?

Примени: Како или за што се користи?

Аргументирај за или против: Се зазема став и се наведуваат аргументи.

Коцката може да се применува во фазата евокација, доколку се работи на позната тема, или во фазата рефлексija, по претходна интерпретација на текст.

1.4 ГРУПНО ИСТРАЖУВАЊЕ

Групното истражување е кооперативна техника која бара од студентите да се вклучат во истражувачка работа, да ја истражуваат темата од повеќе агли. Во рамките на секоја група, студентите си доделуваат различни улоги: тој што проверува (проверува дали сите ја сфаќаат работата што е во тек), извидник (бара потребни информации од другите групи), мерач на време (внимава групата да се движи во временска рамка), активен слушател (го преформулира она што другите го кажуваат), тој што прашува (поставува прашања за да извлече конструктивни идеи), тој што резимира (ги обединува заклучоците), тој што поттикнува (пофалува, помага), менаџер на материјали (собира материјали за групата), читач (на групата ѝ ги чита сите пишани материјали), известувач (дава извештај за заклучоците на групата пред целиот клас), мува (на групата ѝ сугерира алтернативно решение). Техниката ги зафаќа сите фази, и тоа првите три чекори се активности од фазата евокација, следните три чекори од фазата сфаќање на значењето, а последните три чекори од фазата рефлексija.

2. ТЕХНИКИ ЗА ГРУПНА РАБОТА

2.1 ЗАСИЛЕНО ПРЕДАВАЊЕ

Засилено предавање претставува комбинација од фронтално предавање и дискусија. Студентите имаат за задача да ги изнесат своите знаења или предвидувања за одредена тема и откако ќе го ислушаат материјалот да ја споредат точноста на своите предзнаења. На тој начин, студентите ги ангажираат повисоките ментални процеси, како што се размислување, дискутирање, пишување.

2.2 ИГРАЊЕ УЛОГИ

Техниката играње улоги овозможува активно вклучување на сите студенти, развивање на нивната креативност и имагинација. Оваа техника може да се користи како вовед за одредена тема или како рефлексija на совладаната содржина.

2.3 АНАЛИЗА НА СЛУЧАЈ

Техниката анализа на случај им помага на студентите да прават анализа на сложена ситуација и да даваат свои заклучоци. Оваа техника опфаќа конфликтни ситуации и дилеми што се однесуваат на случки од реалниот живот. Мотото на оваа техника е – СИТЕ СЕ ВО ПРАВО.

3. КРАТКИ ТЕХНИКИ ЗА ЕВОКАЦИЈА И ЗА РЕФЛЕКСИЈА

Повеќето од наведените наставни техники, во овој дел, може да се користат и во фазата евокација (согледување на претходното знаење на студентите) и во фазата рефлексija (согледување на знаењата стекнати во текот на предавањата).

3.1 БУРА НА ИДЕИ

Бурата на идеи претставува наставна техника, која поттикнува различни мислења или предзнаења за одредено прашање и овозможува сите студенти активно да бидат вклучени и да ги споделуваат своите идеи. Техниката бура на идеи се користи во фазата евокација.

3.2 СКЕЛЕТЕН ПРИКАЗ

Скелетниот приказ е техника која им овозможува на студентите да синтетизираат, опишуваат и да аргументираат. Оваа техника има за цел да поттикне дискусија, а самиот процес на учење ќе се одвива во текот на разменување на различни идеи од страна на студентите според следниот шематски приказ:

Реченица – опишува за што се работи

Фраза – фраза што кажува нешто значајно за содржината

Еден збор – го изразува значењето или основната тема

Симбол или скица – црта симбол или скица што е клучен за содржината

Боја – избира боја што го изразува расположението или чувствата што се предизвикани

Дополни: Една од најдобрите работи е... – ...дополни ја реченицата

Оваа техника може да се користи во фазата евокација или во фазата рефлексija.

3.3 ПЕТОРЕД

Петоредот е техника која претставува средство за синтетизирање комплексни информации во концизни искажувања кои ја опишуваат содржината или претставуваат нејзина рефлексija. Студентите имаат за задача да го пополнат следниот шематски приказ:

Наслов – една именка

Опис – две придавки

Активност – три глаголи

Чувство – фраза од четири збора

Повторен приказ на суштината – синоним од еден збор

3.4 ПРЕС

Прес е техника која се користи за изразување ставови и мислења од страна на студентите. Со оваа техника добиваме одговор на повеќе прашања за поуспешно совладување на содржината. Секој студент го запишува своето мислење за определна тема, според следниот приказ:

П Point – СТАВ – студентот формира свој став

P Reason – ОБЈАСНУВАЊЕ – дава објаснување за формираниот став

E Example – ПРИМЕР – го поткрепува ставот со пример од секојдневниот живот

C Summarize – ЗАКЛУЧОК – дава заклучок – зошто мисли дека има право

3.5 УЧИМЕ ЕДЕН ОД ДРУГ

Со техниката учиме еден од друг студентите се јавуваат во улога на наставници кои имаат за цел да ги споделуваат своите знаења. При реализација на оваа техника, однапред се подготвуваат картички со одредени информации и учесниците треба да ја прочитаат информацијата и да ја пренесат.

3.6 КАМЕНОТ ШТО ЗБОРУВА

Оваа техника овозможува секој од студентите/учесниците да го искаже својот став за одредена тема без да биде прекинат од другите студенти. За да се спроведе оваа техника, потребен е еден предмет (изработен од помек материјал), кој има функција да му даде збор на оној што го има кај себе. На тој начин, се поттикнува учество на сите студенти и не се дозволува само еден студент да биде доминантен. Оваа техника може да се употребува и во фазата евокација и во фазата рефлексција.

3.7 ТРИ КЛУЧА И ЕДНА БРАВА

Техниката три клуча и една брава им помага на студентите да ја разберат содржината преку прераскажување со сопствени зборови. Студентите имаат за цел да издвојат три клучни елементи, да ги разберат и врз основа на разликите да дискутираат меѓусебно и потоа да ја извлечат главната поента на авторот. На студентите им се дава шематски приказ на оваа техника, трите клуча во техниката се сопствените зборови, а бравата се зборовите на авторот на текстот.

4. ГРАФИЧКИ ОРГАНИЗАТОРИ

Со помош на графичките организатори, содржините може да бидат организирани на начин што овозможува создавање мисловна шема и резултатите од мисловните процеси стануваат видливи. Графичките организатори се применуваат и во двете фази (евокација и рефлексција), во зависност од потребите на наставниот процес.

4.1 РИБИНА КОСКА

Рибината коска е графички организатор за идентификување одделни причини и ефекти. Станува збор за мисловна алатка, студентите при самото вклучување во одредена активност, дискутираат како размислувале за донесувањето на својата одлука. Во главата на рибата студентите го пишуваат проблемот или ефектот, потоа на крајот од секоја главна коска ги наведуваат категориите, а на малите коски од главната коска ги пишуваат можните причини.

4.2 ГРОЗД

Техниката грозд претставува шематско подредување и поврзување на информациите од одредена тема. Најпрво, се поаѓа од основниот поим (нуклеус) кој понатаму се разгранува на поопшти поими (сателити), а тие на поконкретни поими. Изработката на самиот грозд може

да се применува во фазите евокација и рефлексција. Впишаните поими во фазата евокација претставуваат слободни асоцијации, а за фазата рефлексција впишаните поими треба да ги претставуваат знаењата на студентите.

4.3 ВЕНОВ ДИЈАГРАМ

Веновиот дијаграм е графички организатор кој има за цел да им помогне на студентите да ги препознаат сличностите и разликите на два или повеќе поима. За реализација на оваа техника, се користат два или повеќе преклопени круга, така што во средишниот заеднички простор се впишуваат заедничките карактеристики. Може да се примени и во фазата евокација и во фазата рефлексција.

4.4 ШЕСТ ПРАШАЛНИ ЗБОРА

Шест прашални збора е техника која се користи за да се изведат клучните елементи од совладаната содржина за да се провери колку е совладана. Во средината на хексагонот се впишува темата што се обработува, потоа се дава одговор на поставените прашања (кој, како, зошто, каде, што, кога) околу хексагонот и, на крајот, секој од студентите пишува заклучок врз база на тоа како ги одговорил поставените прашања.

4.5 Т-ТАБЕЛА

Техниката Т-табела претставува средство за споредување на два става за една иста тема. Врз основа на наведените аргументи, се бележат размислувањата во бинарна форма ДА – НЕ или ЗА – ПРОТИВ. Т-табелата се применува и во фазата евокација и во фазата рефлексција.

4.6 ТАБЕЛА НА ПОИМИ

Со помош на техниката табела на поими, се споредуваат неколку содржини во однос на нивните заеднички карактеристики така што во редовите се пишуваат поимите што се споредуваат, а во колоните карактеристиките според кои се споредуваат поимите. Исто така, техниката табела на поими ни овозможува и анализа на сличностите и на разликите.

5. ТЕХНИКИ ЗА ЧИТАЊЕ И ЗА ПИШУВАЊЕ

Во текот на процесот на учење, студентите можат да го развиваат разбирањето преку знаењата за пишување и читање и обратно. Преку читањето, студентот прима нови информации кои ги разграничува од веќе научените и, на тој начин, ги наоѓа одговорите на когнитивните прашања. Преку процесот на пишување, студентот ја пренесува својата мисла на хартија и, на тој начин, ја совладува наставната содржина.

5.1 ИНСЕРТ

ИНСЕРТ значи систем на интерактивно бележење за ефективно читање и размислување. Оваа техника им овозможува на студентите активно да размислуваат додека читаат. Откако студентите ќе го прочитаат текстот, имаат за задача да ја пополнат табелата ИНСЕРТ која се состои од посебен систем на знаци за да се следи степенот на разбирање: „√“ – ова го знам, „+“ – нова информација, „-“ – спротивно од она што мислев, „?“ – имам прашања.

5.2 ТЕХНИКА СТОП

Техниката стоп или насочено читање и размислување се состои во читање на поделен видеозапис или предавање и поставување прашања по самото читање. Прашањата што се поставуваат треба да бидат од повисоките нивоа според Блумовата таксономија. На пример, наставникот им задава текст на студентите, текстот се дели на делови, крајот од секој дел

треба да е обележан со СТОП. Откако студентите ќе го прочитат делот од текстот, дискутираат во парови, потоа имаат за задача да предвидат што понатаму ќе се случи, ги споделуваат идеите и, на крајот од читањето на текстот, прават сумарни заклучоци. Техниката може да се реализира во текот на целиот час.

5.3 ЧИТАЊЕ СО ТАБЕЛИ ЗА ПРЕДВИДУВАЊЕ

Табелите за предвидување се користат за совладување содржини за кои треба да се запишуваат заклучоците и предвидувањата во вид на табела во која стои ШТО МИСЛИТЕ ДЕКА НАВИСТИНА ЌЕ СЕ СЛУЧИ?, КАКВИ ДОКАЗИ ИМАТЕ ЗА ОВА?, ШТО НАВИСТИНА СЕ СЛУЧИ? Студентите ја читаат содржината, ја пополнуваат табелата и, потоа, дискутираат. Оваа техника се работи во фазата сфаќање на значењето, но можно е да се користи и во сите фази од рамката ЕСР бидејќи во себе содржи циклична рамка.

5.4 СПОДЕЛЕНО ИСТРАЖУВАЊЕ

Со техниката споделено истражување, студентите имаат за задача подлабоко да ги дискутираат важните прашања од текстовите, што значи таа опфаќа длабока и долга дискусија за одредена тема. Оваа техника се користи во фазата рефлексивност. Наставникот им задава прашања на студентите, а тие имаат за задача да размислат и да го запишат својот одговор, а дел од нив и да го прочитаат.

5.5 ЗНАМ – САКАМ ДА ЗНАМ – УЧАМ

Техниката ЗСУ се користи со читање текст, предавање или следење филм и се состои во пополнување на табела за да се внесат предзнаењата и нејаснотиите. Табелата се состои од три колони: „знам“, „сакам да знам“ и „учам“ или „научив“. Во првата колона (знам) студентите во парови запишуваат сè што знаат за темата, во втората колона впишуваат прашања за она што би сакале да го научат. Наставникот им ја посочува содржината на студентите што ќе ја читаат и ги насочува да размислуваат по зададените прашања и, потоа, во последната колона студентите ги запишуваат одговорите на прашањата, односно она што го научиле. Првите две колони „знам“, и „сакам да знам“ се во фазата евокација, а колоната „учам“ или „научив“ во фазата рефлексивност.

5.6 ПОСТАВУВАЊЕ ПРАШАЊА

Техниката поставување прашања се состои во наизменично поставување прашања при читање пасуси од некој текст. Прашањата не треба да бидат само фактографски, туку да поттикнуваат и повисоки степени на мислење. На пример, наставникот избира еден студент и на другите им ја презентира техниката на поставување прашања, се одбираат парови студенти што ќе соработуваат меѓу себе, потоа студентите читаат пасус по пасус и се прашуваат меѓусебно до крајот на текстот.

5.7 ДНЕВНИК СО ДВОЕН ЗАПИС

Техниката дневник со двоен запис се состои во извлекување делови од текстот и давање коментар за нив. Студентите имаат за задача на еден лист хартија да нацртаат вертикална линија и на левата страна да ги запишуваат цитатите, а во десната колона да ги коментираат. Оваа техника се применува во фазата сфаќање на значењето, иако во делот на коментарите спаѓа и во фазата рефлексивност.

5.8 ИСПРАШУВАЊЕ НА АВТОРОТ

Техниката испрашување на авторот се состои во насочено поставување прашања и давање одговор од страна на авторот за одреден текст. Автор може да биде секој што презентира, без разлика дали текстот го напишал или е преземен од друг автор. „Авторот“ има за задача да го чита текстот, а останатите да му поставуваат прашања.

6. ДЕБАТНИ ТЕХНИКИ

Дебатните техники им овозможуваат на студентите да ги развијат своите вештини за јавно говорење, убедување, критичко размислување, организација и тимска работа.

6.1 МРЕЖА НА ДИСКУСИЈА

Основната смисла на наставната техника мрежа на дискусија е студентите од две спротивставени страни да дебатираат во врска со поставеното прашање и истовремено да ги запишуваат аргументите за и против поставената теза во самото прашање.

6.2 АГЛИ

Наставната техника агли има за цел да стимулира конструктивни аргументи и да извлече контроверзна теза од самата тема која се обработува. Откако ќе се постави контроверзна тема, студентите имаат за задача да дадат свои аргументи во однос на три алтернативни става поставени од страна на наставникот: ДА – за тезата, НЕ – против тезата и ВОЗДРЖАН – неодреден став за тезата. Потоа, студентите дебатираат и резимираат во однос на аргументите. Наставната техника агли се применува во сите три фази на рамката ЕСР.

За успешна реализација на предавањето, наставникот треба да се придржува кон една општа рамка за поучување и учење во која ќе ги смести соодветните наставни техники во согласност со содржината што ќе се обработува. Тоа подразбира дека изборот на наставни техники и начинот на нивна имплементација треба да поттикне активно и одговорно учење кое значи можност за дијалог и ангажираност, градење способност за аналитичко и критичко размислување, како и за оспособување на студентите за самоучење и самообразование. Овие значајни елементи се содржат во рамката ЕСР за поучување и учење од која поаѓаме во овој труд, која се реализира преку 3 фази кои се идентификуваат со воведниот, главниот и завршниот дел од предавањето во традиционалната настава и се одликуваат со одредени цели:

1. евокација – активирање на интересот и предзнаењата
2. сфаќање на значењето – совладување нови информации, учење со разбирање
3. рефлексивност – утврдување на наученото

2.1. Креативен приод во наставата по Стручен англиски јазик

Основни информации

Креативниот приод во наставата по Стручен англиски јазик, подразбира наставен пристап во кој главниот фокус покрај на изучувањето на јазикот, е и на разговорот и користењето на

јазикот. Во текот на наставата, студентите учат да го користат јазикот во различни контексти и да доаѓаат до значењето преку интеракција и споделување на мислењата. Наставникот, пак, има за задача да им овозможи на студентите спонтанa продукција на јазикот во текот на активностите на предавањето и да ги толерира грешките што студентите евентуално би ги правеле. Овој вид настава се насочува кон комуникативните особини на јазикот, создава средина за учење во која студентот има со кого да зборува.

Според Полин К. Робинсон (Pauline C. Robinson, 1989), стручниот англиски јазик претставува дел од целокупниот систем на општиот англиски јазик и е медиум помеѓу струката и науката. Стручната терминологија е носител на информациите кај стручниот англиски јазик. Постои висок степен на употреба на термини и за да се оствари јазична целина, потребна е комуникација меѓу општата лексика и стручната терминологија (Hutchinson and Waters – Хатчинсон и Вотерс, 1992). Стручниот англиски јазик претставува систем од сите јазични средства кои се користат во текот на комуникацијата што се случува помеѓу самите стручни лица кои располагаат со одредена структура на мисли.

Наставата треба да им овозможи на студентите да учествуваат во комуникативни задачи за да можат да го изградат своето имплицитно знаење. Студентите не можат да учат друг јазик без влезните информации кои се значаен елемент за учењето. Влезните податоци што се добиваат во текот на комуникативната размена се нарекуваат интерактивни и вклучуваат интеракција меѓу студентот и барем уште едно лице. Во тој случај, студентите се во можност да доаѓаат до пораката низ разговор, да добијат појаснувања, прецизирања, повторувања на информациите од пораката. На тој начин, разговорот и интеракцијата го олеснуваат учењето. Влезните информации треба да ја содржат и пораката која студентот би требало да ја забележи и затоа е неопходно тие да бидат лесно разбирливи за студентот. Студентите, како што вели Ван Патен (Van Patten, 1996, 2004), треба да ги обработат влезните податоци, а нивниот внатрешен механизам нив ги процесира во насока на развивање на имплицитниот систем. Оттаму произлегува дека клучни елементи во изучувањето на јазик кој не е мајчин се разбирливите влезни податоци и влезните податоци насочени кон пораката. Ваквиот пристап во наставата ја афирмира потребата од активна позиција на студентот и негово изразување како субјект што се постигнува преку негова репродуктивна и творечка активност во наставата.

Репродуктивната активност на студентот подразбира процес на усвојување и вежбање. Учењето со разбирање претставува примарен услов за успешна репродуктивна активност. За успешно учење со разбирање, студентот интелектуално и мисловно е ангажиран со импликација на повеќе мисловни операции така што по пат на разновидни едукативни модели се развиваат различни степени на учење со разбирање. Репродуктивната активност му овозможува на студентот да совладува техники, принципи на учење и да разбира фундаментално знаење (Torrance – Торанс, 1981). Творечката активност на студентот

подразбира самостојност во работата и истражувањето. Според Алис Миел (Alice Miel, 1961: 24), творечката активност е мисловен процес на креирање нови идеи и комбинации. Торанс (Torrance, 1981: 70), ја дефинира творечката активност како начин на откривање проблеми, формулирање идеи и како успешен чекор направен во непознатото. Творечката активност е мултипликативна, сложена активност која ги надминува емоционалните блокади и студентот како субјект е самокритичен, истражува и решава теоретски и практични проблеми.

За реализација на ваквите активности кај студентите, во овој труд, поаѓаме од конструктивистичката теорија за учењето, која го опишува начинот за тоа како се учи, укажува дека знаењето и стекнувањето знаење се индуктивни, интерактивни и колаборативни и нагласува дека прашањата се вреднуваат. Во продолжение, следува преглед на конструктивистичкото учење како теорија и на конструктивизмот во пресрет на технологијата.

2.2. Конструктивистичката теорија за учењето

Конструктивизмот како теорија за учење не се фокусира на повторување на знаењето, туку на конструирање на знаењето (Jonassen – Џонасен, 1994). Конструктивизмот е дефиниран како „филозофска перспектива заинтересирана за начините на кои човечките суштества индивидуално и колективно го толкуваат или конструираат општествениот и психолошкиот свет во специфични јазични, општествени и историски контексти“ (Schwandt – Швант, 1997: 19). Според теоретичарите, како што се (Dewey – Дјуи, 1916; Piaget – Пијаже, 1973 и Vigotsky – Виготски, 1978), учењето е активен процес во кој студентите градат нови знаења врз основа на своето претходно знаење. Студентот го создава своето знаење врз основа на верувањата, сопственото искуство и менталните структури кои се користат за толкување на настаните (Berns and Erikson – Бернс и Ериксон, 2001; Brooks and Brooks – Брукс и Брукс, 1993; Duffy and Jonassen – Дафи и Џонасен, 1992; Honebein, Duffy, and Fishman – Хонебин, Дафи и Фишман, 1993; Goodman – Гудман, 2008; Jonassen – Џонасен, 1996; Jonassen et al. – Џонасен и сор., 1999; Pritchard – Причард, 2005; Pritchard and Woollard – Причард и Вулард, 2010; Roblyer – Роблиер, 2006). Умот претставува инструмент во толкувањето на целите и настаните кои се индивидуални и лични. Како резултат на нашите сопствени стекнати искуства, нашиот поглед на надворешниот свет е различен од оној на другите (Jonassen et al. – Џонасен и сор., 1999). Според конструктивистичката теорија, интересите и идеите на студентите го движат процесот на учење. Наставниците често се во улога на насочувачи (Dewey – Дјуи, 1916). Акцентот е ставен на социјалниот контекст на учење, во кој се поттикнува интеракцијата на учениците со врстници и наставници (Vygotsky – Виготски, 1978). Според тоа, конструктивизмот е теорија која „го дефинира знаењето како привремено, развојно, општествено и културно посредувано, а со тоа и необјективно. Учењето од оваа перспектива е саморегулирачки процес на решавање на внатрешните когнитивни конфликти

кои често се јавуваат преку конкретно искуство, колаборативен дискурс и размислување“ (Brooks and Brooks – Брукс и Брукс, 1993: 7). Според Дваер (Dwyer, 1994), ваквиот приод е насочен повеќе кон студентот отколку кон курикулумот. Во учењето на јазик, конструктивизмот се фокусира на стратегиите за учење, верувањата на студентите, размислувањето на наставниците и на други аспекти кои ги нагласуваат индивидуалноста и резултатите кај студентите во процесот на учење. За Багли и Хантер (Bagley and Hunter, 1992), учењето е динамичен процес. Според нив, активното учење значи и висок степен на размислување. Преминот од традиционален модел кон конструктивистичко учење многу се разликува. Наставниците треба да запомнат некои основни водечки принципи на конструктивистичкото мислење, а тоа се следните (Dewey – Дјуи, 1916):

За да се научи, потребно е време. При учењето треба да експериментираме и да ги искористиме старите идеи, а сето тоа не може да се случи во 5 или 10 минути.	Во процесот на учење, студентот користи сетила кои им даваат смисла на информациите што се восприемаат. Учењето им помага на студентите да се вклучат во она што се случува во светот.
Додека луѓето учат, тие учат и како да учат. При учењето, треба да ја наоѓаме смислата на тоа што се учи и да конструираме систем на знаење.	Да се им даде смисла на нештата е ментален процес. Имаме потреба од активности за да ги ангажираме рацете и умот.
Јазикот е дел од процесот на учење. Јазикот има силно влијание врз учењето и помеѓу нив постои нераскинлива врска.	Учењето претставува социјална активност. Додека учиме, ние се поврзуваме и со другите луѓе: врсници, наставници и семејство. Интеракцијата и дискусиите се дел од учењето.
Учењето е во корелација со контекстот. Ние учиме во зависност од она во што веруваме и веќе го знаеме. Ние не учиме теории во некој апстрактен свет во умот кој е надвор од нашиот живот.	За да се научи, потребно е знаење. Без претходно знаење, не може да се стекне ново знаење.
Учењето не постои „таму некаде“ и не е пасивно прифаќање на знаењето. Оној што учи треба да донесува заклучоци врз основа на сопственото искуство.	Главната компонента во учењето е мотивацијата. Освен што помага во учењето, таа е и основна за учењето.

Во конструктивистичката настава, студентот се охрабрува да користи метакогнитивни вештини, како што се методите за решавање на проблеми и рефлексивното размислување, тој е мотивиран да открива, да генерира и да го зголемува својот опсег на знаења. Брукс и Брукс (Brooks and Brooks, 1993), ја нудат следната споредба на разлики помеѓу традиционалната и конструктивистичката настава:

Традиционална настава	Конструктивистичка настава
Студентот учи сам.	Работењето во групи е примарно.
Акцентот на наставната програма е на	Акцентот е ставен од општото кон

основните вештини, односно од поединечно кон општо.	поединечното во наставната програма.
Строго следење на наставната програма.	Студентите се поттикнуваат да поставуваат прашања, што е особено значајно.
Активностите во текот на наставата се потпираат на податоци и учебници.	Активностите во текот на наставата се потпираат на примарните извори на информации.
Знаењето произлегува од наставникот, а студентите се доживуваат како безгласни.	Студентите се во улога на мислители.
Наставниците применуваат дидактички приод за пренесување на информациите.	Интерактивноста е дел од наставата која создава пријатна средина за учење.
Знаењето на студентите од страна на наставникот се оценува врз основа на точни одговори.	Студентите имаат можност да го искажат своето мислење за она што го разбрале.
Оценувањето на знаењето на студентот се спроведува преку тестирање.	Наставникот ги оценува студентите преку набљудување додека работат, преку активности и портфолија.

Анализата на дефинициите покажува дека конструктивистичката настава се залага за процес што го активира целиот развоен потенцијал на студентот кој е мотивиран во својата работа и постепено постигнува успех во текот на процесот на работата.

2.3. Конструктивизмот и технологиите

Помеѓу конструктивизмот и употребата на модерната технологија, постои силна врска што предизвикува значајна промена и премин од дидактички техники до конструктивистичка рамка. Во конструктивистичката средина, технологијата овозможува пристап до бази на податоци и мултимедијални ресурси, како аудио- и видеоматеријали.

Симина и Хејмел (Simina and Hamel, 2005) наведуваат дека конструктивистичката филозофија се залага за интеграција на учење онлајн во образованието. Виртуелната средина може да обезбеди контекст за социјална интеракција и соработка за подобрување на знаењето. Понатаму, тие укажуваат на фактот дека комбинирањето на социјални и индивидуални активности со помош на користење на компјутер, го отсликува социјалниот конструктивизам на Виготски, во кој се нагласени социјалната интеракција, јазикот и културата. И Ву и Ривс и Вајс и Квили (Woo and Reeves, 2007 and Wise and Quealy, 2006), го поддржуваат ваквиот став и препорачуваат образовната педагогија, врз основа на веб-учењето, да се базира на социјален конструктивизам. Покрај тоа, социјалните конструктивисти ја препознаваат интеракцијата помеѓу социјалната и когнитивната активност. Како што Конфри потврдува „клучните конструктивистички процеси се строго

субјективни и развиени преку социјална интеракција“ (Confrey, 1995: 214). Ву и Ривс тврдат: „Неодамна, многу едукатори се соочија со вредноста на социјалниот конструктивизам како основа за создавање на поефективни средини за учење“ (Woo and Reeves, 2007: 18). Социјалниот конструктивизам е препознатлив како модерна и функционална рамка за учење.

Конструктивистичките пристапи за учење со помош на компјутери (CAL) може да се класифицираат како ендогени, егзогени и дијалектички (Dalgarno – Далгарно, 2001). Ендогените го нагласуваат студентот и неговиот начин на откривање на знаењето преку употреба на хипертекст, хипермедијални апликации и симулации за промовирање на активно истражување во рамките на виртуелната средина. Егзогените ја препознаваат вредноста на директната настава, во која учесниците имаат можност да бидат когнитивно активни во конструирање на сопственото знаење (вклучувајќи и конструирање, артикулирање и примена на знаење за реални задачи) преку системи што обезбедуваат неопходни и практични информации/совети (tutorial systems) (на пр., како што се концептуалните алатки). Дијалектичкиот пристап ја нагласува социјалната интеракција со колегите, врсниците или наставниците во процесот на градење на нивните знаења.

Интеракцијата е олеснета со колаборативно учење со помош на компјутери (CSCL), вклучувајќи алатки за компјутерски посредувани комуникации (CMC) за општа намена, за кооперативна работа (CSCW) и за технологии со функции специјално дизајнирани за колаборативно учење (O’ Malley – O’ Мали, 1995). Примерите за користење на компјутери во рамките на конструктивистичкиот пристап вклучуваат користење на технологија за создавање смисла, учење преку истражување, визуелно учење, градење на реалности со хипермедијални програми, создавање заедници за учење со помош на технологија, рефлексивно учење (т.е. користење на технологии како мисловни алатки за критичко размислување), учење во извонредни средини и учење преку рефлектирање (т.е. оценување на учењето преку конструктивна употреба на технологијата) (Jonassen et al. – Џонасен и сор., 1999). Врз основа на овие пристапи, поаѓаме од предлогот на Роблиер (Roblyer, 2006) за интеграција на технологијата со конструктивистички модели за поддршка на креативно решавање на проблеми и метакогниција; градење на ментални модели и трансфер на знаење; поттикнување на вештини за групна соработка и овозможување на повеќекратни и дистрибуирани интелигенции. Начините на решавање проблеми со учење и примерите со поддршка на технологијата се прикажани во Табела 2 (Roblyer – Роблиер, 2006: 50).

Табела 2: Стратегии за интеграција на технологија базирани на конструктивистички модели

Стратегии за интеграција	Потреби/посочени проблеми	Примери на вежби
--------------------------	---------------------------	------------------

Да се поттикне креативно решавање на проблемите и метакогниција	– Студентите треба да бидат оспособени за да решаваат комплексни проблеми. Наставниците сакаат да ги поттикнат студентите да бидат самостојни при изборот на стратегии за учење.	– Видеото, графичките алатки и симулациите им овозможуваат на студентите да истражуваат и да решаваат проблеми.
Да се помогне во градењето на ментални модели и трансфер на знаење	– Студентите се соочуваат со тешкотии при разбирањето на комплексни или апстрактни концепти. – Студентите се соочуваат со тешкотии при изборот на соодветни вештини за решавање проблеми.	– Преку мултимедијални пристапи, студентите истражуваат комплексни проблеми и имаат можност за потрајни резултати.
Поттикнување на вештини за групна соработка	– Студентите треба да бидат способни да соработуваат со другите за да решаваат проблеми.	Студентите соработуваат за: – да истражуваат на Интернет – да креираат веб-страница – да се вклучат во мултимедијални активности.
Овозможување на повеќекратни и дистрибуирани интелигенции	– Наставниците сакаат да им дозволат на студентите да применуваат повеќе начини на учење и постигање на резултати	– Студентите имаат различни улоги кога работат во групи, како на пример, да креират билтени и брошури.

Од приложената табела може да се констатира дека сите модели се отворени, што значи се динамични со можност за творечка примена и за измени и дополнување. Збогатувањето на моделите ќе овозможи идентификација на секој креативен наставник и афирмација на автономноста, самостојноста, истражувачката и креативната личност на студентот, што е основна цел на конструктивистичката настава. Главни одлики на овие модели се интерактивноста, која претставува предуслов за развој на интерперсонални квалитети на личноста на студентот и мултимедијалноста, која му овозможува на студентот слободно да се движи во процесот на учење и има големо значење за развојот на самодовербата кај студентите, значајна за нивната психолошка стабилност и когнитивно-моторна ангажираност, како и за можноста за самостојна работа како услов за развој на репродуктивната и творечката активност.

Ваквиот приод, заснован на конструктивистичката теорија, нуди нова педагошка практика во нашето истражување што поттикнува подлабоки самонасочени и критички активности кои студентите мора да ги користат за да бидат успешни во процесот на учење јазик.

2.4. Влијанието на вештината слушање во наставата по Стручен англиски јазик

Слушањето како вештина има важна улога во изучувањето на Стручен англиски јазик. Една од главните цели на наставата по слушање е да им овозможи на студентите лесно да го разберат јазикот, лесно да се вклучат во комуникативна интеракција и да го употребат своето знаење во полето на својата професионална ориентација (Krashen – Крашен, 1982; Morley – Морли, 1999; Rost – Рост, 2011; Wolvin and Coakley – Волвин и Коукли, 1996). За време на слушањето, студентите добиваат информации кои им помагаат да се здобијат со знаења потребни за користење на целиот јазик (Nation and Newton – Нејшн и Њутн 2009). Слушањето може да им помогне на студентите да го збогатат вокабуларот и да ја подобрат граматиката, да ги развијат своите когнитивни и метакогнитивни стратегии за учење, како и комуникативните вештини во однос на јазичните, дискурските, социолингвистичките и стратешките компетенции (Canale and Swain – Канал и Свејн, 1980).

Според (Goh – Гох, 2005), слушањето во наставата по Стручен англиски јазик има значајно влијание бидејќи ги вклучува:

1. Проучувањето на концептот на вештината слушање
2. Когнитивните процеси и извори на знаење
3. Вештината слушање и метакогнитивните процеси

1. Проучувањето на концептот на вештината слушање во наставата по Стручен англиски јазик има за цел да создаде активни слушатели кои ќе бидат способни да ги разберат и обработат влезните информации на кои се изложени. Слушањето во наставата по Стручен англиски јазик вклучува когнитивни процеси врз кои влијаат одредени фактори, како што се акцент (Goh – Гох, 2000, Rogerson-Revell – Роџерсон-Ревел, 2007), вокабулар (Dudley-Evans and Johns – Дадли-Еванс и Џонс, 1981; Kelly – Кели, 1991; Littlemore – Литлмор, 2001; McCarty – Мекарти, 2000; Olsen and Huckin – Олсен и Хакин, 1990) и потреба од интерактивно слушање кое бара брзи и соодветни одговори (Ferris and Tagg – Ферис и Таг 1996; Vandergrift – Вандергрифт, 1997, 2006).

- 2) Когнитивните процеси и извори на знаења

Според Браун (Brown, 1990) и Андерсон (Anderson, 1995), успешно разбирање со слушање е резултат на следните видови процеси на слушање: (а) нагорен процес (звук и текст): вклучува декодирање на звуци; (б) надолен процес (шема): користење на претходно знаење за донесување заклучоци; (в) перцепција: обработка на звуци во препознатливи зборови; (г)

расчленување/синтаксичка анализа: поделба на исказ во значајни единици врз основа на граматиката на јазикот.

Слушањето во наставата по Стручен англиски јазик зависи од: (а) знаење за јазикот (фонологија, синтакса, вокабулар); (б) знаење за контекстот, фактите и искуствата (претходно знаење или шема); (в) знаење за употребата на јазикот (дискурс) (Anderson – Андерсон, 1995).

3) Вештината слушање и метакогнитивните процеси

Во однос на вештината слушање, во наставата по Стручен англиски јазик, Дадли-Еванс и Џонс (Dudley-Evans and Johns, 1998) предлагаат две макровештини: (а) слушање (монолог) или еднонасочно слушање и (б) слушање и зборување или интерактивно слушање. Секоја од нив се состои од неколку основни вештини: (а) слушање во детали; (б) слушање за суштинските/главните идеи и (в) слушање и изразување.

Според Шамот (Chamot, 1995), метакогнитивните процеси вклучуваат стратегии за да се олесни разбирањето и справувањето со тешкотиите при слушањето. Метакогнитивните процеси се користат за обработка на говорните влезни податоци и за регулирање на когнитивните процеси (Vandergrift and Goh – Вандергрифт и Гох, 2012).

Слушањето во наставата по Стручен англиски јазик вклучува владеење на две вештини: разбирање на вокабуларот и метакогнитивна свест (Ur – Ур, 1991; Richards – Ричардс, 2008). Разбирањето на вокабуларот е нешто повеќе од меморирање на листа од зборови; тоа е придружено со препознавање на звуци од зборови и асоцирање на тие звуци со своето значење. Метакогнитивната вештина е способност да се користат „ментални стратегии“ за брзо одредување на значењето на зборовите. Една таква стратегија е да се научи како да се одредува значењето на зборовите со извлекување заклучоци според нивното значење во реченицата и значењето на другите зборови околу нив (Richards – Ричардс, 2008).

Наставниците по Стручен англиски јазик треба да бидат свесни за меѓукултурните разлики и да ги информираат студентите за културата на јазикот што го изучуваат и, на тој начин, тие би можеле да го слушаат јазикот што домашните говорители го користат кога разговараат на телефон, слушаат телевизиски програми или гледаат филмови или видеозаписи. Постојат неколку елементи кои се поврзани со слушањето на Стручен англиски јазик, а тоа се: предзнаење во врска со темата што ќе се дискутира, текст, структура, шема и култура (Rost – Рост, 2011).

Во текот на оспособувањето за вештината слушање, во наставата по Стручен англиски јазик, наставниците користат автентични материјали и формални алатки за подобро да го владеат јазикот и да бидат професионални во полето во кое ќе работат. Според Хармер (Harmer,

2001) станува збор за аудио- и видеозаписи/следните алатки: На пример, преку користење на аудиозаписи, студентите можат да слушаат дијалог помеѓу две личности и да претпоставуваат каде и кога разговорот се случува и кои се соговорниците. При користењето на видеозаписи, студентите не само што го слушаат јазикот, тие забележуваат гестови, изрази на лицето на соговорниците, кои им помагаат да го изразат значењето во обид да ја разберат содржината. Овој процес изискува вештини, како на пример: слушање, набљудување, говорење, поставување прашања, анализирање и оценување.

Вештината слушање има големо влијание врз изучувањето на Стручен англиски јазик бидејќи (Rost – Рост, 2011):

- Слушањето претставува основна единица во наставата по јазик која обезбедува влезни податоци кај студентите.
- Вежбите за слушање му овозможуваат на наставникот да го привлече вниманието на студентот преку јазични интеракции и интересни, нови форми на изучување на граматика и вокабулар.
- Слушањето предизвикува уживање и ги стимулира културните интереси, бидејќи ги вклучува студентите да учествуваат во целната култура преку: песни, аудио- и видеозаписи, филмови итн.

Студентите кои изучуваат Стручен англиски јазик треба да бидат вешти и во зборувањето и во слушањето за да бидат умешни соработници во разговорот (White – Вајт, 1998). Според (Rivers and Temperly – Риверс и Темперли, 1978), најдобри говорители се оние кои претходно биле добри слушатели како резултат на примена на успешни стратегии при слушање со разбирање. Исто така, во наставата по Стручен англиски јазик, наставниците треба да им овозможат на студентите да комуницираат меѓусебно во форма на дијалог, да дебатираат и сето тоа може да се подобри преку гледање филмови, драми, глумење итн. На тој начин, студентите ќе ги подобрат вештините за слушање и зборување (Motlhaka – Мотлака, 2012).

Вештината слушање вклучува набљудување на говорот на телото и примање и испраќање на вербални и невербални пораки. Тоа значи дека студентите додека слушаат, освен сетилото за слух, треба да ги користат и другите сетила за да ја разберат пораката која телото ја пренесува, преку употреба на движења, позиции или ставови (Wilson-Вилсон, 2008).

Активностите за слушање му овозможуваат на наставникот по Стручен англиски јазик да ги мотивира студентите, да го набљудува нивното знаење и да ја развива и оценува нивната компетентност, со помош на креирање на нови техники за слушање. Ур (Ur, 1984: 25) тврди дека: „Активностите за слушање се најефикасни доколку студентите треба да одговараат на она што ќе го слушнат, за да го покажат своето разбирање.“

Генерално, вештината слушање е сложен процес кој бара меѓусебна соработка помеѓу наставниците и студентите. Бројот на студентите, нивните потреби, соодветните теми и

нивната автентичност се, особено, значајни фактори за наставниците да постигнат резултати во наставата по слушање. Активното слушање им помага на студентите по Стручен англиски јазик да се ослободат од бариерата на разбирање на јазикот, со помош на техники и стратегии за постигнување на успех во своите секојдневни разговори во и надвор од наставата. Вештината слушање се смета за една од најчесто користените и најважните комуникациски вештини во рамките на личните, академските и професионалните остварувања. Слушањето е клучна вештина за успешно учење на Стручен англиски јазик за која е потребна мотивација од страна на говорниците или од самата околина со цел овој процес да биде ефикасен.

3. РАЗВИВАЊЕ НА ВЕШТИНАТА СЛУШАЊЕ ВО НАСТАВАТА ПО СТРУЧЕН АНГЛИСКИ ЈАЗИК

3.1. Видови фази на слушање

3.1.1. Пред слушање

Во текот на слушањето, студентите лесно можат да ги надминат тешкотиите при разбирање на усни пораки, искази и информации ако наставниците со внимание ги организираат активностите во наставата по слушање. Интерактивниот модел на слушање со разбирање вклучува приод, кој се состои од три фази на слушање: *пред слушање* – фаза со која се олеснува внесувањето на влезните информации што следат, *слушање* – успешна примена на активностите и *по слушање* – фаза во која што се сумираат заклучоците од активностите во претходната фаза, односно студентите практично ги покажуваат своите комуникативни компетенции (Rixon – Риксон, 1986). Ваквиот приод им овозможува на студентите да го користат јазикот во различен контекст и да се фокусираат врз комуникативните особини на јазикот, а не само на граматичките форми. На тој начин, се гради нов пристап во постигнувањата на наставните цели.

Според Риксон (Rixon, 1986: 63), фазата пред слушање вклучува „активности што треба да се спроведат пред студентите да го слушнат текстот, за да ја извлечат потребната информација што треба да ја слушнат. Со други зборови, да им се олесни внесувањето на влезните информации што следат.“

Поконкретно, Андервуд (Underwood, 1989), смета дека фазата пред слушање е еден вид „подготвителна фаза“, во која студентите треба да се „вклучат“ или да дадат некои релевантни информации за да знаат што да очекуваат. И Ур (Ur, 1992: 4), го споделува горенаведеното мислење и вели: „идејата да се презентира што ќе се слуша е добра, за да се

информираат студентите за содржината, ситуацијата и говорителите пред да започнат да слушаат.“

Фазата пред слушање им овозможува на студентите да се подготват за обработка на зададената тема, преку изнесување на претходните знаења, како и преку нивно проширување со нови информации (Nunan – Нуан, 1998). На тој начин, студентот станува свесен за нивото на сопствените знаења за одредена тема и увидува некои грешки, недоразбирања и нејаснотии (Underwood – Андервуд, 1989). Оваа фаза има за цел да ги мотивира студентите да ја истражуваат темата и, на тој начин, да се постигне ефикасно усвојување на новите информации.

Бак (Buck, 1995), споменува дека активностите во фазата пред слушање може да обезбедат контекст за интерпретација и може да го активираат претходното знаење. Менделсон (Mendelsohn, 1995: 140), исто така, истакнува дека активностите во фазата пред слушање го „активираат постојното знаење за темата кај студентите, за да можат да го поврзат со она што го разбираат и да го користат како основа за своите хипотези – информации, предвидувања и заклучоци.“

Андервуд (Underwood, 1989), ги наведува следните активности во фазата пред слушање:

1. наставникот ги обезбедува основните информации
2. студентите читаат текст соодветен на темата што ќе ја слушаат
3. студентите гледаат цртежи
4. дискусија за темата што ќе се слуша
5. прашања и одговори за темата
6. активности со пишување за темата
7. следење инструкции за втората фаза – слушање
8. студентите размислуваат за начинот на организација на втората фаза

Активностите во фазата пред слушање треба да им помогнат на студентите самостојно да ги откријат информациите што ги нуди темата, да дискутираат, презентираат и анализираат преку активности, како што се бура на идеи, игри и поставување прашања (Ellis – Елис, 1994). Темите што ќе се обработуваат треба да бидат во согласност со интересите на студентите и да поттикнат љубопитност за надградување на новите содржини на претходно стекнатите знаења (White – Вајт, 1998). На тој начин, се стимулира нивниот истражувачки дух за продлабочување на знаењата во дадената тема. Оваа фаза им овозможува на студентите да ги разберат клучните поими во темата како основа за нејзино продлабочување (Field – Филд, 1998).

Во оваа фаза, треба да се примени правилна техника што ќе им помогне на сите студенти активно да учествуваат, размислуваат и со свои зборови да го искажат или напишат

резултатот од процесот на мислење. Според Частејн (Chastain, 1988), активностите во фазата пред слушање се клучни за успешна реализација на вештината слушање, студентите ќе ги постигнат своите цели доколку наставникот ги ангажира да го искажат своето мислење преку примена на активностите и воедно да станат свесни за нивото на сопственото знаење. Така, се поттикнува интересот за истражување, а тоа претставува и предуслов за ефикасно усвојување на нови информации.

Утврдувањето на клучните идеи од темата што ќе се разработува и слуша, ќе ги поттикне студентите да слушаат со голем интерес, со внимание и концентрација, наместо тоа да биде бесцелно. И Рис (Rees, 2003), ја нагласува важноста на утврдување на клучните идеи од темата бидејќи, како што вели тој, дури и на испитите студентите имаат можност да знаат што да очекуваат за содржината што ќе ја слушаат. Според Андервуд (Underwood, 1989: 44), „фазата пред слушање има за цел 'создавање' на вистинско слушање кое служи не само за да им помогне на студентите да разберат што ќе слушаат, туку и да ги мотивира да сакаат да слушаат.“

Како заклучок, фазата пред слушање има за цел да генерира интерес, да гради доверба и да го олесни разбирањето. Старата изрека: „Успешниот почеток е половина завршена работа“, потврдува дека активностите во оваа фаза се значајни за успешна примена на останатите две фази на слушање.

3.1.2. Слушање

Фазата слушање, како што произлегува и од самото име, содржи активности што ги спроведуваат студентите додека слушаат. Целта на активностите во текот на оваа фаза е да се сфати суштината на она што се учи. Наставниците треба да истакнат дека во оваа фаза студентите не треба да се грижат за толкување на долги и тешки прашања и за давање на сложени одговори, туку да се насочат да ја разберат суштината на содржината и да ја зачуваат заинтересираноста од претходната фаза (Rixon – Риксон, 1986). Една од најважните функции на активностите во фазата слушање е да се претстави звукот на целниот јазик. Ваквиот начин на претставување им овозможува на студентите да развијат вештини за разбирање при слушање. Андервуд (Underwood, 1989: 46), истакнува дека активностите во фазата слушање им помагаат на слушателите да внесат нови информации и да ги поврзат со информациите од фазата пред слушање. При изборот на активностите, наставниците треба да размислуваат за неколку критериуми:

- најпрво, наставниците треба да изберат активности што ќе бидат интересни за да го привлечат вниманието на студентите додека слушаат.

- исто така, треба да се земе предвид и времетраењето на активноста, таа треба да биде доволно кратка и да вклучува различни вежби.
- активностите базирани на веќе постојното знаење треба да не се применуваат, бидејќи може да доведат до повторување на претходното знаење и губење на интерес за работа кај студентите.
- друг значаен момент во оваа фаза е степенот на комплексност. Тоа подразбира дека изборот на активностите треба да биде во согласност со способноста на студентите, бидејќи премногу тешки или премногу лесни текстови за слушање може да бидат демотивирачки и фрустрирачки за нив. Комплексноста на активностите треба да се зголемува со секое наредно слушање. Ова значи дека студентите најпрво започнуваат со слушање за да ја сфатат суштината на текстот, потоа следуваат покомплексни активности, со други зборови, се оди од лесни кон потешки и од поголема кон помала поддршка од страна на наставникот.

При спроведувањето на активностите, важно е да се знае следното:

- да им се даде можност на студентите да го слушаат целиот текст два или три пати.
- да се поттикнат студентите да се фокусираат на суштинското значење и да не се поставуваат детални прашања по првото слушање.
- да се поттикнат студентите да направат своја анализа по првото слушање и добиениот заклучок од анализата да го потврдат по второто слушање.
- прашањата од страна на наставникот да бидат во согласност со вокабуларот и структурата на речениците. Секогаш да се има предвид дека студентите не треба да „разберат“ сè во текстот.

Активностите за слушање може да бидат разновидни. Постојат пет типа слушање: внимателно слушање, целосно слушање, интензивно слушање, селективно слушање и интерактивно слушање.

Внимателно слушање

Вниманието е предуслов за разбирањето и слушателот често губи концентрација додека слуша поради разни причини, како што се губење на интерес, неможност да се биде во тек со

слушањето, губење на поставените цели, помалку увереност и др. Наставникот може да им помогне на студентите да го задржат своето внимание доколку: материјалот го приспособи според нивните потреби, го користи целниот јазик додека разговара со нив и го намалува стресот и ги мотивира преку поставување прашања и давање одговори. Активностите во оваа фаза би биле интересни доколку вклучуваат интеракција лице в лице, користење на визуелни и опипливи теми, јасен опис на процесот на слушање, минимална употреба на пишаниот јазик и непосредни и тековни одговори итн., така што студентите лесно ќе можат да го задржат вниманието додека слушаат и ја спроведуваат активноста.

Во оваа фаза може да се спроведат активности, како што се слушање на кратки записи, музичка слика, лични приказни, разговор од типот предавач, кратки прашања и одговори, интервјуа итн.

Целосно слушање

Овој тип слушање не се насочува кон следење и разбирање на секој збор од страна на студентите, туку го олеснува процесот на слушање и има за задача да овозможи целокупно разбирање на текстот. Студентите треба да го разберат текстот како целина и тоа се нарекува глобално разбирање. Активностите во овој дел треба да бидат селектирани според нивото на владеење на вештината слушање од студентите. Доколку студентите имаат проблем при организација на информациите, може да се применат невербални форми при давање одговори, како што се пополнување на табела, графикон, ставање слики во правилен редослед итн. Во понапредната фаза, се применуваат активности кои вклучуваат конструирање на значењето, донесување заклучоци и разбирање на текстот.

Дополнување на реченици, одговор на прашања со повеќе понудени одговори, изнесување на мислења за делови од текстот се дел од овој тип слушање.

Интензивно слушање

„Јасното слушање“ е, исто така, примарен аспект на слушањето, бидејќи вклучува точна перцепција без која втората фаза на обработка на значењето станува многу тешка. Интензивното слушање е доста важно за да се разбере јазичната форма на текстот, а потоа и лексичките и граматичките единици кои водат кон формирање на значењето. Значи, интензивното слушање бара внимание на одредени елементи од јазикот, звукот или детали, како што се зборови, фрази, граматички единици, прагматични единици, звучни промени,

акцент, интонација, паузи итн. Повратната информација за точност и повторување обезбедува успех.

Парафразирање, запомнување на специфични зборови и секвенци, пополнување на празни места со зборови, утврдување на одредени факти, замена на зборови, акцентирање на зборови се дел од интензивното слушање.

Селективно слушање

Селективното слушање подразбира слушање на делови од текстот, предвидување на информации и нивно разјаснување. На тој начин, слушателите ја развиваат вештината слушање преку слушање на автентичен јазик. Тука, фокусот е на главните делови на дискурсот и, со забележувањето на овие делови, слушателот го конструира нивното разбирање за значењето на целиот текст преку донесување заклучоци. Во текот на активностите, студентите имаат право на второ слушање за веднаш да добијат повратни информации и да проверат колку ја разбрале содржината.

Слушање на звучни секвенци, документарни филмови, приказни, нецелосни монолози, дискусии за разговор и слушање на одредени теми се примери за селективно слушање.

Интерактивно слушање

Интерактивното слушање претставува напредна фаза во процесот на слушањето, бидејќи тоа подразбира социјална интеракција во мали групи, што е „вистински тест“ за слушање. При интерактивно слушање, студентите, во парови или во групи, добиваат нови информации, ги обработуваат и формулираат одговори. Оваа фаза вклучува разбирање и продукција на јазикот, а тоа значи дека има големо влијание врз зборувањето како продуктивна вештина. Наставниците имаат централна улога во оваа фаза бидејќи имаат за цел да постават конкретни цели за да можат студентите да ги оценуваат сопствените знаења, да го набљудуваат нивниот јазик со цел да обезбедат брзи повратни информации во текот на нивната интеракција.

Групно истражување, кратки презентации, разговор, размена на ставови, се дел од интерактивното слушање.

Од погоре изнесеното, може да се заклучи дека активностите од втората фаза им помагаат на студентите да го поврзуваат новостекнатото знаење со она што веќе го знаат и да го проверуваат сопственото разбирање на новите информации. Втората фаза, од страна на наставникот, претставува контрола на вештината слушање.

3.1.3. По слушање

Во третата фаза, по слушање, студентите го користат знаењето стекнато за време на претходната фаза, слушање (Brown – Браун, 2006). Активностите што се применуваат во оваа фаза им помагаат на студентите да го утврдат новостекнатото знаење. Исто така, се утврдуваат и пропустите или нејаснотиите кај одредени студенти и поради тоа, потребно е да се разговара за нив. За време на фазата по слушање, треба да им се овозможи на студентите да ја опишат содржината со сопствени зборови бидејќи, како што велат Пирсон и Филдинг (Pearson and Filding, 1991), најдобро се помни она што е лоцирано во сопствената контекстуална рамка. Понатаму, треба да им се овозможи на студентите да разменуваат идеи помеѓу себе, на тој начин ќе го прошират својот вокабулар и ќе ги слушнат размислувањата и на другите студенти (Underwood – Андервуд, 1989).

По слушањето на текстот, наставниците можат: (Pierce – Пирс, 1989: 43):

- да дискутираат со студентите за изборот на содржината.
- да поставуваат провокативни прашања кои ќе поттикнуваат дискусија помеѓу студентите.
- да ги насочуваат студентите индивидуално да работат или да ги групираат во парови или групи, во зависност од целта што треба да се постигне.
- да спроведат активности за читање и пишување врз основа на она што студентите го слушнале.

Во оваа фаза може да се применат и активности, како (Underwood – Андервуд, 1989):

- решавање проблеми и задачи за донесување одлуки – студентите се обидуваат да најдат решение за поставениот проблем.
- играње на улоги – студентите имаат можност да ги покажат сопствените способности и вештини.
- пишување на резиме – студентите пишуваат краток опис за содржината што ја слушнале.

Според горенаведениот автор, при изборот на активностите, наставниците треба да го имаат предвид следното:

- времетраењето за примена на наставни техники
- користењето на јазикот
- изборот на јазичните вештини

Третата фаза им овозможува на студентите да го формулираат здобиеното знаење во сопствен контекст и да го споделуваат со своите колеги. Слушањето е составен дел од учењето, а тоа подразбира дека колку студентот е подобар слушател толку ќе биде и подобар во разменувањето на идеи со своите колеги, преку користење на целниот јазик.

3.2. Когнитивните процеси при слушањето и извори на знаења

Студентите, за да ги препознаат звуците што ги слушаат и да го конструираат значењето од говорниот текст, треба да применуваат три вида знаења: знаење за јазикот (фонологија, синтакса и вокабулар), знаење за употреба на јазикот (дискурс и прагматично знаење) и знаење за контекстот, фактите и искуствата (претходно знаење или „шема“). Успешното слушање со разбирање е резултат на интеракција на два вида процеси, нагорен (користење на сопственото знаење за разни граматички структури за разбирање на целокупното значење на текстот што се слуша) и надолен процес (користење на претходното знаење во стекнување нови информации), во корелација со претходно споменатите знаења (Brown – Браун, 1990; Field – Филд, 2008а; Vandergrift – Вандергрифт и Goh – Гох, 2012). Овие когнитивни процеси опишуваат што слушаат слушателите за време на слушањето, како го прават тоа успешно и како можат да управуваат со процесите (Vandergrift – Вандергрифт and Goh – Гох, 2012).

3.2.1. Нагорен и надолен процес на слушање

Флауердју и Милер, Вандегрифт и Вандегрифт и Гох (Flowerdew and Miller, 2005; Vandergrift, 2004; Vandergrift and Goh, 2012), го развиле таканаречениот нагорен модел за слушање во 40-тите и 50-тите години на 20 век. Со помош на овој модел, слушателите го градат своето разбирање на најмалите единици (т.е. индивидуални звуци или морфеми), кои потоа ги комбинираат во зборови, кои, пак, сочинуваат фрази и реченици.

Индивидуалните реченици се комбинираат за создавање на идеи или концепти, како и на односи меѓу нив. Во овој модел, видовите знаења потребни во процесот на слушање се применуваат по хиерархиски начин. Врз основа на комуникациските ситуации, слушателот го интерпретира буквалното значење за да разбере каква порака носи говорникот (Anderson – Андерсон and Lynch – Линч, 1988; Brown – Браун, 1990; Buck – Бак, 2001; Chaudron and Richards – Чодрон и Ричардс, 1986; Field – Филд, 2008; Flowerdew – Флауердју, 1994; Flowerdew and Miller – Флауердју и Милер, 2005; Johnson – Џонсон, 2008; Rost – Рост, 2011; Rost and Wilson – Рост и Вилсон, 2013; Vandergrift – Вандергрифт, 2004; Vandergrift and Goh – Вандергрифт и Гох, 2009, 2012). Според Морли (Morley, 2001: 74), со помош на нагорниот процес, студентот го запознава значењето на говорниот текст преку обработка на „познати звуци со зборови до граматички врски и лексички значења.“ Таа, понатаму, тврди дека нагорниот процес овозможува внимателно слушање на говорнионите влезни податоци. И Браун (Brown, 2007), се согласува дека нагорниот процес овозможува усвојување на јазични содржини, односно разбирање на текст, звуци, зборови и др. Со нагорниот процес, не секогаш студентите се справуваат со новите дојдовни информации (Buck – Бак, 2001; Rixon – Риксон, 1986). Кај изучувачите на странски јазик кои имаат недоволно лингвистичко познавање за вештината слушање, се јавува потреба од усвојување на основни вештини за препознавање (на пример, вештини за препознавање на зборови, вештини за синтаксичка анализа или расчленување на реченици итн.) (Buck – Бак, 2001). Нагорниот процес може да биде корисен и за изучувачите на странски јазик со почетно ниво кои можат да ги препознаат зборовите при бавен говор (Renandya – Ренандја, 2012).

За разлика од нагорниот процес, надолниот процес ни овозможува да ги разбереме зборовите пред да ги определиме звуците, врз основа на знаењето кое веќе го имаме. Според Нунан (Nunan, 2001: 201), слушањето како надолен процес им помага на студентите да го реконструираат „оригиналното значење на кажаното од говорителот, врз основа на дојдовните звуци како показатели.“ Во овој процес, слушателите го користат претходното знаење при обработка на текстот. Слушателите очекуваат што ќе слушнат, а тоа влијае на пристапувањето кон пораката. Користејќи ги новите звуци како индикации, слушателот активно го гради или реконструира првобитното значење на говорникот.

При примената на контекстуално знаење, слушателот користи претходно воспоставени модели на знаење и дискурсни структури зачувани во неговото сеќавање (Anderson and Lynch – Андерсон и Линч, 1988; Buck – Бак, 2001; Flowerdew and Miller – Флауердју и Милер, 2005; Goh – Гох, 2008; Rost – Рост, 2011; Rost and Wilson – Рост и Вилсон, 2013; Vandergrift – Вандергрифт, 2004; Vandergrift and Goh – Вандергрифт и Гох, 2009, 2012). Во рамките на надолниот процес, постојат два вида знаење, и тоа: систематско или јазично знаење и нелингвистичко или шематско знаење. Првиот вид опфаќа фонологија, лексика, синтакса, семантика и структура на дискурси; вториот вклучува теми, контексти и општо

познавање на светот (Buck – Бак, 2001). Вториот вид (шематско знаење) има централна улога за ефикасно разбирање на слушањето (Anderson and Lynch – Андерсон и Линч, 1988; Johnson – Џонсон, 2008; Long – Лонг, 1989; Rubin – Рубин, 1994). Шема е „ментална структура која се состои од релевантни индивидуални знаења, меморија и искуство и ни овозможува да се вклучиме во она што го учиме со она што го знаеме“ (Anderson and Lynch – Андерсон и Линч, 1988: 14). Шемата се заснова врз нашето општо знаење и искуството. Таа е генерализирано знаење за ситуации, настани, предмети, чувства и дејства, нецелосна е и постојано се развива. Шемата нè води до нови информации преку објаснување за тоа што се случува, што значи и каков ќе биде резултатот (Pritchard – Причард, 2005). Употребата на шемата е важна за процесот слушање со разбирање, бидејќи ни овозможува да ги осознаеме деталите што недостасуваат од наративните или социјалните разговори (Rost – Рост, 1994). Доколку луѓето се запознати со предметот или видовите текстови, поголема е веројатноста тие да постигнат повисоко ниво на разбирање. Ваквото макрониво на разбирање може да ги компензира факторите на микронивото, како што се звук, синтакса или семантика на зборовите (Flowerdew and Miller – Флауердју и Милер, 2005).

Според Вандегрифт и Гох, (Vandergrift and Goh, 2012), изучувачите на странски јазик кои ги применуваат и двата процеса ефикасно, ја постигнуваат посакуваната цел. Знаењето за јазикот и употребата на јазикот имаат значајно влијание врз слушањето со разбирање. Кога изучувачите на странски јазик го применуваат брзо или автоматски ваквото знаење додека слушаат, тоа значи дека тие имаат повеќе когнитивни способности за да ја разберат содржината (Anderson – Андерсон 1995; Field – Филд, 2008; Rost – Рост, 2002; Vandergrift and Goh – Вандегрифт и Гох, 2012). За изучувачите на странски јазик, кои не можат да ги обработат влезните информации автоматски, потребна е контролна обработка или контролно процесирање. При контролното процесирање, свесно се пристапува кон слушањето. Слушањето како когнитивна вештина, бара вежбање за да се случи автоматско процесирање (Johnson – Џонсон, 1996). Како резултат на ограничување на краткотрајната меморија и на брзината на внес на влезните информации при слушањето, може да настанат проблеми при сфаќање на разбирањето. Во тој случај, слушателите на странски јазик треба да користат стратегии, за да можат да осознаат што точно не разбираат.

Меморијата на изучувачите на странски јазик може да биде долготрајна и краткотрајна. Долготрајната меморија ги содржи претходното знаење на слушателот и неговите животни искуства, кои му помагаат да ги разбере дојдовните информации. За да се задржат информациите долго време во долготрајната меморија, потребен е голем напор и често повторување. Колку подобро се совладуваат дојдовните податоци толку побрзо долготрајната меморија може да обезбеди јазично и претходно знаење за слушателите. Краткотрајната меморија е ограничена во капацитет и им овозможува на слушателите да примаат одредени информации кои, потоа, исчезнуваат при обработка на нови информации

(Call – Кал, 1985). Информацијата се задржува за неколку секунди сè додека звуците не се сегментираат во зборови и не се поврзат со долготрајната меморија. Степенот на владеење на јазикот кај слушателите има главна улога за бројноста на информации кои се наоѓаат во краткотрајната меморија. Врските помеѓу краткотрајната и долготрајната меморија имаат суштинско значење за успешно совладување на вештината слушање со разбирање при изучувањето на странски јазик. Колку повеќе слушателите можат автоматски да ги процесираат дојдовните податоци толку нивната краткотрајна меморија ќе обработува нови информации. Подобрувањето на краткотрајната меморија им помага на слушателите да ја разберат содржината што ја слушаат, што е од суштинско значење за критичкото слушање. Слушањето со разбирање е резултат на ефективното спознавање на звукот (Wolvin and Coakley – Волвин и Коукли, 2000) и зависи од знаењето на слушателите за звучниот систем на англискиот јазик и од способноста да ги претвораат звуците во препознатливи зборови во процесот наречен перцепција или перцептуална обработка (Anderson – Андерсон, 1990). При овој процес, слушателите треба да поседуваат вештини за препознавање и определување на зборовите и за складирање во својата меморија (Brown – Браун, 1990; Field – Филд, 2008a). Најчесто, послабите слушатели се бавни при тој процес и нивната сензорна информација, која влегува во процесот на краткотрајната меморија, ги задржува доволно долго звучните дојдовни податоци за обработка и со повторување може да премине во долготрајната меморија (Greenberg and Roscoe – Гринберг и Роско, 1988). Разбирањето на дискурсот е поврзано со способноста на студентот да ги препознае дискурските маркери кои имаат значајна улога во комуникацијата, градењето на рамката на исказот и пренесувањето на пораката на говорителот (Rickards et al. – Рикардс и сор., 1997). Дискурските маркери се зборови и фрази кои заедно ги поврзуваат идеите, покажуваат став и организираат проширен дел од говорниот текст. Макромаркерите (на пример, „Движи се сега кон“, „Важно е да се забележи дека“), сигнализираат промена во содржината или давање важност на одреден дел, додека микромаркерите (на пр., „Па“, „Значи“), сигнализираат намера и логички врски на ниво на реченицата. При перцептуалната обработка, дискурските маркери им помагаат на студентите полесно да го разберат исказот, со други зборови, од нив зависи како студентите ќе го определат значењето на исказот што го слушнале (Chaudron and Richards – Чодрон и Ричардс, 1986 and Flowerdew and Tauroza – Флауердју и Тауроза, 1995).

При оваа обработка, студентите користат нагорен процес за препознавање на фонемите и паузи и за складирање во својата меморија (Vandergrift and Goh – Вандергрифт и Гох, 2012).

Синтаксичкото знаење или знаење за тоа како информациите се граматички структурирани во изговорот, е карактеристично за процесот синтаксичка анализа или расчленување. Со овој процес, исказот се изговара според значењата на деловите, врз основа на граматиката на јазикот, со цел слушателот да создаде ментално претставување на комбинираното значење на зборовите (Anderson – Андерсон, 1995). Истражувањата покажуваат дека некои слушатели на

втор јазик се потпираат на синтаксички индиции за да го проценат она што го слушаат (Conrad – Конрад, 1985, Wolff – Волф, 1987) и постојат индикации за прилично силна корелација помеѓу граматичкото знаење и разбирањето на слушањето (McCarty – Мекарти, 2000). Друг извор на знаење со разбирање е вокабуларот или лексичкото знаење кое вклучува не само познавање на буквалното значење на зборовите, туку и на други семантички карактеристики на истите зборови кога се користат тие во различен контекст. Вокабуларот е клучен фактор што влијае на исходот од разбирањето на странскиот јазик дури и кај напредните изучувачи (Bonk – Бонк, 2000; Kelly – Кели, 1991).

Во текот на фазата користење, слушателите со помош на надолниот процес ги складираат информациите во својата долготрајна меморија. Тие користат прагматично, претходно знаење, шема складирана во долготрајна меморија и други релевантни информации. Поседувањето на прагматично знаење подразбира дека студентите при слушањето се во можност да го проучат преносот на значењето не само од јазичното знаење на говорникот, туку и од контекстот на говор, намерата на говор, претходното знаење и др. (Rost – Рост, 2002). Во оваа фаза, слушателите формираат концептуална рамка за разбирање на новата интерпретација на текстот и за надминување на буквалното значење на внесените влезни информации. Добрите слушатели можат автоматски да одговарат на информациите со претходното знаење за да дојдат до значењето. Доколку автоматското процесирање не функционира, тогаш слушателите ќе треба повторно да направат преглед на заклучоците (Vandergrift – Вандегрифт and Goh – Гох, 2012).

Од ова произлегува дека во наставата по Англиски јазик како странски јазик и двата процеса, нагорен и надолен процес, се неопходни и поврзани меѓусебно за совладување на вештината слушање, бидејќи самиот процес слушање резултира од интеракциите помеѓу изворите на информации, вклучувајќи ги звучните дојдовни информации, јазичните знаења и контекстите. Надолниот процес им помага на слушателите да ги развијат вештините за слушање, додека, пак, нагорниот процес, вештините за препознавање на зборовите. Затоа, слушањето треба да претставува интерактивен модел помеѓу двата процеса.

3.3. Стратегии за слушање

За да ги разберат информациите од текстовите што ги слушаат, слушателите минуваат низ различни ментални процеси. При слушањето, многу ретко постои целосно совпаѓање помеѓу дојдовните податоци и знаењето; често пати се јавуваат нејаснотии во однос на разбирањето, а тоа подразбира потреба од објаснување за значењето и олеснување на учењето, особено со студентите кои изучуваат странски јазик (Fasrch and Kasper – Фасрч и Каспер, 1986).

Менталните процеси кои се активираат со цел да се разберат или да се научат новите информации се нарекуваат стратегии за учење (Oxford – Оксфорд, 1990). „Стратегиите за учење се техники, пристапи или активности што студентите ги применуваат за да го олеснат учењето“ (Chamot – Шамот, 1987: 71). Стратегиите за учење имаат за цел да го подобрат разбирањето, учењето или зачувувањето на дојдовните податоци во меморијата (O’Malley & Chamot – О’Мали и Шамот, 1990).

Оксфорд (Oxford, 1990 :10) додава: „стратегиите се особено важни за изучувањето на јазикот, бидејќи тие се алатки за активно, самонасочено вклучување, што е од суштинско значење за развивање комуникативни компетенции.“ Постојат три типа стратегии за учење:

1) когнитивни стратегии

2) метакогнитивни стратегии

3) социоафективни стратегии (Chamot – Шамот, 1993; Oxford et al. – Оксфорд и сор., 1989; Vandergrift – Вандергрифт, 1997).

Овие стратегии може да се применат и за подобрување на вештината слушање во наставата по Странски јазик и се нарекуваат стратегии за слушање. Според (Vandergrift – Вандергрифт, 2004), стратегиите за слушање им помагаат на студентите „да научат да слушаат“ за да можат подобро „да слушаат за да научат.“ Ова подразбира дека вештината слушање не треба да се смета за рецептивна вештина (Johnson – Џонсон, 2008: 299) при што „студентите слушаат за да повторуваат и да го подобруваат изговорот“ (Vandergrift – Вандергрифт, 2011). Успешниот слушател може да се фокусира на темата што ја слуша и да ги користи двата процеса: нагорен и надолен процес. Послабите слушатели, пак, најпрво користат нагорен процес, слушаат збор по збор (Vandergrift – Вандергрифт, 1997; 2003). Вандергрифт тврди дека „развојот на стратегијата е од голема важност за подобрување на слушањето, бидејќи изучувачот на странски јазик свесно ја користи стратегијата и, на тој начин, ги оценува сопствените одговори и знаења.“ Стратегијата може да се промени според нивото на знаење на студентот. Изборот на стратегијата зависи од јазичното ниво на студентите. „Ако очекуваме студентите да бидат добри слушатели, тогаш ќе треба да се погрижиме да ги научиме да станат активни слушатели“ (Vandergrift – Вандергрифт 2003: 176).

Според Гох (Goh, 2002), добрите слушатели ги применуваат когнитивните и метакогнитивните стратегии, со цел да го разберат поголемиот дел од текстот што го слушаат. Послабите слушатели, честопати се збунети, имаат доста непознати зборови и фрази од текстот што го слушаат и не можат истовремено да употребуваат повеќе стратегии (Liu – Лиу, 2008: 87). Стратегијата за слушање може да биде корисна доколку ги исполнува следниве критериуми:

а) да постои соодветна корелација помеѓу стратегијата и активноста при изучувањето на странски јазик;

(б) стратегијата да одговара на стиловите на учење на студентите; и

(в) студентот ефикасно да ја користи стратегијата и да ја поврзува со други соодветни стратегии (Oxford – Оксфорд, 2001: 150).

За да се применат стратегиите за слушање, најпрво треба да се користи надолен процес за да се подобри разбирањето кај слушателите кои имаат проблеми со разбирање на одредени текстови; а потоа, нагорен процес за подетално разбирање на содржината (Cross – Крос, 2009). Во продолжение следуваат трите вида стратегии за слушање.

3.3.1. Когнитивни стратегии

Примената на когнитивни стратегии од страна на студентите, кои изучуваат странски јазик, подразбира помагање на студентите да се вклучат во процесот на слушање, со цел да разберат специфичен текст за слушање на друг јазик. Вандергрифт ги дефинира когнитивните стратегии како „вистински ментални чекори што слушателите ги применуваат/користат за да разберат што слушаат“ (Vandergrift – Вандергрифт, 2003: 427). Когнитивните стратегии вклучуваат организација или групирање на информации кои треба да се задржат на начини што ќе ги подобрат разбирањето, поврзувањето на нови информации со информации што претходно се складираани во меморијата и активностите, како што се организирање, сумирање и елаборација на информации, кои студентите ги користат за да управуваат со внесените влезни информации (Peterson – Петерсон, 2001). Елаборацијата е особено значајна стратегија како за разбирање и паметење/помнење, (Reder – Редер 1980; Weinstein – Вајнстајн and Mayer – Мејер, 1986) така и за донесување заклучоци, пренос на информации и сумирање (O’Malley, Chamot and Walker – О’Мали, Шамот и Волкер, 1987). Когнитивните стратегии вклучуваат активности за учење кои ги користат студентите со цел да се разберат јазичните влезни информации и да се добие знаење. На пример, кога студентот го определува значењето на непознат збор од контекст, всушност, користи когнитивна стратегија.

Покрај тоа, когнитивните стратегии се оние кои ги контролираат влезните информации или користат одредена вештина за да ја завршат поставената задача (Holden – Холден, 2004; Meang – Минг, 2006; Griffiths – Грифит, 2004; Azumi – Азуми, 2008; Martinez – Матинез, 1996). Според О’Мали и Шамот (O’Malley and Chamot, 1990), когнитивните стратегии се стратегии кои „одразуваат ментална манипулација на задачите“, како што се практикување и анализирање и им овозможуваат на студентите да разберат и да произведат нов јазик на различни начини.

Когнитивните стратегии помагаат за разбирање и асимилирање на јазичните пораки во краткотрајната или долготрајната меморија. Разбирањето започнува со добивањето на податоци кои се анализираат како последователни нивоа на организација – звуци, зборови, како процес на декодирање. Когнитивната стратегија е техника за решавање на проблеми која им помага на учениците да се справат со поставената задачата за учење и да го олеснат процесот на стекнување на знаења. Такви се мемориските стратегии и сумирањето на детали (Graham and Santos – Грахам и Сантос, 2015).

3.3.2. Метакогнитивни стратегии

Метакогницијата игра важна улога за подобрување на учењето кај студентите. Метакогницијата значи „познавање на когнитивните феномени“ или едноставно „размислување за размислувањето“ (Flavell – Флавел, 1979: 906). Метакогницијата се состои од две компоненти: знаење и регулирање (Cross & Paris – Крос и Париз, 1988; Flavell – Флавел, 1979). Метакогнитивното знаење вклучува знаење за себеси како изучувач и за факторите кои може да влијаат на начинот на учење (декларативно), знаење за стратегиите (процедурално) и знаење за тоа кога и зошто да се користат стратегиите (условно) (Cross and Paris – Крос и Париз, 1988; Kuhn and Dean – Кун и Дин, 2004). Втората компонента на метакогницијата значи регулирање на нечие сознание, за која многу истражувачи (Cross and Paris – Крос и Париз, 1988; Schraw et al. – Шро и сор., 2006; Whitebread et al. – Вајтбред и сор., 2009) тврдат дека вклучува активности за планирање, следење и оценување.

Метакогнитивните стратегии може да го регулираат учењето јазик преку употреба на знаењето за когнитивните процеси. О’Мали и Шамот (O’Malley and Chamot, 1990: 137), сметаат дека „Метакогнитивните стратегии вклучуваат размислување за процесот на учење, план за учење, следење на активностите за учење и оценување за тоа колку добро студентот научил.“ Поради ова, стратегиите имаат извршна функција.

Без примена на метакогнитивни стратегии, учењето би било нецелосно. Ридли и сор. (Ridley et al., 1992), ги наведуваат следните придобивки од примената на метакогнитивните стратегии:

- 1) регулирање и предвидување на активности за учење, како свесна контрола врз учењето, планирање и избор на стратегии
- 2) следење на процесот на учење, коригирање на грешки, анализа на ефективноста на стратегии за учење
- 3) промена во однесувањето при учење

Метакогнитивните стратегии се користат за „надгледување, регулирање или насочување на процесот на слушање“ (Vandergrift – Вандергрифт, 2003: 427). Примената на ваквите стратегии е успешна кога ја користат слушатели кои напредуваат во своите вештини за слушање (Vandergrift and Tafaghodtari – Вандергрифт и Тафагхотари, 2010). Метакогнитивните стратегии вклучуваат активности, како што се планирање, следење и евалуација (Peterson – Петерсон, 2001). Овие стратегии се значајни „за развој на саморегулирано слушање“ (Vandergrift and Tafaghodtari – Вандергрифт и Тафагхотари, 2010: 473), особено кај понапредните слушатели кои имаат тенденција да користат различни стратегии во споредба со послабите слушатели (Vandergrift – Вандергрифт, 2003; Vandergrift and Tafaghodtari – Вандергрифт и Тафагхотари, 2010). Метакогнитивната стратегија ја применуваат како студентите кои поседуваат повисоко ниво на слушање со разбирање така и студентите од пониско ниво. Таа им помага во зголемување на нивната самодоверба, на разбирањето на слушањето како процес и на формирањето врски помеѓу метакогнитивните и когнитивните стратегии (Vandergrift – Вандергрифт, 2004). За да се олесни примената на стратегиите за слушање, „на студентите им е потребна повторна и систематска изложеност на истата низа на метакогнитивни стратегии што ја користат искусните слушатели“ (Vandergrift – Вандергрифт, 2004: 12). Значи, метакогнитивните стратегии може да ги применуваат сите студенти што слушаат втор јазик, без оглед на нивото на владеење на вештината слушање.

Во продолжение, Табела 1 дава опис на примена на стратегии за предвидување, следење, и решавање на проблеми, кои помагаат во подобрување на процесот на учење и во примена на метакогнитивни вештини значајни за совладување на вештината слушање (Vandergrift and Tafaghodtari – Вандергрифт и Тафагхотари, 2010).

Фази на слушањето и метакогнитивни стратегии (Vandergrift – Вандергрифт, 2004: 11).

Фази	Метакогнитивни стратегии
<p><i>Пред слушање: Фаза на планирање/предвидување</i></p> <p>1. Откако студентите ќе бидат информирани за темата и видот на текстот, тие</p>	<p>1. Планирање и насочување на внимание</p>

предвидуваат што ќе слушнат и кои зборови ќе ги слушнат.	
<i>Прво слушање: Прва фаза на потврдување</i> 2. Студентите ја потврдуваат својата првична хипотеза, утврдуваат што уште треба да се дообјасни и дискутираат за важните информации кои дополнително треба да се разгледаат.	2. Селективно внимание, следење и евалуација
3. Студентите го споредуваат она што го имаат разбрано/напишано со колегите, доколку има потреба, прават измени, утврдуваат што уште треба да се дообјасни и дискутираат за важните информации кои треба дополнително да се разгледаат.	3. Следење, евалуација, планирање и селективно внимание
<i>Второ слушање: Втора фаза на потврдување</i> 4. Студентите ги предвидуваат претходните ставови, коригираат, и дополнително пишуваат што разбрале.	4. Селективно внимание, следење, евалуација и решавање проблеми
5. Развивање на дискусија, во која сите студенти придонесуваат во издвојувањето на важни информации од содржината, а сето тоа е проследено со дообјаснување за начините на кои се дошло до значењето на одредени зборови и делови од текстот.	5. Следење, евалуација и решавање проблеми

<i>Трето слушање: Фаза на завршно потврдување</i> 6. Студентите слушаат внимателно за информацијата која се дискутира и која не беа во можност претходно да ја откријат.	6. Селективно внимание, следење и решавање проблеми
---	---

<i>Фаза на размислување</i>	
7. Врз основа на претходната дискусија за стратегиите кои се користат за да се усвои она што не беше разбрано, студентите ги пишуваат целите од активностите за следното слушање.	7. Евалуација, планирање

Според Табела 1, првичната употреба на метакогнитивните стратегии вклучува примена на различните фази во текот на слушањето за да се постигне разбирање на содржината, преку користење на вештините за следење и евалуација. Фазата за размислување е значајна, затоа што студентите имаат можност да сублимираат што разбрале и каде треба да се подобрат.

Според Вандергрифт (Vandergrift, 2003: 428), студентите можат успешно да слушаат и надвор од наставата, доколку: „(а) ги анализираат целите на активностите за слушање, (б) ги применуваат соодветните процеси за слушање, (в) соодветно предвидуваат, (г) следат... разбираат, (д) решаваат проблеми за да го разберат значењето и (ѓ) го оценат/оценуваат своето постигнување. Примената на овие чекори и на предлозите од Табела 1 (стр. 26–27), ќе резултира со успешно совладување на вештината слушање. Следењето е клучен процес кој помага да се разликуваат добрите од послабите изучувачи на јазик (Nisbet and Shucksmith – Нисбет и Шуксмит, 1986). При слушање со разбирање, следењето се состои од одржување на свеста за барањата на активноста што треба да се изврши, како и за содржината на информациите. Двете метакогнитивни стратегии што го поддржуваат следењето се селективно внимание или фокусирање на специфични информации предвидени во пораката и директно внимание или фокусирање директно на зацртаните барања и на содржината на задачата.

Примената на метакогнитивни стратегии може значително да го олесни и забрза процесот на слушање и да развие саморегулирано учење бидејќи обезбедува контекст за интерпретација и, исто така, може да им помогне на слушателите да направат избор за своите цели, да го следат своето напредување и да ги оценат резултатите од учењето. Фишер, Хафнер и Јанг (Fisher, Hafner and Yang, 2007), сметаат дека саморегулираното учење бара експлицитна примена на метакогнитивни стратегии од страна на студентите во текот на наставата.

3.3.3. Социоафективни стратегии

Со помош на социоафективните стратегии, студентите при изучувањето на странски јазик учествуваат во вистински разговор, барајќи одговор од секој учесник во даден разговор (Brown – Браун, 2007). Иако овие стратегии ретко се применуваат кај студентите кои изучуваат странски јазик, тие имаат важна улога во процесот на усвојување на јазикот (Chamot and O’Malley – Шамот и О’Мали, 1987). О’Мали и Шамот (O’Malley and Chamot, 1990: 232), истакнуваат дека социоафективните стратегии „создаваат социјална интеракција за да помогнат во разбирањето, учењето или задржувањето на информациите.“

Кооперативното учење и барањето појаснување за даден вид инструкции, се дел од социоафективните стратегии (Peterson – Петерсон, 2001). Социоафективните стратегии го олеснуваат учењето и го намалуваат стресот, преку поставување на прашања и соработка со колегите (O’Malley et al. – О’Мали и сор., 1989; Oxford et al. – Оксфорд и сор., 1989; Vandergrift – Вандергрифт, 1997).

Како заклучок, сите три вида стратегии, (когнитивни, метакогнитивни и социоафективни) мора да се користат на кохезивен начин за да им помогнат на студентите да станат посвесни при користењето на различни техники кои може да им помогнат подобро да разберат за тоа што се зборува во и надвор од наставата.

4. УЧЕЊЕ ЈАЗИК СО ПОМОШ НА КОМПЈУТЕРИ (CALL)

Во ова поглавје ќе го воведеме терминот CALL кој се користи за дефинирање на примената на компјутерски апликации во процесот на учење јазик. За подобро да се разбере терминот CALL, даден е преглед и на други термини за улогата на компјутерот во учењето јазик и за начините на кои тие се користат во наставата по јазик. Понатаму, опишан е и технолошкиот развој на CALL, како и одредени фактори кои влијаат врз учењето јазик со помош на компјутери.

4.1. Дефинирање на учењето јазик со помош на компјутери (CALL)

Учење јазик со помош на компјутери (Computer-Assisted Language Learning – CALL), доживеа континуирана прогресија во текот на минатите три децении. Во литературата, постојат докази дека позитивните ставови на поединецот кон компјутерски базираната настава влијаат врз нивната подготвеност да продолжат да користат компјутери за учење (Liaw – Лиу, Huang – Хуанг, and Chen – Чен, 2007). Компјутерите се од голема корист за

образованието бидејќи тие може да претстават мултимедиумски информации за учење кои, според претходно направени студии, (Mayer and Gallini – Мејер и Галини, 1990; Mayer and Anderson – Мејер и Андерсон, 1992) го прават учењето поефикасно. Компјутерската технологија е вообичаена во образовниот контекст во последниве години (Rilling – Рилинг, 2000). Употребата на компјутерска технологија во контекст на наставата по Англиски јазик, исто така, е честа појава од 60-тите години од 20 век (Lee – Ли, 2001). За да се опише CALL, некои истражувачи ги поделија процесите и софтверските пакети за CALL во категории (Egbert – Егберт, 2005). На пример, некои истражувачи го опишале CALL според она што студентите го прават (односно пополнување на празни места, манипулирање со текст, обработка на текст, упатства); некои други од страна на вештините наведени во CALL (на пример, софтвер за слушање или читање); некои според тоа каде се користи тоа (на пример, дома, в канцеларија, во лабораторија, во наставата), а други според филозофијата на која се заснова CALL (на пр., врз бихевиористички, комуникативни, или интегративни основи, според Варшауер, 1996b). Од категориите предложени од Егберт (Egbert, 2005), произлегува дека CALL се фокусира и на технологија и на учење на јазикот.

Бидејќи зборот „потпомогнато“ значи дека технологијата само го олеснува учењето на јазик, едукаторите не треба да ја ставаат „технологијата“ пред учењето на јазикот (т.е. не треба да бидат техноцентрични во размислувањето). Терминот *учење на јазик преку технологија* може да биде попрецизен бидејќи ја одразува важната позиција на јазикот во активностите на CALL. Потоа, „педагогијата на CALL треба да се заснова на теоријата и практиката на различни полиња, особено на применета лингвистика, психологија, усвојување на втор јазик и компјутерски науки“ (Egbert – Егберт 2005: 4).

CALL значи „презентирање, зајакнување и тестирање“ на одредени јазични елементи (Gunduz – Гундуз, 2005: 197). Џонс и Фортескју (Jones and Fortescue, 1987), укажуваат на тоа дека традиционалниот опис на CALL е незадоволителен и претставува компјутерски флексибилно помагало во наставата, кое може да го користат наставниците и студентите, во и надвор од наставниот процес, на различни начини и за различни цели. Постојат различни термини за да се дефинира интеграцијата на компјутерите во контекст на наставата по Англиски јазик, најчестото се употребува учење јазик со помош на компјутери. Леви (Levy, 1997: 1), го дефинира CALL како „пребарување и изучување на апликации на компјутерот во наставата по јазик и учењето на јазик“ и наведува дека „се користи како општ термин за да се покријат сите улоги на компјутерот во учењето на јазик“ (Lee – Ли, 2001). Според Леви (Levy, 1997), постојат и други термини кои се користат за дефинирање на интегрирањето на компјутерите во наставата по јазик. Овие термини се:

CAI (компјутерски потпомогната настава),

ICALL (интелигентно компјутерски потпомогнато учење на јазик),

CELL (компјутерски потпомогнато учење на јазик) и

TELL (технолошки потпомогнато учење на јазик).

Сепак, сите акроними на CALL се однесуваат широко на употребата на компјутер за учење на јазик. Тие даваат широки насоки, но, исто така, укажуваат и на поделбата помеѓу сеопфатната улога и помошната улога на компјутерот во учењето на јазик. Тие прават разлики помеѓу подирективната контролна улога и понеутралната улога на компјутерот. Улогата на компјутерот означена со овие акроними укажува, исто така, и на улогата на наставникот во наставата. Компјутерите ги водат студентите во различни делови на програмите или пакетите на CALL. Меѓутоа, во повеќето случаи, наставникот донесува важни одлуки во одредувањето на степенот на компјутерска контрола во процесот на учење (Levy – Леви, 1997). CALL е општ термин кој ги вклучува сите горенаведени термини.

Не е сосема јасно кога за прв пат се појави терминот CALL. Најрано документираната употреба на терминот беше во еден труд на Дејвис и сор., во 1981 г. (Davies et al., 2013). CAI и CAL му претходат на CALL како генерички термини, а компјутерски потпомогнатата настава по јазик (CALI) беше инкорпорирана во организацијата CALICO (Конзорциум за компјутерски потпомогнатата настава по јазик), основана во САД во 1982 г. Терминот CALI (компјутерски потпомогнатата настава по јазик) беше во употреба пред CALL, одразувајќи го своето потекло како подгрупа на општиот термин CAI (компјутерски потпомогнатата настава). Меѓутоа, CALI престана да се употребува меѓу наставниците по јазик, бидејќи се чинеше дека подразбира пристап насочен кон наставникот (наставен), а наставниците по јазик се повеќе склони да претпочитаат пристап насочен кон ученикот, фокусирајќи се на учење наместо на настава.

Терминот CALL се чинеше дека е широко прифатен од страна на практичарите на Конвенцијата за наставници по англиски јазик за говорители на други јазици (TESOL) во Торонто (Chapelle – Шапел, 2001). Додека CAI сугерираше дека главната улога на компјутерите е во вежби и практика и програми за поучување (со мали групи или индивидуално), CALL ги нагласуваше пошироките улоги кои компјутерот може да ги има во учењето на јазик (Levy – Леви, 1997).

Терминот „интелигентен“ беше додаден на CALL за да се однесува на специфични типови на софтвер за учење јазик. Во ICALL, поголем акцент се става на моделирање на јазикот и на ученикот, со цел да се создаде компјутерска средина која е погодна за учење на јазик. Некои истражувачи го користат ICALL за да моделираат теории за учење на втор јазик (Levy – Леви, 1997). ICALL, исто така, ја означува употребата на вештачка интелигенција при развивање на материјали за CALL, на пр., создавање на интелигентен систем на поучување за

да се обработи и да се дадат повратни информации на слободните јазични дојдовни информации (Finkbeiner and Knierim – Финкбинер и Нирим, 2008). Сегашната филозофија на CALL става силен акцент на материјали насочени кон студентот кои им овозможуваат на студентите самостојно да работат. Таквите материјали може да бидат структурирани или неструктурирани, но обично отелотворуваат две главни карактеристики: интерактивно учење и индивидуализирано учење. CALL е во суштина алатка која им помага на наставниците да го олеснат процесот на учење на јазик. Тоа може да се користи за да се зајакне она што е веќе научено во текот на предавањата или како помошна алатка да им помогне на студентите кои имаат потреба од дополнителна поддршка. CALL почна да го заменува CALI во почетокот на 80-тите години на 20 век (Davies and Higgins – Дејвис и Хигинс 1982: 3) и сега е вметнат во имињата на поголем број професионални здруженија во светот. CALL, воопшто, значи користење на компјутерската технологија во кој било контекст за поддршка на наставата и учењето на втор или странски јазик на некој начин (Egbert – Егберт, 2005; Richards – Ричардс and Schmidt – Шмит, 2002). Со вклучувањето на широк спектар на улоги на компјутерите во процесот на учење и настава по јазик, CALL се карактеризира како алатка која вклучува оптимална, технолошки потпомогната средина или ситуации на настава и учење на јазик, во коишто јазикот и технолошките поставки за содржината се користат најефикасно за поддршка на учењето (Egbert – Егберт, Hanson-Smith – Хансон-Смит, and Chao – Чао, 2007).

Во текот на овој труд, некои од акронимите опишани погоре може да се појават, сепак, најчесто користениот термин е учење јазик со помош на компјутери (CALL) од следниве причини. Прво, CALL ги нагласува сите можни улоги на компјутерите во учењето на јазик и го задржува својот моментум на конференции, во книги и списанија (како *ReCALL*, CALL, On-CALL и CALICO).

Второ, перспективата дека компјутерот е асистент или помагало е многу корисна бидејќи ја нагласува улогата на компјутерите во помагањето во учењето и обезбедува ресурси кои можеби не се достапни на друг начин. Трето, бидејќи целата мрежа е концептуализирана како компјутер, терминот CALL, исто така, го инкорпорира интернетот, што е многу важен развој во 90-тите години на 20 век. Со CALL, компјутерот е во центарот, ученикот седи пред компјутер за да учи и (како што е наведено во претходниот пасус), улогата на наставникот е да го води целиот процес на настава и учење (Levy – Леви, 1997).

4.2. Развој на учењето јазик со помош на компјутери

4.2.1. Технолошкиот развој и учењето јазик

Развојот на компјутерските апликации за изучување и предавање на странски јазик се смета за просечен во периодот помеѓу 60-тите и 70-тите години на 20 век. Во тој период, студентите имаа можност со помош на софтвер да го подобрат своето знаење на морфолошко, синтаксичко и фонетско ниво, да ги анализираат грешките, да преслушуваат аудио- и видеозаписи и да ги коригираат одговорите од поставените прашања. Во наставата по слушање јазик, тие го слушаа зборот или реченицата повеќе пати, го снимаа својот глас и го споредуваа со оригиналната верзија. И покрај тоа што постоеше стручен материјал за изучување на јазикот, го користеа мал број училишта или универзитети, од причина што не бил значаен во процесот на изучувањето (Levy – Леви, 1997).

Во 80-тите години на 20 век, микрокомпјутерот беше претставен заедно со развојот на мултимедијалната технологија (Hubbard – Хабард, 2009). Академските сектори, јазичните училишта, па дури и наставниците, можеа да си дозволат со помош на микрокомпјутери да го истражат својот потенцијал во јазичната настава (Chapelle – Шапел, 2001). Во тоа време, CALL претрпе прогресивен развој заснован на многу приспособувања и развојни дискусии. Во согласност со конструктивистичката теорија на учењето, CALL овозможи студентот да биде во центарот на еден динамичен процес на учење (Warschauer – Варшауер, 1996b). Во тој процес, студентите ги развиваа сопствените внатрешни ментални системи како резултат на обработката на влезните информации преку интеракција. Студентите градеа нови знаења преку истражување на технолошкиот свет, дефиниран како модел на концептуален простор, кој може да биде или поедноставена верзија на реалниот свет или целосно апстрактна средина (Dalgarno – Далгарно, 2001).

Во CALL, технолошкиот развој претставуваше средина за учење создадена за да ги трансформира појдовните концепти на студентите и да ги вклучи во процесот на стекнување нови знаења за светот преку истражување и откривање (Kaufman – Кофман, 2004). Откривањето на технолошкиот развој им овозможи на студентите да решаваат проблеми и да тестираат хипотези и, на тој начин, да го користат постојното знаење за да развијат сеопфатно разбирање (Kern and Warschauer – Керн и Варшауер, 2000).

Технологиите во тоа време вклучуваа софтвер за пронаоѓање, совпаѓање и анализа на текст (concordancing software), (на пример, Monoconc од Athelstan, кој им овозможува на наставниците и учениците пребарување на одредени зборови низ даден текст), софтвер за обработка на текст и мултимедијален софтвер, кој им дава можност на студентите максимално да бидат изложени на целниот јазик во значајни контексти и, на тој начин, да градат сопствено знаење (Warschauer and Meskill – Варшауер и Мескил, 2000).

Компјутерите обезбедија алатки и ресурси, кои студентите би ги користеле за да истражуваат симулирани средини за учење (Kern and Warschauer – Керн и Варшауер, 2000). Со развојот

на образовната технологија, студентите започнаа да учат, а компјутерите им служеа за олеснување на учењето (Warschauer and Healey – Варшауер и Хили, 1998).

Во текот на овој период (80-тите години од 20 век), многу наставници по јазик се реализираа како наставници програмери, односно пишуваа едноставни програми за CALL. За дизајнирање на софтвер за CALL, некои наставници користеа BASIC, кој потоа се сметаше за програмски јазик на високо ниво. Други, пак, користеа авторски програми (на пример, Storyboard), или системи за пишување (на пример, HyperCard, програма која комбинира менаџирање на бази на податоци преку флексибилен графички интерфејс) (Jones – Џонс, 1986).

До средината на 90-тите години од 20 век, интернетот започна да влијае на повеќе аспекти од професионалниот живот и да ја има најважната улога во развојот на ИТ во последните 30 години и тоа, како: „библиотека, издавачка куќа, телефон, интерактивна телевизија“, претставувајќи „еден од најразновидните и револуционерни медиуми во човечката историја“ (Warschauer and Healey – Варшауер и Хили, 1998: 64). Со текст, графикони, звук, видео, боја и анимација, интернетот им овозможуваше на студентите да применуваат модели за учење според сопствениот индивидуален стил на учење (Reid – Рид = провери, 1995) и преку виртуелни средини да „се сретнат“ и „комуницираат“ со колегите од целиот свет со користење на целниот јазик (Levy and Stockwell – Леви и Стоквел, 2006). Мултимедијалните програми создадоа можности за студентите да бидат изложени на странски јазик и култура. Комбинацијата на звук, слика, текст и слики одигра важна улога во развивање на вештината слушање кај студентите. Покрај тоа, новите мултимедијални услови (на пример, звук, отворени библиотеки и алгоритми за пребарување) на материјалите за CALL им понудија на студентите по јазик повеќе избор и флексибилност.

Ова беше особено важен развој за вештината слушање бидејќи звучните датотеки им беа достапни на студентите за да користат наставни материјали по свој избор. Сепак, програмите за учење јазик со помош на компјутер, не беа доволно „напредни“ за да бидат навистина интерактивни во процесот на учење јазик, бидејќи не беа доволно развиени за да го проценат пишувањето или говорот на студентите, да ги одредат тешкотиите кај нив или „паметно“ да ги одредат опциите за понатамошна комуникација (Kern and Warschauer – Керн и Варшауер, 2000).

Кон крајот на 90-тите години од 20 век, исто така, доаѓа до израз е-учењето преку виртуелни средини за учење, во кои наставниците со соодветни алатки креираа курсеви онлајн и овозможуваа комуникација наставник – ученик и директна комуникација помеѓу два корисника (Davies et al. – Дејвис и сор., 2013).

Од 2000-та година, квалитетот на аудитивните и видеоматеријалите на интернет значително се подобри со примена на комплетни курсеви по јазик понудени од страна на комерцијални

субјекти и универзитетски и владини проекти. Во тоа време, е-учењето беше редефинирано како „комбинирано учење преку интернет“ (blended learning), во коешто индивидуалното изучување со активности базирани на веб се користеше за поддршка и проширување на практиката во наставата и социјалната интеракција (Davies et al. – Дејвис и сор., 2013).

Веб 2.0, е нова и подобрена верзија на интернетот која го олеснува процесот на совладување на вештината слушање. Апликациите коишто се имплементираат во Веб 2.0, поддржуваат споделување на слики и документи, дискусии, социјални мрежи, апликации за разговор, аудиоалатки, споделување на видеозаписи, алатки за анимација и веб-страници и веб-апликации (Davies et al. – Дејвис и сор., 2013). Разновидноста и флексибилноста на дигиталните медиуми и олеснувањето на користење на комуникативниот, интерактивниот, мултимедијалниот и мрежниот потенцијал на компјутерите, имаат големо влијание врз начинот на учење јазик. Денес, дигиталните алатки вклучуваат таблет-компјутери, паметни телефони и други мобилни уреди, кои ја олеснуваат размената на податоци преку социјални мрежи и овозможуваат широк пристап до ресурси споделени со компјутерски апликации складирани или обработени во облак (cloud) (Davies et al. – Дејвис и др., 2013). Со брзиот развој на компјутерските апликации, вклучувајќи синхрони СМС (на пример, разговор, виртуелни светови, аудио- или видеоконференции) и асинхрони СМС (на пример, листи со електронски адреси, сајтови со социјални медиуми, огласни табли и е-пошта), комуникацијата може да биде од типот: едно со едно лице, едно со повеќе или повеќе со повеќе лица.

Овие опции поддржуваат флексибилност и повеќеканални интеракции и соработка помеѓу наставниците и студентите и помеѓу самите студенти (Levy and Stockwell – Леви и Стоквел, 2006; Stockwell – Стоквел, 2010; Warschauer – Варшауер, 1997).

Покрај тоа, со развојот на онлајн-курсевите, се овозможува неограничено учество и отворен пристап до курсеви преку интернет, со што се промовира самоинтензивна обука за студентите и соработка помеѓу едукаторите (Bruff – Браф, Fisher – Фишер, McEwen and Smith – Мекјуен и Смит, 2013). Споделувањето на слики е уште еден пример од алатките на Веб 2.0, со чија помош, наставниците и студентите преземаат и поставуваат видеоснимки. Оваа алатка, се смета за многу корисна за вештината слушање, со која студентите можат да продуцираат и поставуваат сликовити материјали за нивните колеги да учат од нив (Davies – Дејвис, 2011).

Земено во целост, компјутерот, во текот на годините, има голем придонес во изучувањето на јазикот. Прво, како поучувач, компјутерот презентираше предметни материјали и едноставни повратни информации од студентите преку вежби и практика. Подоцна, компјутерските мрежи нудат пристап до е-пошта, текстуални и компјутерски конференции базирани на видео за локална и глобална комуникација, како и богат избор на автентични материјали за

подобрување на знаењето на студентот, јазикот и културата. Различните улоги во којшто компјутерот може да се постави, отвора многу можности за настава и учење на странски јазик. Подобрената нова верзија на интернет-мрежата, Веб 2.0, овозможува широк спектар на алатки кои студентите можат да ги користат, за да ги креираат сопствените ресурси и да го подобрат и тестираат своето знаење.

4.2.2. Фази на CALL

Во текот на 80-тите и 90-тите години на 20 век, беа направени неколку обиди за воспоставување типологија на CALL. Различни типови програми за CALL беа идентификувани од Дејвис и Хигинс, Џонс и Фортескју, Хардисти и Виндит и Леви (Davies and Higgins, 1985; Jones and Fortescue, 1987; Hardisty and Windeatt, 1989 and Levy, 1997), кои вклучуваат програми за пополнување на текст со празни места, пополнување на текст со понудени одговори, пополнување на текст со клучни поими, програми за решавање на реални проблеми, учење преку примери на симулации, авантури и акциски лавиринти (action mazes).

Од 90-тите години на 20 век, станува сè потешко да се спроведе категоризација на CALL бидејќи е проширено со употреба на блогови, Википедија, социјални мрежи, епизоди од серии на дигитален аудио- или видеофајл (podcasts), апликации за веб 2.0, учење јазик во виртуелни светови и интерактивни табли (Davies et al. – Дејвис и сор., 2010).

Варшауер и Варшауер и Хили (Warschauer, 1996 and Warschauer and Healey, 1998) заземаат поинаков пристап. Наместо да се фокусираат на типологијата на CALL, тие идентификуваат три историски фази на CALL, класифицирани според нивните основни педагошки и методолошки пристапи: бихевиористичка, комуникативна и интегративна фаза.

Првата фаза, бихевиористичка, (1960 – 1970) ја нагласува употребата на компјутерот како поучувач, односно како средство за доставување наставни материјали за студентите (Warschauer – Варшауер 1996b and Warschauer and Healey – Варшауер и Хили, 1998). Овој период, подразбира употреба на аудиолингвален метод и наставни техники за „структурно“ лингвистичко предавање (Richards and Rodger – Ричардс и Роџер, 2001), а подоцна е опишан како структурно учење на јазик со помош на компјутери (Kern и Warschauer – Керн и Варшауер, 2000). Во тоа време, технологијата се базираше на употреба на голем и многу брз компјутер (mainframe) кој се користеше за вежбање и практика и се фокусираше на точноста на јазикот (види Табела 1).

Табела 1: Трите фази на CALL (Warschauer- Варшауер, 2004: 22)

Фаза	1970 – 1980: Бихевиористички CALL	1980 – 1990: Комуникативен CALL	21-ви век: Интегративен CALL
Технологија	Голем и многу брз компјутер (Mainframe)	Персонален компјутер (PCs)	Мултимедијален пристап и Интернет
Пример на настава по англиски јазик	Граматичко- преводен метод и аудиолингвален метод	Комуникативна јазична настава	Англиски јазик за специфични цели (ESP) Англиски јазик за академски цели (EAP)
Во контекст на употреба на јазикот	Структурен (формално структурен систем)	Когнитивен (ментално изграден систем)	Социокогнитивен (развиен во социјална интеракција)
Главна употреба на компјутерот	Вежби и практика	Комуникативни активности	Автентичен дискурс
Главна цел	Точност	Течност	Интеракција

Во втората фаза, „комуникативната“ (1980 – 1990), компјутерот продолжи да се користи како средство за практикување јазични вештини, но во форма на вежби, со поголем избор на студентот, со контрола и интеракција (Warschauer – Варшауер, 1996b and Warschauer and Healey – Варшауер и Хили 1998). Керн и Варшауер (Kern and Warschauer, 2000), оваа фаза ја нарекуваат уште и „когнитивна“ затоа што ги отсликува промените во теориите за учењето и

процесот на учење на јазик. Компјутерот, кој се користеше во тоа време, овозможуваше вежби за успешна комуникација во јазичната настава. Во оваа фаза, фокусот е повеќе на јазикот отколку на анализата на јазикот, а граматиката се изучува имплицитно наместо експлицитно.

Третата фаза на CALL (21 век) е опишана како „интегративна“ (Warschauer – Варшауер, 1996b and Warschauer and Healey – Варшауер и Хили, 1998). Таа ги одразува предвидувањата на авторите за идната фаза на CALL, подоцна наречена „социокогнитивна“ (Kern and Warschauer – Керн и Варшауер, 2000). Станува збор за употреба на мултимедијални пристапи и интернет, компјутерот се користи за автентичен дискурс, фокусирајќи се на посредување, што значи менување на активноста од „интеракција на студентите со компјутери, кон интеракција со други луѓе преку компјутер“ (Kern and Warschauer – Керн и Варшауер, 2000: 11).

Фактот дека трите улоги на компјутерот се случуваат последователно, не значи дека станува збор за процес кој води кон развој на фазите од „лоша“ кон „подобра“ или за отфрлање на претходната, туку за нивно комбинирање за различни цели (Warschauer – Варшауер, 2000). На пример, програмите за вежби може да се користат како стимул за комуникација, со што се обезбедуваат алатки за пишување на поставените задачи. Примарната разлика помеѓу комуникативната и интегративната фаза, може да се илустрира преку овој пример: наставникот може да биде незадоволен ако студентите разговараат на мајчин јазик и не го користат интернетот за вежбање и употреба на англискиот јазик.

Ова значи ограничување на комуникативниот пристап на CALL, според кој интернетот се смета како медиум за реализација на едноставен начин на комуникација. Во интегративната фаза, студентите заедно со своите врсници или ментори, треба да спроведуваат реални задачи на интернет. Тие, на пример, би можеле да спроведат меѓународен проект за истражување од сопствен интерес или да креираат веб-страница на англиски јазик. Во текот на овие активности, англискиот јазик ќе се користи за комуникација со цел да се постигне главната задача, но студентите во проектот ќе имаат можност да научат нови поими на англиски јазик и да се вклучат во нови разговори (Warschauer – Варшауер, 2004).

Трите фази (бихевиористичка, комуникативна и интегративна), предложени од горенаведените автори биле внимателно и критички разгледани од Бакс (Вах, 2003), кој говори за нови пристапи на учење јазик со помош на компјутери: ограничен, отворен и интегриран пристап. Првата фаза е опишана како „ограничен“ CALL бидејќи се однесува на софтвер и на видови активности кои беа употребувани во тоа време, на централната улога на наставникот, на високоструктурираните форми на повратни информации за студентите на кои се гледа како на релативно ограничување, а не како на „бихевиористичко.“

Според Бакс (Вах, 2003), терминот ограничен (1960 – 1980) е посеопфатен, флексибилен и задоволителен, за разлика од терминот „бихевиористичен“. Исто така, терминот „комуникативен“, бил несоодветен за Бакс (Вах, 2003), поради немање на доволна

комуникација при учење јазик со помош на компјутери. Поради тоа, втората фаза ја нарекува „отворена“ (1980 – 2003) бидејќи учењето јазик со помош на компјутери ги нагласува повратните информации кон студентите, типовите на софтвер и улогата на наставникот (Вах – Бакс, 2003).

Со интегрирање на технологијата за CALL, се доведе до поедноставување во користење на технологијата, до тој степен што корисникот незабележително ја користи во својата секојдневна работа. Спротивно на она што го тврдат Варшауер и Хили (Warschauer and Nealeu, 1998), Бакс (Вах, 2003), верува дека третата фаза не беше целосно реализирана до 2003 г. и дека дотогаш постоеле сомнежи и предимензионирани очекувања од ИТ. Детален опис на трите пристапи кон учењето јазик со помош на компјутери, предложен од Бакс (Вах, 2003), е претставен во Табела 2.

Табела 2: Ограничен, отворен и интегриран CALL (Вах – Бакс, 2003: 21)

Содржина	Вид на задача	Вид на активност на студентот	Вид на повратни информации	Улогите на наставникот	Ставовина на наставникот	Место во наставната програма	Место во текот на предавањето	Физичка поставеност на компјутерот
Ограничен јазичен систем на CALL	Вежби Квизови	Реконструкција на текст Одговарање на затворени прашања Минимална интеракција со други студенти	Точно / неточно	Набљудувач	Стропочит	Не е интегриран во наставна програма – изборен Технологијата претходи	Користење на компјутер во текот на целото предавање	Посебна компјутерска лабораторија

						на наста вна прогр ама и потре бите на студе нтот		
Отво рен систе ми вешт ини за CAL L	Симул ации Игри СМС	Интеракц ија со компјутер Факултат ивна интеракц ија со други студенти	Се однес ува на развиј от на лингв истич ките вешт ини, Отвор ен, Флек сибил ен	Набљ удува ч/ олесн увач	Стра хопо чит	Не е интег риран во наста вна прогр ама – избор ен Техно логиј ата претх оди на наста вната прогр ама на и потре бите на студе нтот	Користе ње на компјут ер во текот на целото предава ње	Посебна лабораторија – наменета за потребите на јазикот

<p>Интегрирани CAL, Интегрирани јазични вештини за работа, Повеќе вештини и системи</p>	<p>СМС Зборовни процеси (WP) E-mail СМС Ворд Процесор (РП) E-пошта</p>	<p>Зачестена интеракција со други студенти Некои интеракции со компјутер преку лекцијата</p>	<p>Толкување, оценување, коментирање, стимулирање мисла</p>	<p>Олеснувач / Менаџер</p>	<p>Секоедно дел од настава</p>	<p>Алатка за учење Интегрирана во наставната програма, адаптирана на потребите на студентите Анализа на потребите и контекстот претходно на одлуките за технологија</p>	<p>Користење на компјутер само во дел од предавањето</p>	<p>Во секоја предавална, на секоја клупа, во секоја чанта</p>

Од друга перспектива, повеќе технолошка, Дејвис и сор. (Davies et al., 2012), ги применуваат термините „Нем“ CALL, „Мултимедијален“ CALL и „Веб“ CALL. Терминот „Нем“ CALL (1970 – 1980) беше употребуван во времето кога компјутерот немаше звук или видео. Недостатокот на звук и видео беше надминат со поврзување на магнетофон или видеодиск со компјутер. Поради технолошките ограничувања, повеќето компјутерски програми во овој период биле вежби и практика (како што се опишани во бихевиористичката фаза), сè до појавата на симулациите Granville во кои влегувале текст и едноставни слики и мултимедијални симулации за компјутери поврзани со интерактивни видеодискови. Според ваквата класификација, втората фаза на CALL, (1990 – 2012), беше именувана како „мултимедијален“ CALL, период на употреба на звучни карти за звукот да се интегрира и да се снимат без потреба од приклучување на надворешни уреди на компјутерот.

Сликите на екранот, а подоцна и квалитетот на сликите, беа подобрени, но, сепак, многу програми за CALL се применуваа само за вежби и практика. Третата фаза наречена „Веб“ CALL, траеше од 1993 г. до 2012 г. Првичните веб-страници содржеа статичен текст со слики, нешто слично на едноставни програми за CALL коишто функционираа во еден правец, односно од веб до корисник, а трансферот на податоци беше спор, поради модемите со избирање (dial-up) кои се користеа за пристап на интернет во тоа време.

Со појавата на Веб 2.0, преносот на податоци премина во двонасочен или повеќенасочен, квалитетот на звукот и видеото беше подобрен, а социјализацијата преку интернет се рашири (Davies et al. – Дејвис и др., 2012).

Во однос на различните описи на фазите на CALL споменати погоре, пристапите предложени од Варшауер, Варшауер и Хили и Керн и Варшауер (Warschauer, 1996b, Warschauer and Healey, 1998 and Kern и Warschauer, 2000) се сметаат за најпогодни во овој труд, односно комуникативната и интегративната фаза се прифатени за релевантни бидејќи ја поддржуваат конструктивистичката филозофија на учењето јазик со помош на компјутери, која претставува теоретска рамка за нашето истражување.

4.3. Фактори кои влијаат врз учењето јазик со помош на компјутери (CALL)

Постојат различни фактори кои влијаат врз примената на CALL во наставата по јазик и најчесто се класифицирани како физички, образовни и филозофски (Yildiz – Јилдиз, 2007). Тие може да се категоризираат како фактори од прв ред или надворешни – вклучувајќи пристап до компјутери и софтверски програми, потребно време за планирање на наставата и соодветна административна и техничка поддршка; и фактори од втор ред или внатрешни – вклучувајќи ги погледите на наставниците за примената на компјутерите во наставната

практика и нивната подготвеност за промени (Ertmer – Ертмер, 1999). Врз основа на ваквата поделба, сметаме дека долунавдените фактори, може да имаат влијание врз примената на компјутерите во наставата по јазик.

4.3.1. Институционалната поддршка

Наставниците и истражувачите сметаат дека институционалната поддршка претставува надворешен фактор кој игра значајна улога за успешна примена на компјутерите во наставата по јазик (Erper – Епер, 2001; Yildiz – Јилдиз, 2007).

Примарната поддршка од институциите треба да вклучува набавка и одржување на компјутерска технологија, како хардвер и софтвер (Egbert – Егберт, Paulus – Полас and Nakamichi – Накамичи, 2002) и сигурен пристап до интернет. Покрај потребата од финансиски средства потребни за покривање на трошоците за хардвер, вклучувајќи компјутери, печатачи и други уреди (Yildiz – Јилдиз, 2007), одржувањето на самата технологија, може да чини многу повеќе (Erper – Епер, 2001). Обезбедувањето на софтвер, значи потреба од финансирање за оперативни системи, апликации, специјализиран софтвер и трошоци за обука. Понатаму, со појавата на нови верзии на софтвер со повеќе можности, се јавува и потребата од надградување на системите. Интернет-врската е уште еден значаен фактор; таа треба да биде стабилна и брза за успешна реализација на наставата по јазик со помош на компјутери. Со значителна поддршка од институциите, употребата на компјутерите во наставата по јазик е возможна (Yildiz – Јилдиз, 2007).

Друга важна компонента вклучена во рамките на институционалната поддршка е наставниот план. Флексибилен наставен план ќе им овозможи на наставниците многу често да ги применуваат компјутерите во својата настава.

Меѓутоа, во многу образовни институции низ светот, не постои ваква флексибилност и е невозможно да се направат измени во наставната програма за целите на технологијата.

Преголем избор на едукативни софтверски програми и веб-страници, потребно време за нивна подготовка или, пак, непостоење на соодветни квалитетни програми за потребите на наставната програма, претставуваат пречка за подготовка на други наставните програми (Guha – Гуха, 2003). Затоа, потребно е да се имплементира соодветен софтвер за потребите на постојната наставна програма и на материјалите за предавање или изработка на наставни планови за да се олесни интегрирањето на CALL (Yildiz – Јилдиз, 2007) или да се развијат материјали за CALL кои ќе бидат во согласност со постојните наставни планови. Секој

пристап би барал поддршка од институциите. Тековното професионално учење за наставниците по јазик, треба да се смета за уште еден аспект од институционалната поддршка, кое вклучува учество на еднократни работилници, посета на семинари и обуки за CALL (Hubbard and Levy – Хабард и Леви, 2006).

Примената на CALL подразбира континуиран професионален развој поради следните причини: голем број наставници не поседуваат основни вештини или каква било обука за CALL (Brinkerhoff – Бринкерхоф, Ку – Ку, Glazewski – Глазефски and Brush – Браш, 2001); технологијата се равива со брзо темпо, а тоа значи дека наставниците треба да ги надградуваат постојните вештини и знаења (Hubbard – Хабард, 2007). Исто така, обуките за наставниците по технологија не се доволно интегрирани во наставните програми.

Друга причина е постоењето на голем број немотивирани корисници на компјутер и на негативен став кон употребата на технологијата (Kessler – Кеслер, 2006). Овие фактори иницираат дека наставниците треба постојано да се усовршуваат во полето на технологијата (Hubbard – Хабард, 2007). Тековното и соодветно професионално учење преку институционалната поддршка ќе им обезбеди на наставниците да се здобијат со компјутерски вештини од основно до напредно ниво и со знаење за истражување и искористување на нови компјутерски ресурси (односно нов хардвер и софтвер). На тој начин, наставниците ќе стекнат повеќе искуство и доверба во користењето на компјутерите (Egbert et al., – Егберт и сор., 2002; Slaouti and Motteram – Слеоти и Мотерам, 2006).

Друг аспект на институционалната поддршка е доделување на награди и стимулации, за кои се верува дека овозможуваат компјутерски потпомогната настава и кои имаат силен ефект врз односот на наставниците во самата институција. Со соодветни награди и стимулации од институциите (на пример, зголемување на платата, создавање услови во текот на наставниот процес, автономија и доверба), наставниците ќе бидат поттикнати да ги користат технологиите во наставата (Erper – Епер, 2001).

4.4. Ставови и мотивација кон учењето јазик со помош на компјутери (CALL)

Мотивацијата и ставот претставуваат значајни фактори кои имаат силно влијание врз одлуките на наставниците и студентите во користењето на технологијата во наставата или учењето (Albirini – Албирини, 2004; Davis – Дејвис, 1993; Davis – Дејвис, Bagozzi – Багоци, and Warshaw – Воршо, 1989, 1992; Dusick – Дјусик, 1998; Hadley and Sheingold – Хадли и Шајнголд, 1993; Hassanzadeh – Хасанцедеа, Gholami – Голами, Allahyar – Алахиа and Noordin – Норден, 2012; Karahanna – Карахана, Agarwal – Агарвал, and Angst – Ангст, 2006; MacArthur and Malouf – Макартур и Мелуф, 1991; Sandholtz – Сандхолц, Ringstaff – Рингстаф

and Dwyer – Дваер, 1997; Venkatesh – Венкатеш, 2000; Venkatesh and Bala – Венкатеш и Бала, 2008; Zhao and Frank – Жао и Френк, 2003). Ставот е дефиниран како релативно трајна ментална диспозиција која претставува тенденција да се мисли, чувствува и постапува на одреден начин (Oskamp and Schultz – Оскамп и Шулц, 2005: 9).

Ставот во општествените науки се дефинира како „Оценувачка реакција кон одреден субјект врз основа на свои верувања или мислења за него“ (Gardner – Гарднер, 1985: 9). Ставот кон примената на технологијата е целокупната афективна реакција на луѓето за користење на технолошкиот систем (Venkatesh – Венкатеш, Morris – Морис and Davis – Дејвис, 2003). Позитивните ставови кон примената на компјутерите би ги охрабриле студентите или наставниците по јазик да ги користат во наставата и учењето и да бидат сведоци во едноставноста на нивното користење (Venkatesh and Bala – Венкатеш и Бала, 2008).

Мотивацијата се однесува на динамичниот дел од личноста и значи „желба која иницира, насочува, координира и ги проценува когнитивните и моторните процеси за постигнување на одредени цели“ (Dörnyei and Ottó – Дорњеи и Ото, 1998: 65). Постојат два вида мотивација, внатрешна и надворешна, кои детално ќе бидат опишани во продолжение.

4.4.1. Внатрешната мотивација и учењето јазик со помош на компјутери (CALL)

Внатрешната мотивација се однесува на „вршење на одредена активност поради своја сатисфакција“ (Ryan and Deci – Рајан и Деси, 2000: 56). Внатрешно мотивираните луѓе дејствуваат за забава, радост или предизвик, што значи дека наградата е во самите активности. Внатрешната мотивација во однос на употребата на компјутерот се однесува на исполнување на потребите на личноста (за забава, задоволство, истражување, предизвик) и на согледување на едноставноста за користење (Davis et al. – Дејвис и сор., 1989, 1992; Venkatesh – Венкатеш, 2000; Venkatesh and Bala – Венкатеш и Бала, 2008), која е поврзана со концептот на самоефикасноста (Davis – Дејвис, 1989) дефинирана како донесување проценки за сопствениот капацитет „за организирање и извршување активности потребни за постигнување на одредени видови на перформанси. Не станува збор за поседување на вештини, туку за она што може да го направи корисникот со помош на вештините што ги поседува“ (Bandura – Бандура, 1986: 391). Самоефикасноста во примената на компјутерот е степен до кој поединецот верува дека тој има способност да користи компјутер за да постигне одредена задача, како на пример, користење на софтвер за анализа на податоци (Compeau and Higgins – Компо и Хигинс, 1995). Постојат сознанија дека компјутерската самоефикасност кај наставниците е важен фактор за одредување на улогата на компјутерот во наставата. Истражувањата од страна на (Albion – Албион 1999; Davis – Дејвис, 1989, 1993;

Davis et al. – Дејвис и сор., 1989; Igbaria and Ilvari – Игбарија и Илвари, 1995; Marcinkiewicz-Марцинкевич, 1994; Venkatesh – Венкатеш, 2000; Venkatesh and Bala – Венкатеш и Бала, 2008; Venkatesh et al. – Венкатеш и сор., 2003) покажуваат дека верувањата на наставниците во однос на својот капацитет за ефикасно предавање со помош на компјутер, имаат позитивно влијание врз нивната мотивација во користењето компјутери во наставата.

4.4.2. Надворешната мотивација и учењето јазик со помош на компјутери (CALL)

Надворешната мотивација се дефинира како вршење активност со цел да се постигнат одредени резултати (Ryan and Deci – Рајан и Деси, 2000), како на пример, зголемување на платата, подобра работа (Davis et al. – Дејвис и др., 1992) или поради докажување да се биде пример или поради личен избор, приоритет или вредност (Vandergrift – Вандергрифт, 2005).

Надворешната мотивација во користењето компјутери е поврзана со перцепцијата на корисникот за едноставноста на технологијата, како постигнување на подобри резултати, продуктивност и ефективност (Davis – Дејвис, 1989, 1993; Davis et al. – Дејвис и сор., 1989, 1992; Karahanna et al. – Карахана и сор., 2006; Venkatesh – Венкатеш, 2000; Venkatesh and Bala – Венкатеш и Бала, 2008).

Исто така, други истражувања, покажуваат дека компјутерите може да помогнат во зголемување на степенот на автономија кај студентите кои изучуваат јазик. Постојат голем број студии кои дале позитивни резултати за влијанието на (употребата на) компјутерот врз автономијата на студентот (Blin and Munro – Блин и Муро, 2008; Boswood – Босвуд, 1997; Chapelle – Шапел, 2001, 2008; Crystal – Кристал, 2001; Debski and Levy – Дебски и Леви 1999; Egbert et al. – Егберт и сор., 2007; Ellis – Елис, 2002; Fang and Warschauer – Фенг и Варшауер, 2004; Felix – Феликс, 1998, 2001; Fernandez – Фернандез, 2000; Figura and Jarvis – Фигура и Џарвис, 2007; Fotos – Фотос, 2001; Fotos and Browne – Фотос и Браун 2004; Groß and Wolff – Грос и Волф, 2001; Healey – Хили, 2007; Hurd – Хард 2005; Levy – Леви, 1997; Pujolà – Пујола, 2002; Reinders and Hubbard – Риндерс и Хабард, 2013; Reinders and White – Риндерс и Вајт, 2011; Schwienhorst – Швијанхорст, 2003, 2008). Автономијата на студентот (генерално) е дефинирана како способност за преземање одговорност за сопствено учење (Schwienhorst – Швијанхорст= провери, 2008) и работење на индивидуални и заеднички проекти кои резултираат со можност за комуникација, во форма на презентации, изработка/развој на веб-страници и традиционални публикации достапни на локално и глобално ниво“ (Shetzer and Warschauer – Шетцер и Варшауер, 2000: 176). Автономијата на студентот значи дека студентите имаат поголема контрола врз учењето во и надвор од наставниот процес (Benson

– Бенсон, 2001). Тие се охрабруваат да преземат одговорност за тоа што учат и за начинот на кој учат (Benson – Бенсон, 2001, Richards and Schmidt – Ричардс и Шмит, 2002).

Генерално, користењето на компјутерот може позитивно да влијае на студентите и наставниците по јазик, а тоа подразбира дека тие треба да бидат подготвени за примена на CALL во наставата, во која студентите ќе имаат можност за развивање чувство за компетенција, за оригиналност и самоизразување, а наставниците да се соочат со предизвикот да создадат средина за учење која одговара на овие потреби.

5. МУЛТИМЕДИЈАЛЕН ПРИСТАП КОН ВЕШТИНАТА СЛУШАЊЕ

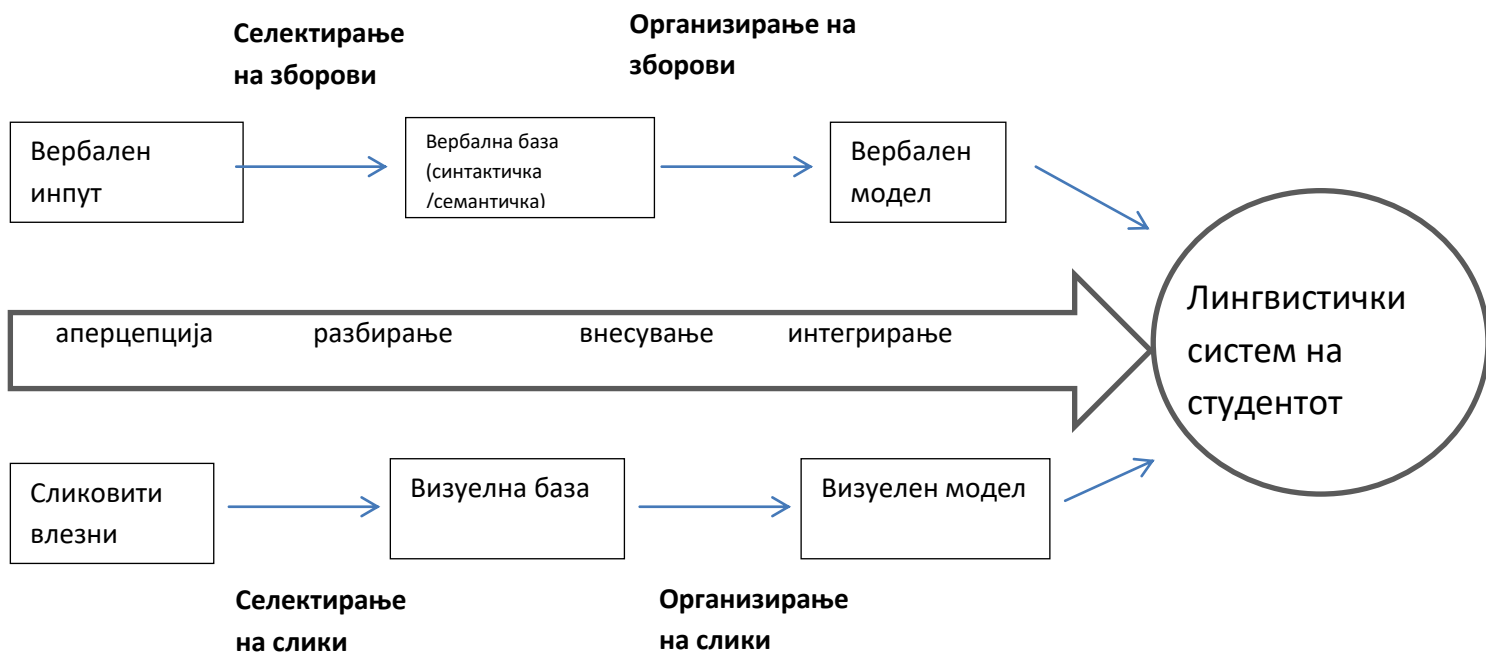
5.1. Вештината слушање и мултимедијалните пристапи

Слушањето претставува когнитивна вештина во процесот на изучување на јазикот. За да може да се разбере начинот на изучување јазик со мултимедијални пристапи, потребен е теоретски модел кој ќе помогне да се разбере и нивната улога за развојот на вештината слушање.

5.2. Когнитивната теорија за мултимедијалното учење

Интегрираниот модел за усвојување на странски јазик предложен од Плас и Џонс, (Plass and Jones, 2005), содржи дополнителни елементи од моделот за изучување на странски јазик на Елис (Ellis, 1997), моделот за усвојување на странски јазик на Шапел (Chapelle, 1998) и когнитивната теорија за мултимедијално учење на Мејер (Mayer, 2002, 2005) (види слика 1).

Слика1: Интегриран модел за усвојување на странски јазик со мултимедијален пристап

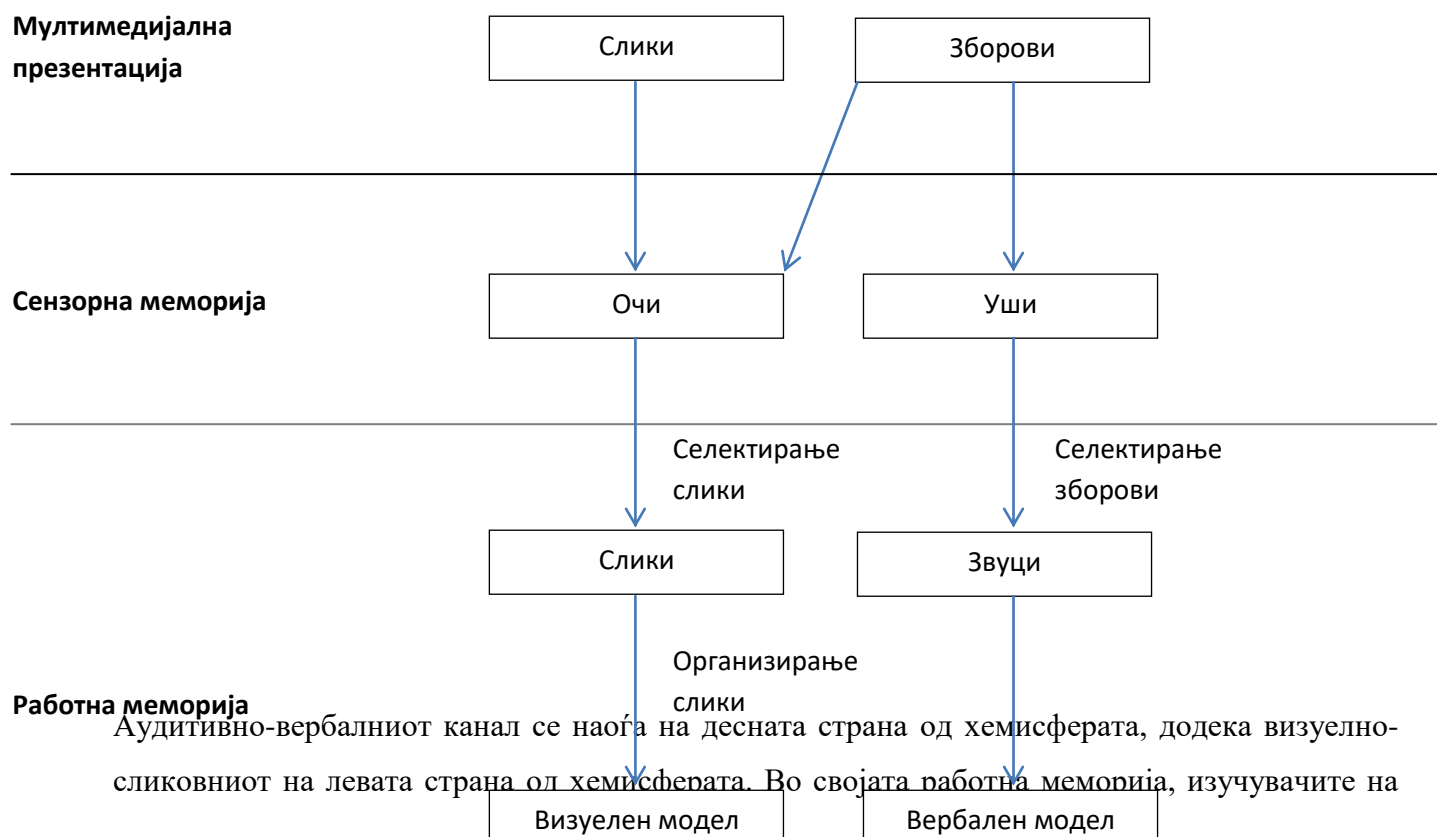


Според Мејер (Mayer, 2002, 2005), постојат три претпоставки кои се подложни на когнитивната теорија за мултимедијалното учење, имено, двојни канали, ограничен капацитет и активно процесирање.

Првата претпоставка е дека човечкиот когнитивен систем има два различни канала за процесирање на визуелна/сликовита и аудио/вербална информација. Втората претпоставка е дека количината на информации што луѓето можат да ја обработат во секој канал, во исто време, е ограничена. Тоа значи кога премногу слики или зборови се презентирани во исто време, визуелно-сликовниот или аудитивно-вербалниот канал може да биде преоптоварен. Третата претпоставка, активно учење, значи дека учесниците активно се вклучени во обработката на двата канала, односно тие избираат релевантни зборови и слики, ги организираат во кохерентни визуелно-графички и аудитивно-вербални модели, ги интегрираат едни со други и со соодветно претходно знаење создаваат смисла за мултимедијални презентации.

Постојат пет когнитивни процеси при мултимедијалното учење, и тоа, селектирање на релевантни зборови од текст, селектирање на релевантни слики од претставени/презентирани илустрации, организирање на селектирани зборови во кохерентни вербални репрезентации, организирање на селектирани слики во кохерентни сликовити репрезентации и интегрирање на сликовити и вербални репрезентации и претходно знаење (Mayer – Мејер, 2005). Когнитивната теорија за мултимедијалното учење се базира на тоа како работи човечкиот мозок (види слика 2).

Слика 2: Когнитивна теорија на мултимедијално учење (Mayer – Мејер, 2002: 61)



странски јазик обрнуваат внимание само на одредени зборови. Студентите по странски јазик ментално ги поврзуваат вербалните и сликовитите модели и претходното знаење од својата долготрајна меморија во когнитивниот процес на интегрирање.

Преку процесите селектирање и организирање на зборови и интегрирање, вклучено е вербалното размислување, а при организирање на слики и интегрирање, визуелно-просторното размислување. Процесот на учење е од голема важност кога студентите по странски јазик се вклучени во соодветни вербални и визуелно-просторни размислувања. Комбинацијата на визуелни и вербални модели има силно влијание во подобрување на процесот слушање со разбирање и во збогатување на вокабуларот кај студентите по странски јазик (Chun and Plass – Чан и Плас, 1996; Jones – Џонс, 2004; Jones and Plass – Џонс и Плас, 2002).

5.3. Развој на вештината слушање преку мултимедијален пристап

Мултимодалната обработка вклучува повеќе форми на перцепција во исто време. Корисниците на мултимедијален пристап имаат можност да обработуваат комбинирани информации од медиум (текст, слика, звук) симултано, што е доста популарен тренд во дизајнирање на софтвер и алатки за изучување на јазик (Underwood – Андервуд, 1989).

Фишер, Сингер, Вилијамс и Снипер (Fisher, 1984; Singer, 1980; Williams and Snipper, 1990), сметаат дека двојната обработка (т.е. визуелна и вербална) создава премногу притисок, односно проблеми при разбирањето кај слушателите по странски јазик или, пак, тешкотии при селектирање на сите информации (Taylor – Тејлор, 2005). Сепак, има и такви истражувачи, како на пример, Чикиту, Јанг, Вандерпланк (Chiquito, 1995; Jung, 1990; Vanderplank, 1990), кои верувале дека вклучувањето на текст во други медиуми нема негативно влијание врз процесот на разбирање.

Употребата на повеќе медиуми помага во подобрување и обработка на целниот јазик. Сливовитата или писмената информација што поддржува аудиотекст, веќе долго време се смета дека влијае за подобрување на процесот слушање со разбирање (Carlson – Карлсон, 1991; Garza – Гарза, 1991; Gruba – Груба, 2004; Guillory – Гилори, 1998; Herron – Херон, Hanley – Ханли, and Cole – Кол, 1995; Joiner – Џоинер, 1997; Mendelsohn – Менделсон, 1998; Mueller – Мулер, 1980; Pusack and Otto – Пусак и Ото, 1997; Raphan – Рафан, 1996; Severin – Северин, 1967), за подобрување на способноста за присеќавање (Chiquito – Чикиту, 1995) и за подобрување во продукцијата на јазикот (Garza – Гарза, 1991).

Според (Meskill – Мескил, 1996), главни карактеристики на мултимедиумското учење се визуелните елементи, слика и текст и двата когнитивни процеса, шемата и *деловите* (chunking) (Meskill – Мескил, 1996).

Како што кажавме и претходно, визуелните елементи, како слики, слајдови и цртежи, го подржуваат разбирањето и значењето кај студентите и имаат позитивно влијание врз нивната внатрешна мотивација (Meskill – Мескил, 1996). Овој вид мотивација може да се смета за значаен поради две причини: прво, визуелните елементи предизвикуваат уживање кај студентите додека гледаат, бидејќи тие се привлечни за око, и второ, како резултат на двата фактора споменати погоре (разбирање и значење), студентите многу полесно ќе се вклучат во активностите за слушање. Сликите помагаат при разбирање, складирање и пресекавање на аудиоинформациите (Paivio – Пајвио, 1971, 1986). Визуелните елементи имаат позитивно влијание врз процесот на слушање, бидејќи обработката на аудитивниот текст е олеснета со разновидни аудиовизуелни помагала (Pouwels – Паувелс, 1992; Snyder – Снајдер and Colón – Колон, 1988) и со комбинации на визуелни, аудитивни и текстуални елементи (Chiquito – Чикиту, 1995; Garza – Гарза, 1991).

За да се разберат јазичните прашања на странски јазик, во споредба со слушањето на мајчин јазик, потребно е повеќе време и ментална енергија. Како резултат на потребата од ментални претставувања и толкувања во процесот на слушање на странски јазик, студентите треба да бидат визуелно поттикнати за поддршка и продолжување на процесот на градење знаење. Визуелните елементи може да им обезбедат на студентите „основа за да добијат значење и смисла на аудиозапис“ (Meskill – Мескил, 1996: 184). Всушност, поновата технологија овозможува различен начин на емитување на слики во зависност од потребата, како на пример, динамични слики, пренос во живо и поголем избор на средини за учење.

Првично, *видеото* се сметаше за моќен, ефективен и својствен медиум за изучување на јазикот (Vanderplank – Вандерпланк, 1990). Кога станува збор за аудитивни влезни податоци, сликата не само што го подобрува разбирањето кај слушателите по странски јазик туку влијае и мотивирачки врз студентите и обезбедува повеќе информации за разбирање (Fletcher and Tobias – Флечер и Тобијас, 2005). Видеотекстовите, на пример, им овозможуваат на студентите по странски јазик да го слушнат и да го запознаат во учење (Cross – Крос, 2011). Со своето долгогодишно искуство преку филмот и телевизијата, студентите имаат тенденција да бидат описменети и психолошки добро подготвени за поседување на вештини за користење на видеоматеријалот и способност за учење јазик (Carlson – Карлсон, 1991; Gruba – Груба, 2004; Mendelsohn – Менделсон, 1998; Meskill – Мескил, 1996).

Текстот, кој се појавува со слика (или превод), може да помогне во процесот на слушање со разбирање (Garza – Гарза, 1991; Guillory – Гилори, 1998; Jones – Џонс, 2003; Markham – Маркхам, 2000 – 2001; Meskill – Мескил, 1996; Stewart and Pertusa – Стјуарт и Пертуса, 2004). Според истажувањата на Гилори (Guillory, 1998), видеоклиповите со текст (и со целосен текст и со клучни зборови) имаат поголемо влијание врз вештината слушање, за разлика од тие без текст. Како што појаснува и самиот тој, информациите дадени во текстот (особено видеоклиповите со клучни зборови, а не со целосни текстови), го подобруваат разбирањето.

Се верува дека шемите го поддржуваат и го подобруваат разбирањето при слушање. Активирањето на знаењето за светот значително помага при новата обработка на информации. Една автентична активност за учење на јазик мора да ги поттикнува студентите да ги користат сложените контексти во кои постојат аудiotекстовите. Ефективното учење се случува кога овие сложени контексти се искористени преку совпаѓање на претходните искуства со нов елемент (Diller – Дилер, 1981). Употребата на таква ментална шема е суштинска стратегија за развој на вештината слушање. Претходното знаење и поврзувањето на старите и новите информации може да се активираат со помош на секоја или која било друга комбинација на текстуални, аудитивни или визуелни нови елементи. Кога студентите се поттикнати од мултимедијални елементи за да ги користат визуелните елементи за поддршка на нивната аудиообработка, разбирањето и меморирањето на влезниот аудитивен елемент може да се подобрат (Chiquito – Чикиту, 1995; Gay – Геј, 1986; Meskill – Мескил, 1991). Менталната шема, исто така, вклучува автоматизам, што е договорен шаблон или вербална рутина за постигнување на комуникативни цели. Компетентноста за автоматизам, којашто се подразбира како знаење што слушателите го поседуваат однапред за предметните теми и контекстите на дискурсите, може да игра многу важна улога во одлучувањето за успешното разбирање на новиот аудиоелемент во учењето на странски јазик (Dunkel – Данкел, 1986; McCarthy – Мекарти, 1991). Запознавањето на студентите со автоматизми на целниот јазик (т.е. разбирање на тоа како работите се прават со јазикот преку рутински формули) би било изводливо со мултимедијални елементи (Meskill – Мескил, 1996).

Деловите (исто така наречени делови на дискурсот), кои се долги делови од дискурсот, се фокус во наставата по странски јазик. Во овој пристап, контекстот на слушање е важен за одредување на разбирањето на слушателите. Преку повеќе медиуми, студентите пристапуваат до текстови што претставуваат проширени дискурси кои се богато контекстуализирани со визуелни и текстуални информации и гледаат и повторуваат. Кога текстовите се поделени на делови, студентите можат да го контролираат протокот на слушање со запирање, повторување или започнување на делови на соодветен начин за својата ефективна практика на слушање. Оптималните делови може да се одредат со синтаксички паузи, кои се нарекуваат „точки на дишење“ регулирани со јазичната синтакса.

На овој начин, студентите можат да ги искористат не само структурните индиции за значењето туку, исто така, подеднакво и ритмот на деловите определен според правилата (на пример, шеми на акцент и интонација) (Meskill – Мескил, 1996). Претходните студии покажаа позитивна повратна информација за поделбата на делови. Добрите слушатели ги користеле деловите (или сегменти) за да го разберат аудiotекстот (Hawkins – Хокинс, Yongho – Јонг-Хо and Pingree – Пингри, 1991); ефективните слушатели користеа синтаксички паузи и контури на интонација за поделба на деловите и обработка на текст (O'Malley et al. – О'Мали и сор., 1989). Така, со комбинација на аудитивни, визуелни и текстуални нови

елементи, на капацитетот за поттикнување на употребата на шемите на студентите и на можностите за работа со делови на дискурсот, мултимедијалниот пристап може да биде многу ефикасен медиум и за предавање и за практикување на вештината слушање (Meskill – Мескил, 1996).

За крај, примената на мултимедијалните пристапи во наставата по странски јазик, овозможува совладување на вештината слушање преку приказ на содржина на повеќе начини, со цел студентот подобро да запамти (способност за репродукција или препознавање на презентираниот материјал) и разбере (способност за користење на презентираниот материјал во нова ситуација) одредена информација преку самостојни активности.

5.4. Преглед на студии за компјутерски потпомогната настава по слушање

Досегашните истражувања покажаа дека со самото воведување на посовремена образовна технологија се поттикнува развојот на вештината слушање кај студентите, а со тоа, тие се ангажирани и мотивирани за подобро усвојување на материјалот.

Користењето на материјали за слушање на интернет (Bret – Брет, 1997; Iskold – Исколд, 2008; Jakobsdóttir and Hooper – Џејкопсотир и Хупер, 1995; Nah et al. – Нах и сор., 2008; Puakpong – Пуикпан или Пуакпомг провери, 2008; Romeo and Hubbard – Ромео и Хабард, 2010; Al-Hammadi – Ал-Хамади, 2011); употребата на дигитални белешки за предавање на вештината слушање од Џонс (Jones, 2003) и примената на епизоди од серија на аудитивен или видеофајл (podcasts) од (Patten and Valcarcel – Патен и Валкарсел, 2007; Lu – Лу, 2009; Abdous, Samarena and Facer – Абдус, Камарена и Фејсер, 2009) резултираше со подобро разбирање при слушање, со зголемена мотивација и позитивни ставови кон употребата на компјутер од страна на студентите. Посочени беа и некои сугестии од овие студии: тековните повратни информации за задачите од мултимедијалните пристапи (на пример, обезбедување на упатство за обележување со штиклирање и пополнување со икс, потврдување и усогласување на внатрешна и тековна конструкција на пораки) треба да го подобрат процесот на слушање со разбирање (Brett – Брет, 1997); комбинираното учење (комбинацијата на лице в лице и компјутеризирана настава) би ги зголемило позитивните ефекти врз ресурсите од интернет (Iskold – Исколд, 2008), а користењето на тие ресурси би можело да помогне да се промовира учењето насочено кон студентот и колаборативното учење (Nah et al. – Нах и сор., 2008). Малку поинаков од другите споменати трудови, проектот на (Lee – Ли, 2007) го примени E-Touch (комерцијален интернет-систем за изучување и тестирање на англиски јазик) во склоп на програма по англиски јазик за високи кадети и открил подобрување во нивното разбирање при слушање и читање на англиски јазик, како и во нивните позитивни ставови кон комбинираното учење.

Со користењето на интернет-програмите на CALL, студиите од (Lin – Лин, 2010 and Hegelheimer and Tower – Хегелхајмер и Тауер, 2007) откриле позитивни ефекти на ресурсите врз совладување на вештината слушање кај студентите и збогатување на вокабуларот. Слични резултати беа откриени и од Џонс (Jones, 2003), кој користеше дигитални белешки за предавање на вештината слушање. Употребата на материјали базирани на интернет во студијата на Соболева и Троненко (Soboleva and Tronenko, 2002) и користењето на епизоди од серии (podcasts) како дополнителни средства за слушање во студиите на (Alm – Алм, 2013; Ashraf – Ашраф, Noroozi and Salami – Норози и Салами, 2011; Chan, Chi, Chin, and Lin – Чан, Чи, Чин и Лин, 2011; Corbeil and Corbeil – Корбил и Корбил, 2011; Lee and Chan Ли и Чан – 2007; Li – Ли, 2010; Lu – Лу, 2009; Menezes and Moreira – Менезес и Мореира, 2009; O’Byran and Hegelheimer – О’Брајан и Хегелхајмер, 2004; Scida and Sauri – Сиди и Саури, 2006; Weinberg, Knoerr, and Vandergrift – Вајнберг, Ноер и Вандергрифт, 2011) покажаа заеднички резултати дека студентите имале зголемена мотивација и позитивни ставови кон овој вид модерна технологија во совладувањето на вештината слушање. Како што беше наведено во овие истражувања, факторите кои влијаат на овој позитивен однос вклучуваа вистински или автентични материјали кои опфаќаа тековни и културолошки прашања, флексибилност и олеснување на пристапот, како и интересна, корисна и информативна содржина на епизоди од серии (podcasts) користени во наставата по јазик. Со позитивните ефекти кои тие ги направија кај студентите во овие студии може да се објаснат придобивките од нив, како што се погодност, ниски трошоци, заштеда на време и можности за богати ресурси на интернет за слушање странски јазик.

5.5. Избор на материјали за компјутерски потпомогната настава по слушање

Развојот и користењето на CALL се разликува од оние на учебниците, работните книги, видеата или други материјали за настава по јазик. Опциите за учење на јазик со помош на технологија се многу поголеми од оние во учебниците, аудитивните или видеоматеријалите. Затоа, професионалната литература за CALL содржи многу истражувања и размислувања за евалуација на CALL, која се појавува во списанијата за технологија и изучување на јазикот, имено, CALICO, ReCALL, Technology and Language Learning (Технологија и учење на јазик), и ALSIC (Chapelle – Шапел, 2010). Материјалите за CALL и за неCALL имаат сличности, но сепак, постојат многу разлики помеѓу нив поради динамичната природа на CALL (Levy – Леви, 1997). Наставниците по јазик треба да бидат свесни за тоа во процесот на користење материјали за CALL во својата настава.

Заедно со зголемената употреба на компјутери во наставата по јазик, интернет-страниците за учење на англиски јазик драматично се шират. Материјалите за CALL може да се преземат рачно или автоматски за понатамошно проучување преку пренос на датотеки и сл. Бројот на

интернет-страници за учење на англиски јазик кои се достапни со материјали за слушање се зголемува. Дигитализираните аудитивни и сликовни ресурси „успеја да се пробијат во сите аспекти на образовната употреба на компјутерите“ (Levy – Леви, 2009: 774). Аудио- и видеоматеријалите може да се складираат, да се обработуваат и лесно да се пристапни за учење. Бидејќи зголемувањето на достапните интернет-страници за слушање им отежнува на корисниците да ги изберат најсоодветните, „сите наставници треба да знаат како да го користат интернетот како ресурс за актуелни автентични јазични материјали во пишани, аудитивни и визуелни формати“ (Chapelle and Hegelheimer – Шапел и Хегелхајмер, 2004: 305). Со изразот „како да се користи интернетот“, авторите не зборуваа за техничките вештини, туку особено за вештините за оценување. Поради тоа, станува сè поважно систематски да се евалуираат ваквите интернет-материјали пред да се користат и да се изберат за конкретни цели, кога тие се вградени во планот на предавањето и на активностите за учење (Chapelle and Hegelheimer – Шапел и Хегелхајмер, 2004; Fotos and Browne – Фотос и Браун, 2004; Susser and Robb – Сусер и Роб, 2004; Taylor and Gitsaki – Тејлор и Гицаки, 2004).

Во учењето и наставата по јазик, оптималната интернет-страница за учење не само што им овозможува на корисниците да имаат место за посетување на голем број веб-страници (surf), туку им помага и да создадат „бранови“ од тоа посетување (Warschauer et al. – Варшауер и сор., 2000). Со метафората на брановите, најверојатно, се мисли на поттик, насока и можност за повторување на практиката. Со цел да се изберат корисни интернет-страници, потребно е да се преземат две фази, испитување (скрининг – screening) и евалуација. Во интернет-страниците за испитување, наставниците по јазик треба: (Susser and Robb – Сусер и Роб, 2004: 280–281).

- да воспостават строги академски и функционални критериуми за испитувањето;
- да најдат потенцијални сајтови со користење на метасајтови или објавени материјали;
- да посетат колку што е можно повеќе сајтови и да ги користат нивните строги критериуми за да обележат кратка листа на сајтови за евалуација (на пример, академски критериуми кои вклучуваат тема, ниво, обем, точка и повратни информации);

Во испитувањето, наставниците треба да истражуваат многу интернет-страници и да имаат свои критериуми за оценување за тие интернет-страници. Рамката за евалуација на интернет-страниците треба да опфати „учење на јазикот, дизајн на материјали за ESL (англиски како втор јазик) и EFL (англиски како странски јазик), профил на студентот и стил на учење, софтвер на курсот и мултимедијален наставен дизајн и онлајн наставен дизајн на софтверот на курсот“ (Susser and Robb – Сусер и Роб, 2004: 282). Сугерираните критериуми за висококвалитетни материјали за CALL вклучуваат флексибилност на возрастите и нивоата; тематска, контекстуална презентација; интересни релевантни содржини; можност за

отворено изразување на студентите и природни интеракции меѓу студентите; мешани медиуми (т.е. книги и компакт-дискови кои го надополнуваат софтверот) со обезбедување на детална документација (на пр., планови за часови) и обука на работното место.

По испитувањето и оценувањето на материјалите, наставниците по јазик треба да ги приспособат или да ги модификуваат тие материјали за да одговараат на нивните наставни ситуации (Chapelle and Hegelheimer – Шапел и Хегелхајмер, 2004).

Компонентите на интернет-страниците за изучување на англиски јазик кои треба да се оценуваат ги опфаќаат четирите јазични вештини (слушање, зборување, читање, пишување) и четирите главни јазични области (имено, познавање на граматика, изговор, вокабулар и култура) (Liu, Liu, and Hwang – Лиу, Лиу и Хванг, 2010). Други размислувања во формирањето на евалуацијата ги вклучуваат стандардите на ACTFL за учење на странски јазици (т.е. стандарди за комуникации, култури, врски, споредби и заедници); преференции и стилови на студентите; користење на интернетот (правење на системите да бидат лесни за учење и употреба) и функционалност на интернет-страницата за помагање на учењето јазик (т.е. степенот до кој материјалите на интернет-страницата може да обезбедат повеќеканални, комуникативни можности базирани на хипермедиуми за учење на студентите со цел тие да ги негуваат своите јазични вештини и јазични области) (Chapelle – Шапел, 2009; Shield and Kukulska-Hulme – Шилд и Кукулска-Хим = провери; 2006; Levy – Леви, 2009; Liu and Chen – Лиу и Чен, 2007).

Од горекажаното може да резимираме дека наставниците користат различни начини на учење засновани на веб-технологија и имаат важна улога при изборот на интернет-страници за постигнување одредена образовна цел, односно оптимален исход во совладувањето на вештината слушање и во учењето на странски јазик.

6. Критичко мислење

6.1. Дефинирање на критичкото мислење

Историски гледано, Дјуи (Dewey, 1933) го опишува критичкото мислење од филозофска перспектива, претставувајќи го образованието како систематски пристап за обезбедување услови за создавање навик или тренирање на умот. Според него, аспектите на критичкото мислење вклучуваат проценка на верувањата и размислување за алтернативи. Тој го предлага „5-фазниот модел за критичко мислење: (1) предлагање, (2) дефинирање на проблемот, (3) генерирање хипотези, (4) расудување и (5) тестирање хипотези.“ Според Дресл и Мејхју (Dressl and Mayhew, 1954), критичкото мислење опфаќа активности, како способност за

доказување на факти, способност за изведување заклучоци врз основа на аргументи, препознавање важни одлуки, селекција на информации во врска со проблемот, тестирање хипотези и заземање ставови по критичкото разгледување на проблемот. За Брукфилд (Brookfield, 1987), критичкото мислење е интелектуален обид да се проценат, изменат или отфрлат постојните структури на живеење и мислење. Според Сигел (Siegel, 1988), критичкото мислење претставува ангажирано мислење и има за цел да ја провери точноста на исказот. Според него, критичко мислење се случува кога треба да се реши некој проблем и, на тој начин, лицето увидува дека постои повеќе од едно решение, доаѓа до свое решение и го покажува на другите. Сето тоа се случува како резултат на добри аргументи. Друга дефиниција се фокусира на критичкото мислење како на самонасочено мислење „кое ги опишува перфекциите на мислењето, според соодветен начин или домен на мислата“ (Paul and Eder – Пол и Едер, 2001, 2008: 49). Ајви (Ivie, 2001: 10), го дефинира критичкото мислење во однос на рефлексивната практика која им овозможува на студентите да „воспостават јасни и логички врски меѓу факти и оправдани заклучоци.“ Критичкото мислење вклучува логичко резонирање, способност да се одделат фактите од мислењата, испитување на нештата пред да бидат прифатени (Wood – Вуд, 2002, според Fahim and Pezeshki, Фахим и Пезешки, 2012). Критичкото мислење „ги вклучува и когнитивните компетенции и личните способности кои се во постојана врска.“ Секоја од компетенциите вклучува различни компоненти, кои се во постојана интеракција. Когнитивните компетенции вклучуваат способност да се менуваат, анализираат, интерпретираат, испитуваат, синтетизираат, сумираат, разбираат и да се прават заклучоци и генерализации.

Од друга страна, личните компетенции вклучуваат да се биде толерантен кон двосмисленоста, да се размислува самостојно, да се биде самоуверен, испитувачки насочен и мотивиран, да се ризикува, да се биде рефлексивен, креативен и љубопитен“ (Fahim & Pezeshki – Фахим и Пезешки, 2012: 155). Скривен и Пол (Scriven and Paul, 2004), го дефинираат критичкото мислење како „начин на размислување при што мислителот го подобрува квалитетот на своето размислување земајќи ги предвид структурите својствени на мислењето и наметнувајќи ги интелектуалните стандарди врз нив.“ Оваа дефиниција ја инкорпорира метакогнитивната вештина за оценување на сопствените процеси на мислење. Во продолжение, следуваат повлијателни концепции за критичкото мислење засновани на емпириски студии.

Првите обиди за проучување на овој сложен конструкт се поврзани со името на Едвард Гласер (Glaser, 1941). Неговата концепција се заснова врз анализата на емпириските наоди од истражувањата на интелигенцијата и мислењето, спроведени од најпознатите истражувачи во тоа време (Берт, Озборн Толман, Пијаже). Гласер, заедно со Вотсон, изработил и тест за мерење на критичкото мислење кај возрасни, познат како Вотсон-Гласеров тест. Според Гласер, критичкото мислење значи способност за логичко истражување и резонирање,

поседување вештина за нивно применување и став кон одреден проблем или предмет. Тој појаснува дека да се мисли критички значи да се биде способен да се препознае проблемот, да се пронајдат соодветни начини за негово испитување и да се извлечат најзначајните информации поврзани со тој проблем и сето тоа да се обмисли на еден сопствен начин на верување и донесување заклучок. Гласер смета дека критичкото мислење е дел од основните цели на образовниот процес и таквата значајност се согледува во неговиот став дека само во рамките на сопственото искуство, може критички да се мисли.

Концепцијата на Енис (Ennis, 1967), го дефинира критичкото мислење како точно проценување на искази. Критичкиот мислител не само што треба да го сфати значењето на исказот туку треба и критички да проценува одредени видови искази, а тоа подразбира дека Енис, во голема мера, го изедначува ваквото мислење со логичкото мислење и логиката.

За Мејерс (Meyers, 1988), критичкото мислење претставува способност за аналитичко-синтетичко мислење изградено преку дефиниран алгоритам, формулиран од страна на наставникот, кој понатаму станува сопственост на студентите во текот на усвојувањето знаења. Оттука, критичкото мислење не треба да се развива спонтано, туку треба да постои концизна аналитичка рамка, студентите да го заменат својот ограничен модел на мислење и да започнат да мислат вклучувајќи алтернативи. Затоа е важно наставникот да им помогне на студентите да ги променат своите ментални структури за да мислат критички и тоа преку поучување од едноставни поими кон покомплексни поими.

Концепцијата на Гарисон (Garrison, 1991), го дефинира критичкото мислење како влегување во светот на поимите и идеите. Тој ги предлага следните фази низ кои поминува критичкото мислење: идентификување на проблемот, дефинирање на проблемот, истражување, примена и интеграција. Гарисон смета дека критичкото мислење е една од најважните активности на возрастите и дека наставникот и континуираното образование на возрастите имаат клучна улога за критичкото мислење.

Помеѓу образованието и критичкото мислење постои меѓузависност бидејќи на образованието му е потребно критичкото мислење, а на критичкото мислење, образование.

И покрај тоа што постојат разлики меѓу авторите, како во однос на определувањето на генезата така и во однос на образовните импликации, сите автори се согласуваат дека критичкото мислење е значајно како за индивидуалниот така и за општествениот развој и дека треба да се стимулира низ образовниот процес.

6.2. Критичкото мислење во наставата по Англиски јазик

Во последните декади, научниот интерес е особено насочен кон откривање на природата и развојот на критичкото мислење во образовниот процес. Според Дјуи (Dewey, 1933), една од најважните цели на образованието е начинот на размислување. Студентите треба да ги развијат и да научат да ги применуваат вештините за критичкото мислење во текот на своите студии за да можат да решаваат сложени проблеми со кои ќе се соочуваат понатаму во својот живот.

Во контекст на наставата по Англиски јазик како странски јазик, критичкото мислење заслужува големо внимание поради позицијата на решавање проблеми, ставови, саморегулирање и метакогнитивна способност. Интелектуалните вештини за критичкото мислење кои вклучуваат анализа, синтеза, вреднување, споредување, рефлексивност, треба да се учат преку нивно директно практикување. Наставните техники кои го поттикнуваат критичкото мислење овозможуваат активно интелектуално учество на студентите, примена на стратегиите за критичкото мислење, како што се дискусии и дебати, прашувања или активности во пишана форма. На тој начин студентите ги унапредуваат своите способности за продлабочено и суштинско мислење или за мислење од повисок ред.

Во продолжение даден е шематски приказ на различните редови на критичко мислење:

Редови на
критичко
мислење

Примена на вештини од страна
на студентите

Прашања

Пониски редови

Помни

препознава, опишува, набројува,
идентификува, се потсетува

- Што знаеме за...?
- Кои се принципите на... ?
- Како... можеме да го поврземе со она што веќе го знаеме?

Разбира

објаснува, генерира, проценува,
предвидува, опишува

- Резимирај... или објасни...
- Што ќе се случи ако...?
- Што значи ...?

Повисоки редови

Применува

извршува, користи,
имплементира, покажува, решава

- Што би се случило ако...?
- Како може... да се искористи за...?

<i>Анализира</i>	споредува, организира, деконструира, контрастира	<ul style="list-style-type: none"> • Кое е спротивното мислење за...? • Зошто... е важно? • Кои се импликациите на...? • Објасни зошто/Објасни како...
<i>Евалуира</i>	проверува, просудува, критикува, заклучува, објаснува	<ul style="list-style-type: none"> • Зошто... се случува? • Што е најдобро... и зошто? • Какво влијание има...?
<i>Создава</i>	конструира, планира, дизајнира, произведува	<ul style="list-style-type: none"> • Како може да се реши проблемот? • Што влијае на...? Зошто? • Кој е другиот начин на гледање на нештата?

(Anderson and Krathwohl – Андерсон и Кратвол, 2001: 67–68)

Овој шематскиот приказ ја покажува улогата на мисловните вештини кои им овозможуваат на студентите да бидат мисловно ангажирани, да собираат информации, предвидуваат, формулираат нови примери и да ги преиспитуваат донесените заклучоци.

Критичкото мислење не само што го подобрува начинот на учење кај студентите туку и го прави јазикот повеќе значаен за нив. Развојот на јазикот и мислењето се тесно поврзани и поради тоа совладувањето на вештините за мислење од повисок ред треба да биде составен дел од наставната програма по англиски јазик како странски јазик (Rafi – Рафи, n.d.). Chamot – Шамот, 1995; Tarvin and Al-Arishi – Тарвин и Ал-Ариши, 1991, ја нагласуваат важноста на развојот на критичкото мислење од повисок ред во процесот на учење странски јазик, а емпириските студии на Chapple and Curtis – Шапел и Куртис, 2000; Davidson – Дејвидсон, 1994, 1995, потврдуваат дека вештините за критичко мислење имаат голема ефикасност во совладувањето на јазикот и содржината.

Според Галвин и Терел (Galvine and Terrell, 2001: 110), вештината слушање бара голем напор и концентрација и способност за присеќавање на информациите, задржување и реакција на знаењата што ги добиваме. Според Камали и Фахим (Kamali and Fahim, 2011), слушањето и критичкото мислење се во нераскинлива врска.

Неопходно е слушателите да го анализираат говорителот и критички да се постават во оценувањето на намерата на соговорникот. Во текот на процесот слушање, студентите имаат за цел да ја разберат пораката на соговорникот и да проценат што е значајно од содржината.

Висококритички мислител промовира критичко учење. Оттука, студентите кои се критички насочени се поактивни во своето учење, можат подобро да одговорат на сложени прашања, нивното размислување е често логично и развиваат поголеми способности во совладувањето на вештината слушање.

МЕТОДОЛОГИЈА НА ИСТРАЖУВАЊЕТО

Содржина на истражувањето

Проблем кој ќе се истражува

Примена на креативна употреба на ИТ во наставата по Стручен англиски јазик како значаен елемент за полесно совладување на вештината слушање.

Предметот на ова истражување се фокусира на примената на различни техники за развивање на вештината слушање, поддржани со креативната употреба на ИТ, за полесно совладување на вештината слушање и стручниот англиски јазик. Како уште потесен предмет на истражување се метакогнитивните стратегии за слушање и критичко размислување поддржани со креативната употреба на ИТ, како значајни елементи за полесно совладување на вештината слушање и стручниот англискиот јазик.

Цели и задачи на научното истражување

Ова истражување има за цел да укаже на фактот дека примената на различни техники и стратегии за слушање во наставата по Стручен англиски јазик, поддржани со примена на креативната употреба на ИТ, има големо влијание врз совладувањето на вештината слушање, како и врз поттикнувањето на критичкото размислување на студентите. Специфичните цели се однесуваат на добивање практични сознанија со кои на наставниците ќе им се даде можност да ја подобрат својата работа од аспект на креативната примена на ИТ во наставата.

Мотив за истражувањето

Креативната употреба на ИТ во развивање на вештината слушање во наставата по Стручен англиски јазик, како и примената на различни наставни техники и метакогнитивни стратегии за слушање доведуваат до подобро совладување на вештината слушање, континуирано учење, трајно знаење и висок степен на критичко размислување.

Оправданост на темата

Оправданоста на темата е во сооднос со промените коишто се случуваат во наставниот процес и со потребата од осовременување, како и од креативно пристапување кон ИТ за подобрување на јазичната вештина слушање и наставата по Стручен англиски јазик.

Вид на истражувањето

Ова истражување се стреми кон примена на креативната употреба на ИТ во развојот на вештината слушање во наставата по Стручен англиски јазик, конкретно кон примената на трите алатки на ИТ и тоа звук, слика и слика со текст, заедно со наставни техники и метакогнитивни стратегии за слушање како можност за подобро совладување на вештината слушање, за зголемување на степенот на критичко размислување на студентите, како и за подобрување на наставната практика по Стручен англиски јазик. Поради тоа, можеме да кажеме дека ова истражување според видот е развојно.

Користен е експериментален и дескриптивен дизајн за добивање на потребните информации, дизајнот се опишува, а податоците се споредуваат. Ова истражување содржи знаења од повеќе науки, како педагогија, психологија и методика и поради тоа е мултидисциплинарно, додека според опфатот и општоста на предметот, ова истражување е фундаментално. Според временскиот интервал, ова истражување е трансферзално бидејќи се реализира во релативно краток период.

Истражувачка парадигма

Парадигмите во науката го олеснуваат начинот на создавање, средување и интерпретација на истражувачките податоци. Ова истражување користи квалитативна и квантитативна парадигма.

Популација и примерок

Во ова истражување популацијата е конечна бидејќи истражувањето ги опфаќа само студентите од прва година од ФИКТ во Битола. Во истражувањето вклучени се 120 студенти. Се претпоставува дека студентите имаат познавање на англискиот јазик и, токму поради тоа, можеме да речеме дека примерокот е намерен.

Хипотетска рамка

Општа хипотеза

КРЕАТИВНАТА УПОТРЕБА НА ИНФОРМАТИЧКАТА ТЕХНОЛОГИЈА ПОЗИТИВНО ВЛИЈАЕ ВРЗ СОВЛАДУВАЊЕТО НА ВЕШТИНАТА СЛУШАЊЕ ВО НАСТАВАТА ПО СТРУЧЕН АНГЛИСКИ ЈАЗИК

Посебна хипотеза 1

Примената на различни техники за развивање на вештината слушање, поддржани со примена на креативната употреба на ИТ, влијае врз степенот и ефикасноста за полесно совладување на вештината слушање и на стручниот англиски јазик.

Посебна хипотеза 2

Метакогнитивните стратегиите за слушање и критичкото размислување, поддржани од креативната употреба на ИТ, влијаат врз совладувањето на вештината слушање и на стручниот англиски јазик.

Методи за истражувањето

- Нормативно-дескриптивен метод
- Каузален метод
- Статистички метод

Постапки и инструменти за прибирање на податоци и нивен опис

Постапка 1

Тестирање

Инструмент – Тест за одредување на нивото на знаење на англискиот јазик (Прилог 1)

Постапката тестирање и тестот како инструмент се применети за да се одреди нивото на знаење на англискиот јазик на студентите:

- основно ниво
- средно ниво
- напредно ниво

Тестот се состои од 50 (педесет) прашања, секое прашање носи 1 (еден) бод. Првите 40 (четириесет) прашања се однесуваат на граматиката, а последните 10 на вокабуларот. Нивото на знаење се одредува според приложената табела во тестот. Од вкупно 120 испитаници – студентите од прва година од ФИКТ во Битола се бара да го заокружат точниот одговор, од вкупно 4 (четири) понудени одговори.

Постапка 2

Тестирање

Инструмент – Тестови на знаење (Прилог 2)

Постапката тестирање и тестот како инструмент се применети за реализација на наставата по слушање по Стручен англиски јазик во месеците октомври, ноември и декември (2017) година. Тестовите за студентите се специјално изработени од страна на истражувачот, односно наставникот, и тоа за вкупно 7 (седум) наставни содржини за слушање зададени по следниот редослед (*Внатре во вашиот компјутер, Целта и функцијата на процесорот, Оперативни системи, Како функционира компјутерската меморија?, Што е обработка во облак?, Компјутерски вируси, Што е хакер?*). Содржините се исти за сите три групи и ги содржат трите фази на слушање: пред слушање, слушање (општо и детално) и по слушање со примена на соодветни наставни техники (*бура на идеи, ПРЕС, 3 клуча и една брава, каменот што зборува, скелетен приказ, дневник со две колони, венев дијаграм, грозд, предвидување со помош на клучни зборови, синџир, рибина коска, квадранти, дрво, 6 прашални збора, слободен состав, сократовски прашања, табела на поими*) за секоја од фазите на слушање. Прашањата поставени во тестовите се со различно тежинско ниво и од студентите се бара да ги одговорат со примена на претходно споменатите техники за да се утврди нивното знаење. Барањата во тестот се движат во релации од ниво на набројување и објаснување, објаснување на функции и карактеристики и објаснување на разлики и сличности. Изборот на наставните содржини е во соогласност со предметната програма за прва година по предметот *Англиски јазик за основни вештини* во зимски семестар. Изборот на наставните техники во секоја од фазите е направен според поставената цел, видот на решаваниот проблем и потребите на наставните содржини.

По одредување на нивото на знаење на англискиот јазик (средно ниво) испитаниците – студентите се подеднакво дистрибуирани ($N = 40$) во три групи: аудитивна, визуелна и визуелна со текст и се следат евентуалните промени во совладувањето на вештината слушање и стручниот англиски јазик. Промените може да се третираат како ефекти од систематското вежбање со наставните техники во поглед на различната примена на алатката (звук, слика и слика со текст) во секоја од групите. Упатствата за работа за секоја наставна техника во сите наставни содржини беа презентирани во усна и писмена форма, при што се водеше сметка испитаниците – студентите точно да сфатат што се бара од нив во конкретната ситуација. По реализирањето на оваа фаза, одговорите на 120 студенти беа оценети според утврдени критериуми за секој од зададените тестови. Беа креирани 4 варијабли за x_1 = пред слушање, x_2 = општо слушање, x_3 = детално слушање, x_4 = по слушање. Со секоја од групите се реализирани по 8 средби или вкупно 48 часови за сите групи.

Првите 7 средби се посветени на тестовите на знаење, а последната средба за пополнување на прашалникот за метакогнитивни стратегии за слушање и на тестот за оценка на критичкото мислење.

Постапка 3

Анкетирање

Инструменти – Прашалник за метакогнитивни стратегии за слушање (Прилог 3)

Постапката анкетање е спроведена по завршувањето со слушање на сите седум наставни содржини. Прашалникот за метакогнитивни стратегии за слушање изработен од Вандергрифт се применува за да се испита ставот на студентите кон примената на метакогнитивните стратегии за слушање. Прашалникот е составен од 5 (пет) метакогнитивни стратегии за слушање кои се разликуваат во однос на бројот на искази или тврдења (за лично знаење $N = 2$, за планирање – оценување $N = 5$, за ментални стратегии за превод $N = 2$, за насочено внимание $N = 3$, за стратегии за решавање проблеми $N = 6$). Тие служат за добивање на повратна информација за користењето на метакогнитивните стратегии за слушање од страна на студентите. Од испитаниците – студентите се бара да го обележат степенот на своето согласување или несогласување со секое тврдење според принципот на Ликертовата скала, означувајќи:

- целосно не се согласувам (ЦНС)
- не се согласувам (НС)
- дел не се согласувам (ДНС)
- дел се согласувам (ДСС)
- се согласувам (СС)
- целосно се согласувам (ЦС)

Упатствата за работа за прашалникот беа презентирани во усна и писмена форма, при што се водеше сметка испитаниците – студентите точно да сфатат што се бара од нив во конкретната ситуација.

Постапка 4

Оценување

Инструмент – Тест за оценка на критичкото размислување

Тестот за оценка на критичкото размислување од Вотсон-Гласер служи како инструмент за да се оцени степенот на критичкото размислување како резултат од креативната употреба на ИТ во развојот на вештината слушање.

Тестот содржи 80 искази и тоа по 16 (шеснаесет) за секој од тестовите: Тест 1 – Заклучок, Тест 2 – Препознавање на претпоставки, Тест 3 – Дедукција, Тест 4 – Толкување, Тест 5 – Евалуација на аргументи.

Оценувањето на добиените одговори е едноставно бидејќи се употребува постојниот клуч за одговори, а крајниот резултат квантитативно се толкува преку позицијата на испитаникот според просечната оценка за секоја од групите. На крајот се постигнува групен просек за вкупно 120 студенти поделени во 2 (две) групи: прва група студенти со низок степен на критичко размислување и втора група студенти со висок степен на критичко размислување. Упатствата за работа за прашалникот беа презентирани во усна и писмена форма, при што се водеше сметка испитаниците – студентите точно да сфатат што се бара од нив во конкретната ситуација.

Целта на ова истражувањето беше да се обучат студентите да ги совладуваат вештината слушање и стручниот англиски јазик, проблемите да ги решаваат креативно користејќи наставни техники поддржани со примена на креативната употреба на ИТ за поттикнување на критичкото размислување.

ТРЕТ ДЕЛ

АНАЛИЗА И ИНТЕРПРЕТАЦИЈА НА РЕЗУЛТАТИТЕ ОД ЕМПИРИСКОТО ИСТРАЖУВАЊЕ

АНАЛИЗА НА ДОБИЕНИТЕ РЕЗУЛТАТИ

Методологијата во овој труд ќе се темели на методата ANOVA која користи најмали квадрати за линеарен модел кој е познат како ANOVA или ANCOVA анализа на варијансата или коваријансата. Логиката на ANOVA е да подели две варијанси, да го спореди резултатот со критичните вредности од табела за да се определи статистичката сигнификантност. Дефиницијата на варијансата на примерокот е:

равенка 1

$$\sigma^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2}{n-1}$$

Во претходниот израз σ^2 е варијансата на примерокот, додека $n - 1$ се степените на слободата, y_i ја претставува i -тата опсервација, додека \bar{y} ја претставува аритметичката средина на i -тата опсервација. Целата сума $\sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2$ се нарекува сума на квадратите (SS), резултатот се нарекува средна сума на квадратите (MS) и квадрираниите девијации од средината на примерокот. ANOVA естимира три варијанси на примерокот: вкупна варијанса базирана на отстапувањата на опсервациите од средната вредност, варијанса на грешката базирана на сите девијации на опсервациите од нивните средини на третманот. Варијансата на третманот се базира на девијациите на аритметичките средини на третманот од главната аритметичка средина, резултатот се множи со бројот на опсервации во секој третман за да се земе предвид разликата во варијансата на опсервациите и варијансата на аритметичките средини. Така сега вкупната сума на квадрати е еднаква на

равенка 2

$$SS_{\text{ВКУПНО}} = SS_{\text{НА ГРЕШКАТА}} + SS_{\text{НА ТРЕТМАНОТ}}$$

MANOVA, пак, место варијансата ја зема предвид коваријансата помеѓу варијаблите на исходот во тестирањето на сигнификантноста на разликите на аритметичките средини. Резултатите од MANOVA вклучуваат четири мултиваријантни статистики за секој регресанд.

Wilks' lambda – Може да се интерпретира како пропорција на варијансите во исходите кои не се објаснети до ефектот. Оваа статистика се пресметува како:

равенка 3

$$\Lambda_{\text{Wilks}} = \frac{1}{1 + \text{еингевредност}}$$

Pillai's trace – овој тест се пресметува како еингевредноста поделена на $1 + \text{карактеристичниот корен}^1$. Оваа статистика се пресметува како:

равенка 4

$$\Lambda_{\text{Pillai}} = \frac{\text{еингевредност}}{1 + \text{еингевредност}}$$

Тестот **Lawley-Hotelling trace** е сличен на **Pillai's trace** и е сума на сите корени на производот на сумата на квадрати на матрицата во моделот и матрицата на сумата на квадрати на грешките на двата линеарни регресиски модели и е директна генерализација на F-тестот во ANOVA. Оваа статистика се пресметува како:

$$\text{еингевредност}_1 + \text{еингевредност}_2 + \dots + \text{еингевредност}_n = \sum_{c=1}^n \text{eingevednost}_n \quad (5)$$

Roy's largest root – оваа статистика е максималната вредност од матрицата на еингевредности.

Анализа на добиените резултати од тестовите на знаење спроведени со студентите

Во овој дел докажуваме дека примената на наставните техники, поддржани со примена на креативната употреба на ИТ, има позитивно влијание врз совладувањето на вештината слушање и стручниот англиски јазик. Тоа го правиме со примена на MANOVA што, всушност, е ANOVA со повеќе независни променливи. Тестовите **Прилог 2** за сите 7 (седум) наставни содржини го применуваат тестирањето со F-тестот на аритметичките средини на групите во примерокот. Примерокот е составен од студенти од прва година. Студентите се тестираат седум пати во текот на еден семестар. Анализата на вкупните резултати од тестовите се прави за секоја од трите групи и се применува MANOVA (ANOVA) за анализа на варијансата.

Резултатите од дескриптивната статистика за првата наставна содржина од првата група – аудиоматеријал и нивната анализа се дадени во Табела 1.

Табела 1 Дескриптивна статистика за првата наставна содржина *Внатре во вашиот компјутер* – аудиоматеријал

¹Карактеристичен корен е скалар за кој постои ненулта вектор така што скаларот помножен со векторот е еднаков на вредноста на векторот под дадени линеарни трансформации на векторскиот простор.

Варијабла	Опсервации	Аритм.средина	Станд. дев.	Мин.	Макс.
Пред слушање	40	0.804	0.27671	0.25	1
Општо слушање	40	0.68125	0.371188	0	1
Детално слушање	40	0.63125	0.299506	0	1
По слушање	40	0.57475	0.319784	0	1
x1	40	0.65	0.483046	0	1
x2	40	0.525	0.505736	0	1
x3	40	0.35	0.483046	0	1
x4	40	0.3	0.464096	0	1

Од претходната табела се забележува дека во примерокот има 40 опсервации (студенти). Просечната оценка која ја добивале студентите се движи од 0 до 1. Опсервациите x1, x2, x3, x4² се целобројни вредности кои не се количници и кои се потребни за анализата со Anova (Manova) во која факторските варијабли мора да се integer или целобројни вредности.

Фазите пред слушање, општо слушање, детално слушање и по слушање се оценети со следните вредности: 0.804, 0.68125, 0.63125, 0.57475. Нивните стандардни девијации се 0.27671, 0.371188, 0.299506, 0.319784. На наредната слика е даден резултатот од MANOVA (Multivariate analysis of variance (**MANOVA**)). Всушност, мултиваријантна анализа на варијансата, или ANOVA со повеќе зависни варијабли.

²x1 = Пред слушање, x2 = Општо слушање, x3 = Детално слушање, x4 = По слушање.

Табела 2 MANOVA – Прва наставна содржина *Внатре во вашиот компјутер* – аудиоматеријал

Извор	Статистика	Степ. на слобода	F(df1,df2)=F			Prob>F	
Модел	W 0.7389	3	3	36	4.24	0.0115	e
	P 0.2611		3	36	4.24	0.0115	e
	L 0.3534		3	36	4.24	0.0115	e
	R 0.3534		3	36	4.24	0.0115	e
Резидуали		36					
X1	W 0.9999	1	1	36	0.00	0.9582	e
	P 0.0001		1	36	0.00	0.9582	e
	L 0.0001		1	36	0.00	0.9582	e
	R 0.0001		1	36	0.00	0.9582	e
X2	W 0.9641	1	1	36	1.34	0.2549	e
	P 0.0359		1	36	1.34	0.2549	e
	L 0.0372		1	36	1.34	0.2549	e
	R 0.0372		1	36	1.34	0.2549	e
X3	W 0.8228	1	1	36	7.75	0.0085	e
	P 0.1772		1	36	7.75	0.0085	e
	L 0.2153		1	36	7.75	0.0085	e
	R 0.2153		1	36	7.75	0.0085	e
Резидуали		36					
Број на опсервации		40					
Вкупно		39					
e = exact, a		a= approximate	u = upper bound on F				

Легенда: W = Wilks' lambda L = Lawley-Hotelling trace P = Pillai's trace R = Roy's largest root

Од претходната табела се забележува дека нултата хипотеза :

равенка 5

$$H_0 : \bar{x}_4 = \bar{x}_3 = \bar{x}_2 = \bar{x}_1$$

се отфрла и се прифаќа алтернативната хипотеза $H_1 : \bar{x}_4 \neq \bar{x}_3 \neq \bar{x}_2 \neq \bar{x}_1$, кај севкупниот модел р-вредноста изнесува 0.0115, односно веројатноста да направиме грешка од тип 1 ако

ја отфрлиме нултата хипотеза ако е точна изнесува 1.15 %. Додека, пак, за $\bar{x}_1 = \bar{x}_2 = \bar{x}_4$ одвоено се отфрла бидејќи р-вредноста изнесува 0.9582, и 0.2549. Резултатите од тестот Валд подолу покажуваат дека може да се отфрли нултата хипотеза за несигнификантни објаснувачки фактори бидејќи р-вредноста е 0.0001.

Табела 3 Тест Валд за MANOVA за прва наставна содржина *Внатре во вашиот компјутер* – аудиоматеријал

Тест Валд	test (0.x2 0.x3 0.x4 _cons)
ограничување	(1) [x1]0b.x2 = 0
ограничување	(2) [x1]0b.x3 = 0
ограничување	(3) [x1]0b.x4 = 0
ограничување	(4) [x1]_cons = 0
F-статистика	F(1, 36) = 18.78
Prob > F	0.0001

На наредната табела е дадена дескриптивна статистика за втората наставна содржина – аудиоматеријал

Табела 3 Дескриптивна статистика за втората наставна содржина *Целта и функцијата на процесорот* – аудиоматеријал

Варијабла	Опсервации	Аритм.средина	Станд. дев.	Мин.	Макс.
Пред слушање	40	0.629	0.358671	0	1
Општо слушање	40	0.52275	0.374666	0	1
Детално слушање	40	0.531	0.353037	0	1
По слушање	40	0.4265	0.327136	0	1
x1	40	0.45	0.503832	0	1
x2	40	0.35	0.483046	0	1
x3	40	0.325	0.474342	0	1
x4	40	0.2	0.405096	0	1

Од претходната табела се забележува дека во примерокот има 40 опсервации (студенти). Просечната оценка која ја добивале студентите се движи од 0 до 1. Опсервациите x_1 , x_2 , x_3 , x_4 се целобројни вредности кои не се количници и кои се потребни за анализата со Anova (Manova) во која факторските варијабли мора да се integer или целобројни вредности.

Фазите пред слушање, општо слушање, детално слушање и по слушање се оценети со следните вредности: 0.629, 0.52275, 0.531, 0.4265. Нивните стандардни девијации се 0.358671, 0.374666, 0.353037, 0.327136. На наредната слика е даден резултатот од MANOVA (Multivariate analysis of variance (MANOVA)). Всушност, мултиваријантна анализа на варијансата, или ANOVA со повеќе зависни варијабли.

Табела 4 MANOVA – Втора наставна содржина *Целта и функцијата на процесорот* – аудиоматеријал

Извор	Статистика	Степ. на слобода	F(df1,df2)=F			Prob>F	
Модел	W 0.7011	3	3	36	5.12	0.0047	e
	P 0.2989		3	36	5.12	0.0047	e
	L 0.4263		3	36	5.12	0.0047	e
	R 0.4263		3	36	5.12	0.0047	e
Резидуали		36					
X1	W 0.9418	1	1	36	2.22	0.1446	e
	P 0.0582		1	36	2.22	0.1446	e
	L 0.0618		1	36	2.22	0.1446	e
	R 0.0618		1	36	2.22	0.1446	e

X2	W	0.9592	1	1	36	1.53	0.224	e
	P	0.0408		1	36	1.53	0.224	e
	L	0.0425		1	36	1.53	0.224	e
	R	0.0425		1	36	1.53	0.224	e
X3	W	0.9447	1	1	36	2.11	0.1552	e
	P	0.0553		1	36	2.11	0.1552	e
	L	0.0586		1	36	2.11	0.1552	e
	R	0.0586		1	36	2.11	0.1552	e
Резидуали			36					
Број на опсервации			40					
Вкупно			39					
e = exact, a			a= approximate		u = upper bound on F			

Легенда: W = Wilks' lambda L = Lawley-Hotelling trace P = Pillai's trace R = Roy's largest root

Од претходната табела се забележува дека нултата хипотеза: $H_0 : \bar{x}_4 = \bar{x}_3 = \bar{x}_2 = \bar{x}_1$

се отфрла и се прифаќа алтернативната хипотеза $H_1 : \bar{x}_4 \neq \bar{x}_3 \neq \bar{x}_2 \neq \bar{x}_1$, кај севкупниот модел р-вредноста изнесува 0.0047, односно веројатноста да направиме грешка од тип 1 ако ја отфрлиме нултата хипотеза ако е точна изнесува 0.47 %.

Табела 5 Тест Валд за MANOVA за втората наставна содржина *Целта и функцијата на процесорот* – аудиоматеријал

Тест Валд	test (0.x2 0.x3 0.x4 _cons)
ограничување	(1) [x4]0b.x1 = 0
ограничување	(2) [x4]0b.x2 = 0

ограничување	(3) [x4]0b.x3 = 0
ограничување	(4) [x4]_cons = 0
Фстатистика	F(1, 36) = 0.03
Prob > F	0.8579

Резултатите од тестот Валд подолу покажуваат дека не може да се отфрли нултата хипотеза за несигнификантни објаснувачки фактори бидејќи р-вредноста е 0. 8579. На наредната табела е дадена дескриптивната статистика за третата тема – аудиоматеријал.

Табела 6 Дескриптивна статистика за трета наставна содржина *Оперативни системи* – аудиоматеријал

Варијабла	Опсервации	Аритм. средина	Станд. дев.	Мин.	Макс.
Пред слушање	40	0.55175	0.342352	0	1
Општо слушање	40	0.6475	0.365561	0	1
Детално слушање	40	0.50575	0.339101	0	1
По слушање	40	0.4765	0.324934	0	1
x1	40	0.325	0.474342	0	1
x2	40	0.5	0.50637	0	1
x3	40	0.275	0.452203	0	1
x4	40	0.25	0.438529	0	1

Од претходната табела се забележува дека во примерокот има 40 опсервации (студенти). Просечната оценка која ја добивале студентите се движи од 0 до 1. Опсервациите x1, x2, x3, x4 се целобројни вредности кои не се количници и кои се потребни за анализата со Анова (Manova) во која факторските варијабли мора да се integer или целобројни вредности. Фазите пред слушање, општо слушање, детално слушање и по слушање се оценети со следните вредности: 0.55175, 0.6475, 0.50575, 0.4765. Нивните стандардни девијации се 0.342352, 0.365561, 0.339101, 0.324934. На наредната слика е даден резултатот од MANOVA (Multivariate analysis of variance (MANOVA)).

Табела 7 MANOVA за третата наставна содржина *Оперативни системи* – аудиоматеријал

Извор	Статистика	Степ. на	F(df1,df2)=F	Prob>F
-------	------------	----------	--------------	--------

		слобода					
Модел	W	0.6171	3	3	36	7.45	0.0005 E
	P	0.3829		3	36	7.45	0.0005 E
	L	0.6204		3	36	7.45	0.0005 E
	R	0.6204		3	36	7.45	0.0005 E
Резидуали					36		
X1	W	0.9918	1	1	36	0.3	0.5889 e
	P	0.0082		1	36	0.3	0.5889 e
	L	0.0083		1	36	0.3	0.5889 e
	R	0.0083		1	36	0.3	0.5889 e
X2	W	0.7812	1	1	36	10.08	0.0031 e
	P	0.2188		1	36	10.08	0.0031 e
	L	0.2800		1	36	10.08	0.0031 e
	R	0.2800		1	36	10.08	0.0031 e
X3	W	0.9509	1	1	36	1.86	0.1811 e
	P	0.0491		1	36	1.86	0.1811 e
	L	0.0517		1	36	1.86	0.1811 e
	R	0.0517		1	36	1.86	0.1811 e
Резидуали			36				
Број на опсервации			40				
Вкупно			39				
e = exact, a			a= approximate	u = upper bound on F			

Легенда: W = Wilks' lambda L = Lawley-Hotelling trace P = Pillai's trace R = Roy's largest root

Од претходната табела се забележува дека нултата хипотеза: $H_0 : \bar{x}_4 = \bar{x}_3 = \bar{x}_2 = \bar{x}_1$ се отфрла и се прифаќа алтернативната хипотеза $H_1 : \bar{x}_4 \neq \bar{x}_3 \neq \bar{x}_2 \neq \bar{x}_1$, кај севкупниот модел р-вредноста изнесува 0.0005, односно веројатноста да направиме грешка од тип 1 ако ја отфрлиме нултата хипотеза ако е точна изнесува 0.005 %.

Табела 8 Тест Валд за MANOVA за третата наставна содржина *Оперативни системи* – аудиоматеријал

Тест Валд	test (0.x2 0.x3 0.x4 _cons)
ограничување	(1) [x4]0b.x1 = 0
ограничување	(2) [x4]0b.x2 = 0
ограничување	(3) [x4]0b.x3 = 0
ограничување	(4) [x4]_cons = 0
F-статистика	F(1, 36) = 0.14
Prob > F	0.7107

Резултатите од тестот Валд подолу покажуваат дека не може да се отфрли нултата хипотеза за несигнификантни објаснувачки фактори бидејќи р-вредноста е 0.7107. На наредната табела е дадена дескриптивната статистика за четвртата тема – аудиоматеријал

Табела 9 Дескриптивна статистика за четвртата наставна содржина *Како функционира компјутерската меморија?* – аудиоматеријал

Варијабла	Опсервации	Аритм. средина	Станд. дев.	Мин.	Макс.
Пред слушање	40	0.3435	0.317018	0	1
Општо слушање	40	0.50575	0.36196	0	1
Детално слушање	40	0.48925	0.377185	0	1
По слушање	40	0.456	0.337668	0	1
x1	40	0.15	0.36162	0	1
x2	40	0.325	0.474342	0	1
x3	40	0.325	0.474342	0	1
x4	40	0.25	0.438529	0	1

Од претходната табела се забележува дека во примерокот има 40 опсервации (студенти). Просечната оценка која ја добивале студентите се движи од 0 до 1. Опсервациите x1, x2, x3, x4 се целобројни вредности кои не се количници и кои се потребни за анализата со Anova

(Manova) во која факторските варијабли мора да се integer или целобројни вредности. Фазите пред слушање, општо слушање, детално слушање и по слушање се оценети со следните вредности: 0.3435, 0.50575, 0.48925, 0.456. Нивните стандардни девијации се 0.317018, 0.36196, 0.377185, 0.337668. На наредната табела е даден резултатот од MANOVA (Multivariate analysis of variance (MANOVA)).

Табела 10 MANOVA за четвртата наставна содржина *Како функционира компјутерската меморија?* – аудиоматеријал

Извор	Статистика	Степ. на слобода	F(df1,df2)=F			Prob>F	
Модел	W 0.5400	3	3	36	10.22	0.0001	e
	P 0.4600		3	36	10.22	0.0001	e
	L 0.8518		3	36	10.22	0.0001	e
	R 0.8518		3	36	10.22	0.0001	e
Резидуали			36				
X1	W 0.8225	1	1	36	7.77	0.0084	e
	P 0.1775		1	36	7.77	0.0084	e
	L 0.2159		1	36	7.77	0.0084	e
	R 0.2159		1	36	7.77	0.0084	e
X2	W 0.9921	1	1	36	0.29	0.5946	e
	P 0.0079		1	36	0.29	0.5946	e
	L 0.0080		1	36	0.29	0.5946	e
	R 0.0080		1	36	0.29	0.5946	e
X3	W 0.8772	1	1	36	5.04	0.031	e
	P 0.1228		1	36	5.04	0.031	e
	L 0.1399		1	36	5.04	0.031	e
	R 0.1399		1	36	5.04	0.031	e
Резидуали		36					
Број на опсервации		40					
Вкупно		39					
e = exact, a		a= approximate	u = upper bound on F				

Легенда: W = Wilks' lambda L = Lawley-Hotelling trace P = Pillai's trace R = Roy's largest root

Од претходната табела се забележува дека нултата хипотеза : $H_0 : \bar{x}_4 = \bar{x}_3 = \bar{x}_2 = \bar{x}_1$ што????

Табела 11 Тест Валд за MANOVA за четвртата наставна содржина *Како функционира компјутерската меморија?* – аудиоматеријал

Тест Валд	test (0.x2 0.x3 0.x4 _cons)
ограничување	(1) [x4]0b.x1 = 0
ограничување	(2) [x4]0b.x2 = 0
ограничување	(3) [x4]0b.x3 = 0
ограничување	(4) [x4]_cons = 0
Fстатистика	F(1, 36) = 0.45
Prob > F	0.5048

Податоците од тестот Валд подолу покажуваат дека не може да се отфрли нултата хипотеза за несигнификантни објаснувачки фактори бидејќи р-вредноста е 0.5048.

На наредната табела е дадена дескриптивна статистика за петтата наставна содржина *Што е обработка во облак?* – аудиоматеријал

Табела 12 Дескриптивна статистика за петтата наставна содржина *Што е обработка во облак?* – аудиоматеријал

Варијабла	Опсервации	Аритм.средина	Станд. дев.	Мин.	Макс.
zsn	40	1.775	.9469925	1	4

На наредната табела е дадена дескриптивната статистика за шестата наставна содржина *Компјутерски вируси* – аудиоматеријал

Табела 13 Дескриптивна статистика за шестата наставна содржина *Компјутерски вируси* – аудиоматеријал

Варијабла	Опсервации	Аритм. средина	Станд. дев.	Мин.	Макс.
Пред слушање	40	0.658	0.324908	0.25	1
Општо слушање	40	0.652	0.359567	0	1
Детално слушање	40	0.454	0.31918	0	1
По слушање	40	0.63325	0.322994	0	1

x1	40	0.45	0.503832	0	1
x2	40	0.658	0.324908	0.25	1
x3	40	0.652	0.359567	0	1
x4	40	0.454	0.31918	0	1

Од претходната табела се забележува дека во примерокот има 40 опсервации (студенти). Просечната оценка која ја добивале студентите се движи од 0 до 1. Опсервациите x1, x2, x3, x4 се целобројни вредности кои не се количници и кои се потребни за анализата со Анова (Manova) во која факторските варијабли мора да се integer или целобројни вредности. Фазите пред слушање, општо слушање, детално слушање и по слушање се оценети со следните вредности: 0.658, 0.652, 0.454, 0.63325. Нивните стандардни девијации се 0.324908, 0.359567, 0.31918, 0.322994. На наредната табела е даден резултатот од MANOVA (Multivariate analysis of variance (MANOVA)).

Табела 14 MANOVA за шестата наставна содржина *Компјутерски вируси* – аудиоматеријал

Извор	Статистика	Степ. на слобода	F(df1,df2)=F			Prob>F	
Модел	W 0.6118	3	3	36	7.62	0.0005	e
	P 0.3882		3	36	7.62	0.0005	e
	L 0.6346		3	36	7.62	0.0005	e
	R 0.6346		3	36	7.62	0.0005	e
Резидуали			36				
X1	W 0.9085	1	1	36	3.63	0.0649	e
	P 0.0915		1	36	3.63	0.0649	e
	L 0.1007		1	36	3.63	0.0649	e
	R 0.1007		1	36	3.63	0.0649	e
X2	W 0.9664	1	1	36	1.25	0.2705	e
	P 0.0336		1	36	1.25	0.2705	e
	L 0.0348		1	36	1.25	0.2705	e
	R 0.0348		1	36	1.25	0.2705	e
X3	W 0.9859	1	1	36	0.51	0.4782	e
	P 0.0141		1	36	0.51	0.4782	e
	L 0.0143		1	36	0.51	0.4782	e

	R 0.0143	1	36	0.51	0.4782	e
Резидуали		36				
Број на опсервации		40				
Вкупно		39				
e = exact, a		a= approximate				u = upper bound on F

Легенда: W = Wilks' lambda L = Lawley-Hotelling trace P = Pillai's trace R = Roy's largest root

Од претходната табела се забележува дека нултата хипотеза: $H_0 : \bar{x}_4 = \bar{x}_3 = \bar{x}_2 = \bar{x}_1$

се отфрла и се прифаќа алтернативната хипотеза $H_1 : \bar{x}_4 \neq \bar{x}_3 \neq \bar{x}_2 \neq \bar{x}_1$, кај севкупниот модел р-вредноста изнесува 0.0001, односно веројатноста да направиме грешка од тип 1 ако ја отфрлиме нултата хипотеза ако е точна изнесува 0.005 %.

Табела 15 Тест Валд за MANOVA за седмата наставна содржина *Што е хакер?* – аудиоматеријал

Тест Валд	test (0.x2 0.x3 0.x4 _cons)
ограничување	(1) [x4]0b.x1 = 0
ограничување	(2) [x4]0b.x2 = 0
ограничување	(3) [x4]0b.x3 = 0
ограничување	(4) [x4]_cons = 0
Фстатистика	F(1, 36) = 1.25
Prob > F	0.2710

Резултатите од тестот Валд горе во табелата покажуваат дека не може да се отфрли нултата хипотеза за несигнификантни објаснувачки фактори бидејќи р-вредноста е 0.2710. На наредната табела е дадена дескриптивна статистика за седмата тема – аудиоматеријал.

Табела 16 Дескриптивна статистика за седмата наставна содржина *Што е хакер?* – аудиоматеријал

Варијабла	Опсервации	Аритм. средина	Станд. дев.	Мин.	Макс.
Пред слушање	40	0.641	0.355757	0	1
Општо слушање	40	0.48725	0.286679	0	1
Детално слушање	40	0.54375	0.357554	0	1

По слушање	40	0.56875	0.34431	0	1
x1	40	0.475	0.505736	0	1
x2	40	0.2	0.405096	0	1
x3	40	0.35	0.483046	0	1
x4	40	0.35	0.483046	0	1

Од претходната табела се забележува дека во примерокот има 40 опсервации (студенти). Просечната оценка која ја добивале студентите се движи од 0 до 1³. Фазите пред слушање, општо слушање, детално слушање и по слушање се оценети со следните вредности: 0.641, 0.48725, 0.54375, 0.56875. Нивните стандардни девијации се 0.355757, 0.286679, 0.357554, 0.34431. На наредната табела е даден резултатот од MANOVA (Multivariate analysis of variance (MANOVA)).

Табела 17 MANOVA за седмата наставна содржина *Што е хакер?* – аудиоматеријал

Извор	Статистика	Степ. на слобода	F(df1,df2)=F			Prob>F	
Модел	W 0.4274	3	3	36	16.08	0.000	e
	P 0.5726		3	36	16.08	0.000	e
	L 1.3396		3	36	16.08	0.000	e
	R 1.3396		3	36	16.08	0.000	e
Резидуали			36				
X1	W 0.8103	1	1	36	8.43	0.0063	e
	P 0.1897		1	36	8.43	0.0063	e
	L 0.2341		1	36	8.43	0.0063	e
	R 0.2341		1	36	8.43	0.0063	e
X2	W 0.9992	1	1	36	0.03	0.8679	e
	P 0.0008		1	36	0.03	0.8679	e
	L 0.0008		1	36	0.03	0.8679	e
	R 0.0008		1	36	0.03	0.8679	e

³Опсервациите x1, x2, x3, x4 се целобројни вредности кои не се количници и кои се потребни за анализата со Анова (Manova) во која факторските варијабли мора да се integer или целобројни вредности.

X3	W 0.7783	1	1	36	10.26	0.0028	e
	P 0.2217		1	36	10.26	0.0028	e
	L 0.2849		1	36	10.26	0.0028	e
	R 0.2849		1	36	10.26	0.0028	e
Резидуали		36					
Број на опсервации		40					
Вкупно		39					
e = exact, a		a= approximate		u = upper bound on F			

Легенда: W = Wilks' lambda L = Lawley-Hotelling trace P = Pillai's trace R = Roy's largest root

Од претходната табела се забележува дека нултата хипотеза: $H_0 : \bar{x}_4 = \bar{x}_3 = \bar{x}_2 = \bar{x}_1$, се отфрла и се прифаќа алтернативната хипотеза $H_1 : \bar{x}_4 \neq \bar{x}_3 \neq \bar{x}_2 \neq \bar{x}_1$, кај севкупниот модел р-вредноста изнесува 0.0001, односно веројатноста да направиме грешка од тип 1 ако ја отфрлиме нултата хипотеза ако е точна изнесува 0.000 %.

Табела 18 Тест Валд за MANOVA за седмата наставна содржина *Што е хакер?* – аудиоматеријал

Тест Валд	test (0.x2 0.x3 0.x4 _cons)
ограничување	(1) [x4]0b.x1 = 0
ограничување	(2) [x4]0b.x2 = 0
ограничување	(3) [x4]0b.x3 = 0
ограничување	(4) [x4]_cons = 0
Fстатистика	F(1, 36) = 0.01
Prob > F	0.9260

Вредностите добиени од тестот Валд горе во табелата покажуваат дека не може да се отфрли нултата хипотеза за несигнификантни објаснувачки фактори бидејќи р-вредноста е 0.9260. На наредната табела е дадена дескриптивна статистика за седмата тема – аудиоматеријал. На наредните табели се дадени вредностите за темите со примена на видеоматеријал како алатка на ИТ во наставата по слушање.

Табела 19 Дескриптивна статистика за првата наставна содржина *Внатре во вашиот компјутер* – видеоматеријал

Варијабла	Опсервации	Аритм. средина	Станд. дев.	Мин.	Макс.
Пред слушање	40	0.742439	0.324205	0	1

Општо слушање	40	0.398049	0.397317	0	1
Детално слушање	40	0.542439	0.356208	0	1
По слушање	40	0.361463	0.27174	0	1
x1	40	0.585366	0.498779	0	1
x2	40	0.243902	0.434769	0	1
x3	40	0.317073	0.471117	0	1
x4	40	0.073171	0.263652	0	1

Од претходната табела се забележува дека во примерокот има 40 опсервации (студенти). Просечната оценка која ја добивале студентите се движи од 0 до 1. Фазите пред слушање, општо слушање, детално слушање и по слушање се оценети со следните вредности: 0.742439, 0.398049, 0.542439, 0.361463. Нивните стандардни девијации се 0.324205, 0.397317, 0.356208, 0.27174. На наредната табела е даден резултатот од MANOVA (Multivariate analysis of variance (MANOVA)).

Табела 20 MANOVA за темата *Внатре во вашиот компјутер* – видеоматеријал

Извор	Статистика	Степ. на слобода	F(df1,df2)=F			Prob>F	
Модел	W 0.8797	3	3	37	1.69	0.1866	e
	P 0.1203		3	37	1.69	0.1866	e
	L 0.1368		3	37	1.69	0.1866	e
	R 0.1368		3	37	1.69	0.1866	e
Резидуали			37				
X1	W 0.9555	1	1	37	1.72	0.1975	e
	P 0.0445		1	37	1.72	0.1975	e
	L 0.0466		1	37	1.72	0.1975	e
	R 0.0466		1	37	1.72	0.1975	e
X2	W 0.9318	1	1	37	2.71	0.1083	e
	P 0.0682		1	37	2.71	0.1083	e
	L 0.0732		1	37	2.71	0.1083	e

	R 0.0732	1	37	2.71	0.1083	e
X3	W 0.9965	1	1	37	0.13	0.7195 e
	P 0.0035		1	37	0.13	0.7195 e
	L 0.0035		1	37	0.13	0.7195 e
	R 0.0035		1	37	0.13	0.7195 e
Резидуали		37				
Број на опсервации		40				
Вкупно		40				
	e = exact, a	a= approximate	u = upper bound on F			

Легенда: W = Wilks' lambda L = Lawley-Hotelling trace P = Pillai's trace R = Roy's largest root

Од претходната табела се забележува дека нултата хипотеза: $H_0 : \bar{x}_4 = \bar{x}_3 = \bar{x}_2 = \bar{x}_1$, не се отфрла и не се прифаќа алтернативната хипотеза $H_1 : \bar{x}_4 \neq \bar{x}_3 \neq \bar{x}_2 \neq \bar{x}_1$, кај севкупниот модел р-вредноста изнесува 0.1866, односно веројатноста да направиме грешка од тип 1 ако ја отфрлиме нултата хипотеза ако е точна изнесува 18.6 %.

Табела 21 Тест Валд за MANOVA за тема 1 – видеоматеријал

Тест Валд	test (0.x2 0.x3 0.x4 _cons)
ограничување	(1) [x4]0b.x1 = 0
ограничување	(2) [x4]0b.x2 = 0
ограничување	(3) [x4]0b.x3 = 0
ограничување	(4) [x4]_cons = 0
Fстатистика	F(1, 37) = 0.07
Prob > F	0.7862

Резултатите од тестот Валд горе во табелата покажуваат дека не може да се отфрли нултата хипотеза за несигнификантни објаснувачки фактори бидејќи р-вредноста е 0.7862. На наредната табела е дадена дескриптивната статистика за седмата тема – видеоматеријал. На наредните табели се дадени вредностите за темите од втората група – видеоматеријал.

Табела 22 Дескриптивна статистика за тема 2 – видеоматеријал

Варијабла	Опсервации	Аритм. средина	Станд. дев.	Мин.	Макс.
-----------	------------	----------------	-------------	------	-------

Пред слушање	40	0.60561	0.397543	0	1
Општо слушање	40	0.670732	0.359857	0	1
Детално слушање	40	0.613659	0.403985	0	1
По слушање	40	0.522195	0.374169	0	1
x1	40	0.463415	0.504855	0	1
x2	40	0.512195	0.506061	0	1
x3	40	0.487805	0.506061	0	1
x4	40	0.317073	0.471117	0	1

Од претходната табела се забележува дека во примерокот има 40 опсервации (студенти). Просечната оценка која ја добивале студентите се движи од 0 до 1. Фазите пред слушање, општо слушање, детално слушање и по слушање се оценети со следните вредности: 0.60561, 0.670732, 0.613659, 0.522195. Нивните стандардни девијации се 0.397543, 0.359857, 0.403985, 0.374169. На наредната табела е даден резултатот од MANOVA (Multivariate analysis of variance (MANOVA)).

Табела 23 MANOVA за тема 2 – видеоматеријал

Извор	Статистика	Степ. на слобода	F(df1,df2)=F			Prob>F	
Модел	W 0.7365	3	3	37	4.41	0.0095	e
	P 0.2635		3	37	4.41	0.0095	e
	L 0.3578		3	37	4.41	0.0095	e
	R 0.3578		3	37	4.41	0.0095	e
Резидуали			37				
X1	W 0.8863	1	1	37	4.75	0.0358	e
	P 0.1137		1	37	4.75	0.0358	e
	L 0.1283		1	37	4.75	0.0358	e
	R 0.1283		1	37	4.75	0.0358	e
X2	W 0.9876	1	1	37	0.46	0.4999	e

	P 0.0124		1	37	0.46	0.4999	e
	L 0.0125		1	37	0.46	0.4999	e
	R 0.0125		1	37	0.46	0.4999	e
X3	W 0.9197	1	1	37	3.23	0.0804	e
	P 0.0803		1	37	3.23	0.0804	e
	L 0.0873		1	37	3.23	0.0804	e
	R 0.0873		1	37	3.23	0.0804	e
Резидуали			37				
Број на опсервации			40				
Вкупно			40				
	e = exact, a	a= approximate	u = upper bound on F				

Легенда: W = Wilks' lambda L = Lawley-Hotelling trace P = Pillai's trace R = Roy's largest root

Од претходната табела се забележува дека нултата хипотеза: $H_0: \bar{x}_4 = \bar{x}_3 = \bar{x}_2 = \bar{x}_1$, се отфрла и се прифаќа алтернативната хипотеза $H_1: \bar{x}_4 \neq \bar{x}_3 \neq \bar{x}_2 \neq \bar{x}_1$, кај севкупниот модел р-вредноста изнесува 0.0095, односно веројатноста да направиме грешка од тип 1 ако ја отфрлиме нултата хипотеза ако е точна изнесува 0.000 %.

Табела 24 Тест Валд за MANOVA за тема 2 – видеоматеријал

Тест Валд	test (0.x2 0.x3 0.x4 _cons)
ограничување	(1) [x4]0b.x1 = 0
ограничување	(2) [x4]0b.x2 = 0
ограничување	(3) [x4]0b.x3 = 0
ограничување	(4) [x4]_cons = 0
Фстатистика	F(1, 37) = 0.00
Prob > F	0.9544

Вредностите за тестот Валд горе во табелата покажуваат дека не може да се отфрли нултата хипотеза за несигнификантни објаснувачки фактори бидејќи р-вредноста е 0.9544. На наредната табела е дадена дескриптивната статистика за седмата тема од втората група – видеоматеријал. На наредните табели се дадени вредностите за темите.

Табела 25 Дескриптивна статистика за тема 3 – видеоматеријал

Варијабла	Опсервации	Аритм. средина	Станд. дев.	Мин.	Макс.
Пред слушање	40	0.601463	0.306623	0.25	1
Општо слушање	40	0.589024	0.389537	0	1
Детално слушање	40	0.442927	0.327843	0	1
По слушање	40	0.589268	0.394686	0	1
x1	40	0.341463	0.480092	0	1
x2	40	0.439024	0.502433	0	1
x3	40	0.195122	0.401218	0	1
x4	40	0.439024	0.502433	0	1

Од претходната табела се забележува дека во примерокот има 40 опсервации (студенти). Просечната оценка која ја добивале студентите се движи од 0 до 1. Фазите пред слушање, општо слушање, детално слушање и по слушање се оценети со следните вредности: 0.601463, 0.589024, 0.442927, 0.589268. Нивните стандардни девијации се 0.306623, 0.389537, 0.327843, 0.394686. На наредната табела е даден резултатот од MANOVA (Multivariate analysis of variance (MANOVA)).

Табела 26 MANOVA за тема 3 – видеоматеријал

Извор	Статистика	Степ. на	F(df1,df2)=F	Prob>F
-------	------------	----------	--------------	--------

		слобода					
Модел	W	0.7098	3	3	37	5.04	0.005 e
	P	0.2902		3	37	5.04	0.005 e
	L	0.4089		3	37	5.04	0.005 e
	R	0.4089		3	37	5.04	0.005 e
Резидуали					37		
X1	W	0.9655	1	1	37	1.32	0.2577 e
	P	0.0345		1	37	1.32	0.2577 e
	L	0.0357		1	37	1.32	0.2577 e
	R	0.0357		1	37	1.32	0.2577 e
X2	W	0.8866	1	1	37	4.73	0.0361 e
	P	0.1134		1	37	4.73	0.0361 e
	L	0.1279		1	37	4.73	0.0361 e
	R	0.1279		1	37	4.73	0.0361 e
X3	W	0.9902	1	1	37	0.37	0.5487 e
	P	0.0098		1	37	0.37	0.5487 e
	L	0.0099		1	37	0.37	0.5487 e
	R	0.0099		1	37	0.37	0.5487 e
Резидуали			37				
Број на опсервации			40				
Вкупно			40				
e = exact, a		a= approximate	u = upper bound on F				

Легенда: W = Wilks' lambda L = Lawley-Hotelling trace P = Pillai's trace R = Roy's largest root

Од претходната табела се забележува дека нултата хипотеза: $H_0 : \bar{x}_4 = \bar{x}_3 = \bar{x}_2 = \bar{x}_1$, се отфрла и се прифаќа алтернативната хипотеза $H_1 : \bar{x}_4 \neq \bar{x}_3 \neq \bar{x}_2 \neq \bar{x}_1$, кај севкупниот модел р-вредноста изнесува 0.0095, односно веројатноста да направиме грешка од тип 1 ако ја отфрлиме нултата хипотеза ако е точна изнесува 0.005 %.

Табела 27 Тест Валд за MANOVA за тема 3 – видеоматеријал

Тест Валд	test (0.x2 0.x3 0.x4 _cons)
ограничување	(1) [x4]0b.x1 = 0
ограничување	(2) [x4]0b.x2 = 0
ограничување	(3) [x4]0b.x3 = 0

ограничување	(4) [x4]_cons = 0
Фстатистика	F(1, 37) = 3.91
Prob > F	0.0554

Резултатите од тестот Валд горе во табелата покажуваат дека не може да се отфрли нултата хипотеза за несигнификантни објаснувачки фактори бидејќи р-вредноста е 0.0554⁴. На наредната табела е дадена дескриптивната статистика за четвртата тема – видеоматеријал. На наредните табели се дадени вредностите за темите.

Табела 28 Дескриптивна статистика за тема 4 – видеоматеријал

Варијабла	Опсервации	Аритм. средина	Станд. дев.	Мин.	Макс.
Пред слушање	40	0.601463	0.407299	0	1
Општо слушање	40	0.566829	0.329435	0	1
Детално слушање	40	0.46122	0.342186	0	1
По слушање	40	0.396098	0.271872	0	1
x1	40	0.487805	0.506061	0	1
x2	40	0.317073	0.471117	0	1
x3	40	0.243902	0.434769	0	1
x4	40	0.121951	0.331295	0	1

Од претходната табела се забележува дека во примерокот има 40 опсервации (студенти). Просечната оценка која ја добивале студентите се движи од 0 до 1. Фазите пред слушање, општо слушање, детално слушање и по слушање се оценети со следните вредности: 0.601463, 0.566829, 0.46122, 0.396098. Нивните стандардни девијации се 0.407299, 0.329435, 0.342186, 0.271872. На наредната табела е даден резултатот од MANOVA (Multivariate analysis of variance (MANOVA)).

Табела 29 MANOVA за тема 4 – видеоматеријал

Извор	Статистика	Степ. на слобода	F(df1,df2)=F			Prob>F	
Модел	W 0.7581	3	3	37	3.94	0.0156	e
	P 0.2419		3	37	3.94	0.0156	e

⁴ Статистички сигнификантен е на 1 %.

	L 0.3191	3	37	3.94	0.0156	e
	R 0.3191	3	37	3.94	0.0156	e
Резидуали		37				
X1	W 0.9906	1	1	37	0.35	0.5567 e
	P 0.0094		1	37	0.35	0.5567 e
	L 0.0095		1	37	0.35	0.5567 e
	R 0.0095		1	37	0.35	0.5567 e
X2	W 0.9939	1	1	37	0.23	0.6359 e
	P 0.0061		1	37	0.23	0.6359 e
	L 0.0062		1	37	0.23	0.6359 e
	R 0.0062		1	37	0.23	0.6359 e
X3	W 0.8020	1	1	37	9.13	0.0045 e
	P 0.1980		1	37	9.13	0.0045 e
	L 0.2468		1	37	9.13	0.0045 e
	R 0.2468		1	37	9.13	0.0045 e
Резидуали		37				
Број на опсервации		40				
Вкупно		40				
e = exact, a		a= approximate	u = upper bound on F			

Легенда: W = Wilks' lambda L = Lawley-Hotelling trace P = Pillai's trace R = Roy's largest root

Од претходната табела се забележува дека нултата хипотеза: $H_0: \bar{x}_4 = \bar{x}_3 = \bar{x}_2 = \bar{x}_1$, се отфрла и се прифаќа алтернативната хипотеза $H_1: \bar{x}_4 \neq \bar{x}_3 \neq \bar{x}_2 \neq \bar{x}_1$, кај севкупниот модел р-вредноста изнесува 0.0156, односно веројатноста да направиме грешка од тип 1 ако ја отфрлиме нултата хипотеза ако е точна изнесува 1.56 %. На наредната табела се претставени резултатите од тестот Валд за претходната MANOVA.

Табела 30 Тест Валд за MANOVA за тема 4 – видеоматеријал

Тест Валд	test (0.x2 0.x3 0.x4 _cons)
ограничување	(1) [x4]0b.x1 = 0
ограничување	(2) [x4]0b.x2 = 0
ограничување	(3) [x4]0b.x3 = 0
ограничување	(4) [x4]_cons = 0

F-статистика	$F(1, 37) = 0.10$
Prob > F	0.7552

Податоците од тестот Валд горе во табелата покажуваат дека не може да се отфрли нултата хипотеза за несигнификантни објаснувачки фактори бидејќи р-вредноста е 0.7552. На наредната табела е дадена дескриптивната статистика за петтата тема – видеоматеријал. На наредните табели се дадени вредностите за темите.

Табела 31 Дескриптивна статистика за тема 5 – видеоматеријал

Варијабла	Опсервации	Аритм. средина	Станд. дев.	Мин.	Макс.
Zsn	40	2.365854	1.066679	0	4

Табела 32 Дескриптивна статистика за тема 6 – видеоматеријал

Варијабла	Опсервации	Аритм. средина	Станд. дев.	Мин	Макс
Пред слушање	40	0.676585	0.379003	0	1
Општо слушање	40	0.582927	0.38891	0	1
Детално слушање	40	0.60122	0.339096	0	1
По слушање	40	0.625854	0.380243	0	1
x1	40	0.536585	0.504855	0	1
x2	40	0.414634	0.498779	0	1
x3	40	0.390244	0.493865	0	1
x4	40	0.463415	0.504855	0	1

Од претходната табела се забележува дека во примерокот има 40 опсервации (студенти). Просечната оценка која ја добивале студентите се движи од 0 до 1. Фазите пред слушање, општо слушање, детално слушање и по слушање се оценети со следните вредности: 0.676585, 0.582927, 0.60122, 0.625854. Нивните стандардни девијации се 0.379003, 0.38891,

0.339096, 0.380243. На наредната табела е даден резултатот од MANOVA (Multivariate analysis of variance (MANOVA)).

Табела 33 MANOVA за тема б – видеоматеријал

Извор	Статистика	Степ. на слобода	F(df1,df2)=F			Prob>F	
Модел	W 0.4618	3	3	37	14.37	0.000	e
	P 0.5382		3	37	14.37	0.000	e
	L 1.1654		3	37	14.37	0.000	e
	R 1.1654		3	37	14.37	0.000	e
Резидуали			37				
X1	W 0.9999	1	1	37	0	0.9554	e
	P 0.0001		1	37	0	0.9554	e
	L 0.0001		1	37	0	0.9554	e
	R 0.0001		1	37	0	0.9554	e
X2	W 0.5892	1	1	37	25.8	0.000	e
	P 0.4108		1	37	25.8	0.000	e
	L 0.6972		1	37	25.8	0.000	e
	R 0.6972		1	37	25.8	0.000	e
X3	W 0.9258	1	1	37	2.96	0.0935	e
	P 0.0742		1	37	2.96	0.0935	e
	L 0.0801		1	37	2.96	0.0935	e
	R 0.0801		1	37	2.96	0.0935	e
Резидуали		37					
Број на опсервации		40					
Вкупно		40					
e = exact, a		a= approximate	u = upper bound on F				

Легенда: W = Wilks' lambda L = Lawley-Hotelling trace P = Pillai's trace R = Roy's largest root

Од претходната табела се забележува дека нултата хипотеза: $H_0 : \bar{x}_4 = \bar{x}_3 = \bar{x}_2 = \bar{x}_1$, се отфрла и се прифаќа алтернативната хипотеза $H_1 : \bar{x}_4 \neq \bar{x}_3 \neq \bar{x}_2 \neq \bar{x}_1$, кај севкупниот модел р-вредноста изнесува 0.0156, односно веројатноста да направиме грешка од тип 1 ако ја отфрлиме нултата хипотеза ако е точна изнесува 1.56 %. На наредната табела се претставени резултатите од тестот Валд за претходната MANOVA.

Табела 34 Тест Валд за MANOVA за тема 6 – видеоматеријал

Тест Валд	test (0.x2 0.x3 0.x4 _cons)
ограничување	(1) [x4]0b.x1 = 0
ограничување	(2) [x4]0b.x2 = 0
ограничување	(3) [x4]0b.x3 = 0
ограничување	(4) [x4]_cons = 0
F-статистика	F(1, 37) = 1.38
Prob > F	0.2477

Вредностите од тестот Валд горе во табелата покажуваат дека не може да се отфрли нултата хипотеза за несигнификантни објаснувачки фактори бидејќи р-вредноста е 0.2477. На наредната табела е дадена дескриптивната статистика за седмата тема – видеоматеријал. На наредните табели се дадени вредностите за тема седум.

Табела 35 Дескриптивна статистика за тема 7 – видеоматеријал

Варијабла	Опсервации	Аритм. средина	Станд. дев.	Мин.	Макс.
Пред слушање	40	0.782439	0.35163	0	1
Општо слушање	40	0.489512	0.270351	0	1
Детално слушање	40	0.603659	0.3872	0	1
По слушање	40	0.601463	0.383592	0	1
x1	40	0.707317	0.460646	0	1
x2	40	0.170732	0.380949	0	1
x3	40	0.439024	0.502433	0	1
x4	40	0.439024	0.502433	0	1

Од претходната табела се забележува дека во примерокот има 40 опсервации (студенти). Просечната оценка која ја добивале студентите се движи од 0 до 1. Фазите пред слушање, општо слушање, детално слушање и по слушање се оценети со следните вредности: 0.782439, 0.489512, 0.603659, 0.601463. Нивните стандардни девијации се 0.35163, 0.270351,

0.3872, 0.383592. На наредната табела е даден резултатот од MANOVA (Multivariate analysis of variance (MANOVA)).

Табела 36 MANOVA за тема7 – видеоматеријал

Извор	Статистика	Степ. на слобода	F(df1,df2)=F			Prob>F	
Модел	W 0.5222	3	3	37	11.28	0.000	e
	P 0.4778		3	37	11.28	0.000	e
	L 0.9150		3	37	11.28	0.000	e
	R 0.9150		3	37	11.28	0.000	e
Резидуали			37				
X1	W 0.9700	1	1	37	1.14	0.292	e
	P 0.0300		1	37	1.14	0.292	e
	L 0.0309		1	37	1.14	0.292	e
	R 0.0309		1	37	1.14	0.292	e
X2	W 0.8806	1	1	37	5.02	0.0312	e
	P 0.1194		1	37	5.02	0.0312	e
	L 0.1355		1	37	5.02	0.0312	e
	R 0.1355		1	37	5.02	0.0312	e
X3	W 0.7249	1	1	37	14.04	0.0006	e
	P 0.2751		1	37	14.04	0.0006	e
	L 0.3795		1	37	14.04	0.0006	e
	R 0.3795		1	37	14.04	0.0006	e
Резидуали		37					
Број на опсервации		40					
Вкупно		40					
e = exact, a		a= approximate	u = upper bound on F				

Легенда: W = Wilks' lambda L = Lawley-Hotelling trace P = Pillai's trace R = Roy's largest root

Од претходната табела се забележува дека нултата хипотеза: $H_0 : \bar{x}_4 = \bar{x}_3 = \bar{x}_2 = \bar{x}_1$, се отфрла и се прифаќа алтернативната хипотеза $H_1 : \bar{x}_4 \neq \bar{x}_3 \neq \bar{x}_2 \neq \bar{x}_1$, кај севкупниот модел p-

вредноста изнесува 0.000, односно веројатноста да направиме грешка од тип 1 ако ја отфрлиме нултата хипотеза ако е точна изнесува 0.0 %. На наредната табела се претставени вредностите за тестот Валд за претходната MANOVA.

Табела 37 Тест Валд за MANOVA за тема 7 – видеоматеријал

Тест Валд	test (0.x2 0.x3 0.x4 _cons)
ограничување	(1) [x4]0b.x1 = 0
ограничување	(2) [x4]0b.x2 = 0
ограничување	(3) [x4]0b.x3 = 0
ограничување	(4) [x4]_cons = 0
Fстатистика	F(1, 37) = 0.14
Prob > F	0.7068

Резултатите од тестот Валд горе во табелата покажуваат дека не може да се отфрли нултата хипотеза за несигнификантни објаснувачки фактори бидејќи р-вредноста е 0.7068. На наредната табела е дадена дескриптивната статистика за седмата тема – видеоматеријал. На наредните табели се дадени вредностите за темите од групата со примена на алтката видеоматеријал со текст во наставата по слушање.

Табела 38 Дескриптивна статистика за тема 1 – видеоматеријал со текст

Варијабла	Опсервации	Аритм. средина	Станд. дев.	Мин.	Макс.
Пред слушање	40	0.72075	0.257188	0.33	1
Општо слушање	40	0.69975	0.400022	0	1
Детално слушање	40	0.77075	0.343313	0	1
По слушање	40	0.68125	0.339624	0	1
x1	40	0.45	0.503832	0	1
x2	40	0.6	0.496139	0	1
x3	40	0.65	0.483046	0	1
x4	40	0.475	0.505736	0	1

Од претходната табела се забележува дека во примерокот има 40 опсервации (студенти). Просечната оценка која ја добивале студентите се движи од 0 до 1. Фазите пред слушање, општо слушање, детално слушање и по слушање се оценети со следните вредности: 0.72075, 0.69975, 0.77075, 0.68125. Нивните стандардни девијации се 0.257188, 0.400022, 0.343313,

0.339624. На наредната табела е даден резултатот од MANOVA (Multivariate analysis of variance (MANOVA)).

Табела 39 MANOVA за тема 1 – видеоматеријал со текст

Извор	Статистика	Степ. на слобода	F(df1,df2)=F			Prob>F	
Модел	W 0.6228	3	3	36	7.27	0.0006	e
	P 0.3772		3	36	7.27	0.0006	e
	L 0.6057		3	36	7.27	0.0006	e
	R 0.6057		3	36	7.27	0.0006	e
Резидуали			37				
X1	W 0.9649	1	1	36	1.31	0.2598	e
	P 0.0351		1	36	1.31	0.2598	e
	L 0.0364		1	36	1.31	0.2598	e
	R 0.0364		1	36	1.31	0.2598	e
X2	W 0.9953	1	1	36	0.17	0.6826	e
	P 0.0047		1	36	0.17	0.6826	e
	L 0.0047		1	36	0.17	0.6826	e
	R 0.0047		1	36	0.17	0.6826	e
X3	W 0.7512	1	1	36	11.92	0.0014	e
	P 0.2488		1	36	11.92	0.0014	e
	L 0.3311		1	36	11.92	0.0014	e
	R 0.3311		1	36	11.92	0.0014	e
Резидуали		36					
Број на опсервации		39					

Вкупно	39	
e = exact, a	a= approximate	u = upper bound on F

Легенда: W = Wilks' lambda L = Lawley-Hotelling trace P = Pillai's trace R = Roy's largest root

Од претходната табела се забележува дека нултата хипотеза: $H_0 : \bar{x}_4 = \bar{x}_3 = \bar{x}_2 = \bar{x}_1$, се отфрла и се прифаќа алтернативната хипотеза $H_1 : \bar{x}_4 \neq \bar{x}_3 \neq \bar{x}_2 \neq \bar{x}_1$, кај севкупниот модел р-вредноста изнесува 0.0006, односно веројатноста да направиме грешка од тип 1 ако ја отфрлиме нултата хипотеза ако е точна изнесува 0.06 %. На наредната табела се претставени резултати од тестот Валд за претходната MANOVA.

Табела 40 Тест Валд за MANOVA за тема 1 – видеоматеријал со текст

Тест Валд	test (0.x2 0.x3 0.x4 _cons)
ограничување	(1) [x4]0b.x1 = 0
ограничување	(2) [x4]0b.x2 = 0
ограничување	(3) [x4]0b.x3 = 0
ограничување	(4) [x4]_cons = 0
Fстатистика	F(1, 36) = 0.02
Prob > F	0.9016

Резултатите од тестот Валд горе во табелата покажуваат дека не може да се отфрли нултата хипотеза за несигнификантни објаснувачки фактори бидејќи р-вредноста е 0.9016. На наредната табела е дадена дескриптивната статистика за втората тема од групата – видеоматеријал со текст. На наредните табели се дадени вредностите за темите од групата видеоматеријал со текст.

Табела 41 Дескриптивна статистика за тема 2 – видеоматеријал со текст

Варијабла	Опсервации	Аритм. средина	Станд. дев.	Мин.	Макс.
Пред слушање	40	0.8625	0.277061	0	1
Општо слушање	40	0.84575	0.28855	0	1
Детално слушање	40	0.75625	0.34663	0	1
По слушање	40	0.754	0.303913	0	1
x1	40	0.775	0.422902	0	1
x2	40	0.75	0.438529	0	1
x3	40	0.625	0.49029	0	1
x4	40	0.575	0.500641	0	1

Од претходната табела се забележува дека во примерокот има 40 опсервации (студенти). Просечната оценка која ја добивале студентите се движи од 0 до 1. Фазите пред слушање, општо слушање, детално слушање и по слушање се оценети со следните вредности: 0.8625, 0.84575, 0.75625, 0.754. Нивните стандардни девијации се 0.277061, 0.28855, 0.34663, 0.303913. На наредната табела е даден резултатот од MANOVA (Multivariate analysis of variance (MANOVA)).

Табела 42 MANOVA за тема 2 – видеоматеријал со текст

Извор	Статистика	Степ. на слобода	F(df1,df2)=F			Prob>F	
Модел	W 0.4504	3	3	36	14.64	0.0000	e
	P 0.5496		3	36	14.64	0.0000	e
	L 1.2203		3	36	14.64	0.0000	e
	R 1.2203		3	36	14.64	0.0000	e
Резидуали			37				

X1	W	0.9954	1	1	36	0.17	0.6853	e
	P	0.0046		1	36	0.17	0.6853	e
	L	0.0046		1	36	0.17	0.6853	e
	R	0.0046		1	36	0.17	0.6853	e
X2	W	0.8672	1	1	36	5.51	0.0245	e
	P	0.1328		1	36	5.51	0.0245	e
	L	0.1532		1	36	5.51	0.0245	e
	R	0.1532		1	36	5.51	0.0245	e
X3	W	0.5650	1	1	36	27.72	0.0000	e
	P	0.4350		1	36	27.72	0.0000	e
	L	0.7700		1	36	27.72	0.0000	e
	R	0.7700		1	36	27.72	0.0000	e
Резидуали			36					
Број на опсервации			39					
Вкупно			39					
e = exact, a			a= approximate		u = upper bound on F			

Легенда: W = Wilks' lambda L = Lawley-Hotelling trace P = Pillai's trace R = Roy's largest root

Од претходната табела се забележува дека нултата хипотеза: $H_0: \bar{x}_4 = \bar{x}_3 = \bar{x}_2 = \bar{x}_1$, се отфрла и се прифаќа алтернативната хипотеза $H_1: \bar{x}_4 \neq \bar{x}_3 \neq \bar{x}_2 \neq \bar{x}_1$, кај севкупниот модел р-вредноста изнесува 0.0000, односно веројатноста да направиме грешка од тип 1 ако ја отфрлиме нултата хипотеза ако е точна изнесува 0.0 %. На наредната табела се претставен вредностите за тестот Валд за претходната MANOVA.

Табела 43 Тест Валд за MANOVA за тема 2 – видеоматеријал со текст

Тест Валд	test (0.x2 0.x3 0.x4 _cons)
ограничување	(1) [x4]0b.x1 = 0
ограничување	(2) [x4]0b.x2 = 0
ограничување	(3) [x4]0b.x3 = 0
ограничување	(4) [x4]_cons = 0
Фстатистика	F(1, 36) = 0.04
Prob > F	0.8390

Резултатите од тестот Валд горе во табелата покажуваат дека не може да се отфрли нулатата хипотеза за несигнификантни објаснувачки фактори бидејќи р-вредноста е 0.8390. На наредната табела е дадена дескриптивната статистика за третата тема – видеоматеријал со текст. На наредните табели се дадени вредностите за фазите од групата – видеоматеријал со текст.

Табела 43 Дескриптивна статистика за тема 3 – видеоматеријал со текст

Варијабла	Опсервации	Аритм. средина	Станд. дев.	Мин.	Макс.
Пред слушање	40	0.8625	0.277061	0	1
Општо слушање	40	0.84575	0.28855	0	1
Детално слушање	40	0.75625	0.34663	0	1
По слушање	40	0.754	0.303913	0	1
x1	40	0.775	0.422902	0	1
x2	40	0.75	0.438529	0	1
x3	40	0.625	0.49029	0	1
x4	40	0.575	0.500641	0	1

Од претходната табела се забележува дека во примерокот има 40 опсервации (студенти). Просечната оценка која ја добивале студентите се движи од 0 до 1. Фазите пред слушање, општо слушање, детално слушање и по слушање се оценети со следните вредности: 0.8625, 0.84575, 0.75625, 0.754. Нивните стандардни девијации се 0.277061, 0.28855, 0.34663, 0.303913. На наредната табела е даден резултатот од MANOVA (Multivariate analysis of variance (MANOVA)).

Табела 44 MANOVA за Тема 3 – видеоматеријал со текст

Извор	Статистика	Степ. на слобода	F(df1,df2)=F			Prob>F	
Модел	W 0.9249	3	3	36	0.97	0.4154	e
	P 0.0751		3	36	0.97	0.4154	e
	L 0.0812		3	36	0.97	0.4154	e
	R 0.0812		3	36	0.97	0.4154	e
Резидуали			36				

X1	W	0.9638	1	1	36	1.35	0.2527	e
	P	0.0362		1	36	1.35	0.2527	e
	L	0.0375		1	36	1.35	0.2527	e
	R	0.0375		1	36	1.35	0.2527	e
X2	W	0.9769	1	1	36	0.85	0.3624	e
	P	0.0231		1	36	0.85	0.3624	e
	L	0.0236		1	36	0.85	0.3624	e
	R	0.0236		1	36	0.85	0.3624	e
X3	W	0.9865	1	1	36	0.49	0.4878	e
	P	0.0135		1	36	0.49	0.4878	e
	L	0.0137		1	36	0.49	0.4878	e
	R	0.0137		1	36	0.49	0.4878	e
Резидуали			36					
Број на опсервации			39					
Вкупно			39					
e = exact, a			a= approximate		u = upper bound on F			

Легенда: W = Wilks' lambda L = Lawley-Hotelling trace P = Pillai's trace R = Roy's largest root

Од претходната табела се забележува дека нултата хипотеза: $H_0: \bar{x}_4 = \bar{x}_3 = \bar{x}_2 = \bar{x}_1$, не се отфрла и не можеме да ја прифатиме алтернативната хипотеза $H_1: \bar{x}_4 \neq \bar{x}_3 \neq \bar{x}_2 \neq \bar{x}_1$, кај севкупниот модел р-вредноста изнесува 0.4154, односно веројатноста да направиме грешка од тип 1 ако ја отфрлиме нултата хипотеза ако е точна изнесува 41.54 %. На наредната табела се претставени вредностите од тестот Валд за претходната MANOVA.

Табела 45 Тест Валд за MANOVA за тема 3 – видеоматеријал со текст

Тест Валд	test (0.x2 0.x3 0.x4 _cons)
ограничување	(1) [x4]0b.x1 = 0
ограничување	(2) [x4]0b.x2 = 0
ограничување	(3) [x4]0b.x3 = 0
ограничување	(4) [x4]_cons = 0
Фстатистика	F(1, 36) = 51.79
Prob > F	0.0000

Вредностите на тестот Валд горе во табелата покажуваат дека може да се отфрли нултата хипотеза за несигнификантни објаснувачки фактори бидејќи р-вредноста е 0.0000. На наредната табела е дадена дескриптивната статистика за четвртата тема – видеоматеријал со текст. На наредните табели се дадени вредностите за темите – видеоматеријал со текст.

Табела 46 Дескриптивна статистика за тема 4 – видеоматеријал со текст

Варијабла	Опсервации	Аритм. средина	Станд. дев.	Мин.	Макс.
Пред слушање	40	0.74375	0.332471	0	1
Општо слушање	40	0.77075	0.276038	0.25	1
Детално слушање	40	0.7895	0.339267	0	1
По слушање	40	0.78125	0.284129	0	1
x1	40	0.6	0.496139	0	1
x2	40	0.575	0.500641	0	1
x3	40	0.7	0.464096	0	1
x4	40	0.6	0.496139	0	1

Од претходната табела се забележува дека во примерокот има 40 опсервации (студенти). Просечната оценка која ја добивале студентите се движи од 0 до 1. Фазите пред слушање, општо слушање, детално слушање и по слушање се оценети со следните вредности: 0.74375, 0.77075, 0.7895, 0.78125. Нивните стандардни девијации се 0.332471, 0.276038, 0.339267, 0.284129. На наредната табела е даден резултатот од MANOVA (Multivariate analysis of variance (MANOVA)).

Табела 47 MANOVA за тема 4 – видеоматеријал со текст

Извор	Статистика	Степ. на слобода	F(df1,df2)=F	Prob>F

Модел	W	0.3457	3	3	36	22.71	0.00	e
	P	0.6543		3	36	22.71	0.00	e
	L	1.8929		3	36	22.71	0.00	e
	R	1.8929		3	36	22.71	0.00	e
Резидуали			36					
X1	W	0.9946	1	1	36	0.19	0.6624	e
	P	0.0054		1	36	0.19	0.6624	e
	L	0.0054		1	36	0.19	0.6624	e
	R	0.0054		1	36	0.19	0.6624	e
X2	W	0.9841	1	1	36	0.58	0.4508	e
	P	0.0159		1	36	0.58	0.4508	e
	L	0.0161		1	36	0.58	0.4508	e
	R	0.0161		1	36	0.58	0.4508	e
X3	W	0.4302	1	1	36	47.69	0.0000	e
	P	0.5698		1	36	47.69	0.0000	e
	L	1.3246		1	36	47.69	0.0000	e
	R	1.3246		1	36	47.69	0.0000	e
Резидуали			36					
Број на опсервации			39					
Вкупно			39					
e = exact, a			a= approximate	u = upper bound on F				

Легенда: W = Wilks' lambda L = Lawley-Hotelling trace P = Pillai's trace R = Roy's largest root

Од претходната табела се забележува дека нултата хипотеза: $H_0: \bar{x}_4 = \bar{x}_3 = \bar{x}_2 = \bar{x}_1$, не се отфрла и не можеме да ја прифатиме алтернативната хипотеза $H_1: \bar{x}_4 \neq \bar{x}_3 \neq \bar{x}_2 \neq \bar{x}_1$, кај севкупниот модел р-вредноста изнесува 0.00, односно веројатноста да направиме грешка од тип 1 ако ја отфрлиме нултата хипотеза ако е точна изнесува 0.00 %. На наредната табела се претставени резултатите од тестот Валд за претходната MANOVA.

Табела 48 Тест Валд за MANOVA за тема 4 – видеоматеријал со текст

Тест Валд	test (0.x2 0.x3 0.x4 _cons)
ограничување	(1) [x4]0b.x1 = 0
ограничување	(2) [x4]0b.x2 = 0
ограничување	(3) [x4]0b.x3 = 0
ограничување	(4) [x4]_cons = 0
Фстатистика	F(1, 36) = 0.18

Prob > F	0.6699
----------	--------

Резултатите од тестот Валд горе во табелата покажуваат дека не може да се отфрли нултата хипотеза за несигнификантни објаснувачки фактори бидејќи р-вредноста е 0.6699. На наредната табела е дадена дескриптивната статистика за седмата тема – видеоматеријал со текст. На наредните табели се дадени вредностите за темите од групата – видеоматеријал со текст.

Табела 50 Дескриптивна статистика за тема 5 – видеоматеријал со текст

Варијабла	Опсервации	Аритм. средина	Станд. дев.	Мин.	Макс.
Zsn	40	3.225	1.025008	0	4

Табела 51 Дескриптивна статистика за тема 6 – видеоматеријал со текст

Варијабла	Опсервации	Аритм. средина	Станд. дев.	Мин.	Макс.
Пред слушање	40	0.804	0.29898	0	1
Општо слушање	40	0.90625	0.209452	0.25	1
Детално слушање	40	1.1145	1.947957	0	13
По слушање	40	0.82275	0.308162	0	1
x1	40	0.675	0.474342	0	1
x2	40	0.825	0.384808	0	1
x3	40	0.975	2.00624	0	13
x4	40	0.725	0.452203	0	1

Од претходната табела се забележува дека во примерокот има 40 опсервации (студенти). Просечната оценка која ја добивале студентите се движи од 0 до 1. Фазите пред слушање, општо слушање, детално слушање и по слушање се оценети со следните вредности: 0.804, 0.90625, 1.1145, 0.82275. Нивните стандардни девијации се 0.29898, 0.209452, 1.947957, 0.308162. На наредната табела е даден резултатот од MANOVA (Multivariate analysis of variance (MANOVA)).

Табела 52 MANOVA за тема 6 – видеоматеријал со текст

Извор	Статистика	Степ. на слобода	F(df1,df2)=F	Prob>F
-------	------------	------------------	--------------	--------

Модел	W 0.5860	4	4	35	6.18	0.0007	e
	P 0.4140		4	35	6.18	0.0007	e
	L 0.7065		4	35	6.18	0.0007	e
	R 0.7065		4	35	6.18	0.0007	e
Резидуали		35					
X1	W 0.9762	1	1	35	0.85	0.362	e
	P 0.0238		1	35	0.85	0.362	e
	L 0.0244		1	35	0.85	0.362	e
	R 0.0244		1	35	0.85	0.362	e
X2	W 0.7393	1	1	35	12.34	0.0012	e
	P 0.2607		1	35	12.34	0.0012	e
	L 0.3527		1	35	12.34	0.0012	e
	R 0.3527		1	35	12.34	0.0012	e
X3	W 0.9493	2	2	35	0.93	0.4023	e
	P 0.0507		2	35	0.93	0.4023	e
	L 0.0534		2	35	0.93	0.4023	e
	R 0.0534		2	35	0.93	0.4023	e
Резидуали		35					
Број на опсервации		39					
Вкупно		39					
e = exact, a		a= approximate	u = upper bound on F				

Легенда: W = Wilks' lambda L = Lawley-Hotelling trace P = Pillai's trace R = Roy's largest root

Од претходната табела се забележува дека нултата хипотеза: $H_0 : \bar{x}_4 = \bar{x}_3 = \bar{x}_2 = \bar{x}_1$, не се отфрла и не можеме да ја прифатиме алтернативната хипотеза $H_1 : \bar{x}_4 \neq \bar{x}_3 \neq \bar{x}_2 \neq \bar{x}_1$, кај севкупниот модел р-вредноста изнесува 0.0007, односно веројатноста да направиме грешка од тип 1 ако ја отфрлиме нултата хипотеза ако е точна изнесува 0.07 %. На наредната табела се претставени резултатите од тестот Валд за претходната MANOVA.

Табела 53 Тест Валд за MANOVA за тема 6 – видеоматеријал со текст

Тест Валд	test (0.x2 0.x3 0.x4 _cons)
-----------	-----------------------------

ограничување	(1) [x4]0b.x1 = 0
ограничување	(2) [x4]0b.x2 = 0
ограничување	(3) [x4]0b.x3 = 0
ограничување	(4) [x4]_cons = 0
Fстатистика	F(1, 35) = 0.08
Prob > F	0.7791

Вредностите за тестот Валд горе во табелата покажуваат дека не може да се отфрли нултата хипотеза за несигнификантни објаснувачки фактори бидејќи р-вредноста е 0.7791. На наредната табела е дадена дескриптивната статистика за седмата тема – видеоматеријал со текст. На наредните табели се дадени вредностите за темите од групата – видеоматеријал со текст.

Табела 54 Дескриптивна статистика за тема 7 – видеоматеријал со текст

Варијабла	Опсервации	Аритм. средина	Станд. дев.	Мин.	Макс.
Пред слушање	40	0.925	0.18081	0.5	1
Општо слушање	40	0.7915	0.316589	0	1
Детално слушање	40	0.7395	0.327069	0	1
По слушање	40	0.8145	0.34474	0	1
x1	40	0.85	0.36162	0	1
x2	40	0.675	0.474342	0	1
x3	40	0.575	0.500641	0	1
x4	40	0.75	0.438529	0	1

Од претходната табела се забележува дека во примерокот има 40 опсервации (студенти). Просечната оценка која ја добивале студентите се движи од 0 до 1. Фазите пред слушање, општо слушање, детално слушање и по слушање се оценети со следните вредности: 0.925, 0.7915, 0.7395, 0.8145. Нивните стандардни девијации се 0.18081, 0.316589, 0.327069, 0.34474. На наредната табела е даден резултатот од MANOVA (Multivariate analysis of variance (MANOVA)).

Табела 55 MANOVA за тема 7 – видеоматеријал со текст

Извор	Статистика	Степ. на слобода	F(df1,df2)=F			Prob>F	
Модел	W 0.3008	3	3	36	27.9	0.000	e
	P 0.6992		3	36	27.9	0.000	e
	L 2.3250		3	36	27.9	0.000	e
	R 2.3250		3	36	27.9	0.000	e
Резидуали			36				
X1	W 0.9918	1	1	36	0.3	0.5897	e
	P 0.0082		1	36	0.3	0.5897	e
	L 0.0082		1	36	0.3	0.5897	e
	R 0.0082		1	36	0.3	0.5897	e
X2	W 0.4051	1	1	36	52.88	0.00	e
	P 0.5949		1	36	52.88	0.00	e
	L 1.4688		1	36	52.88	0.00	e
	R 1.4688		1	36	52.88	0.00	e
X3	W 0.9955	1	1	36	0.16	0.6878	e
	P 0.0045		1	36	0.16	0.6878	e
	L 0.0046		1	36	0.16	0.6878	e
	R 0.0046		1	36	0.16	0.6878	e
Резидуали		36					
Број на опсервации		39					
Вкупно		39					
e = exact, a		a = approximate	u = upper bound on F				

Легенда: W = Wilks' lambda L = Lawley-Hotelling trace P = Pillai's trace R = Roy's largest root

Од претходната табела се забележува дека нултата хипотеза: $H_0 : \bar{x}_4 = \bar{x}_3 = \bar{x}_2 = \bar{x}_1$, се отфрла и можеме да ја прифатиме алтернативната хипотеза $H_1 : \bar{x}_4 \neq \bar{x}_3 \neq \bar{x}_2 \neq \bar{x}_1$, кај севкупниот модел р-вредноста изнесува 0.000, односно веројатноста да направиме грешка од тип 1 ако ја отфрлиме нултата хипотеза ако е точна изнесува 0.00 %. На наредната табела се претставени вредностите од тестот Валд за претходната MANOVA.

Табела 56 Тест Валд за MANOVA за тема 7 – видеоматеријал со текст

Тест Валд	test (0.x2 0.x3 0.x4 _cons)
ограничување	(1) [x4]0b.x1 = 0
ограничување	(2) [x4]0b.x2 = 0
ограничување	(3) [x4]0b.x3 = 0
ограничување	(4) [x4]_cons = 0
F-статистика	F(1, 36) = 1.83
Prob > F	0.1849

Вредностите од тестот Валд горе во табелата покажуваат дека не може да се отфрли нултата хипотеза за несигнификантни објаснувачки фактори бидејќи р-вредноста е 0.1849. На наредната табела е дадена дескриптивната статистика за седмата тема – видеоматеријал со текст. На наредните табели се дадени вредностите за темите од групата – видеоматеријал со текст.

Збирни податоци

Во наредниот дел ги претставуваме естимациите за збирните или групните податоци за трите групи: аудиоматеријал, видеоматеријал и видеоматеријал со текст.

Табела 57 Дескриптивна статистика за групата – аудиоматеријал (7 теми)

Варијабла	Опсервации	Аритм. средина	Станд. дев.	Мин.	Макс.
Пред слушање	280	0.604542	0.355276	0	1
Општо слушање	280	0.58275	0.359628	0	1
Детално слушање	280	0.525833	0.342803	0	1
По слушање	280	0.522625	0.334452	0	1
x1	280	0.416667	0.494037	0	1
x2	280	0.395833	0.490051	0	1
x3	280	0.304167	0.461015	0	1
x4	280	0.291667	0.45548	0	1

Од претходната табела се забележува дека во примерокот има 240 опсервации (студенти). Просечната оценка која ја добивале студентите се движи од 0 до 1. Фазите пред слушање, општо слушање, детално слушање и по слушање се оценети со следните вредности: 0.604542, 0.58275, 0.525833, 0.522625. Нивните стандардни девијации се 0.355276, 0.359628,

0.342803, 0.334452. На наредната табела е даден резултатот од MANOVA (Multivariate analysis of variance (MANOVA) за сите 7 теми за групата – аудиоматеријал.

Табела 58 MANOVA за групата – аудиоматеријал (7 теми)

Извор	Статистика	Степ. на слобода	F(df1,df2)=F			Prob>F	
Модел	W 0.6558	3	3	236	41.3	0.000	e
	P 0.3442		3	236	41.3	0.000	e
	L 0.5250		3	236	41.3	0.000	e
	R 0.5250		3	236	41.3	0.000	e
Резидуали			36				
X1	W 0.8858	1	1	236	30.43	0.000	e
	P 0.1142		1	236	30.43	0.000	e
	L 0.1289		1	236	30.43	0.000	e
	R 0.1289		1	236	30.43	0.000	e
X2	W 0.9668	1	1	236	8.1	0.0048	e
	P 0.0332		1	236	8.1	0.0048	e
	L 0.0343		1	236	8.1	0.0048	e
	R 0.0343		1	236	8.1	0.0048	e
X3	W 0.9352	1	1	236	16.36	0.0001	e
	P 0.0648		1	236	16.36	0.0001	e
	L 0.0693		1	236	16.36	0.0001	e
	R 0.0693		1	236	16.36	0.0001	e
Резидуали		236					
Број на опсервации		239					
Вкупно		240					
e = exact, a		a= approximate	u = upper bound on F				

Легенда: W = Wilks' lambda L = Lawley-Hotelling trace P = Pillai's trace R = Roy's largest root

Од претходната табела се забележува дека нултата хипотеза: $H_0 : \bar{x}_4 = \bar{x}_3 = \bar{x}_2 = \bar{x}_1$, се отфрла и можеме да ја прифатиме алтернативната хипотеза $H_1 : \bar{x}_4 \neq \bar{x}_3 \neq \bar{x}_2 \neq \bar{x}_1$, кај севкупниот модел р-вредноста изнесува 0.000, односно веројатноста да направиме грешка од тип 1 ако ја отфрлиме нултата хипотеза ако е точна изнесува 0.00 %. На наредната табела е претставена регресијата за MANOVA.

Табела 59 Регресија за MANOVA за групата – аудиоматеријал (7 теми)

Варијабла	Коефициент
1.x1	0.305 (5.52)**
1.x2	0.158 (2.85)**
1.x3	0.242 (4.04)**
Константа	0.028 (0.82)
Број на опсервации	240
Легенда	* $p < 0.05$; ** $p < 0.01$

Од претходната табела се забележува дека 1 процентен поен прираст во знаењето во фазата пред слушање го зголемува знаењето во фазата по слушање за 0.305 процентни поени, а тоа е статистички сигнификантно за 99 % од нивото на интервалот на доверба. 1 процентен поен прираст во подобрување на општото слушање го зголемува знаењето во фазата по слушање за 0.158 процентни поени, а тоа е статистички сигнификантно за 99 % од нивото на интервалот на доверба. Зголемувањето од 1 процентен поен во подобрување кај деталното слушање изнесува 0.242 процентни поени што е, исто така, сигнификантно. Наредно се дадени естимациите за збирните или групните податоци за групата – видеоматеријал.

Табела 60 Дескриптивна статистика за групата – видеоматеријал (7 теми)

Варијабла	Опсервации	Аритм. средина	Станд. дев.	Мин.	Макс.
Пред слушање	280	0.668333	0.36647	0	1
Општо слушање	280	0.549512	0.365286	0	1
Детално слушање	280	0.544187	0.36344	0	1
По слушање	280	0.516057	0.361375	0	1
x1	280	0.520325	0.500605	0	1
x2	280	0.349594	0.477814	0	1
x3	280	0.345529	0.47651	0	1
x4	240	0.308943	0.463	0	1

Од претходната табела се забележува дека во примерокот има 240 опсервации (студенти). Просечната оценка која ја добивале студентите се движи од 0 до 1. Фазите пред слушање, општо слушање, детално слушање и по слушање се оценети со следните вредности: 0.668333, 0.549512, 0.544187, 0.516057. Нивните стандардни девијации се 0.36647, 0.365286, 0.36344, 0.361375. На наредната табела е даден резултатот од MANOVA (Multivariate analysis of variance (MANOVA) за сите 7 теми за групата – видеоматеријал.

Табела 61 MANOVA за групата – видеоматеријал (7 теми)

Извор	Статистика	Степ. на слобода	F(df1,df2)=F		Prob>F	
Модел	W 0.7496	3	3	242	26.95	0.000 e
	P 0.2504		3	242	26.95	0.000 e
	L 0.3341		3	242	26.95	0.000 e
	R 0.3341		3	242	26.95	0.000 e
Резидуали			36			
X1	W 0.9641	1	1	242	9.01	0.003 e
	P 0.0359		1	242	9.01	0.003 e
	L 0.0372		1	242	9.01	0.003 e
	R 0.0372		1	242	9.01	0.003 e
X2	W 0.9211	1	1	242	20.73	0.000 e
	P 0.0789		1	242	20.73	0.000 e
	L 0.0857		1	242	20.73	0.000 e
	R 0.0857		1	242	20.73	0.000 e
X3	W 0.9309	1	1	242	17.98	0.000 e
	P 0.0691		1	242	17.98	0.000 e
	L 0.0743		1	242	17.98	0.000 e
	R 0.0743		1	242	17.98	0.000 e
Резидуали		242				
Број на опсервации		245				
Вкупно		246				
e = exact, a		a= approximate	u = upper bound on F			

Легенда: W = Wilks' lambda L = Lawley-Hotelling trace P = Pillai's trace R = Roy's largest root

Од претходната табела се забележува дека нултата хипотеза: $H_0 : \bar{x}_4 = \bar{x}_3 = \bar{x}_2 = \bar{x}_1$, се отфрла и можеме да ја прифатиме алтернативната хипотеза $H_1 : \bar{x}_4 \neq \bar{x}_3 \neq \bar{x}_2 \neq \bar{x}_1$, кај севкупниот модел р-вредноста изнесува 0.000, односно веројатноста да направиме грешка од

тип 1 ако ја отфрлиме нултата хипотеза ако е точна изнесува 0.00 %. На наредната табела е претставена регресијата за MANOVA.

Табела 62 Регресија за MANOVA за групата – видеоматеријал (7 теми)

Варијабла	Коефициент
1.x1	0.166 (3.00)**
1.x2	0.259 (4.55)**
1.x3	0.243 (4.24)**
Константа	0.048 (1.20)
Број на опсервации	246
Легенда	* p<0.05; ** p<0.01

Од претходната табела се забележува дека 1 процентен поен прираст во знаењето во фазата пред слушање го зголемува знаењето во фазата по слушање за 0.166 процентни поени, а тоа е статистички сигнификантно за 99 % од нивото на интервалот на доверба. 1 процентен поен прираст во подобрување на општото слушање од втората фаза, го зголемува знаењето во фазата по слушање за 0.259 процентни поени и е статистички сигнификантно за 99 % од нивото на интервалот на доверба. Зголемувањето од 1 процентен поен во подобрување кај деталното слушање изнесува 0.243 процентни поени што е, исто така, сигнификантно. Наредно се дадени естимациите за збирните или групните податоци за групата – видеоматеријал со текст.

Табела 63 Дескриптивна статистика за групата – видеоматеријал со текст (7 теми)

Варијабла	Опсервации	Аритм. средина	Станд. дев.	Мин.	Макс.
Пред слушање	280	3	1.417762	1	5
Општо слушање	280	0.7962	0.284458	0	1
Детално слушање	280	0.82075	0.299232	0	1
По слушање	280	0.8662	0.915949	0	13
x1	280	0.79785	0.295997	0	1
x2	280	0.64	0.481205	0	1
x3	280	0.71	0.454901	0	1

x4	280	0.75	0.986084	0	13
----	-----	------	----------	---	----

Од претходната табела се забележува дека во примерокот има 240 опсервации (студенти). Просечната оценка која ја добивале студентите се движи од 0 до 1. Фазите пред слушање, општо слушање, детално слушање и по слушање се оценети со следните вредности: 0.79785, 0.64, 0.71, 0.75. Нивните стандардни девијации се 0.295997, 0.481205, 0.454901, 0.986084. На наредната табела е даден резултатот од MANOVA (Multivariate analysis of variance (MANOVA)) за сите 7 теми – видеоматеријал со текст.

Табела 64 MANOVA за групата – видеоматеријал со текст (7 теми)

Извор	Статистика	Степ. на слобода	F(df1,df2)=F		Prob>F	
Модел	W 0.7496	3	3	242	26.95	0.000 e
	P 0.2504		3	242	26.95	0.000 e
	L 0.3341		3	242	26.95	0.000 e
	R 0.3341		3	242	26.95	0.000 e
Резидуали			36			
X1	W 0.9805	1	1	195	3.89	0.0501 e
	P 0.0195		1	195	3.89	0.0501 e
	L 0.0199		1	195	3.89	0.0501 e
	R 0.0199		1	195	3.89	0.0501 e
X2	W 0.9636	1	1	195	7.37	0.0072 e
	P 0.0364		1	195	7.37	0.0072 e
	L 0.0378		1	195	7.37	0.0072 e
	R 0.0378		1	195	7.37	0.0072 e
X3	W 0.7987	2	2	195	24.57	0 e
	P 0.2013		2	195	24.57	0 e
	L 0.2520		2	195	24.57	0 e
	R 0.2520		2	195	24.57	0 e
Резидуали		195				
Број на опсервации		199				
Вкупно		200				
e = exact, a		a= approximate	u = upper bound on F			

Легенда: W = Wilks' lambda L = Lawley-Hotelling trace P = Pillai's trace R = Roy's largest root

Од претходната табела се забележува дека нултата хипотеза: $H_0 : \bar{x}_4 = \bar{x}_3 = \bar{x}_2 = \bar{x}_1$, се отфрла и можеме да ја прифатиме алтернативната хипотеза $H_1 : \bar{x}_4 \neq \bar{x}_3 \neq \bar{x}_2 \neq \bar{x}_1$, кај севкупниот модел р-вредноста изнесува 0.000, односно веројатноста да направиме грешка од тип 1 ако ја отфрлиме нултата хипотеза ако е точна изнесува 0.00 %. На наредната табела е претставена регресијата за MANOVA.

Табела 65 Регресија за MANOVA за видеоматеријал со текст (7 теми)

Варијабла	Коефициент
1.x1	0.122 (1.97)
1.x2	0.183 (2.72)**
1.x3	0.684 (1.72)
Константа	0.134 (2.16)*
Број на опсервации	246
Легенда	* p<0.05; ** p<0.01

Од претходната табела се забележува дека 1 процентен поен прираст во знаењето во фазата пред слушање го зголемува знаењето во фазата по слушање за 0.122 процентни поени и тоа е статистички сигнификантно за 99 % од нивото на интервалот на доверба. 1 процентен поен прираст во подобрување на општото слушање го зголемува знаењето во фазата по слушање за 0.183 процентни поени и е, исто така статистички сигнификантно за 99 % од нивото на интервалот на доверба. Зголемувањето од 1 процентен поен во подобрување кај деталното слушање не е статистички сигнификантно.

Табела 66 Разлика во аритметичките средини меѓу групите податоци

	Аудитиоматеријал	Видеоматеријал	Видеоматеријал со текст
X1	0.42	0.52	0.70
X2	0.39	.034	0.64
X3	0.30	0.34	0.71

X4	0.29	0.30	0.75
Аритм. средина	0.34	0.38	0.73

Од претходната табела се забележува дека студентите од сите три групи со примена на различни наставни техники, поддржани со креативната употреба на ИТ, напредуваат во процесот на слушање со разбирање, односно просечната оценка на третата група видеоматеријал со текст (0.73) има најголема маргинална вредност, т.е. студентите од таа група имаат постигнато најдобри резултати во споредба со втората група видеоматеријал (0.38) и првата аудиоматеријал (0.34) на статистички значително ниво.

Табела 67 Регресија за MANOVA на групите аудиоматеријал, видеоматеријал и видеоматеријал со текст (7 наставни содржини)

	Аудиоматеријал	Видеоматеријал	Видеоматеријал со текст
Варијабла	Коефициент	Коефициент	Коефициент
1.x1	0.305	0.166	0.122
	(5.52)**	(3.00)**	-1.97
1.x2	0.158	0.259	0.183
	(2.85)**	(4.55)**	(2.72)**
1.x3	0.242	0.243	0.684
	(4.04)**	(4.24)**	(1.72)*
Константа	0.028	0.048	0.134
	-0.82	-1.2	(2.16)*
Број на опсервации	240	246	246
Легенда	* p<0.05; ** p<0.01	* p<0.05; ** p<0.01	* p<0.05; ** p<0.02

Од претходната табела се забележува дека примената на наставни техники за развивање на вештината слушање има статистички значајно влијание во сите 3 (три) групи на ниво $P < 0.05$. Поединечно, во аудитивната група, фазата пред слушање, односно предзнаењето (0.305) има во просек најголем маргинален придонес во конечната оценка на тестовите кај студентите во наставата по стручен англиски јазик, општото слушање (0.259) од фазата сфаќање на значењето има во просек најголем маргинален придонес во групата

видеоматеријал, додека, пак, во групата видеоматеријал со текст најголем придонес кон оценката по слушање има деталното слушање (0.684).

Споредбата на крајните резултати покажува дека концептот на примена на наставни техники и претставувањето на информацијата со слика, звук, и текст дава подобри резултати наспроти претставувањето на информацијата само со звук или само со звук и слика и позитивно се одразува врз развојот на вештината слушање и на знаењата кај студентите.

Анализа на добиените резултати од прашалникот за метакогнитивни стратегии за слушање и од тестот за критичко размислување

Во овој дел докажуваме дека метакогнитивните стратегии за слушање и критичкото размислување поддржани од креативната употреба на ИТ, имаат позитивно влијание врз совладувањето на вештината слушање и стручниот англискиот јазик. Тоа го правиме со методот MANOVA (ANOVA), кој го применуваме врз резултатите на студентите од прашалникот за метакогнитивни стратегии за слушање и од тестот за оцена на критичкото размислување. Анализата за вкупните резултати од прашалникот и тестот најпрво се прави поединечно за секоја од групите, а потоа се даваат податоци за сите групи и се применува MANOVA (ANOVA) за анализа на варијансата.

Табела 1 Дескриптивна статистика за степенот на критичко размислување и примената на метакогнитивните стратегии за слушање – аудиоматеријал

Варијабла	Опсервации	Аритметичка средина	Стандардна девијација	Минимум	Максимум
Степен на критичко мислење	40	36.45	7.57	21	51
Лично знаење	40	3.575	1.36	1	6
Метакогнитивни стратегии за планирање – оценување	40	5.025	0.89	2	6
Ментални стратегии за	40	4.375	1.44	1	6

превод					
Насочено внимание	40	4.625	0.84	3	6
Стратегии за решавање проблеми	40	5.475	0.60	4	6
Дами варијабла за критичко мислење	40	0.6	0.50	0	1

Од претходната табела се забележува дека во примерокот има 40 опсервации (студенти). Просечната оценка за степенот на критичко мислење, личното знаење, метакогнитивните стратегии за планирање – оценување, менталните стратегии за превод, насоченото внимание, стратегиите за решавање проблеми и за дами варијаблата за критичко мислење⁵ е следна: 36.45, 3.575, 5.025, 4.375, 4.625, 5.475, 0.6. Нивните стандардни девијации се: 7.57, 1.36, 0.89, 1.44, 0.84, 0.60, 0.50. Степенот на критичко мислење има оценка која се движи до 21 до 51, а метакогнитивните стратегии за слушање се оценети од 1 до 6 (лично знаење), 2 – 6 (метакогнитивни стратегии за планирање – оценување), 1 – 6 (ментални стратегии за превод), 3 – 6 (насочено внимание), 4 – 6 (стратегии за решавање на проблеми), 0 – 1 (дами варијабла за критичко мислење). Преку анализата со MANOVA ќе потврдиме дека претходните просечни вредности се сигнификантни, во однос на поделбата на примерокот на студенти со висок степен на критичко мислење и студенти со низок степен на критичко мислење. Наредно ги даваме средните оценки на студентите со низок и висок степен на критичко мислење во примерокот за аудиоматеријалот.

Табела 2 Просечни оценки за степенот на критичко мислење и примената на метакогнитивните стратегии за слушање за студенти – аудиоматеријал

Дами варијабла за критичко мислење	Степен на критичко мислење	Лично знаење	Метакогнитивни стратегии за планирање – оценување	Ментални стратегии за превод	Насочено внимание	Стратегии за решавање проблеми	Опсервации
0	29.1875	3.4375	5.125	4.6875	4.6875	5.375	16
1	41.29167	3.666667	4.958333	4.166667	4.583333	5.541667	24
Вкупно	36.45	3.575	5.025	4.375	4.625	5.475	40

Просекот за степенот на критичко мислење во овој примерок изнесува 36.45. 24 студенти се над тој просек (со оценка во просек 41.3), а 16 студенти се под тој просек со оценка (29.18).

⁵ Дами варијаблата (квалитативна варијабла) има вредност нула или единица и во нашиот случај го дели примерокот на оние кои се со висока способност за критичко мислење и на оние со ниска способност за критичко мислење.

Личното знаење е 3.43 во послабата група, додека, пак, 3.66 во групата со повисок степен на критичко мислење. Метакогнитивните стратегии за планирање – оценување се со повисока вредност кај послабата група според степенот на критичко мислење 5.125, а кај повисоката група се 4.95. Менталните стратегии за превод се со повисока вредност кај послабата група. Насоченото внимание исто е со повисока оценка кај послабата група според степенот на критичко мислење. Кај стратегиите за решавање на проблеми повисока е вредноста кај групата со повисок степен на критичко мислење. Преку табелата MANOVA ќе ја прикажеме сигнификантноста на резултатите од дескриптивната статистика.

Табела 3 MANOVA – Степен на критичко мислење и метакогнитивни стратегии за слушање – аудиоматеријал

Извор	Статистика	Степ. на слобода	F(df1,df2)=F			Prob>F	
Модел	W 0.1615	1	6	34	29.42	0.000	e
	P 0.8385		6	34	29.42	0.000	e
	L 5.1919		6	34	29.42	0.000	e
	R 5.1919		6	34	29.42	0.000	e
Резидуали		39					
Број на опсервации		40					
		e = exact, a	a= approximate	u = upper bound on F			

Легенда: W = Wilks' lambda L = Lawley-Hotelling trace P = Pillai's trace R = Roy's largest root

Од претходната табела се забележува дека F-тестот е сигнификантен и дека p-вредноста е ниска, а тоа е индикатор дека статистичката поврзаност на степенот на критичко мислење и метакогнитивните стратегии за слушање е сигнификантно значајна. На наредната табела е дадена и мултиваријантната регресија.

Табела 4 Мултиваријантна регресија – аудиоматеријал

Зависна варијабла	Контролна варијабла	
Способност за критичко мислење	Дами варијабла за критичко мислење = 1	41.292 (10.51)**
Лично знаење	Дами варијабла за критичко мислење = 1	3.667 (6.95)**

Метакогнитивни стратегии за планирање – оценување	Дами варијабла за критичко мислење = 1	4.958 (7.14)**
Ментални стратегии за превод	Дами варијабла за критичко мислење = 1	4.167 (6.15)**
Насочено внимание	Дами варијабла за критичко мислење=1	4.583 (7.20)**
Стратегии за решавање проблеми	Дами варијабла за критичко мислење = 1	5.542 (7.77)**
N		40
		* p<0.05; ** p<0.01

Од претходната регресија за МАНОВА и од табела се забележува дека на сите нивоа на статистичка сигнификантност, попозитивни се резултатите за групата со повисок степен на критичко мислење. И метакогнитивните стратегии се попозитивни во групата со висок степен на критичко мислење отколку во групата со низок степен на критичко мислење⁶.

Табела 5 Дескриптивна статистика за степенот на критичко мислење и примената на метакогнитивни стратегии за слушање – видеоматеријал

Варијабла	Опсервации	Аритметичка средина	Стандардна девијација	Минимум	Максимум
Способност за критичко мислење	40	39.80	7.32	22	56
Лично знаење	40	4.80	0.68	3	6
Метакогнитивни стратегии за планирање – оценување	40	5.20	1.03	1	6
Ментални стратегии за	40	4.22	1.46	1	6

⁶Сите варијабли се статистички сигнификантни на сите нивоа на статистичка сигнификантност.

превод					
Насочено внимание	40	4.88	1.00	1	6
Стратегии за решавање проблеми	40	6.68	7.59	4	6
Дами варијабла за критичко мислење	40	0.44	0.50	0	1

Од претходната табела се забележува дека во примерокот има 40 опсервации (студенти). Просечната оценка за степенот на критичко мислење, личното знаење, метакогнитивните стратегии за планирање – оценување, менталните стратегии за превод, насоченото внимание, стратегиите за решавање проблеми и за дами варијаблата за критичко мислење⁷ е следна: 39.80, 4.80, 5.20, 4.22, 4.88, 6.68, 0.44. Нивните стандардни девијации се :7.32, 0.68, 1.03, 1.46, 1.00, 7.59, 0.50. Степенот на критичко мислење има оценка која се движи до 22 до 56, а метакогнитивните стратегии за слушање се оценети од 3 до 6 (лично знаење), 1 – 6 (метакогнитивни стратегии за планирање – оценување), 1 – 6 (ментални стратегии за превод), 1 – 6 (насочено внимание), 4 – 6 (стратегии за решавање на проблеми), 0 – 1 (дами варијабла за критичко мислење). Преку анализата со MANOVA ќе потврдиме дека претходните просечни вредности се сигнификантни, во однос на поделбата на примерокот на студенти со висок степен на критичко мислење и студенти со низок степен на критичко мислење. Наредно ги даваме средните оценки на студентите со низок и висок степен на критичко мислење во примерокот за видеоматеријал.

Табела 6 Просечни оценки за степенот на критичко размислување и примената на метакогнитивните стратегии за слушање за студентите – видеоматеријал

Дами варијабла за критичко мислење	Степен на критичко мислење	Лично знаење	Метакогнитивни стратегии за планирање – оценување	Ментални стратегии и за превод	Насочено внимание	Стратегии за решавање проблеми	Опсервации
------------------------------------	----------------------------	--------------	---	--------------------------------	-------------------	--------------------------------	------------

⁷Дами варијаблата (квалитативна варијабла) има вредност нула или единица и во нашиот случај го дели примерокот на оние кои се со висок степен на критичко мислење и на оние со низок степен на критичко мислење.

0	34.78	4.74	5.30	4.26	4.78	7.65	22
1	46.22	4.89	5.06	4.17	5.00	5.44	18
Вкупно	39.80	4.80	5.20	4.22	4.88	6.68	41

Просекот за степенот на критичко мислење во овој примерок изнесува 39.80. 18 студенти се над тој просек (со оценка во просек 46.22), а 22 студенти се под тој просек со оценка (34.78). Личното знаење е 4.74 во послабата група додека, пак, 4.89 во групата со повисок степен на критичко мислење. Метакогнитивните стратегии за планирање – оценување се со повисока вредност кај послабата група според степенот на критичко мислење 5.30, а кај групата со повисок степен на критичко мислење се 5.06. Менталните стратегии за превод се со повисока вредност кај послабата група. Насоченото внимание е со повисока оценка кај групата со повисок степен на критичко мислење. Кај стратегиите за решавање на проблеми повисока е вредноста кај групата со понизок степен на критичко мислење. Преку резултатите во табелата за MANOVA ќе ја прикажеме сигнификантноста на резултатите од дескриптивната статистика.

Табела 7 MANOVA – Степен на критичко размислување и метакогнитивни стратегии за слушање – видеоматеријал

Извор	Статистика	Степ. на слобода	F(df1,df2)=F			Prob>F
Модел	W 0.1914	1	6	35	24.64	0 e
	P 0.8086		6	35	24.64	0 e
	L 4.2234		6	35	24.64	0 e
	R 4.2234		6	35	24.64	0 e
Резидуали		40				
Број на опсервации		40				
		e = exact, a	a= approximate	u = upper bound on F		

Легенда: W = Wilks' lambda L = Lawley-Hotelling trace P = Pillai's trace R = Roy's largest root

Од претходната табела се забележува дека F-тестот е сигнификантен и дека p-вредноста е ниска, а тоа е индикатор дека статистичката поврзаност на степенот на критичко мислење и

метакогнитивните стратегии за слушање е сигнификантна. На наредната табела е дадена и мултиваријантната регресија.

Табела 8 Мултиваријантна регресија – видеоматеријал

Зависна варијабла	Контролна варијабла	
Способност за критичко мислење	Дами варијабла за критичко мислење = 1	46.222 (7.33)**
Лично знаење	Дами варијабла за критичко мислење = 1	4.889 (5.67)**
Метакогнитивни стратегии за планирање – оценување	Дами варијабла за критичко мислење = 1	5.06?? (5.17)**
Ментални стратегии за превод	Дами варијабла за критичко мислење = 1	4.17?? (4.99)**
Насочено внимание	Дами варијабла за критичко мислење = 1	5.000 (5.64)**
Стратегии за решавање проблеми	Дами варијабла за критичко мислење = 1	5.444 (2.43)*
N		40
	* p<0.05;	** p<0.01

Од претходната регресија за МАНОВА се забележува дека на сите нивоа на статистичка сигнификантност, попозитивни се резултатите за групата со повисок степен на критичко мислење. И метакогнитивните стратегии се попозитивни во групата со висок степен на критичко мислење отколку во групата со низок степен на критичко мислење⁸. Наредно ги презентираме резултатите за тестовите од групата видеоматеријал со текст.

Табела 9 Дескриптивна статистика за степенот на критичко мислење и примената на метакогнитивните стратегии за слушање – видеоматеријал со текст

⁸Сите варијабли се статистички сигнификантни на сите нивоа на статистичка сигнификантност, p-вредноста <0.01, Интервалот на доверба е 0.01.

Варијабла	Опсервации	Аритметичка средина	Стандардна девијација	Минимум	Максимум
Степен на критичко мислење	40	62.7	10.380	35	78
Лично знаење	40	4.7	1.018	1	6
Метакогнитивни стратегии за планирање – оценување	40	5.53	0.554	4	6
Ментални стратегии за превод	40	4.78	0.862	3	6
Насочено внимание	40	4.53	1.109	1	6
Стратегии за решавање проблеми	40	5.78	0.423	5	6
Дами варијабла за критичко мислење	40	0.53	0.506	0	1

Од претходната табела се забележува дека во примерокот има 40 опсервации (студенти). Просечната оценка за степенот на критичко мислење, личното знаење, метакогнитивните стратегии за планирање – оценување, менталните стратегии за превод, насоченото внимание, стратегиите за решавање проблеми и за дами варијаблата за критичко мислење⁹ е следна: 62.7, 4.7, 5.53, 4.78, 4.53, 5.78, 0.53. Нивните стандардни девијации се: 10.380, 1.018, 0.554, 0.862, 1.109, 0.423, 0.506. Степенот на критичко мислење има оценка која се движи од 35 до 78, а метакогнитивните стратегии за слушање се оценети од 1 до 6 (лично знаење), 4 – 6 (метакогнитивни стратегии за планирање – оценување), 3 – 6 (ментални стратегии за превод), 1 – 6 (насочено внимание), 5 – 6 (стратегии за решавање на проблеми), 0 – 1 (дами варијабла за критичко мислење). Преку анализата со MANOVA ќе потврдиме дека претходните просечни вредности се сигнификантни, во однос на поделбата примерокот на студенти со висок степен на критичко мислење и студенти со низок степен на критичко мислење. Наредно ги даваме средните оценки на студентите со низок и висок степен на критичко мислење во примерокот за видеоматеријал со текст.

⁹ Дами варијаблата (квалитативна варијабла) има вредност нула или единица и во нашиот случај го дели примерокот на оние кои се со висок степен на критичко мислење и на оние со низок степен на критичко мислење.

Табела 10 Просечни оценки за степенот на критичко мислење и примената на метакогнитивните стратегии за слушање за студенти – видеоматеријал со текст

Дами варијабла за критичко мислење	Степен на критичко мислење	Лично знаење	Метакогнитивни стратегии за планирање-оценување	Ментални стратегии и за превод	Насочено внимание	Стратегии за решавање проблеми	Опсервации
0	54.68	4.68	5.47	4.79	4.37	5.79	19
1	69.95	4.71	5.57	4.76	4.67	5.76	21
Вкупно	62.7	4.7	5.525	4.775	4.525	5.775	40

Просекот за степенот на критичко мислење во овој примерок изнесува 62.7. 21 студент се над тој просек (со оценка во просек 69.95), а 19 студенти се под тој просек со оценка (54.68). Личното знаење е 4.68 во послабата група додека, пак, 4.71 во групата со повисок степен на критичко мислење. Метакогнитивни стратегии за планирање – оценување се со повисока вредност кај посилната група според степенот на критичко мислење 5.57, а кај пониската група се 5.47. Менталните стратегии за превод се со повисока вредност кај послабата група. Насоченото внимание е со повисока оценка кај групата со повисок степен на критичко мислење. Кај стратегиите за решавање на проблеми повисока е вредноста кај групата со понизок степен на критичко мислење. Преку резултатите во табелата за MANOVA ќе ја прикажеме сигнификантноста на резултатите од дескриптивната статистика.

Табела 11 MANOVA – Степен на критичко размислување и метакогнитивни стратегии за слушање – видеоматеријал и текст

Извор	Статистика	Степ. на слобода	F(df1,df2)=F			Prob>F	
Модел	W 0.2020	1	6	34	22.39	0.000	e
	P 0.7980		6	34	22.39	0.000	e
	L 3.9513		6	34	22.39	0.000	e
	R 3.9513		6	34	22.39	0.000	e
Резидуали		39					
Број на опсервации		40					
e = exact, a			a= approximate		u = upper bound on		

			F
--	--	--	---

Легенда: W = Wilks' lambda L = Lawley-Hotelling trace P = Pillai's trace R = Roy's largest root

Од претходната табела се забележува дека F-тестот е сигнификантен и дека p-вредноста е ниска, а тоа е индикатор дека статистичката поврзаност на степенот на критичко мислење и метакогнитивните стратегии за слушање е сигнификантна. На наредната табела е дадена и мултиваријантната регресија. Бројот на степени на слобода е 1.

Табела 12 Мултиваријантна регресија – видеоматеријал и текст

Зависна варијабла	Контролна варијабла	
Способност за критичко мислење	Дами варијабла за критичко мислење = 1	69.952 (8.26)**
Лично знаење	Дами варијабла за критичко мислење = 1	4.714 (6.31)**
Метакогнитивни стратегии за планирање – оценување	Дами варијабла за критичко мислење = 1	5.571 (6.61)**
Ментални стратегии за превод	Дами варијабла за критичко мислење = 1	4.762 (6.32)**
Насочено внимание	Дами варијабла за критичко мислење = 1	4.667 (6.60)**
Стратегии за решавање проблеми	Дами варијабла за критичко мислење = 1	5.762 (6.50)**
N		40
	* p<0.05;	** p<0.01

Од резултатите во табелата од претходната регресија за МАНОВА се забележува дека на сите нивоа на статистичка сигнификантност, попозитивни се резултатите за групата со повисок степен на критичко мислење. И метакогнитивните стратегии се попозитивни во групата со висок степен на критичко мислење отколку во групата со низок степен на критичко мислење¹⁰. Наредно ги презентираме резултатите за тестовите од групата видеоматеријал со текст. На наредните табели се дадени групните или агрегатните сумарни статистики за целокупниот примерок на студенти од сите три групи: аудиоматеријал, видеоматеријал и видеоматеријал со текст.

¹⁰Сите варијабли се статистички сигнификантни на сите нивоа на статистичка сигнификантност, p-вредноста <0.01. Интервалот на доверба е 0.01.

Табела 13 Дескриптивна статистикана за степенот на критичко мислење и метакогнитивните стратегии за слушање – аудиоматеријал, видеоматеријал и видеоматеријал со текст

Варијабла	Опсервации	Аритметичка средина	Стандардна девијација	Минимум	Максимум
Степен на критичко мислење	120	46.26	14.42	21	78
Лично знаење	120	4.36	1.18	1	6
Метакогнитивни стратегии за планирање – оценување	120	5.25	0.87	1	6
Ментални стратегии за превод	120	4.45	1.30	1	6
Насочено внимание	120	4.68	0.99	1	6
Стратегии за решавање проблеми	120	5.983	4.435	4	6
Дами варијабла за критичко мислење	120	0.5206612	0.5016502	0	1

Од претходната табела се забележува дека во примерокот има 120 опсервации (студенти). Просечната оценка за степенот на критичко мислење, личното знаење, метакогнитивните стратегии за планирање – оценување, менталните стратегии за превод, насоченото внимание, стратегиите за решавање проблеми и за дами варијаблата за критичко мислење¹¹ е следна: 46.26, 4.36, 5.25, 4.45, 4.68, 5.983, 0.5206612. Нивните стандардни девијации се: 14.42, 1.18, 0.87, 1.30, 0.99, 4.435, 0.5016502. Степенот на критичко мислење има оценка која се движи од 21 до 78, а метакогнитивните стратегии за слушање се оценети од 1 до 6 (лично знаење), 1 – 6 (метакогнитивни стратегии за планирање – оценување), 1 – 6 (ментални стратегии за превод), 1 – 6 (насочено внимание), 4 – 6 (стратегии за решавање на проблеми), 0 – 1 (дами варијабла за критичко мислење). Преку MANOVA ќе потврдиме дека претходните просечни вредности се сигнификантни, во однос на поделбата на примерокот на студенти со висок степен на критичко мислење и студенти за низок степен на критичко мислење. Наредно ги даваме средните оценки на студентите со низок и висок степен на критичко мислење во

¹¹ Дами варијаблата (квалитативна варијабла) зазема вредност нула или единица, и во нашиот случај го дели примерокот на оние кои се со висок степен на критичко мислење и оние со низок степен на критичко мислење.

примерокот за тестовите од групите аудиоматеријал, видеоматеријал и видеоматеријал со текст.

Табела 14 Просечни оценки за степенот на критичко мислење и метакогнитивните стратегии за слушање за студентите – аудиоматеријал, видеоматеријал и видеоматеријал со текст

Дами варијабла за критичко мислење	Степен на критичко мислење	Лично знаење	Метакогнитивни стратегии за планирање-оценување	Ментални стратегии и за превод	Насочено внимание	Стратегии за решавање проблеми	Опсервацни
0	36.33	4.29	5.08	4.26	4.68	5.45	57
1	61.38	4.48	5.50	4.75	4.67	5.77	63
Вкупно	46.26	4.36	5.25	4.45	4.68	5.58	120

Просекот за степенот на критичко мислење во овој примерок изнесува 46.26. 63 студенти се над тој просек (со оценка во просек 61.38), а 57 студенти се под тој просек со оценка (36.33). Личното знаење е 4.29 во послабата група додека, пак, 4.48 во групата со повисок степен на критичко мислење. Метакогнитивни стратегии за планирање – оценување се со повисока вредност кај посилната група според степенот на критичко мислење 5.50, а кај пониската група се 5.08. Менталните стратегии за превод се со повисока вредност кај посилната група ($4.75 > 4.26$). Насоченото внимание е со повисока оценка кај групата со понизок степен на критичко мислење. Кај стратегиите за решавање на проблеми повисока е вредноста кај групата со повисок степен на критичко мислење. Преку вредностите во табелата од MANOVA ќе ја прикажеме сигнификантноста на резултатите од дескриптивната статистика

Извор	Статистика	Степ. на слобода	F(df1,df2)=F			Prob>F
Модел	W 0.3627	1	6	115	33.68	0 e
	P 0.6373		6	115	33.68	0 e
	L 1.7574		6	115	33.68	0 e
	R 1.7574		6	115	33.68	0 e
Резидуали		39				

Број на опсервации	40		
	e = exact, a	a= approximate	u = upper bound on F

Табела 15 MANOVA -степен на критичко мислење и метакогнитивни стратегии за слушање

Легенда: W = Wilks' lambda L = Lawley-Hotelling trace P = Pillai's trace R = Roy's largest root

Од претходната табела се забележува дека F-тестот е сигнификантен и дека p-вредноста е ниска, а тоа е индикатор дека статистичката поврзаност на степенот на критичко мислење и метакогнитивните стратегии за слушање е сигнификантна. На наредната табела е дадена и мултиваријантната регресија. Бројот на степени на слобода е 1.

Табела 16 Мултиваријантна регресија – аудиоматеријал, видеоматеријал и видеоматеријал со текст

Зависна варијабла	Контролна варијабла	
Способност за критичко мислење	Дами варијабла за критичко мислење = 1	61.38 (13.58)**
Лично знаење	Дами варијабла за критичко мислење = 1	4.485 (10.64)**
Метакогнитивни стратегии за планирање – оценување	Дами варијабла за критичко мислење = 1	5.505 (10.13)**
Ментални стратегии за превод	Дами варијабла за критичко мислење = 1	4.755 (10.86)**
Насочено внимание	Дами варијабла за критичко мислење = 1	4.670 (11.17)**
Стратегии за решавање проблеми	Дами варијабла за критичко мислење = 1	5.777 (7.07)**
N		121
	* p<0.05;	** p<0.01

Од вредностите од претходната регресија за MANOVA се забележува дека на сите нивоа на статистичка сигнификантност, попозитивни се резултатите за групата со повисок степен на критичко мислење. И метакогнитивните стратегии се попозитивни во групата со висок степен на критичко мислење отколку во групата со низок степен на критичко мислење.

Врз основа на овие податоци можеме да констатираме дека степенот на критичко размислување и примената на метакогнитивни стратегии за слушање се тесно поврзани, а тоа

подразбира дека студентите кои се повеќе критички насочени имаат поголема способност за примена на повеќе метакогнитивните стратегии за слушање, што е од суштинско значење за поголема ефикасност во совладувањето на стручниот англиски јазик и на вештината слушање.

Прикажување на резултатите од хипотетскиот систем

За да ја докажеме општата хипотеза, најпрво ќе пристапиме кон докажување на поединечните хипотези.

За докажување на посебната хипотеза 1 Примената на различни наставни техники за развивање на вештината слушање, поддржани со примена на креативната употреба на ИТ, позитивно влијае врз степенот и ефикасноста, за полесно совладување на вештината слушање и стручниот англиски јазик, земено се предвид резултатите од збирните податоци за сите 7 (седум) наставни содржини од сите 3 (три) групи (аудиоматеријал, видеоматеријал и видеоматеријал со текст), според кои се забележува дека студентите од сите 3 (три) групи покажале мошне добри резултати во процесот на слушање со разбирање и совладување на стручниот англиски јазик со примена на наставни техники ($P < 0.05$). Просечната оценка кај студентите кои применувале наставни техники поддржани со алатките видеоматеријал (0.38) и видеоматеријал со текст (0.73) е поголема од просечната оценка кај студентите кои применувале наставни техники поддржани со алатката аудиоматеријал (0.34) во процесот на слушање со разбирање. Со ова се докажува дека примената на различни наставни техники за развивање на вештината слушање, поддржани со примена на креативната употреба на ИТ, има позитивно влијание врз процесот на совладување на вештината слушање и на стручниот англиски јазик и со тоа **се потврдува** посебната хипотеза 1.

За докажување на посебната хипотеза 2 Метакогнитивните стратегии за слушање и критичкото размислување, поддржани од креативната употреба на ИТ, позитивно влијаат врз совладувањето на вештината слушање и англискиот јазик, ги зедевме предвид одговорите од прашалникот за метакогнитивните стратегии за слушање и оценката за степенот на критичко размислување, односно нивните просечни оценки за студентите од сите 3 (три) групи. Утврдено е дека просекот на критичкото размислување изнесува 62.7, односно од вкупно 120 студенти, 62 студенти се над тој просек со оценка (61.38), а 57 студенти се под тој просек со оценка (36.33) и дека студентите од групата со висок степен на

критичко размислување применуваат повеќе метакогнитивните стратегии за слушање, поактивни се во процесот на слушање во споредба со студентите од групата со низок степен на критичко размислување, па оттука и хипотезата **се потврдува**.

Со потврдување на посебните хипотези, во конечниот дел произлегува и потврдување на општата хипотеза:

КРЕАТИВНАТА УПОТРЕБА НА ИНФОРМАТИЧКАТА ТЕХНОЛОГИЈА ПОЗИТИВНО ВЛИЈАЕ ВРЗ СОВЛАДУВАЊЕТО НА ВЕШТИНАТА СЛУШАЊЕ ВО НАСТАВАТА ПО СТРУЧЕН АНГЛИСКИ ЈАЗИК

ЗАКЛУЧОК

Емпириското испитување на можностите за развој на вештината слушање со примена на наставни техники поддржани од ИТ е иницирано од фактот што на македонската популација не е извршено слично пообемно истражување. Покрај тоа, сметавме дека поттикнувањето на јазичната вештина слушање е занемарено за разлика од другите јазични вештини, особено во време на развој на ИТ.

Истражувањето кое беше спроведено во месеците октомври, ноември и декември (2017) имаше за цел да ги идентификува ефектите од примената на алатките аудиоматеријал, видеоматеријал и видеоматеријал со текст врз развојот на вештината слушање, совладувањето на стручниот англиски јазик и поттикнувањето на критичкото мислење. За да се реализира поставената цел беа следени промените, односно постигнувањата кај студентите во сите три групи, и тоа преку: Тестови на знаење, Прашалник за метакогнитивни стратегии за слушање и Тест за оценка на критичко мислење. Примерокот во ова истражување го сочинуваа студенти од Факултетот за информатички и комуникациски технологии во Битола, чиј број изнесуваше 120. Истражувањето се одвиваше во три фази. Во првата фаза се формираа трите групи (аудиоматеријал, видеоматеријал и видеоматеријал со текст) врз основа на добиените резултати од тестот за одредување на нивото на знаење на англиски јазик со еднаков број на студенти – испитаници (по 40 испитаници во секоја група, N = 40). Во втората фаза, студентите испитаници, имаа за цел да одговараат на тестовите, да решаваат проблеми со примена на наставните техники. Во третата фаза, студентите го пополнуваа Прашалникот за метакогнитивни стратегии за слушање и Тестот за оценка на

критичко мислење. Ова истражување покажа дека креативната употреба на информатичката технологија (ИТ) во развојот на вештината слушање во наставата по Стручен англиски јазик претставува значаен фактор за успешно развивање на вештината слушање, како и за надградба на постојните знаења на студентите преку разработка на текстови кои се содржински слични со темите кои се разработуваат во рамките на нивните стручни предмети. На ваков начин, студентите учат стручна терминологија и се оспособуваат и на англиски јазик да изнесуваат ставови, да дискутираат и сл. за теми кои се од нивната област на интерес.

Од студентите се бара да обрнат внимание на суштинските идеи на поставената тема, а потоа да синтетизираат, генерализираат и поставуваат хипотези и, на тој начин, знаењето е презентирано како проблематско, односно знаењето станува продлабочено. Креативната употреба на ИТ во развојот на вештината слушање и примената на наставни техники за активно учење создаваат активно учество на студентот кој самостојно доаѓа до знаења, изнаоѓа нови начини за организација и мотивиран е за индивидуално напредување. Со метакогнитивните стратегии за слушање студентот ги осмислува нештата и гради насоки како да учи со размислување.

Ваквата настава го поттикнува и критичкото размислување кај студентот и налага мисловни вештини од повисок ред, со што студентот се оспособува за успешно совладување на вештината слушање и стручниот англиски јазик. Елементите што се особено важни за успех се:

- добро изработена подготовка на предавањата
- добро изработени наставни техники
- добар план на активностите
- одредена временска рамка
- давање јасни инструкции
- пишување на одговорите од страна на студентите

Придобивката од наведените елементи е активноста на секој студент.

Примената на рамката ЕСР за совладување на вештината слушање и реализацијата на наставните содржини во ова истражување претставува тек на предавањата, во кои се креирани логични целини. Рамката и наставните техники секогаш треба да бидат во согласност со целта на предавањето и, на тој начин, ќе придонесат за:

- зголемување на резултатите од учењето
- подолго помнење и успешно совладување на предвидените содржини
- почесто размислување на повисоко ниво
- поголем фокус на студентите на поставените задачи

Исто така, истражувањето покажа дека студентите во процесот на совладување на вештината слушање:

- развиваат критички став додека учат
- се оспособуваат да разберат глобално и детално значење на слушнат краток текст
- се оспособуваат да применуваат различни наставни техники
- ги подобруваат вештините за учење и мислење
- го поврзуваат теоретското знаење со практиката и
- ја подобруваат мотивацијата за учење

Врз основа на добиените резултати од истражувањето може да се воочат и следните моменти:

- висок степен на учество на студентите
- висок степен на интерактивност
- внесување елементи на проблемска настава
- студентот самостојно доаѓа до знаења
- создавање услови за индивидуално напредување
- создавање услови за вреднување на знаењата на студентот од аспект на неговите интелектуални активности

Со ова истражување, преку докажувањето на помошните хипотези, се потврди и докажа основната хипотеза, а тоа постепено се одвиваше на следниот начин:

Посебната хипотеза 1: Примената на различни техники за развивање на вештината слушање, поддржани со примена на креативната употреба на ИТ, влијае врз степенот и ефикасноста, за полесно совладување на вештината слушање и стручниот англиски јазик, се докажа со помош на тестовите на знаење во кои студентите покажаа успешна нивна примена и потемелно разбирање на материјалот. Графичките организатори овозможуваат визуелно-графичко презентирање на главните идеи од темата. Наставникот има за задача да им ја објасни на студентите секоја наставна техника и да им покаже како да ја применат, да ги следи студентите додека пишуваат и да ги поттикнува да размислуваат како техниката помага учењето да биде поефикасно.

Посебната хипотеза 2: Метакогнитивните стратегии за слушање и критичкото размислување, поддржани од креативната употреба на ИТ, влијаат врз совладувањето на вештината слушање и стручниот англиски јазик, се докажа со помош на одговорите од прашалникот за метакогнитивни стратегии за слушање и тестот за оценка на критичкото размислување. Реализираните наставни содржини поддржани од ИТ им овозможуваат на студентите да станат свесни за самиот процес на учење и да го

поттикнат своето критичко мислење, да генерираат нови идеи и да даваат оригинални решенија.

Со докажувањето на посебните хипотези 1 и 2, дека примената на различни техники за развивање на вештината слушање, поддржани со примена на креативната употреба на ИТ, влијае врз степенот и ефикасноста, за полесно совладување на вештината слушање и стручниот англиски јазик, како и дека примена на метакогнитивни стратегиите за слушање и високиот степен на критичко размислување влијаат врз совладувањето на содржините, се потврдува и основната хипотеза која гласи: Креативната употреба на информатичката технологија позитивно влијае врз совладувањето на вештината слушање во наставата по Стручен англиски јазик.

Анализата на податоците од истражувањето директно упатува на висок степен на активност кај студентите. Констатацијата дека примената на наставни техники поддржани од креативната употреба на ИТ упатува на поддршка за самостојно учење ја потврдуваат збирните податоци. Ова се потврдува и со зачестеноста на примената на метакогнитивните стратегии за слушање и на оценката на степенот на критичкото размислување, односно со нивното влијание како врз совладувањето на вештината слушање така и врз стекнувањето на трајни знаења, подобри резултати и логично и продлабочено размислување. Од добиените податоци може да се констатира дека на студентите креативната употреба на ИТ им го олеснува процесот на учење и начинот на совладување на вештината слушање.

Врз основа на наведените параметри може да се заклучи дека употребата на ИТ во развојот на вештината слушање се обидува:

- да создаде услови за творечко учење на студентот
- да внесе елементи на проблемска настава
- да создаде услови за вреднување на знаењата од аспект на интелектуалната активност на студентот
- да создаде услови за директна вклученост на студентот во процесот на увојување на знаења преку постојана интеракција со наставникот и другите студенти – колеги

Клучен елемент за ефикасна реализација на наставата по слушање е успешно реализирање на поставените цели. Планирањето час за слушање со разбирање по Стручен англиски јазик е доста сложено и бара голем ангажман од страна на наставникот. За таа цел, креираме веб-страница со наслов “*Foreign Language Teaching Methods*” (<https://lms.pelanel.mk/lms/>) која ги вклучува наставните содржини за слушање со соодветните наставни активности и техники од спроведеното истражување. Тоа воедно ќе претставува насока кон подобро совладување на вештината слушање по Стручен англиски јазик и кон подобар квалитет на знаењето кое студентот ќе го стекне.

“*Foreign Language Teaching Methods*” претставува отворен систем кој постојано ќе се збогатува во насока на подобрување на концептот за развој на вештината слушање и на другите јазични вештини.

П Р И Л О З И

Прилог 1

Name and Surname _____

Straightforward Quick Placement & Diagnostic test

The *Straightforward* Quick Placement & Diagnostic test has been designed to help you decide which of the five levels of the *Straightforward* series is the most appropriate for you.

The *Straightforward* test has 50 questions, each worth one point. The first 40 are grammar questions and the final 10 are vocabulary questions. To decide your level, use the conversion chart below. Please note that these bandings are a guide.

Total score	Level
0 – 15	Beginner
16 – 24	Elementary
25 – 32	Pre-intermediate
33 – 39	Intermediate
40 – 45	Upper Intermediate

This test can also be used to diagnose grammar that you need clarification on. Please consult the relevant level and unit of the course for more information.

Grammar

1. I _____ from France. **Beginner Unit 1**

- a) is
- b) are
- c) am
- d) be

2. This is my friend. _____ name is Peter. **Beginner Unit 1**

- a) Her
- b) Our
- c) Yours
- d) His

3. Mike is _____. **Beginner Unit 4**

- a) my sister's friend
- b) friend my sister
- c) friend from my sister
- d) my sister friend's

4. My brother is _____ artist. **Beginner Unit 2 / Elementary Basics 2**

- a) the
- b) an
- c) a
- d) —

5. _____ 20 desks in the classroom. **Beginner Unit 7 / Elementary Unit 3**

- a) This is
- b) There is
- c) They are
- d) There are

6. Paul _____ romantic films. **Beginner Unit 5**

- a) likes not

- b) don't like
- c) doesn't like
- d) isn't likes

7. Sorry, I can't talk. I _____ right now.

Beginner Unit 11

- a) driving
- b) 'm driving
- c) drives
- d) drive

8. She _____ at school last week. **Beginner Unit 8 / Elementary Unit 5**

- a) didn't be
- b) weren't
- c) wasn't
- d) isn't

9. I _____ the film last night.

Beginner Unit 9 / Elementary Unit 5

- a) like
- b) likes
- c) liking
- d) liked

10. _____ a piece of cake? No, thank you.

Elementary Unit 1

- a) Do you like
- b) Would you like
- c) Want you
- d) Are you like

11. The living room is _____ than the bedroom. **Elementary Unit 10 / Pre-int Unit 6**

- a) more big
- b) more bigger
- c) biggest
- d) bigger

12. The car is very old. We're going _____ a new car soon. **Beginner Unit 12 / Elementary Unit 11**

- a) to buy
- b) buying
- c) to will buy
- d) buy

13. Jane is a vegetarian. She _____ meat.
Unit 4

Beginner Unit 6 / Elementary

- a) sometimes eats
- b) never eats
- c) often eats
- d) usually eats

14. There aren't _____ buses late in the evening.
Unit 3

Elementary Unit 3 / Pre-int

- a) some
- b) any
- c) no
- d) a

15. The car park is _____ to the restaurant.
Unit 3

Elementary Unit 3 / Pre-int

- a) next
- b) opposite
- c) behind
- d) in front

16. Sue _____ shopping every day.
Unit 4

Elementary Unit 8 / Pre-int

- a) is going
- b) go
- c) going
- d) goes

17. They _____ in the park when it started to rain heavily. **Intermediate Unit 4**

- a) walked
- b) were walking
- c) were walk
- d) are walking

18. _____ seen fireworks before?
Intermediate Unit 2

Pre-intermediate Unit 7 /

- a) Did you ever
- b) Are you ever
- c) Have you ever
- d) Do you ever

19. We've been friends _____ many years.
Intermediate Unit 2

Pre-intermediate Unit 10 /

- a) since
- b) from
- c) during
- d) for

20. You _____ pay for the tickets. They're free.

Intermediate Unit 3

- a) have to
- b) don't have
- c) don't need to
- d) doesn't have to

21. Jeff was ill last week and he _____ go out.

Pre-intermediate Unit 11

- a) needn't
- b) can't
- c) mustn't
- d) couldn't

22. These are the photos _____ I took on holiday.

Pre-intermediate Unit 12

- a) which
- b) who
- c) what
- d) where

23. We'll stay at home if it _____ this afternoon.

Pre-intermediate Unit 8

- a) raining
- b) rains
- c) will rain
- d) rain

24. He doesn't smoke now, but he _____ a lot when he was young.
intermediate Unit 2

Pre-

- a) has smoked
- b) smokes

- c) used to smoke
- d) was smoked

25. Mark plays football _____ anyone else I know.
Unit 6 / Intermediate Unit 5

Pre-intermediate

- a) more good than
- b) as better as
- c) best than
- d) better than

26. I promise I _____ you as soon as I've finished this cleaning.
Pre-intermediate Unit 5 / Intermediate Unit 6

- a) will help
- b) am helping
- c) going to help
- d) have helped

27. This town _____ by lots of tourists during the summer.
Pre-intermediate Unit 9 / Intermediate Unit 11

- a) visits
- b) visited
- c) is visiting
- d) is visited

28. He said that his friends _____ to speak to him after they lost the football match.
Intermediate Unit 12 / Upper-intermediate Unit 10

- a) not want
- b) weren't
- c) didn't want
- d) aren't wanting

29. How about _____ to the cinema tonight? **Pre-intermediate Unit 4**

- a) going
- b) go
- c) to go
- d) for going

30. Excuse me, can you _____ me the way to the station, please? **Pre-**

intermediate Unit 3

- a) give
- b) take
- c) tell
- d) say

31. I wasn't interested in the performance very much. _____.

Intermediate Unit 4

- a) I didn't, too.
- b) Neither was I.
- c) Nor I did.
- d) So I wasn't.

32. Take a warm coat, _____ you might get very cold outside.

Upper Intermediate Unit 4

- a) otherwise
- b) in case
- c) so that
- d) in order to

33. _____ this great book and I can't wait to see how it ends.

Intermediate Unit 7 / Upper Intermediate Unit 4

- a) I don't read
- b) I've read
- c) I've been reading
- d) I read

34. What I like more than anything else _____ at weekends.

Upper Intermediate Unit 1

- a) playing golf
- b) to play golf
- c) is playing golf
- d) is play golf

35. She _____ for her cat for two days when she finally found it in the garage.

Upper Intermediate Unit 5

- a) looked
- b) had been looked
- c) had been looking
- d) were looking

36. We won't catch the plane _____ we leave home now! Please hurry up!
Upper Intermediate Unit 6

- a) if
- b) providing that
- c) except
- d) unless

37. If I hadn't replied to your email, I _____ here with you now. **Upper Intermediate Unit 6**

- a) can't be
- b) wouldn't be
- c) won't be
- d) haven't been

38. Do you think you _____ with my mobile phone soon? I need to make a call.
Upper Intermediate Unit 7

- a) finish
- b) are finishing
- c) will have finished
- d) are finished

39. I don't remember mentioning _____ dinner together tonight. **Upper Intermediate Unit 10**

- a) go for
- b) you going to
- c) to go for
- d) going for

40. Was it Captain Cook _____ New Zealand? **Upper Intermediate Unit 12**

- a) who discovered
- b) discovered
- c) that discover
- d) who was discovering

Vocabulary

41. You may not like the cold weather here, but you'll have to _____, I'm afraid.
- tell it off
 - sort itself out
 - put up with it
 - put it off
42. It's cold so you should _____ on a warm jacket.
- put
 - wear
 - dress
 - take
43. Paul will look _____ our dogs while we're on holiday.
- at
 - for
 - into
 - after
44. She _____ a lot of her free time reading.
- does
 - spends
 - has
 - makes
45. Hello, this is Simon. Could I _____ to Jane, please?
- say
 - tell
 - call
 - speak
46. They're coming to our house _____ Saturday.
- in
 - at
 - on
 - with
47. I think it's very easy to _____ debt these days.
- go into
 - become
 - go down to
 - get into
48. Come on! Quick! Let's get _____!
- highlight
 - cracking
 - massive
 - with immediate effect
49. I phoned her _____ I heard the news.
- minute
 - during
 - by the time
 - the moment
50. I feel very _____. I'm going to go to bed!
- nap
 - asleep
 - sleepy
 - sleeper

Прилог 2

TEST 1

EFL college students

Listening material: “**Inside your computer**”

1. Pre-listening activity: *brainstorming*

- Predict what you are going to listen to
- Make a list of words that might be central to the listening text
- Identify the different components of a computer

2. While Listening activity

<https://www.youtube.com/watch?v=AkFi90lZmXA>

1) Global comprehension:

2) Individual work:

Complete the following technique **PRES**:

P POINT- student’s attitude towards text

R REASON- gives an explanation of the attitude

E EXAMPLE- supports the attitude with an example

S SUMMARIZE- concludes why he thinks he has a right

3. Intensive Listening activity

1) Listen for details : *3 keys and one lock*



OWN WORDS



AUTHOR’S WORDS

4. Post-listening activity - *the stone that speaks*

- How does the computer work?
- Explain the components of a computer

TEST 2

EFL college students

Listening material: “Purpose and function of the CPU”

1. Pre-listening activity: skeletal display

1. **SENTENCE**- describe what the subject is about

2. **PHRASE**- tell something important about the topic / content

3. **ONE WORD**-express the meaning or the basic theme

4. **SYMBOL** -draw a symbol or sketch essential for the content

5. **COLOR**- express your color mood

6. **ADD: ONE OF THE BEST THINGS IN THIS VIDEO IS ... - ...** Complete the sentence

2. While Listening activity

1) Global comprehension:

<https://www.youtube.com/watch?v=DvgJZvVyJfA>

https://www.youtube.com/watch?v=cNN_tTXABUA

2) Individual work: **vein diagram**

TEXT QUOTE/S
QUOTE/S

COMMENTARY

3. Intensive Listening activity

https://www.youtube.com/watch?v=cNN_tTXABUA

1) Listen for details : **vein diagram**

4. Post-listening activity: clusters

TEST 3

EFL college students

Listening material: “Operating Systems 1 ”- Introduction

1. Pre-listening activity: *keyword predictions*

Write a short text including the following key words: operating system, software, Hardware, types of operating system

2. While Listening activity

1) Global comprehension:

<https://www.youtube.com/watch?v=5AjReRMoG3Y>

2) Individual work: *the chain technique*

3. Intensive Listening activity

1) Listen for details: *fishbone*

4. Post-listening activity - *quadrants*

1. Express your view of the text with a graph

2. Describe the feelings about the text

3. Make questions about the text

4. Write and explain what kind of relationship this text has with your profession

TEST 4

EFL college students Name and Surname _____

Listening material: “How computer memory works”

1. Pre-listening activity: *tree*

2. While Listening activity

1) Global comprehension:

<https://www.youtube.com/watch?v=p3q5zWCw8J4>

2) Individual work: *6 question words*

3. Intensive Listening activity

1) Listen for details: **chain**

4. Post-listening activity: *tree*

TEST 5

EFL college students Name and Surname _____

Listening material: **What is Cloud Computing?**

1. Pre-listening activity: *K-W-L (KNOW / WANT TO KNOW/ LEARNED)*

2. While- Listening activity

<https://www.youtube.com/watch?v=arVoQxjIxUU>

3. Post -Listening activity

KNOW

WANT TO KNOW

LEARNED

K	W	L

TEST 6

EFL college students Name and Surname _____

Listening material: "Computer viruses"

1. Pre-listening activity: *free composition*

2. While Listening activity

1) Global comprehension:

<https://www.youtube.com/watch?v=n8mbzU0X2nQ>

2) Individual work: **PRES**:

P POINT- student's attitude towards text

R REASON- gives an explanation of the attitude

E EXAMPLE- supports the attitude with an example

S SUMMARIZE- concludes why he thinks he has a right

3. Intensive Listening activity

1) Listen for details : *Socrates questions*

1. Define message content: What is the main message of the content?

2. Explain the term "malware"!

4. Post-listening activity: free composition

TEST 7

EFL college students

Listening material: "What is a Hacker?"

1. Pre-listening activity: *prism*

2. While Listening activity

1) Global comprehension:

<https://www.youtube.com/watch?v=0qgN4maRQdQ>

2) Individual work: *skeletal display*

1. **SENTENCE**- describe what the subject is about

2. **PHRASE**- tell something important about the topic / content

3. **ONE WORD**-express the meaning or the basic theme

4. **SYMBOL or СКИЦА**- draw a symbol or sketch essential for the content

5. **COLOR**- express your color mood

6. **ADD**: ONE OF THE BEST THINGS IN THIS VIDEO IS ... - ... Complete the sentence

3. Intensive Listening activity

1) Listen for details : *3 keys and one lock*



OWN WORDS



AUTHOR'S WORDS

4. Post-listening activity: Table of terms

1. reasons for

breaking

computer systems

2. motives

3. the other name/term

ТЕСТ 1

Име и презиме _____

Наставна содржина: **Внатре во вашиот компјутер**

1. Пред слушање: *бура на идеи*

Што претпоставувате дека ќе слушнете?

Наведете листа на зборови кои сметате дека ќе бидат клучни за темата

Наведете ги деловите од компјутерот

2. Слушање

<https://www.youtube.com/watch?v=AkFi90lZmXA>

1) Општо слушање:

2) Индивидуално работење:

Повторно слушаат и ја пополнуваат техниката **ПРЕС** според следниот приказ:

P Point – СТАВ – студентот формира свој став

R Reason – ОБЈАСНУВАЊЕ – дава објаснување за формираниот став

E Example – ПРИМЕР – го поткрепува ставот со пример

C Summarize – ЗАКЛУЧОК – дава заклучок, зошто мисли дека има право

3. Интензивно слушање

1) Детално слушање: *3 клуча и една брава*



СОПСТВЕНИ ЗБОРОВИ



ЗБОРОВИ НА АВТОРОТ

4. По слушање: *каменот што зборува*

1) Како работи компјутерот?

2) Објаснете ги деловите од компјутерот

ТЕСТ 2

Име и презиме _____

Наставна содржина: *Целта и функцијата на процесорот*

1. Пред слушање: скелетен приказ

1. РЕЧЕНИЦА – Опишува за што се работи во темата

2. ФРАЗА – Кажува нешто важно за темата/содржината

3. ЕДЕН ЗБОР – Го изразува значењето или основната тема

4. СИМБОЛ или СКИЦА – Црта симбол или скица што е клучен за содржината

5. БОЈА – Избира боја што го изразува расположение што го предизвикува

6. ДОПОЛНИ: ЕДНА ОД НАЈДОБРИТЕ РАБОТИ Е... – ...Дополни ја реченицата

2. Слушање

1) Општо разбирање:

<https://www.youtube.com/watch?v=DvgJZvVyJfA>

https://www.youtube.com/watch?v=cNN_tTXABUA

2) Индивидуално работење: **дневник со две колони**

ЦИТАТ ОД ТЕКСТОТ

КОМЕНТАР НА ЦИТАТОТ

3. Интензивно слушање

https://www.youtube.com/watch?v=cNN_tTXABUA

1) Детално слушање: **венoв дијаграм**

ТЕСТ 3

Име и презиме _____

Наставна содржина: *Оперативни системи* – Вовед

1. Пред слушање: предвидување со помош на клучни зборови

Напишете слободен текст вклучувајќи ги следните клучни зборови: оперативен систем, софтвер, хардвер, видови оперативни системи

2. Слушање

1) Општо разбирање: <https://www.youtube.com/watch?v=5AjReRMoG3Y>

2) Индивидуално работење: **синцир**

3. Интензивно слушање

1) Детално слушање: **рибина коска**

4. По слушање: квадранти

1. Искажи го својот однос кон текстот со графикон
2. Опиши ги чувствата што текстот ги предизвика кај тебе
3. Изработи план со прашања за текстот
4. Напиши и објасни каква врска има овој текст со твојота професија

ТЕСТ 4

Име и презиме _____

Наставна содржина: *Како функционира компјутерската меморија*

1. **Пред слушање:** дрво

2. Слушање

1) Општо разбирање:

<https://www.youtube.com/watch?v=p3q5zWCw8J4>

2) Индивидуално работење: 6 прашални збора

3. Интензивно слушање

1) Детално слушање: синцир

4. **По слушање:** дрво

ТЕСТ 5

Име и презиме _____

Наставна содржина: *Што е обработка во облак?*

1. Пред слушање: ЗСУ (ЗНАМ/САКАМ ДА ЗНАМ/НАУЧИВ)

2. Слушање

<https://www.youtube.com/watch?v=arVoQxjIxUU>

3. По слушање

ЗНАМ

САКАМ ДА ЗНАМ

НАУЧИВ

ТЕСТ 6

Име и презиме _____

Наставна содржина: *Компјутерски вируси*

1. Пред слушање: слободен состав

2. Слушање

1) Општо разбирање:

<https://www.youtube.com/watch?v=n8mbzU0X2nQ>

2) Индивидуална работа: **ПРЕС**

P Point – СТАВ

R Reason – ОБЈАСНУВАЊЕ

E Example – ПРИМЕР

C Summarize – ЗАКЛУЧОК

3. Интензивно слушање

1) Детално слушање: **Сократовски прашања**

1. Која е главната порака на содржината?

2. Објаснете го поимот “malware”!

4. По слушање: слободен состав

ТЕСТ 7

Име и презиме _____

Наставна содржина: *Што е хакер?*

1. Пред слушање: призма

2.Активности во текот на слушањето

1) Глобално разбирање:

<https://www.youtube.com/watch?v=0qgN4maRQdQ>

2) Индивисуално работење: **скелетен приказ**

1. РЕЧЕНИЦА – Опишува за што се работи во темата

2. ФРАЗА – Кажува нешто важно за темата/содржината

3. ЕДЕН ЗБОР – го изразува значењето или основната тема

4. СИМБОЛ или СКИЦА – Црта симбол или скица што е клучен за содржината

5. БОЈА – Избира боја што го изразува расположение што го предизвикува материјалот

6. ДОПОЛНИ: ЕДНА ОД НАЈДОБРИТЕ РАБОТИ Е... – ..Дополни ја реченицата

3. Интензивно слушање

1) Детално слушање: **3 клуча и една брава**



СОПСТВЕНИ ЗБОРОВИ



ЗБОРОВИ НА АВТОРОТ

4. По слушање: Табела на поими

1. *причини за неработење на компјутерските системи*

2. *мотив*

3. *друг поим*

Прилог 3

Metacognitive Awareness Listening Questionnaire (MALQ)

The statements below describe some strategies for listening comprehension and how you feel about listening in the language you are learning. Do you agree with them? This is not a test, so there are no “right” or “wrong” answers. By responding to these statements, you can help yourself and your teacher understand your progress in learning to listen. Please indicate your opinion after each statement. Circle the number which best shows your level of agreement with the statement. For example:

Strongly disagree 1 Disagree 2 Slightly disagree 3 Partly agree 4 Agree 5 Strongly agree 6

The questionnaire items were analysed according to metacognitive factors related to listening strategies:

1. personal knowledge on listening,
2. planning-evaluation metacognitive strategies,
3. mental translation strategies,
4. directed attention and
5. problem-solving strategies.

Personal knowledge

Item

I find that listening is more difficult than reading, speaking, or writing in English.
4 5 6 1 2 3

I feel that listening comprehension in English is a challenge for me.
5 6 1 2 3 4

Planning-evaluation metacognitive strategies

Item

Before I start to listen to a lecture, I have a plan in my head for how I am going to listen. 1 2 3
4 5 6

Before listening, I think of similar texts that I may have listened to. 1 2 3
4 5 6

I have a goal in mind as I listen to a lecture. 1 2 3
4 5 6

After listening, I think back to how I listened, and about what I might do differently next time. 1 2 3
4 5 6

As I listen to a lecture, I periodically ask myself if I am satisfied with my level of comprehension. 1 2 3
4 5 6

Mental translation strategies

Item

I translate word by word, as I listen to a lecture. 1 2 3
4 5 6 I translate key words as I listen to a lecture.
1 2 3 4 5 6

Directed attention

Item

I focus harder on the text when I have trouble understanding a lecture. 1 2 3
4 5 6

When I have difficulty understanding what I hear, I give up and stop listening. 1 2 3
4 5 6

When my mind wanders, when listening to a lecture, I recover my concentration right away. 1 2
3 4 5 6

Problem-solving strategies

I use the words I understand to guess the meaning of the words I don't understand. 1 2 3
4 5 6

I use the general idea of the text to help me guess the meaning of the words that I don't understand. 1 2 3
4 5 6

I use my experience and knowledge to help me understand a lecture. 1 2 3
4 5 6 When I guess the meaning of a word, I think back to everything else that I
1 2 3 4 5 6
have heard, to see if my guess makes sense.

As I listen to a lecture, I compare what I understand with what I know about the topic. 1 2
3 4 5 6

As I listen to a lecture, I quickly adjust my interpretation if I realize that it is not 1 2
3 4 5 6
correct.

Прашалник за метакогнитивни стратегии за слушање

Подолу наведените искази ги опишуваат метакогнитивните стратегиите за слушање со разбирање и за тоа како се чувствувате додека го слушате јазикот што го учите. Дали се согласувате со нив? Ова не е тест, така што нема „точни“ или „грешни“ одговори. Со одговарање на овие искази, можете сами да си помогнете како и на Вашиот наставник за да го разбере Вашиот напредок во процесот на учење при слушање. Ве молиме наведете го Вашето мислење по секој исказ. Заокружете го бројот кој најдобро го покажува нивото на Вашето согласување во однос на дадениот исказ. На пример:

Целосно не се согласувам 1 Не се согласувам 2 Дел не се согласувам 3 Дел се согласувам 4 Се согласувам 5 Целосно се согласувам 6

Лично знаење

Исказ

Сметам дека вештината слушање е покомплексна од вештините читање, зборување или пишување на англиски јазик. 1 2 3 4 5 6

Слушање со разбирање англиски јазик претставува предизвик за мене. 1 2 3 4 5 6

Метакогнитивни стратегии за планирање – оценување

Исказ

Пред да започнам да ја слушам темата, имам план за тоа како ќе слушам. 1 2 3 4 5
6

Пред да започнам да ја слушам темата, помислувам на слични текстови кои можеби ги имам слушнато. 1 2 3 4 5 6

Додека го слушам текстот, во себе си имам поставено цел. 1 2 3 4 5 6

По слушањето на текстот, се сеќавам на кој начин слушав и што можам да направам поразлично следниот пат. 1 2 3 4 5 6

Додека го слушам текстот, повремено се запрашувам дали сум задоволен од моето ниво на разбирање на содржината/текстот. 1 2 3 4 5 6

Целосно не се согласувам 1 Не се согласувам 2 Дел не се согласувам 3 Дел се согласувам 4 Се согласувам 5 Целосно се согласувам 6

Ментални стратегии за превод

Исказ

Преведувам збор по збор додека го слушам текстот. 1 2 3 4 5 6

Ги преведувам клучните зборови додека го слушам текстот. 1 2 3 4 5 6

Насочено внимание

Исказ

Кога имам проблем со разбирањето, потешко се фокусирам на текстот. 1 2 3 4 5 6

Кога имам тешкотии при разбирање со слушање, се откажувам и застанувам. 1 2 3 4 5 6

Кога не сум доволно сконцентриран при слушањето, можам повторно да се вклучам во процесот на слушање. 1 2 3 4 5 6

Стратегии за решавање проблеми

Исказ

Ги користам зборовите што ги разбираам за да го разберам значењето на зборовите што не ги разбираам. 1 2 3 4 5 6

Ја користам суштината на текстот за полесно да го одредам значењето на зборовите што не ги разбираам. 1 2 3 4 5 6

За да го разберам текстот што го слушам, ги користам моето искуство и знаење.
1 2 3 4 5 6

Кога претпоставувам што значи зборот, помислувам на сето она наназад што го слушнав, за да видам дали мојата претпоставка има смисла. 1 2 3 4 5 6

Додека го слушам текстот, го споредувам она што го разбирам и со она што го знам за темата. 1 2 3 4 5 6

Додека го слушам текстот, брзо го коригирам моето толкување, ако сфатам дека не е точно. 1 2 3 4 5 6

Прилог 4

Watson-Glaser's Critical Thinking Appraisal

(English Version)

Test 1: Inference

An inference is a conclusion a person can draw from certain observed or supposed facts. For example if the lights are on in a house and music can be heard coming from the house, a person might infer that someone is at home. But this inference may or may not be correct. Possibly the people in the house did not turn the lights and the radio off when they left the house.

*In this test, each exercise begins with a statement of facts that you are to regard as true. After each statement of facts you will find several possible inferences- that is, conclusions that some persons might draw from the stated facts. Examine each inference separately, and make a decision as to its *degree* of truth or falsity.*

For each inference you will find spaces on the answer sheet labeled T, PT, ID, PF, and F. For each inference make a mark on the answer sheet under the appropriate heading as follows:

T if you think the inference is definitely TRUE; that it probably follows beyond a reasonable doubt from the statement of facts given.

PT if, in the lights of the facts given, you think the inference is PROBABLY TRUE; that it is more likely to be true than false.

ID If you decide that there are INSUFFICIENT DATA; that you can not tell from the facts given whether the inference is likely to be true or false; if the facts provide no basis for judging one way or the other.

PF if, in the lights of the facts given, you think the inference is PROBABLY FALSE ; that it is more likely to be false than true.

F if you think the inference is definitely FALSE; that it is wrong, either because it misinterprets the facts given, or because it contradicts the facts or necessary inferences from those facts.

Sometimes, in deciding whether an inference is probably true or probably false, you will have to use certain commonly accepted knowledge or information that practically every person has. This will be illustrated in the example that follows.

Look at the example in the next column; the correct answers are indicated in the block at the right.

Example

Two hundred students in their early teens voluntarily attended a recent weekend student conference in a Midwestern city. At this conference the topics of race relations and means of achieving lasting world peace were discussed, since these were the problems the students selected as being most vital in today' s world.

1. As a group the students who attended this conference showed a keener interest in broad social problems than do most other students in their early teens.
2. The majority of the students had not previously discussed the conference topics in their schools.
3. The students came from all sections of the country.
4. The students discussed mainly labor relations problems.
5. Some teenage students felt it worthwhile to discuss problems of race relations and ways of achieving world peace.

Test 1					
	T	PT	ID	PF	F
1	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

In the above example, inference 1 is probably true (PT) because (as in common knowledge) most people in their early teens do not show so much serious concern with broad social problems. It cannot be considered definitely true from the facts given because these facts do not tell *how much*

concern other young teenagers may have. It is also possible that some of the students volunteered to attend mainly because they wanted a weekend outing.

Inference 2 is probably false (PF) because the students' growing awareness of these topics probably stemmed at least in part from discussions with teachers and classmates.

There is no evidence for inference 3. Thus there are insufficient data (ID) for making a judgment on the matter.

Inference 4 is definitely false (F) because it is given in the statement of facts that the topics of race relations and means of achieving world peace were the problems chosen for discussion.

Inference 5 necessarily follows from the given facts; it therefore is true (T).

In the exercise that follow, more than one of the inferences from a given statement of facts may be true (T), or false (F), or probably true (PT), or probably false (PF), or have insufficient data (ID) to warrant any conclusion. Thus you are to judge each inference independently.

Make a heavy black mark in the space under the heading that you think best describes each inference. If you change an answer, erase it thoroughly. Make no extra marks on the answer sheet.

EXERCISES

In 1946 the United States Armed Forces conducted an experiment called "Operation Snowdrop" to find out what kinds of military men seemed to function best under severe arctic climatic conditions. Some of the factors examined were weight, age, blood pressure, and national origin. All of the participants in "Operation Snowdrop" were given a training course in how to survive and function in extreme cold. At the conclusion of the experiment it was found that only two factors among those studied distinguished between men whose performance was rated as "effective" and those rated as "not effective" on the arctic exercises. These factors were: (1) desire to participate in the experiment, and (2) degree of knowledge and skill regarding how to live and protect oneself under arctic conditions.

1. Despite the training course given to all of the participants in "Operation Snowdrop," some participants exhibited greater arctic survival knowledge *or* skill than others.
2. It was believed by the Armed Forces that military operations might someday be carried in an arctic-like environment.
3. A majority of the men who participated in "Operation Snowdrop" thoroughly disliked the experience.
4. As a group, the men of Scandinavian origin were found to function more effectively under severe arctic conditions than those of Latin origin.
5. Participants having normal weight and blood pressure were rated as significantly more effective on the arctic exercises than were the other participants.

Mr. Brown, who lives in the town of Salem, was brought before the Salem municipal court for the sixth time in the past month on a charge of keeping his pool hall open after 1 a.m. He again admitted his guilt and was fined the maximum, \$500, as in each earlier instance.

6. On some nights it was to Mr. Brown's advantage *to* keep his pool hall open after 1 a.m., even at the risk of paying a \$500 fine.
7. Mr. Brown's pool hall was held by the municipal court to be within the legal jurisdiction of the town of Salem.
8. Mr. Brown repeatedly flouted the 1 a.m. closing law in hopes of getting it repealed.
9. The maximum fine of \$500 was fully effective in keeping all pool halls in Salem and its vicinity closed after 1 a.m.
10. There was one week during the past month when Mr. Brown observed the legal closing time each night.

Some time ago a crowd gathered in Middletown to hear the new president of the local Chamber of Commerce speak. The president said, "I am not asking, but demanding, that labor unions now accept their full share of responsibility for civic improvement and community welfare. I am not asking, but demanding, that they join the Chamber of Commerce." The members of the Central Labor Unions who were present applauded enthusiastically. Three months later all the labor unions in Middle town were represented in the Chamber of Commerce. These representatives worked with representatives of other groups on committees, spoke their minds, participated actively in the civic improvement projects, and helped the Chamber reach the goals set in connection with those projects.

11. Both the labor union representatives and the other members of the committees came to a better recognition of one another's viewpoints through their Chamber of Commerce contacts.
12. Union participation in the Middletown Chamber of Commerce greatly reduced worker-management disputes in that town.
13. The active participation of the labor unions resolved many controversies at all the committee meetings of the Chamber of Commerce.
14. Most of the union representatives regretted having accepted the invitation to participate in the Chamber of Commerce.
15. Some of the Chamber of Commerce members came to feel that their president had been unwise in asking the union representatives to join the Chamber.
16. The new president indicated in the speech that the town's labor unions had not yet accepted their full responsibility for civic improvement.

TEST 2: RECOGNITION OF ASSUMPTIONS

DIRECTIONS

An assumption is something presupposed or taken for granted. When you say, "I'll graduate in June," you take for granted or assume that you will be, alive in June, that your school will judge you to be eligible for graduation in June, and similar things.

Below are a number of statements. Each statement is followed by several proposed assumptions. You are to decide for each assumption whether a person, in making the given statement, is really making that assumption—that is, taking it for granted, justifiably or not.

If you think that the given assumption is taken for granted in the statement, make a heavy black mark under "ASSUMPTION MADE" in the proper place on the answer sheet. If you think the assumption is not necessarily taken for granted in the statement, blacken the space under "ASSUMPTION NOT MADE." Remember to judge each assumption independently,

Below is an example. The block at the right shows how these items should be marked on the answer sheet.

<p>EXAMPLE</p> <p>Statement: "We need to Save time in greeting there so we'd better go by plane."</p> <p>Proposed assumptions:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Going by plane will take less time than going by some other means of transportation, (It is assumed in the statement that the greater speed of a plane over the speeds of other means of transportation will enable the group to reach its destination in less time.) 2. There is plane service available to us for at least part of the distance to the destination. (This is necessarily assumed in the statement since, in order to save time by plane, it must be possible to go by plane.) 3. Travel by plane is more convenient than travel by train. (This assumption is not made in the Statement-the statement. has to do with saving time, and says nothing about Convenience or about any other specific mode of travel.) 	<table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td colspan="2">Test 2</td> </tr> <tr> <td>Assumption</td> <td>Not</td> </tr> <tr> <td>Made</td> <td>Made</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td><input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> </table>	Test 2		Assumption	Not	Made	Made	1	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	2	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
Test 2													
Assumption	Not												
Made	Made												
1	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>												
2	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>												
3	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>												

EXERCISES

Statement: "In the long run, the discovery of additional uses for atomic energy will prove a blessing to humanity."

Proposed assumptions:

17. Additional and beneficial ways of using atomic energy will be discovered.

18. The discovery of additional uses for atomic energy will require large long-term investments of money.

19. The use of atomic energy represents a serious environmental hazard.

Statement: "Zenith is the city to move to-it has the lowest taxes."

Proposed assumptions:

- 20. Lower taxes imply efficient city management.
- 21. In deciding where to live, it is important to avoid high taxes.
- 22. The majority of the residents in Zenith are content with their present city government.

Statement: "we have permitted ourselves *to* be stamped into a life of unnatural and dangerous high pressure. We pace ourselves by machines instead of by our natural rhythm."

Proposed assumptions:

- 23. We can resist being pushed into a life of unnatural high pressure.
- 24. The way of life we have adopted is not in tune with the way human beings were meant to live.
- 25. The rapid pace of our lives does not help us to achieve our goals.

Statement: "I'm traveling to South America, I want to be sure that I do not get typhoid fever, so I shall go to my physician and get vaccinated against typhoid fever before I begin my trip."

Proposed assumptions:

- 26. If I don't take the injection, I shall become ill with the fever.
- 27. By getting vaccinated against typhoid fever, I decrease the chances that I will get the disease.
- 28. Typhoid fever is more common in south America than it is where I live.
- 29. My physician can provide me with a vaccination that will protect me from getting typhoid fever while I am in South America.

Statement: "If war is inevitable, we'd better launch a preventive war now while we have the advantage.

Proposed assumptions:

- 30. War is inevitable.
- 31. If we fight now, we are more likely to win than we would be if forced to fight later.
- 32. If we don't launch a preventive war now, we'll lose any war that may be started by an enemy.

TEST 3: DEDUCTION

Directions

In this test, each exercise consists of several statements (premises) followed by several suggested conclusions. *For the purposes of this test, consider the statements in each exercise as true without exception.* Read the first conclusion beneath the statements.

If you think it *necessarily* follows from the statements given, make a heavy black mark under "CONCLUSION FOLLOWS" in the proper place on the answer sheet. If you think it is *not* a *necessary conclusion* from the statements given, put a heavy black mark under

"CONCLUSION DOES NOT FOLLOW," even though *you* may believe it to be true from your general knowledge.

Likewise, read and judge each of the other conclusions. Try not to let your prejudices influence your judgment-just stick to the given statements (premises) and judge each conclusion as to whether it *necessarily* follows from them.

The word "some" in any of these statements means an indefinite part or quantity of a class of things. "Some" means *at least* a portion, and *perhaps* all of the class.

Thus, "Some holidays are rainy" means *at least* one, possibly more than one, and *perhaps* even all holidays are rainy.

Study the example carefully before starting the test.

Some holidays are rainy. All rainy days are boring, Therefore-

1. No clear days are boring, (The conclusion does not follow. You cannot tell from the statements whether or not clear days are boring. Some may be.)
2. Some holidays are boring. (The conclusion necessarily follows from the statement since, according to them, the rainy holiday's must be boring,)
3. Some holidays are not boring. (The conclusion does not follow, even though you may know some holidays are very pleasant)

Test 3 Conclusions	
Follows	Doesn't Follow
1 <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2 <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

EXERCISES

No person who thinks scientifically places any faith in the predictions of astrologers. Nevertheless, there are many people who rely on horoscopes provided by astrologers.

Therefore-

33. People who lack confidence in horoscopes think scientifically.
34. Many people do not think scientifically.
35. Some scientific thinkers trust some astrologers.

All members of symphony orchestras enjoy playing classical music. All members of symphony orchestras spend long hours practicing. Therefore-

36. Musicians who play classical music do not mind spending long hours practicing.
37. Some musicians who spend long hours practicing enjoy playing classical music.

Rice and celery must have a good deal of moisture in order to grow well, but rye and cotton grow best where it is relatively dry. Rice and cotton grow where it is hot, and celery and rye where it is cool. In Timbuktu, it is very hot and damp. Therefore-

38. Neither the temperature nor the moisture conditions in Timbuktu are more favorable for growing a celery crop,
39. The temperature and moisture conditions in Timbuktu are more favorable for growing rice than for growing celery, cotton, or rye.
40. Conditions in Timbuktu are not altogether favorable for growing a cotton or a rye crop.

Most persons who attempt to break their smoking habit find that it is something that they can accomplish only with difficulty, or cannot accomplish at all. Nevertheless, there is a growing number of individuals whose strong desire to stop smoking has enabled them to break the habit permanently. Therefore-

41. Only smokers who strongly desire to stop smoking will succeed in doing so.
42. A strong desire to stop smoking helps some people to permanently break the habit.

In one town there are 52 classes in the five elementary schools. Each class contains from 10 to 40 pupils. Therefore-

43. There are at least two classes in the town with exactly the same number of pupils.

44. Most elementary school classes in the town contain more than 15 pupils.

45. There are at least 550 pupils in these elementary schools.

Some Russians would like to control the world. All Russians seek a better life for themselves. Therefore-,

46. Some people who would like to control the world seek a better life for themselves.

47. Some people who seek a better life for themselves would like to control the world.

48. If the Russians controlled the world, they would be assured of a better life.

TEST 4: INTERPRETATION

DIRECTIONS

Each exercise below consists of a short paragraph followed by several suggested conclusions.

For the purpose of this test, assume that everything in the short paragraph is true. The problem is to judge whether or not each of the proposed conclusions logically follows beyond a reasonable doubt from what is given in the paragraph.

If you think that the proposed conclusion follows beyond a reasonable doubt (even though it may not follow absolutely and necessarily), then make a heavy black mark under "CONCLUSION FOLLOWS" in the proper place on the answer sheet. If you think that the conclusion does not follow beyond a reasonable doubt from the facts given, then blacken the space under "CONCLUSION DOES NOT FOLLOW." Remember to judge each conclusion independently.

Look at the example below; the block at the right shows how the answers should be marked on the answer sheet.

EXAMPLE

A study of vocabulary growth in children from eight months to six years old shows that the size of spoken vocabulary increases from zero words at age eight months to 2562 words at age six years.

1. None of the children in this study had learned to talk by the age of six months. (The conclusion follows beyond a reasonable doubt since, according to the statement, the size of the spoken

Test 4	
Conclusions	
Follows	Doesn't Follow
1 <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

vocabulary at eight months was zero words.)

2. Vocabulary growth is slowest during the period when children are learning to walk. (The conclusion does not follow since there is no information given that relates growth of vocabulary to walking.)

EXERCISES

The history of the last 2000 years shows that wars have steadily become more frequent and more destructive. The twentieth century has the worst record thus far on both these counts.

49. Mankind has not advanced much in the ability to keep peace.
50. If past trends continue, we can expect that there will be more wars in the twentieth first century than there were in the twentieth century.
51. Wars have become more frequent and more destructive because the world's natural resources have become more valuable.

When the United States Steel Corporation was created in 1902, it was the largest corporation America had known up to that time. It produced twice as much steel as all of its domestic competitors put together. Today, the United States Steel Corporation produces about 20 percent of the steel that is made in this country.

52. In 1902, the United States Steel Corporation produced not less than 66 percent of the total domestic output of steel.
53. Today, domestic competitors produce more than three times as much steel as does the United States Steel Corporation.
54. The United States Steel Corporation produces less steel today than it did in 1902.

Pat had poor posture, had very few friends, was ill at ease in company, and in general was very unhappy. Then a close friend recommended that Pat visit Dr. Baldwin, a reputed expert on helping people improve their personalities. Pat took this recommendation and, after three months of treatment by Dr. Baldwin, developed more friendships, was more at ease, and in general felt happier.

55. Without Dr. Baldwin's treatment, Pat would not have improved. .
56. Improvements in Pat's life occurred after Dr. Baldwin's treatment started.
57. Without a friend's advice, Pat would not have heard of Dr. Baldwin.

In a certain city where school attendance laws are strictly enforced, it was found that only 15 percent of the students had a perfect attendance record during a single school semester. Among those who sold newspapers, however, 25 percent had a perfect attendance record during the last semester.

58. Students who sold newspapers were more likely to have perfect attendance records during the semester that students did not.
59. Strict enforcement of school attendance laws in this city did not prevent 85 percent of the students from being absent sometime during the semester.
60. If truants were given jobs selling newspapers, their school attendance will improve.
61. The low rate of perfect attendance by students in that school system was due mainly to illness or injury.

When I go to bed at night, I usually fall asleep quite promptly. But about twice a month I drink coffee during the evening, and whenever I do, I lie awake and toss for hours.

62. My problem is mostly psychological; I expect that the coffee will keep me awake and therefore it does.
63. I don't fall asleep promptly at night after drinking coffee because the caffeine in it overstimulates my nervous system.
64. On nights when I want to fall asleep promptly, I'd better not drink coffee in the evening.

TEST 5: EVALUATION OF ARGUMENTS

DIRECTIONS

IN making decisions about important questions, it is desirable to be able to distinguish between arguments that are strong and arguments that are weak, as far as the question at issue is concerned. *For an argument to be strong, it must be both important and directly related to the question.*

An argument is weak if it is not directly related to the question (even though it may be of great general importance), or if it is of minor importance, or if it is related only to trivial aspects of the question.

Below is a series of questions. Each question is followed by several arguments. *For the Purpose of this test, you are to regard each argument as true.* The problem then is to decide whether it is a *strong* or a *weak* argument.

Make a heavy black mark on the answer sheet under "ARGUMENT STRONG" if you think the argument is strong, or under "ARGUMENT WEAK" if you think the argument is weak. Judge each argument separately on its own merit. *Try not to let your personal attitude toward the question influence your evaluation of the argument, since each argument is to be regarded as true.*

In the example, note that the argument is evaluated as to how well it supports the side of the question indicated.

Example

Should all young men in the united states go to college?

1. Yes; college provides an opportunity for them to learn school songs and cheers. (This would be a silly reason for spending years in college.)
2. No; a large percent of young men do not have enough ability or interest to drive any benefit from college training. (If this is true, as the directions require us to assume, it is a weighty argument against all young men going to college.)
3. No; excessive studying permanently wraps an individual's personality. (This argument, although of great general importance when accepted as true, is not directly related to the question, because attendance at college does not necessarily require excessive studying.)

Test 5	
Argument	
Strong	Weak
1 <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2 <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

When the word "should" is used as the first word in any of the following questions, its meaning is, "Would the proposed action promote the general welfare of the people in the United States?"

EXERCISES

Would a strong labor party promote the general welfare of the people of the United States?

65. No; a strong labor party would make it unattractive for private investors to risk their money in business ventures, thus causing sustained large-scale unemployment.
66. Yes; differences between Republicans and Democrats today are not as great as the differences between liberals and conservatives within those parties.
67. No; labor unions have called strikes in a number of important industries.

Should groups in this country who are opposed to some of our government's policies be permitted unrestricted freedom of press and speech?

68. Yes; a domestic state thrives on free and unrestricted discussion, including criticism.
69. No; the countries opposed to our form of government do not permit the free expression of our points of view in their territories.
70. No; if given full freedom of press and speech, opposition groups would cause ----internal strife, marking our government basically unstable, and eventually leading to the loss of our democracy.

Should the United States Department of Defense keep the public informed of its anticipated scientific research programs by publicizing ahead of time the needs that would be served by each program?

71. No; some become critical of the government when widely publicized projects turn out unsuccessfully.

72. Yes; only a public so informed will support vital research and development activities with its tax dollars.

73. No; it is essential to keep certain military developments secret for national security and defense reasons.

Do juries decide court cases fairly when one of the opposing parties is rich and the other is poor?

74. No; because rich people are more likely to settle their cases out of court.

75. No; most jurors are more sympathetic to poor people than to the rich, and the jurors' sympathies affect their findings.

76. No; because rich people can afford to hire better lawyers than poor people, and juries are influenced by the skill of the opposing lawyers.

Should pupils be excused from public schools to receive religious instruction in their own churches during school hours?

77. No; having public-school children go off to their separate churches, during school hours would seriously interfere with the educational process and create friction among children of different religions.

78. Yes; religious instruction would help overcome moral emptiness, weakness, and lack of consideration for other people, all of which appear to be current problems in our nation.

79. Yes; religious instruction is very important to the preservation of our democratic values.

80. No; religious instruction during school hours would violate our constitutional separation of church and state; those who desire such instruction are free to get it after school hours.

Тест за оценка за критичко размислување од Вотсон-Гласер

(македонска верзија)

Тест 1: Заклучок

Во овој тест, секоја вежба започнува со изјава на факти кои треба да ги сметате за вистинити. По секоја изјава на факти, ќе најдете неколку можни заклучоци, односно заклучоци од некои лица извлечени од наведените факти. Проценете го секој заклучок одделно и донесете одлука за степенот на точност или неточност.

За секој заклучок има празни места на листот со одговори означени со Т, РТ, ID, PF и F. За секој заклучок направете ознака на листот за одговори под соодветниот наслов како што следува:

Т, ако мислите дека заклучокот е дефинитивно ТОЧЕН;

РТ, ако, мислите дека заклучокот е ВЕРОЈАТНО ТОЧЕН, односно поверојатно е нештото да биде вистинито отколку лажно;

ID, ако одлучите дека постојат НЕЗНАЧАЈНИ ПОДАТОЦИ;

PF, ако, во однос на дадените факти, мислите дека заклучокот е ВЕРОЈАТНО НЕТОЧЕН (поголема е веројатноста заклучокот да е неточен отколку точен);

F, ако мислите дека заклучокот е дефинитивно НЕТОЧЕН;

Понекогаш, при одлучувањето дали заклучокот е точен или неточен, ќе треба да користите некои општоприфатени сознанија или информации што практично ги знае секој човек. Ова ќе биде претставено во следниот пример.

Погледни го примерот во следната колона. Точните одговори се наведени во аголот од десна страна.

Пример

Неодамна, двесте студенти во рани тинејџерски години доброволно присуствуваа на студентска конференција во градот Midwestern. На оваа конференција се разговараше расистичките односи и начините за постигнување мир во светот, како најзначајни проблеми во денешно време, што беше идеја на студентите.

Test 1					
	T	PT	ID	PF	F
1	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

1. Како група, учениците кои присуствуваа на оваа конференција покажаа поголем интерес за социјалните проблеми за разлика од другите студенти.
2. Поголемиот дел од учениците претходно не дискутирале за темите на конференцијата во своите училишта.
3. Присуствуваа ученици од сите делови на земјата.
4. Учениците дискутираа главно за односите на работните места.
5. Некои од нив сметаа дека треба да се разговара за расистичките односи и начините за постигнување мир во светот.

Во горенаведениот пример, заклучокот 1 веројатно е точен (PT), бидејќи (како што знаеме) повеќето од учениците во раните тинејџерски години не покажуваат голема загриженост за социјалните проблеми. Од наведените факти, тоа не може да се смета за дефинитивно точно, бидејќи овие факти не покажуваат колкав интерес покажуваат другите тинејџери. Исто така, возможно е, дека некои од учениците доброволно присуствуваа главно за викенд.

Заклучокот 2 најверојатно е неточен (PF), бидејќи зголемената свест на учениците за овие теми веројатно се должи барем на дел од дискусиите со наставниците и соучениците.

Нема докази за заклучокот 3. Така, нема доволно податоци (ID) за да се донесе заклучок за ова прашање.

Заклучокот 4 е дефинитивно грешен (F), бидејќи фактите во изјавата покажуваат дека темите за расистичките односи и средствата за постигнување на мир во светот се проблеми одбрани за дискусија.

Заклучокот 5 произлегува од дадените факти; затоа е точен (T).

Во вежбата што следува, повеќе од еден заклучок од дадената изјава со факти може да биде точен (T), или грешен (F) или веројатно точен (PT), или веројатно грешен (PF), или да нема доволно податоци (ID) за да се донесе заклучок. Така, Вие треба да одлучите за секој наведен заклучок.

ВЕЖБИ

Во 1946 година, вооружените сили на САД спроведоа експеримент наречен „Операција Snowdrop“ за да дознаат каков вид војници најдобро функционираат под тешки климатски услови на Арктикот. Се испитуваа тежина, возраст, крвен притисок и национално потекло. Сите учесници во „Операција Snowdrop“ беа обучени како да преживеат и да функционираат во услови на екстремно студ. По завршувањето на експериментот, се дојде до заклучок дека само два фактора се различни меѓу учесниците чишто изведби биле оценети како „ефективни“ и како „неефикасни“ за арктички вежби. Станува збор за: (1) желба да се учествува во експериментот и (2) степен на знаење и вештина во врска со тоа како да се живее и да се заштитиме себеси под арктички услови.

1. И покрај обуката од страна на сите учесници во „Операција Snowdrop“, некои учесници покажаа поголемо знаење или вештина за арктичко преживување за разлика од останатите.
2. Вооружените сили веруваа дека воените операции можеби еден ден ќе се пренесат во околина слична на Арктикот.
3. Мнозинството учесници од „Операција Snowdrop“ не го прифатија ваквото искуство.
4. Како група, мажите од скандинавско потекло се покажале дека функционираат поефикасно под тешки арктички услови за разлика од оние од латинско потекло.
5. Учесниците со нормална тежина и стабилен крвен притисок беа оценети како значително поефикасни за арктички вежби отколку другите учесници.

Г. Браун, кој живее во градот Салем, беше повикан пред општинскиот суд во Салем по шести пат во изминатиот месец, за незаконско работење на базенот, односно работење по 1 часот наутро. Тој повторно ја призна својата вина и беше казнет, како и во претходниот случај, со максимална сума од 500 долари.

6. Работењето на базенот и по 1 часот наутро, за г. Браун претставуваше предизвик и покрај ризикот што требаше да плати 500 долари.
7. Салата за базени на г. Браун, за да биде во рамките на законска надлежност на градот Салем, беше овозможена од страна на Општинскиот суд.
8. Г. Браун постојано го прекршувал законот за затворање во 1 часот наутро со надеж дека законот ќе биде укинат.
9. Максималната парична казна од 500 долари била доволна за одржувањето на сите базени во Салем и за затворање по 1 часот наутро.
10. Една недела во текот на изминатиот месец, г. Браун го набљудуваше законското затворање секоја вечер.

Пред некое време, група луѓе се собраа во Мидлтон за да го слушнат новиот претседател на Локалната стопанска комора. Претседателот рече: „Не прашувам, туку барам синдикатите да

ја прифатат одговорноста за граѓанско подобрување и благосостојба на заедницата. Не прашувам, туку барам да се приклучат на Стопанската комора.“ Членовите на централните синдикати, кои беа присутни со ентузијазам, аплаудираа. Три месеци подоцна сите синдикати од Мидлтон беа застапени во Стопанската комора. Овие претставници соработуваа со претставници на други групи во комисиите, разговараа, активно учествуваа во проектите за подобро граѓанско општество и му помогнаа на Clamber да ги достигне целите поставени во врска со тие проекти.

11. И претставниците на синдикатот и другите членови на комисиите ги подобрија своите гледишта преку своите стопански комори.

12. Учесството на Унијата во Стопанската комора на Мидлтон, во голема мера, ги намали споровите за управување со работниците во тој град.

13. Со активното учество на синдикатите на сите состаноци на Комитетот на Стопанската комора, се решија многу недоразбирања.

14. Повеќето претставници на синдикатот се жалеа дека ја прифатиле поканата за учество во Стопанската комора.

15. Некои од членовите на Стопанска комора сметале дека нивниот претседател неразумно побарал од претставниците на синдикатот да се приклучат во Комората.

16. Новиот претседател, во својот говор, наведе дека синдикатите на градот уште не ја прифатиле својата целосна одговорност за подобро граѓанско општество.

Тест 2: ПРЕПОЗНАВАЊЕ НА ПРЕТПОСТАВКИ

ПРАВЦИ

Претпоставка значи дека нешто се претпоставува. Таа значи дека нешто е доволно убедливо и логично што може да биде одобрено или прифатено без сомнеж во неговата вистинитост и без проверка што би дала конечна потврда. Кога ќе кажете: „Ќе дипломирам во јуни“, значи дека таа констатацијата ја прифаќате без сомнеж во или претпоставувате дека ќе бидете жив во јуни, дека ќе дипломирате во јуни и сл. Подолу се наведени неколку изјави. Секоја изјава е проследена со неколку предложени претпоставки. За секоја претпоставка треба да одлучите дали некоја личност, во однос на дадената изјава, навистина ја прави таа претпоставка – дали тоа го прифаќа без сомнеж во вистинитоста и без проверка, дали е оправдано или не.

Ако мислите дека дадената претпоставка е земена прифатена како таква без сомнеж и без проверка во изјавата, обојте во делот за „ПРЕТПОСТАВКАТА Е СПРОВЕДЕНА“ на соодветното место на листот за одговор. Ако мислите дека претпоставката не е како таква без сомнеж и без проверка во изјавата, зацрнете го просторот под „ПРЕТПОСТАВКАТА НЕ Е СПРОВЕДЕНА“.

ВЕЖБИ

Изјава: „Долгорочно, откривањето на дополнителни намени за атомската енергија ќе биде благослов за човештвото“.

Предложени претпоставки:

17. Ќе бидат откриени дополнителни и корисни начини за користење на атомската енергија.
18. Откривањето на дополнителни намени за атомската енергија ќе бара големи долгорочни вложувања на пари.
19. Употребата на атомската енергија претставува сериозна опасност за животната средина.

Изјава: „Зенит е градот каде треба да се живее – има најниски даноци“.

Предложени претпоставки:

20. Пониските даноци подразбираат ефикасно управување со градот.
21. При донесување на одлука за местото на живеење, важно е да се избегнат високи даноци.
22. Мнозинството жители на Зенит се задоволни со својата сегашна власт.

Изјава: „Си дозволивме да живееме живот полн со неприроден и висок притисок. Се темпираме себеси со машините, а не со нашиот природен ритам“.

Предложени претпоставки:

23. Можеме да дадеме отпор кон живеење живот во неприродно висок притисок.
24. Начинот на живот што го живееме не е во склад со начинот на кој луѓето треба да живеат.
25. Брзото темпо на нашите животи не ни помага да ги оствариме нашите цели.

Изјава: „Патувам за Јужна Америка, сакам да бидам сигурен дека немам тифусна треска, затоа, пред да патувам, ќе одам кај мојот лекар и ќе се вакцинирам против тифусна треска.“

Предложени претпоставки:

26. Ако не се вакцинирам против тифусна треска, ќе се разболам.
27. Со вакцинирањето против тифусна треска, ги намалувам шансите да се разболам.
28. Тифусната треска е почеста во Јужна Америка отколку во местото каде што живеам.
29. Мојот лекар може да ме вакцинацира за да се заштитам од тифусна треска додека сум во Јужна Америка.

Изјава: „Ако војната е неизбежна, подобро е сега да предизвикаме превентивна војна, додека имаме предност.“

Предложени претпоставки:

30. Војната е неизбежна.
31. Ако се бориме сега, поголема е веројатноста да победиме отколку ако се бориме подоцна.
32. Ако сега не започнеме превентивна војна, ние ќе изгубиме каква било војна започната од страна на непријателот.

ТЕСТ 3: ЗАКЛУЧУВАЊЕ

По секоја дадена изјава, следува заклучок. Ако сметате дека заклучокот се, потврдува маркирајте “CONCLUSION FOLLOWS”, ако заклучокот не се потврдува, тогаш “CONCLUSION DOES NOT FOLLOW.”

ВЕЖБИ

Ниту еден човек што мисли научно не верува во предвидувањата на астролозите.

Сепак, постојат многу луѓе кои се потпираат на тврдењата за хороскопски знаци.

Затоа,

33. Луѓето кои немаат доверба во хороскопски знаци размислуваат научно.

34. Многу луѓе не размислуваат научно.

35. Некои научни мислители им веруваат на некои астролози.

Сите членови на симфониските оркестри уживаат во класичната музика.

Сите членови на симфониските оркестри поминуваат долги часови во вежбање.

36. Музичарите на класична музика сметаат дека не треба да вежбаат долго време.

37. Некои музичари кои подолго време вежбаат уживаат во класичната музика.

Оризот и целерот мора да имаат доволно влага за да растат добро, но 'ржта и памукот растат најдобро каде што е суво. 'Ржта и памукот растат каде што е жешко, а целерот и 'ржта каде што е свежо. Во Тимбукту, многу е жешко и влажно. Затоа,

38. Ниту температурата ниту условите за влага во Тимбукту се поволни за одгледување на целер.

39. Температурите и условите на влага во Тимбукту се поповолни за одгледување ориз отколку за одгледување целер, памук или 'рж.

40. Условите во Тимбукту не се сосема поволни за одгледување на памук или на 'рж.

Повеќето лица кои се обидуваат да се одвикнат од пушење цигари сметаат дека многу тешко можат тоа да го постигнат или, пак, дека воопшто не можат да се одвикнат. Сепак, сè поголем е бројот на поединци кои имаа голема желба да се одвикнат од пушење и успешно да прекинат да пушат. Затоа,

41. Само пушачите кои сакаат да престанат да пушат ќе успеат во тоа.

42. Силната желба да се престане со пушење им помага на некои луѓе да престанат да пушат цигари засекогаш.

Во еден град има 52 паралелки во пет основни училишта. Секој клас се состои од 10 до 40 ученици. Затоа,

43. Во градот има најмалку две паралелки со точно ист број на ученици.

44. Повеќето основни училишта во градот имаат повеќе од 15 ученици.

45. Во овие основни училишта има најмалку 550 ученици.

Некои Руси би сакале да го контролираат светот. Сите Руси бараат подобар живот за себе. Затоа,

46. Некои луѓе кои би сакале да го контролираат светот бараат подобар живот за себе.

47. Некои луѓе кои бараат подобар живот за себе, би сакале да го контролираат светот.

48. Ако Русите го контролираат светот, тие ќе бидат сигурни дека животот ќе биде подобар.

Тест 4: ТОЛКУВАЊЕ НАСОКИ

За целта на овој тест, претпоставете дека во краткиот параграф е сè точно. Проблемот е да се одлучи дали секој од предложените заклучоци е логичен во однос на она што е дадено како став.

ВЕЖБА

Историјата за последните 2000 години, покажува дека сè повеќе има војни и дека тие се деструктивни. Дваесеттиот век има најлоши постигања во врска со претходно споменатото.

49. Човештвото не напредувало многу за да го задржи мирот.

50. Ако продолжат трендовите од минатото, можеме да очекуваме дека ќе има повеќе војни во дваесет и првиот век отколку што имало во дваесеттиот век.

51. Војните станаа почести и деструктивни бидејќи природните ресурси на светот станаа повредни.

Кога во 1902 година беше формирана Американската корпорација за челик, таа беше најголемата корпорација што Америка ја знаеше дотогаш. Таа произведе двојно повеќе челик и како резултат на тоа, сите нејзини домашни конкуренти се сплотија. Денес, Американската корпорација за челик произведува околу 20 % од челикот направен во оваа земја.

52. Во 1902 година, Американската корпорација за челик произведе не помалку од 66 % од вкупното домашно производство на челик.

53. Денес, домашните конкуренти произведуваат три пати повеќе челик, отколку

Американската корпорација за челик.

54. Денес, Американската корпорација за челик произведува помалку челик отколку во 1902 година.

Пат се наоѓаше во лоша состојба, имаше многу малку пријатели, се чувствуваше непријатно во друштво и беше многу несреќен. Тогаш, близок пријател му препорача на Пат да го посети д-р Болдвин, познат експерт, кој им помага на луѓето да се подобрат како индивидуи/личности. Пат се согласи и по три месеци од третманот кај д-р Болдвин стекна повеќе пријателства и беше посреќен.

55. Без терапијата на д-р Болдвин, Пат немаше да се подобри.

56. Пат почувствува подобрување веднаш по започнувањето на терапијата од страна на д-р Болдвин.

57. Без совет од пријател, Пат немаше да разбере за д-р Болдвин.

Во одреден град каде строго се применуваат законите за посетување на училиште, беше откриено дека само 15 % од учениците редовно посетуваат настава во текот на едно полугодие. Помеѓу оние што продаваат весници, 25 % имале редовна настава во текот на едно полугодие.

58. Кај учениците кои продаваат весници поголема е веројатноста да се поредовни од останатите ученици.

59. Строгото спроведување на законите за одење на училиште во овој град немаше влијание кај 85 % од учениците кои не беа присутни во текот на полугодието.

60. Доколку на работниците им се даде можност да продаваат весници, нивното присуство во училиштето ќе се подобри.

61. Незадоволителниот степен на присуство на учениците во тој училиштен систем, главно, се должи на болест или повреда.

Кога си легнувам навечер, заспивам прилично брзо. Но двапати месечно, навечер пијам кафе, и лежам буден и не можам да заспијам со часови.

62. Мојот проблем е главно психолошки; очекувам кафето да ме држи буден и, впрочем, тоа и се случува.

63. Навечер, не заспивам веднаш по пиење на кафе, бидејќи кофеинот го забрзува мојот

нервен систем.

64. Ако сакам веднаш да заспијам навечер, подобро е да не пијам кафе во вечерните часови.

ТЕСТ 5: ЕВАЛУАЦИЈА НА АРГУМЕНТИ

НАСОКИ

Во донесувањето на одлуки за важни прашања, пожелно е да се направи разлика помеѓу аргументи кои се силни и аргументи кои се слаби. За аргументот да биде силен, тој мора да биде и важен и директно поврзан со прашањето.

ВЕЖБИ

Дали силната работна партија ќе ја промовира општата благосостојба на луѓето во САД?

65. Не. Силната работна партија би била непривлечна за приватните инвеститори да ги ризикуваат своите пари во деловни потфати и, на тој начин, да предизвикаат постојана невработеност во големи размери.

66. Да. Разликите меѓу републиканците и демократите, денес, не се толку големи колку разликите помеѓу либералите и конзервативците.

67. Не. Синдикатите ги нарекоа штрајкови во голем број важни индустрии.

Дали на групите во оваа земја, кои се спротивставуваат на некои од политиките на нашата влада, треба да им се дозволи неограничена слобода на печат и говор?

68. Да. Домашната држава напредува во слободна и неограничена дискусија, вклучувајќи ги и критиките.

69. Не. Земјите што се спротивставуваат на нашата форма на владеење не дозволуваат слободно изразување на нашите гледишта на нивните територии.

70. Не. Ако им се даде целосна слобода на печат и говор, опозициските групи ќе предизвикаат внатрешни расправи, посочувајќи ја нашата влада како нестабилна и, на крајот, тоа може да доведе до губење на нашата демократија.

Дали Министерството за одбрана на Соединетите Американски Држави треба да ја информира јавноста за своите предвидени програми за научни истражувања, објавувајќи ги предвреме потребите што ќе ги задоволи секоја програма?

71. Не. Некои стануваат критични за владата кога проектите кои се широко публикувани се појавуваат неуспешно. овој дел не е јасен, можеби ...за кои јавноста е информирана се неуспешни = провери

72. Да. Само јавна информација ќе ги поддржи виталните истражувачки и развојни активности со своите даночни долари. црвениот дел не е јасен и не е важен избриши го

73. Не. Од суштинско значење е да се чуваат одредени воени случувања во тајност заради национални, безбедносни и одбранбени причини.

Дали поротата одлучно ги решава судските случаи кога една од спротивставените страни е богата, а другата сиромашна?

74. Не. Затоа што за богатите луѓе е поголема веројатноста да ги решат своите случаи надвор од судот.

75. Не. Повеќето поротници се почувствителни за сиромашните отколку за богатите, а симпатиите на поротниците влијаат на нивните наоди.

76. Не. Затоа што богатите можат да си дозволат да ангажираат подобри правници отколку сиромашните, а поротниците се под влијание на адвокатите од спротивната страна.

Дали учениците треба да бидат изземени од државните училишта за да слушаат веронаука во своите цркви во текот на училишните часови?

77. Не. Ако децата од државните училишта одат во посебни цркви, во текот на училишните часови, тоа ќе има сериозно влијание врз образовниот процес и ќе создаде несогласување кај децата од различни религии.

78. Да. Наставата по религија ќе помогне да се подобрат моралот, слабоста и недостатокот од внимание за другите луѓе, кои се чини дека се актуелни проблеми во нашата нација.

79. Да. Наставата по религија е многу важна за зачувување на нашите демократски вредности.

80. Не. Наставата по религија за време на училишните часови ќе ја наруши нашата уставна поделба на црквата и државата. Оние кои сакаат таква настава, слободно можат да посетуваат црква по завршувањето на редовната настава.

Точни одговори:

1	T	17	M	33	DF	49	F	65	S
2	PT	18	NM	34	F	50	F	66	W
3	ID	19	NM	35	DF	51	DF	67	W
4	F	20	NM	36	DF	52	F	68	S
5	F	21	M	37	F	53	F	69	W
6	PT	22	NM	38	DF	54	DF	70	S
7	T	23	M	39	F	55	DF	71	W
8	ID	24	M	40	F	56	F	72	S
9	F	25	NM	41	DF	57	DF	73	S
10	ID	26	NM	42	F	58	F	74	W
11	PT	27	M	43	F	59	F	75	S
12	ID	28	M	44	DF	60	DF	76	S
13	ID	29	M	45	F	61	DF	77	S
14	PF	30	NM	46	F	62	DF	78	W
15	ID	31	M	47	F	63	DF	79	W
16	T	32	NM	48	DF	64	F	80	S

КОРИСТЕНАТА ЛИТЕРАТУРА

I Македонски автори

1. Арнаудова В. (1996). Поттикнување и развивање на креативното мислење со техники на дивергентна продукција. Просветно дело-Скопје
2. В. Јаневска, Т.А. Митревска, Н. Ангелеска, Р. Стројманова, М. Гочев (2010). Прирачник за наставници кои развиваат критичко мислење кај учениците. Фондација Отворено општество-Македонија.
3. Илиевски А. (1999). Теоретските основи на наставата. Биангл-Битола
4. Николовски З. (2013). Улогата на електронските лексикографски ресурси за француски јазик во истражувањата на лексичките заемки. Зборник трудови од Прв меѓународен симпозиум на тема Електронските ресурси и филолошките студии Скопје, 12-13 септември 2013
5. Петковска В. (2013). The Use of Information Technology in Teaching English for Specific Purposes. Зборник трудови од Прв меѓународен симпозиум на тема Електронските ресурси и филолошките студии Скопје, 12-13 септември 2013.

II Странска литература

1. Abdous, M., Camarena, M.M., & Facer, B.R. (2009). MALL technology: Use of academic podcasting in the foreign language classroom. *ReCALL Journal*, 21, 76-95.
2. Akinwamide, T.K. (2007). *Enhancing Teaching and Learning of English Using New Technologies in Second Language Environment*. Cambridge: Cambridge University Press.
3. Albion, P. (1999). Self-efficacy beliefs as an indicator of teachers' preparedness for teaching with technology. *Proceedings of the 10th International Conference of the Society for Information Technology and Teacher Education (SITE 1999)* (pp. 1602-1608). Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).
4. Albirini, A. (2004). Teachers' attitudes toward information and communication technologies: the case of Syrian EFL teachers. *Computers and Education*, 47, 373-398.
5. AL-Hammadi, F.S. (2011). The effectiveness of using a multimedia software in developing some listening skills among Saudi secondary school students. *Damascus University Journal*, 27, 3-4.
6. Alm, A. (2013). Extensive listening 2.0 with foreign language podcasts. *Innovation in Language Learning and Teaching*, 7(3), 266-280. doi:10.1080/17501229.2013.83620
7. Amabile, T. M. & Gryskiewicz, N. D. (1989, October). The creative environment scales: Work environment inventory. *Creativity Research Journal*, 2(4), 231-253.
8. Amabile, T. M. (2012.). *Componential Theory of Creativity*. *Harvard Business School Working Paper*, No. 12-096.

9. Amabile, T. M. i Pillemer, J. (2012.). Perspectives on the Social Psychology of Creativity. *Journal of Creative Behavior*, 46(1), 3–15.
10. Anderson, A. and Lynch, T. (1988). *Listening*. New York, NY: Oxford University Press.
11. Anderson, A. and Lynch, T. (1988). *Listening*. New York, NY: Oxford University Press.
12. Anderson, J. R. (1990). Cognitive psychology and its implications.
13. Anderson, L.W. (Ed.), Krathwohl, D.R. (Ed.), Airasian, P.W., Cruikshank, K.A., Mayer, R.E., Pintrich, P.R., Raths, J., & Wittrock, M.C. (2001). A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives (Complete edition). New York: Longman.
14. Anderson, R. C. et al. (1985). *Becoming a nation of readers: The report of the commission on reading*. Washington, DC: National Institute of Education
15. Annarella, L. A. (1999.). *Encouraging Creativity and Imagination in the Classroom*.
16. Arar, Lj. ; Rački, Ž. (2003). Priroda kreativnosti. *Psihologijske teme*.
17. Ashraf, H., Noroozi S., and Salami M. (2011, June 27-28). *E-listening: The promotion of EFL listening skill via educational podcasts*. Proceedings of the International Conference on e-Learning, Canada.
18. Azumi, K. (2008). An Experimental Study of Language Learning Strategies: Particular Focus on the Patterns of Strategy use by Japanese university Learners of English 7(17), 149-169.
19. Baer, M. (2012.). Putting Creativity to Work: The Implementation of Creative Ideas in Organizations. *Academy of Management Journal*, 55(5), 1102-1119.
20. Bagley, C. & Hunter, B. (1992). Restructuring, constructivism, and technology: Forging a new relationship. *Educational Technology*, 22-27.
21. Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action*. New York, NY: Prentice Hall.
22. Bax, S. (2003). CALL—past, present and future. *System*, 31(1), 13-28.
23. Benson, P. (2001). *Teaching and researching autonomy in language learning*. Harlow, England: Pearson Education.
24. Blin, F. and Munro, M. (2008). Why hasn't technology disrupted academics' teaching practices? Understanding the resistance to change through the lens of activity theory. *Computers and Education*, 50(2), 475-490. doi:10.1016/j.compedu.2007.09.017
25. Bloom B. S. (1956). *Taxonomy of Educational Objectives, Nandbook I: The Cognitive Domain*. New York, Academic Press
26. Bognar, L. (2011.). Kreativnost u nastavi. *Napredak*, 153(1), 9-20.
- 27. Bognar, L. i Kragulj, S. (2009.). *Poticanje kreativnosti budućih učitelja na Učiteljskom fakultetu u Osijeku*. (15. svibnja 2014.)**
28. Bonk, W. J. (2000). Second Language Lexical Knowledge and Listening Comprehension. *International journal of Listening*, 14: 14–31.
29. Boswood, T. (1997). *New ways of using computers in language teaching*. Alexandria, VA: Teachers of English to Speakers of Other Languages.
30. Brett, P. (1997). A comparative study of the effects of the use of multimedia on listening comprehension. *System*, 25(1), 39-53. doi:S0346-251X(96)00059-0

31. Brinkerhoff, J., Ku, H. Y., Glazewski, K., and Brush, T. (2001). An assessment of technology skills and classroom technology integration experience in preservice and practicing teachers. *Society for Information Technology and Teacher Education International Conference, 2001(1)*, 1866-1871.
32. Brookfield, S. (1987). *Developing Critical Thinking*. Milton Keynes, SRHE and Open University Press.
33. Brooks, J. G. and Brooks, M. G. (1993). *In search of understanding: The case for constructivist classrooms*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
34. Brown, G. (1990). *Teaching the spoken language* (2nd ed.). London, England: Longman
35. Brown, H.D. (2007). *Teaching by principles*. White Plains, NY: Pearson Longman.
36. Brown, S. (2006). *Teaching Listening*. Cambridge: Cambridge University Press.
37. Bruff, D. O., Fisher, D. H., McEwen, K. E., and Smith, B. E. (2013). Wrapping a MOOC: Student perceptions of an experiment in blended learning. *MERLOT Journal of Online Learning and Teaching*, 9(2), 187-199.
38. Buck, G. (2001). *Assessing listening*. Cambridge, England: Cambridge University Press.
39. Buck, G.(1995). How to be a good listening teacher. In: Mendelsohn, D. and Rubin, J. Editors, (1995). *A Guide for the Teaching of Second Language Listening* Dominic Press, San Diego CA, 59-73. CALICO Journal, 21/1, 1-26. Call, M. E. (1985). Auditory Short-Term Memory, Listening Comprehension, and the Input Hypothesis. *TESOL Quarterly*, 19(4), 765-781.
40. Bush, M. D. (1997). Introduction: Technology-enhanced language learning. In M. D. Bush, & M. Terry (Eds.), *Technology-enhanced language learning* (pp. xi-xviii). Lincolnwood, IL: National Textbook Company.
41. Canale, M., and Swain, M. (1980). Theoretical bases of communicative approaches to second language teaching and testing. *Applied Linguistics*, 1(1), 1-47.
42. Carlson, H. L. (1991). Learning style and program design in interactive multimedia. *Educational Technology Research and Development*, 39(3), 41-48. doi:10.1007/BF02296437
43. Chamot, A. (1995). Creating a community of thinkers in the ESL/EFL classroom. *TESOL Matters*, 5(5), 1-16
44. Chamot, A.U. (1993). Student Responses to Learning Strategy Instruction in the Foreign
45. Chan, W. M., Chi, S. W., Chin, K. N., and Lin, C. Y. (2011). Students' perceptions of and attitudes towards podcast-based learning – A comparison of two language podcast projects. *Electronic Journal of Foreign Language Teaching*, 8(1), 312-335
46. Chapelle, C. (2008). Computer Assisted Language Learning. In B. Spolsky & F. Hult (eds.). *The Handbook of Educational Linguistics*. Malden, MA: Blackwell.
47. Chapelle, C. A. (2009). The relationship between second language acquisition theory and computer-assisted language learning. *The Modern Language Journal*, 93, 731–753.

48. Chapelle, C. A. and Hegelheimer, V. (2004). The language teacher in the 21st century. In S. Fotos and C. M. Browne (Eds.), *New perspectives on CALL for second language classrooms* (pp. 299-316). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
49. Chapple, L., & Curtis, A. (2000). Content-based instruction in Hong Kong: Student responses to film. *System*, 28,419-433.
50. Chastain, K. (1988). *Developing second language skills: Theory and practice*. USA: Harcourt Brace Jovanovich, Publishers.
51. Chaudron, C. and Richards, J. (1986). The Effect of Discourse Markers on the Comprehension of Lectures. *Applied Linguistics*, 7: 113–27.
52. Chun, D. M., and Plass, J. L. (1996). Effects of multimedia annotations on vocabulary acquisition. *The Modern Language Journal*, 80(2), 183-198.
53. Confrey, J. (1995). How Compatible are Radical Constructivism, Sociocultural Approaches, and Social Constructivism? In L. P. Steffe & J. Gale (Ed.) *Constructivism in Education*. Hove: UK.
54. Conrad, L. (1985). Semantic Versus Syntactic Cues in Listening Comprehension. *Studies in Second language Acquisition*, 7: 59–72.
55. Corbeil, M. E., and Corbeil, J. R. (2011). Getting Started: Academic Podcasting Made Simple. In B. R. Facer and M. Abdous (Eds.), *Academic podcasting and mobile assisted language learning: Applications and outcomes* (pp. 54-69). New York, NY: Information Science Reference.
56. Cross, D. R., and Paris, S. G. (1988). Developmental and instructional analyses of children's metacognition and reading comprehension. *J. Educ. Psychol.* 80: 131–142.
57. Cross, J. (2009). Effects of listening strategy instruction on news videotext comprehension. *Language Teaching Research*, 13(2), 151-176.
58. Cross, J. (2011). Comprehending news videotexts: The influence of the visual content. *Language Learning and Technology*, 15(2), 44-68.
59. Crystal, C. (2001). *Language and the Internet*. New York, NY: Cambridge University Press.
60. Čudina-Obradović, M. (1991.). *Nadarenost: razumijevanje, prepoznavanje, razvijanje*. Zagreb: Školska knjiga.
61. Dalgarno, B. (2001). Interpretations of constructivism and consequences for computer assisted learning. *British Journal of Educational Technology*, 32(2), 183-194.
62. Davidson, B. (1994). Critical thinking: A perspective and prescriptions for language teachers. *The Language teacher*, 18(4), 20-26.
63. Davidson, B. (1995). Critical thinking education faces the challenge of Japan. *Inquiry: Critical Thinking Across the Disciplines*, 14(3), 41-53
64. Davies G. D & Higgins J J (1982). *Computers, language and language learning*. London: CILT.
65. Davies, G., Otto, S. E. K., and Rüschoff, B. (2013). Historical perspective on CALL. In M Thomas, H. Reinders, and M. Warschauer (Eds.), *Contemporary computer-assisted language learning* (pp. 19-38). London, England: Bloomsbury.

66. Davis, F. D., Bagozzi, R. P., and Warshaw, P. R. (1989). User acceptance of computer technology: a comparison of two theoretical models. *Management Science*, 35(8), 982-1003.
67. Debski, R. and Levy, M. (Eds.). (1999). *WORLDCALL: Global perspectives on ComputerAssisted Language Learning*. Lisse, the Netherlands: Swets and Zeitlinger.
68. Dewey, J. (1916). *Democracy and education*. New York, NY: The Free Press.
69. Dewey, J. (1933). *How we think: A restatement of the relation of reflective thinking to the educational process*. Lexington, MA: D.C. Heath.
70. Diller, K. (1981). Neurolinguistic clues to the essentials of a good language teaching methodology: Comprehension, problem solving, and meaningful practice. In H. Winitz (Ed.), *The comprehension approach to foreign language instruction* (pp. 141-153). Rowley, MA: Newbury House.
71. Dörnyei, Z., and Ottó, I. (1998). Motivation in action: A process model of L2 motivation. *Working Paper in Linguistics*, 4, 43-69.
72. Dressel, P. L., & Mayhew, L. B. (1954). *General education: Exploration in education*. Washington, DC: American Council on Education.
73. Duffy, T. M., and Jonassen, D. H. (Eds.). (1992). *Constructivism and the technology of instruction: A conversation*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
74. Dunkel, P. A. (1986). Developing listening fluency in L2: Theoretical principles and pedagogical considerations. *The Modern Language Journal*, 70(1), 99-106.
75. Dusick, D. M. (1998). What social cognitive factors influence faculty members' use of computers for teaching? A literature review. *Journal of Research on Computing in Education*, 31(2), 123-137.
76. Dwyer, D. (1994). Apple classrooms of tomorrow: What we've learned. *Educational Leadership*, 51(7), 4-10.
77. Edgard, F. (1975). *Uciti sa zivot. Strucna shtapma*, Beograd.
78. Egan, G. (2010) *The Skilled Helper: A problem management and opportunity development approach to helping*. 9th edition. Pacific Grove, CA: Brooks/Cole
79. Egbert, J. (2005). *CALL essentials: Principles and practice in CALL classrooms*. Alexandria, VA: Teachers of English to Speakers of Other Languages.
80. Egbert, J., Hanson-Smith, E., and Chao, C. (2007). Introduction: Foundations for teaching and learning. In J. Egbert and E. Hanson-Smith (Eds.), *CALL environments: Research, practice, and critical issues* (pp. 1-14). Alexandria, VA: Teachers of English to Speakers of Other Languages.
81. Egbert, J., Paulus, T. and Nakamichi, Y. (2002). The impact of CALL instruction on classroom computer use: A foundation for rethinking technology in teacher education. *Language Learning and Technology*, 6(3), 108-126.
82. Ellis, N. C. (2002). Frequency effects in language processing: A review with implications for theories of implicit and explicit language acquisition. *Studies in Second Language Acquisition*, 24(2), 143-188. doi:10.1017/S0272263102002024
83. Ellis, R. (1994). *The study of second language acquisition*. Oxford: Oxford University Press.
84. Ellis, R. (1997). *SLA research and language teaching*. Oxford, NY: Oxford University Press.
85. Epper, R. M. (2001). The new economy meets the ivory tower. In R. M. Epper and A. W., Bates (Eds.), *Teaching faculty how to use technology: Best practices from leading*

- institutions* (pp. 1-18). Westport, CT: The American Council on Education, ORYX Press.
86. Ertmer, P. A. (1999). Addressing first – and second – order barriers to change: Strategies for technology integration. *Educational Technology Research and Development*, 47(4), 47-61.
87. Esquivel, G. B. (1995.). Teacher Behaviors that Foster Creativity. *Educational Psychology Review*, 7(2), 185-202.
- Gardner, H. (1998.). A Multiplicity of Intelligences. *Scientific American Presents: Exploring Intelligence*, 9(4), 18-23.
88. Færch, C., and Kasper, G. (1986). The role of comprehension in second-language learning. *Linguistics*, 7(3), 257-274.
89. Fahim, M., & Pezeshki, M. (2012). Manipulating critical thinking skill in test taking. *International Journal of Education*, 4(1), 153-160.
90. Fang, X., and Warschauer, M. (2004). Technology and curricular reform in China: A case study. *TESOL Quarterly*, 38(2), 301-323.
91. Felix, U. (1998). *Virtual language learning: Finding gems amongst the pebbles*. Melbourne, Australia: Language Australia.
92. Felix, U. (2001). *Beyond Babel: language learning online* (pp. 29-58). Melbourne: Language Australia.
93. Fernandez, J. M. P. (2000). Learner autonomy and ICT: A Web-based course of English for psychology. *Education Media International*, 37(4), 257-261. doi:10.1080/09523980050210457
94. Field, J. (1998) Skills and strategies: Towards a new methodology for listening. *ELT Journal* 52 (2), 110-118
95. Field, J. (2008a). *Listening in the language classroom*. Cambridge, England: Cambridge University Press.
96. Figura, K., and Jarvis, H. (2007). Computer-based materials: A study of learner autonomy and strategies. *System*, 35(4), 448-468. doi:10.1016/j.system.2007.07.001
97. Finkbeiner, C., and Knierim, M. (2008). Developing L2 strategic competence online. In F. Zhang and B. Barber (Eds.), *Handbook of research on computer enhanced language acquisition and learning* (pp. 337-402). New York, NY: Information Science Reference.
98. Fisher, D., Hafner, C. and Young, J. (2007) Integrating independent learning: lessons learned and implications for the classroom. In D. Gardner (ed.) *Learner autonomy 10: Integration and Support* (pp. 33- 55). Dublin: Authentik.
99. Fisher, E. (1984). Television and language development. *Journal of Educational Television*, 10(2), 85-90.
100. Flavell, J. H. (1976). Metacognitive aspects of problem solving. The nature of intelligence, 12, 231-235.

101. Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive-developmental inquiry. *American Psychologist*, 34, 906 - 911.
102. Fletcher, J. D., and Tobias, S. (2005). The multimedia principle. In R. E. Mayer (Ed.). *The Cambridge handbook of multimedia learning* (pp. 117- 133). New York, NY: Cambridge University Press.
103. Flowerdew, J. (1994). Research of relevance to second language lecture comprehension – an overview. In J. Flowerdew (Ed.), *Academic listening: Research perspectives* (pp. 7 29). Cambridge, England: Cambridge University Press.
104. Flowerdew, J. and Tauroza, S. (1995). The Effects of Discourse Markers on Second Language Lecture Comprehension. *Studies in Second Language Acquisition*, 17: 435–58.
105. Flowerdew, J., and Miller, L. (2005). *Second language listening: Theory and practice*. New York, NY: Cambridge University Press.
- Fotos, S. and Browne, C. (2004). Development of CALL and current options. In S. Fotos and C. M. Browne (Eds.), *New perspectives on CALL for second language classrooms* (pp.3-14). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
106. Galvin, K. M., & Terrell, J. (2001). *Communication works*. USA: National Textbook Company.
107. Gardner, R. (1985). *Social psychology and second language learning: the role of attitude and motivation*. London, England: Edward Arnold.
108. Garza, T. (1991). Evaluating the use of captioned video materials in advanced foreign language learning. *Foreign Language Annals*, 24(3), 239-258.
109. Gay, G. (1986). Interaction of learner control and prior understanding in computer-assisted video instruction. *Journal of Educational Psychology*, 78(3), 225.
110. Glaser, E.M. (1941). *An experiment in the development of critical thinking*. New York: Teachers College-Columbia University.
111. Goh, C. (2005). Second language listening expertise. *Expertise in second language learning and teaching*, 64-84.
112. Goh, C. (2008). Metacognitive instruction for second language listening development theory, practice and research implications. *RELC Journal*, 39(2), 188-213.
113. Goodman, G. S. (Ed.). (2008). *An Application of Critical Constructivism*. New York, NY: Peter Lang.
114. Graham, S. & D. Santos (2015). *Strategies for second language listening: Current scenarios and improved pedagogy*. Basingstoke, UK: Palgrave.
115. Greenberg, S. N. and Roscoe, S. (1988). Echoic Memory Interference and Comprehension in a Foreign Language. *Language Learning*, 38: 209–19.
116. Griffiths, C. (2004), *Language Learning Strategies: Theory and research*, New Zealand. Occasional Paper, 1, 1-25.

117. Grohman, M., G. i Szmidt, K. J. (2013.). Teaching for Creativity: How to Shape Creative Attitudes in Teachers and in Students. U: Gregerson, M. B. i sur. (ur.) (2013.). *Teaching Creatively and Teaching Creativity*.
118. Groß, A., and Wolff, D. (2001). A multimedia tool to develop learner autonomy. *Computer Assisted Language Learning*, 14(3-4), 233-249.
119. Gruba, P. (2004). Understanding digitised second language video text. *Computer Assisted Language Learning*, 17(1), 51-82.
120. Guha, S. (2003). Are we all technically prepared? Teachers' perspective on the causes of comfort or discomfort in using computers at elementary grade teaching. *Information Technology in Childhood Education Annual*, 317-349.
121. Guilford, J.P. (1950) Creativity, *American Psychologist*, Volume 5, Issue 9, 444–454.
122. Guillory, H. G. (1998). The effects of keyword captions to authentic French video on learner comprehension. *CALICO Journal*, 15(1-3), 89-108.
123. Gündüz, N. (2005). Computer Assisted Language Learning. *Journal of Language and Linguistic Studies*, 1, (2), 193-214.
124. Hadley, M., and Sheingold, K. (1993, May). Commonalities and distinctive patterns in teachers' integration of computers. *American Journal of Education*, 101, 261–315.
125. Hardisty, D. & Windeatt, S. (1989). CALL. Oxford: Oxford University Press.
126. Harmer, J. (2001). *The Practice of English Language Teaching*, third edition, London.
127. Harmer, J. Listening . J. Harmer. (2001). *The Practice of English Language Teaching*. – London : Longman.
128. Hassanzadeh, V., Gholami, R., Allahyar, N., and Noordin, N. (2012). Motivation and personality traits of TESL postgraduate students towards the use of information and communications technology (ICT) in second language teaching. *English Language Teaching*, 5(4), 74-86. doi:10.5539/elt.v5n4p74
129. Haugland, S. W. (2000). Early childhood classrooms in the 21st century: Using computers to maximize learning. *Young Children*, 55 (1), 12-18.
130. Hawkins, R. P., Yong-Ho, K., and Pingree, S. (1991). The ups and downs of attention to television. *Communication Research*, 18(1), 53-76.
131. Healey, D. (2007). Theory and research: Autonomy and language learning. In J. Egbert and E. Hanson-Smith (Eds.), *CALL environments: Research, practice, and critical issues* (pp. 377-389). Alexandria, VA: Teachers of English to Speakers of Other Languages.
132. Hegelheimer, V., & Tower, D. (2004). Using CALL in the classroom: Analyzing student interactions in an authentic classroom. *System*, 32, 185-205.
133. Herron, C. A., Hanley, J. E. B., and Cole, S. P. (1995). A comparison study of two advance organisers for introducing beginning foreign language students to video. *The Modern Language Journal*, 79(3), 387-395.
134. Holden, W.R. (2004). Facilitating Listening Comprehension: Acquiring Successful Strategies. *Bulletin of Hokuriku University*, 28, 257-266.
135. Honebein, P. C., Duffy, T. M., and Fishman, B. J. (1993). Constructivism and the design of learning environments: Context and authentic activities for learning. In T. M. Duffy, J. Lowyck, D. H. Jonassen, and T. M. Welsh (Eds.), *Designing environments for constructive learning* (pp. 87-108). Berlin, Germany: Springer-Verlag.

136. Hubbard, P. (2009). General introduction. In P. Hubbard (Ed.), *Computer-assisted language learning: Critical concepts in linguistics: Vol. 1. Foundations of CALL*, (pp. 1-20), Oxon, England: Routledge.
137. Hubbard, P. and Levy, M. (2006). The scope of CALL education. In P. Hub. and M, Levy (Eds.), *Teacher education in CALL* (pp. 3-20). Amsterdam, Netherlands: John Benjamins.
138. Hurd, S. (2005). Autonomy and the distance language learner. In B. Holmberg, S. Monica, and W. Cynthia (Eds.), *Distance education and languages: Evolution and change. New perspectives on language and education* (pp. 1–19.). Clevedon, England: Multilingual Matters.
139. Hutchinson, T. & Waters, A. (1992). *English for Specific Purposes: A Learning centred approach*, Cambridge University Press,
140. Huzjak, M. (2006.). Darovitost, talent i kreativnost u odgojnom procesu. *Odgojne znanosti*, 8(1), 289-300.
141. Igbaria, M. and Iivari, J. (1995). The effects of self-efficacy on computer usage. *Omega*, 23(6), 587-605.
142. Iskold, L. (2008). Research-based listening tasks for video comprehension. In F. Zhang and B. Barber (Eds.), *Handbook of Research on computer enhanced language acquisition and learning* (pp. 116-135). New York, NY: Information Science Reference.
143. Ivie, S. D. (2001). Metaphor: a model for teaching critical thinking. *Contemporary Education*, 72 (1), 18-23
144. Jakobsdóttir, S., and Hooper, S. (1995). Computer-assisted foreign language learning: Effects of text, context, and gender on listening comprehension and motivation. *Educational Technology Research and Development*, 43(4), 43-59
145. Jalongo, M. R. (2003.). The Child's Right to Creative Thought and Expression. *Childhood Education*, 79(4), 218-228.
146. Jauk E., Benedek M., Dunst, B. i Neubauer A. C. (2013.). The relationship between intelligence and creativity: New support for the threshold hypothesis by means of empirical breakpoint detection. *Intelligence*, 41, 212-221.
147. Johnson, K. (1996). *Language teaching and skill learning*. London, England: Blackwell.
148. Johnson, K. (2008). *An introduction to foreign language learning and teaching* (2nd ed.). Harlow, England: Pearson Education.
149. Joiner, E. (1997). Teaching listening: How technology can help. In M. D. Bush and R. M. Terry (Eds.), *Technology-enhanced language learning* (pp. 77-120). Lincolnwood, IL: National Textbook Company.
150. Jonassen, D. H. (1996). *Computers in the classroom: Mindtools for critical thinking*. Eaglewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
151. Jonassen, D. H., (1994). Thinking Technology: Toward a constructivist design model. *Educational Technology*, 34(3), 34-37
152. Jonassen, D. H., Peck, K. L., and Wilson, B. G. (1999). *Learning with technology: A Constructivist perspective*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

153. Jones, C. and Fortescue, S. (1987). *Using computers in the language classroom*. London, England: Longman.
154. Jones, G. (1986). Computer simulations in language teaching. *System*, 14(2), 179-186.
155. Jones, L. (2004). Testing L2 vocabulary recognition and recall using pictorial and written test items. *Language Learning and Technology*, 8(3), 122-143.
156. Jones, L. C. (2003). Supporting listening comprehension and vocabulary acquisition with multimedia annotations: The student's voice.
157. Jones, L. C., and Plass, J. L. (2002). Supporting listening comprehension and vocabulary acquisition in French with multimedia annotations. *The Modern Language Journal*, 86(4), 546-561.
158. Jung, U. O. H. (1990). The challenge of broadcast videotex to applied linguistics. *IRAL*, 28(3), 201-220.
159. Karahanna, E., Agarwal, R., and Angst, C. M. (2006). Reconceptualizing compatibility beliefs in technology acceptance research. *Mis Quarterly*, 30(4), 781-804.
160. Kauffman, D. F. (2004). Self-regulated learning in web-based environments: Instructional tools designed to facilitate cognitive strategy use, metacognitive processing, and motivational beliefs. *Journal of Educational Computing Research*, 30, 139-161.
161. Kelly, P. (1991). Lexical Ignorance: The Main Obstacle to Listening Comprehension with Advanced Foreign Language Learners. *International Review of Applied Linguistics in Language Teaching*, 29(2): 135-49.
162. Kern, R. and Warschauer, M. (2000). Introduction: Theory and practice of network-based language teaching. In M. Warschauer and R. Kern (Eds.), *Network-based language teaching: Concepts and practice* (pp. 1-19). Cambridge, England: Cambridge University Press.
163. Kessler, G. (2006). Assessing CALL teacher training: What are we doing and what could we do better? In P. Hubbard and M. Levy (Eds.), *Teacher education in CALL* (pp. 3-20). Amsterdam, Netherlands: John Benjamins.
164. Kolka, A. (1988). Moze li savremena skola poticati kreativnost, *Pedagoski rad*, br. 4, Zagreb.
165. Koludrović, M. i Reić Ercegovac, I. (2010.). Poticanje učenika na kreativno mišljenje u suvremenoj nastavi. *Odgojne znanosti*, 12(2), 427-439.
166. Krashen, S. (1982). *Principles and practices in second language acquisition*. Oxford, England: Oxford University Press.
167. Kuhn, D. & Dean, D. (2004). A bridge between cognitive psychology and educational practice. *Theory into Practice*, 43 (4), 268-273.
168. Kvašček, Radivoj. (1983). [Razvijanje kreativnog ponašanja ličnosti](#). 2. dopunjeno izd. Sarajevo : [Svjetlost](#).
169. Laufer, B. and Hill, M. 2000. "What Lexical Information Do L2 Learners Select in a CALL Dictionary and How Does It Affect Word Retention"? *Language Learning and Technology* 3/2, 58-76.

170. Lee, C. (2001). Chinese and English computer-mediated communication in the context of New Literacy Studies: a preliminary report. Paper presented at the Postgraduate Research Forum on Language and Linguistics. City University of Hong Kong.
171. Lee, C. (2001). Selecting and integrating CALL software programs into the EFL classroom. Paper Presented at the ITMELT 2001 Conference, National University of Singapore, Singapore.
172. Lee, M. J., and Chan, A. (2007). Pervasive, lifestyle-integrated mobile learning for distance learners: An analysis and unexpected results from a podcasting study. *Open Learning*, 22(3), 201-218.
173. Lee, T. (2007). Improving English Reading and Listening by Integrating a Web-based CALL System into Classroom Instruction, *Journal of Instruction Delivery Systems*, 21(3), 21-29.
174. Levy, M. (1997). *Computer assisted language learning: Context and conceptualization*. New York: Cambridge University Press.
175. Levy, M. (2009). Technologies in use for second language learning. *The Modern Language Journal*, 93(s1), 769-782.
176. Levy, M., and Stockwell, G. (2006). *CALL dimensions: Options and issues in computer-assisted language learning*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
177. Li, H. C. (2010). Using podcasts for learning English: perceptions of Hong Kong Secondary 6 ESL students. *Début: The Undergraduate Journal of Languages, Linguistics and Area Studies*, 1(2), 78-90.
178. Liaw, S. S., Huang, H. M., & Chen, G. D. (2007). Surveying Instructor and Learner Attitudes toward e-learning, *Computers & Education*, 49, 1066–1080.
179. Lin, L. F. (2010). A video-based CALL program for proficient and less-proficient L2 learners' comprehension ability, incidental vocabulary acquisition. *Educational Media International*, 47(3), 199-216.
180. Lipman M. (1988). *Philosophy goes to school*. Philadelphia, PA: Temple University Press.
181. Lipman M. (1991). *Thinking in education*. New York: Cambridge University Press.
182. Littlewood, W. (1981). *Communicative language teaching: An introduction*. Cambridge: Cambridge University Press.
183. Liu, G. Z., and Chen, S. W. (2007). A taxonomy of Internet-based technologies integrated in language curricula. *British Journal of Educational Technology*, 38(5), 934–938.
184. Liu, G.-Z., Liu, Z.-H., and Hwang, G.-J. (2010). Developing multi-dimensional evaluation criteria for English learning websites with university students and professors. *Computers and Education*, 56(2011), 65-79.
185. Liu, H. J. (2008). A study of the interrelationship between listening strategy use, listening proficiency levels, and learning style. *RARECLS*, 5, 84-104.
186. Long, D. (1989). Second language listening comprehension: A schema-theoretic perspective. *The Modern Language Journal*, 73(1), 32-40.

187. Lu, J. A. (2009). Podcasting as a next generation teaching resource. In M. Thomas (Ed.), *Web 2.0 and second language learning* (pp. 350-365). New York, NY: Information Science Reference.
188. MacArthur, C. A., and Malouf, D. B. (1991). Teachers' beliefs, plans, and decisions about computer-based instruction. *The Journal of Special Education*, 25(1), 44-72.
189. Makel, M. C. & Plucker, J. A. (2008.). Creativity. In: Pfeiffer, S. I., ed. (2008.). *Handbook of giftedness in children*. 247-270.
190. Maley, A. (1997). Creativity with a small 'c'. *The Journal of the Imagination in Language Learning and Teaching*, 4.
191. Marcinkiewicz, H. R. (1993/1994). Computers and teachers: Factors influencing computer use in the classroom. *Journal of Research on Computing in Education*, 26 (2), 220-237.
- 192.** Mark A. Runco, Robert S. Albert. (1990). *Theories of creativity*. Newbury Park : Sage Publications.
193. Markham, P. (2000-2001). The influence of culture-specific background knowledge and captions on second language comprehension. *Journal of Educational Technology Systems*, 29(4), 331-343.
194. Martinez, I.M (1996). The Importance of Language Learning Strategies in Foreign Language Teaching. *Cuadernos of English Philology* 5(1) , 103-120.
195. Matthews G. (1985). *Philosophy and the young child*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
196. Matthews G. (1988). *Dialogues with children*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
197. Mayer, R. E. (2002). Cognitive theory and the design of multimedia instruction: An example of the two-way street between cognition and instruction. *New Directions for Teaching and Learning*, 2002(89), 55-71.
198. Mayer, R. E. (2005). Cognitive theory of multimedia learning. In R. E. Mayer (Ed.). *The Cambridge handbook of multimedia learning* (pp. 31-48). New York, NY: Cambridge University Press.
199. Mayer, R. E., & Anderson, R. W. (1992). The instructive animation: Helping students build connections between words and pictures in multimedia learning. *Journal*
200. Mayer, R. E., & Gallini, J. K. (1990). When is an illustration worth ten thousand words? *Journal of Educational Psychology*, 82, 715-726.
201. McCarthy, M. (1991). *Discourse analysis for language teachers*. Cambridge, England: Cambridge University Press.
202. Meang, U.K (2006). Comparison of L2 Listening and Reading Comprehension Strategies: A Case Study of Three Middle School Students. *The Journal of Curriculum & Evaluation* 9(2), 471-500.
203. Meccarty, F. (2000). Lexical and Grammatical Knowledge in Reading and Listening Comprehension by Foreign Language Learners of Spanish. *Applied Language Learning*, 11: 323-48.
204. Mendelsohn, D. (1995). Applying Learning Strategies in the second/foreign language listening comprehension lesson. In D. Mendelsohn & J. Rubin (Eds.). *A Guide for the Teaching of Second Language Listening*. San Diego, California: Dominic Press.

205. Mendelsohn, D. J. (1998). Teaching listening. *Annual Review of Applied Linguistics*, 18, 81-101.
206. Mendelsohn, D. J. (1998). Teaching listening. *Annual Review of Applied Linguistics*, 18, 81-101.
207. Meskill, C. (1991). Language learning strategies advice: A study on the effects of on-line messaging. *System*, 19(3), 277-287.
208. Miel, Alice. (1961). *Creativity in teaching*. Wadsworth Publishing Company.
209. Morley, J. (1999). Current perspectives on improving aural comprehension. *ESL Magazine*, 2(1), 16-19.
210. Morley, J. (2001). Aural comprehension instruction: principles and practices. In M. Celce Murcia (Ed.), *Teaching English as a second or foreign language* (3rd ed., pp. 69-85). Boston, MA: Heinle and Heinle.
211. Motlhaka, H.A. (2012). Developing ESL listening: "Promoting student motivation".
212. Mueller, G. (1980). Visual contextual cues and listening comprehension: An experiment. *The Modern Language Journal*, 64(3), 335-340.
213. Murphy, C. & Greenwood, L. (1998). Effective integration of information and communications technology in teacher education. *Journal of Information and Technology for Teacher Education*, 7(3), 413-429.
214. Nah, K. C., White, P., and Sussex, R. (2008). The potential of using a mobile phone to access the Internet for learning EFL listening skills within a Korean context. *ReCALL*, 20(3), 331-347.
215. Nation, I. and Newton, J. (2009). *Teaching ESL/EFL listening and speaking*. New York, NY: Routledge.
216. Neeka, E. (1986). On the nature of creative talent. In A. J. Cropley, K. K. Urban, H. Wagner &
217. Nisbet, J., & Shucksmith, J. (1986). *Learning strategies*. London: Routledge and Kegan Paul.
218. Nunan, D. (1998). *Language teaching methodology*. London: Prentice Hall.
219. O'Bryan, A. and Hegelheimer, V. (2007). Integrating CALL into the classroom: the role of podcasting in an ESL listening strategies course. *ReCALL*, 19(2), 162-180.
220. O'Malley, C. (1995). Designing computer support for collaborative learning. In C. O'Malley (Ed.), *Computer supported collaborative learning* (pp. 283-297). New York, NY: Springer-Verlag.
221. O'Malley, J. M. and Chamot, A. (1990). *Learning strategies in second language acquisition*. Cambridge, England: Cambridge University Press.
222. O'Malley, J.M., A.U. Chamot & L. Küpper. (1989). 'Listening comprehension strategies in second language acquisition.' *Applied Linguistics* 10(4): 418-437.
223. O'Malley, J. M., A. U. Chamot, and C. Walker. (1987). 'Some applications of cognitive theory to second language acquisition.' *Studies in Second Language Acquisition* 9: 287-306.
224. Orlich, Donald; Harder, Robert; Callahan, Richard; Trevisan, Michael; Brown, Abbie (2004). *Teaching strategies: a guide to effective instruction (7th ed.)*. Houghton Mifflin.
225. Oskamp, S., & Schultz, P. W. (2005). *Attitudes and opinions (3rd ed.)*. Mahwah, NJ: Erlbaum.

226. Oxford, R. L. (1900) *Language learning services: What every teacher should know*. Boston, MA: Heinle and Heinle.
227. Oxford, R. L. (2001). *Language learning strategies*. In R. Carter, & D. Nunan (Eds.), *The Cambridge guide to teaching English to speakers of other languages* (pp. 166-172). Cambridge: Cambridge University Press.
228. Oxford, R.L., & Crookall, D. (1989). Research on language learning strategies: Methods, findings, and instructional issues. *Modern Language Journal*, 73,404-419.
229. Ozimec, S. (1987). *Odgoj i kreativnost – Kako prepoznati i poticati decju kreativnost*, Nasa djeca, Varazdin.
230. Paivio, A. (1971). *Imagery and verbal process*. New York, NY: Holt, Rinehart and Winston.
231. Paivio, A. (1986). *Mental representations: A dual coding approach*. Oxford, England: Oxford University Press.
232. Patten, K. B., & Valcarcel-Craig, D. (2007). iPods and English language learners: a great combination. *Teacher Librarian*, 34(5), 40–44.
233. Paul, R. & Elder, L.(2001,2008).*The miniature guide to critical thinking: Concepts and tools*. Dillon Beach, CA: Foundation for Critical Thinking--How to read a paragraph Dillon Beach, CA: Foundation for Critical Thinking.
235. Paul, R., Nosich, G. and Elder, L. (1995). *Critical thinking: How to prepare students for a rapidly changing world*. Cotati, CA: Foundation for critical thinking.
236. Pearson, P. D., & Fielding, L. (1991). Comprehension Instruction. In R. Barr, M. L. Kamil, P. Mosenthal, & P. D. Pearson (Eds.), *Handbook of reading research*(pp. 815-860). White Plains, NY: Longman.
237. Penny. Ur. (1992). *Teaching Listening*. Cambridge University Press.
238. Peterson, P. (2001). Skills and strategies for proficient listening. In M. Celce-Murcia (ed.), *Teaching English as a second or foreign language* (3rd ed., pp. 87-100). Boston, MA: Heinle and Heinle.
239. Piaget, J. (1955). *The language and thought of the child*. New York:Meridian
240. Piaget, J. (1973). *To understand is to invent: the future of education*. New York, NY: Grossman.
241. Pierce, L.V. (1989). “Teaching Strategies for Developing Oral Language Skills”. In *A Forum Anthology Volume IV. Selected Articles from the English Teaching Forum 1984-1988*. January, pp. 41-7. Washington DC: United States Information Agency, English Language Programs Division, Bureau of Educational and Cultural Affairs.
242. Plass, J. L., and Jones, L. (2005). Multimedia learning in second language acquisition. In R. E. Mayer (Ed.). *The Cambridge handbook of multimedia learning* (pp. 467-488). New York, NY: Cambridge University Press.
243. Pouwels, J. B. (1992). The effectiveness of vocabulary visual aids for auditory and visual foreign language students. *Foreign Language Annals*, 25(5), 391-401.

244. Pritchard, A. (2005). *Ways of learning: learning theories and learning styles in the classroom*. London, England: David Fulton.
245. Pritchard, A., and Woollard, J. (2010). *Psychology for the classroom: Constructivism and social learning*. Oxon, England: Routledge.
246. Puakpong, N. (2008). An evaluation of a listening comprehension program. In F. Zhang and B. Barber (Eds.), *Handbook of Research on computer enhanced language acquisition and learning* (pp. 275-293). New York, NY: Information Science Reference.
247. Pujolà, J. T. (2002). CALLing for help: Researching language learning strategies using help facilities in a web-based multimedia program. *ReCALL*, 14(2), 235-262.
248. Pusack, J and Ottó, S. (1997). Taking control of multimedia. In M. Bush and R. Terry (Eds.), *Technology enhanced language learning* (pp. 1-46). Lincolnwood, IL: National Textbook Company.
249. Radovan Richta. (1980). *Civilizacija na raskršću*. Komunist, Beograd.
250. Rafi, M. S. (n.d.). Promoting Critical Pedagogy in Language Education. *International Research Journal of Arts & Humanities (IRJAH)*, 37, 63-73.
251. Raphan, D. (1996). A multimedia approach to academic listening. *TESOL Journal*, 6(2), 24-28.
252. Reder, L. M. (1980). 'The role of elaboration in the comprehension and retention of prose: A critical review.' *Review of Educational Research* 50: 5-53
253. Reid, J. M. (1995). *Learning styles in the ESL/EFL classroom*. Boston, MA: Heinle and Heinle.
254. Reinders, H. and Hubbard, P. (2013). CALL and learner autonomy: Affordances and constraints. In M. Thomas, H. Reinders, and M. Warschauer (Eds.), *Contemporary computer-assisted language learning* (pp. 359-375). London, England: Bloomsbury.
255. Reinders, H. and White, C. (2011). Learner autonomy and new learning environments. *Language Learning and Technology*, 15(3), 1-3.
256. Renzulli, J. S. (1992). A general theory for the development of creative productivity in young People through the Pursuit of Ideal Acts of Learning.
257. Richards, J. C. (2008). *Teaching listening and speaking from theory to practice*. Cambridge: Cambridge University Press.
258. Richards, J. C. and Rodgers, T. S. (2001). *Approaches and methods in language teaching*. (2nd ed.). New York, NY: Cambridge University Press.
259. Richards, J. C. and Schmidt, R. (2002). *Longman dictionary of language teaching and applied linguistics*. (3rd ed.). Essex, England: Pearson Education.
260. Rickards, J. P., Fajen, B. R., Sullivan, J. F. and Gillespie, G. (1997). Signaling, Note-taking, and Field Independence-Dependence in Text Comprehension and Recall. *Journal of Educational Psychology*, 89: 508-17.
261. Ridley, D.S., Schutz, P.A., Glanz, R.S., & Weinstein, C. E. (1992). Self-regulated learning: the interactive influence of metacognitive awareness and goal-setting. *Journal of Experimental Education*, 60, 293-306.
262. Rilling, S. (2000). A teacher preparation course for computer-assisted language learning. In Smith & Hanson, (Eds.), *Technology-Enhanced Learning Environments*, (pp. 149-161). New York: TESOL Inc.

263. Ritter, S. M., Van Baaren, R. B. and Dijksterhuis, A. (2012). Creativity: The role of unconscious processes in idea generation and idea selection. *Thinking Skills and Creativity*, 7, 21-27.
264. Rivers, W. M. (1987). *Interactive Language Teaching*. Cambridge: CUP.
265. Rivers, W.M. and Temperley. (1978). *A Practical Guide to the Teaching of English* (Oxford).
266. Rixon, S. (1986). *Developing Listening Skills*. London, England: Macmillan.
267. Robinson, C. F. i Kakela, P. J. (2006.). Creating a Space to Learn: A Classroom of Fun, Interaction, and Trust. *College Teaching*, 54(1), 202-206.
268. Robinson, Pauline C. (1989). An overview of English for specific purposes. In H. Coleman (Ed.), *Working with language: A multidisciplinary consideration of language use in work contexts*(pp. 395-428). Berlin: Mouton de Gruyter.
269. Roblyer, M. D. (2006). *Integrating educational technology into teaching*. Columbus, OH: Pearson Education.
270. Romeo, K., and Hubbard, P. (2010). Pervasive CALL learner training for improving listening proficiency. In M. Levy, F. Blin, C. Siski, and O. Takeuchi (Eds.), *WorldCALL: International perspectives on computer-assisted language learning* (pp. 215-229). New York, NY: Routledge.
271. Rosenblatt, L. (1978). *The reader, the text, the poem: The transactional theory of the literary work*. Carbondale, IL: Southern Illinois University.
272. Rost, M. (1994). *Introducing listening*. London, England: Penguin.
273. Rost, M. (2002). *Teaching and Researching Listening*. London, UK: Longman
274. Rost, M. (2011). *Teaching and researching listening* (2nd ed.). Harlow, England: Pearson.
275. Rost, M., and Wilson, J. J. (2013). *Active Listening*. Harlow, England: Pearson Education.
276. Rubin, J. (1994). A review of second language listening comprehension research. *Modern Language Journal*, 78(2), 199-221.
277. Runco, M. A. (1997.). Is Every Child Gifted? *Roeper Review*, 19(4), 220-224
278. Runco, M. A. (2003.). Education for Creative Potential. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 47(3), 316-324.
279. Runco, M. A. (2004.). Creativity. *Annual Review of Psychology*, 55(1), 657-687.
280. Ryan, R. M., and Deci, E. L. (2000). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary Educational Psychology*, 25(1), 54-67, doi:10.1006/ceps.1999.1020
281. Sandholtz, J. H., Ringstaff, C, and Dwyer, D. C. (1997). *Teaching with technology: Creating Student-Centered Classrooms*. New York, NY: Teachers College Press.

282. Schraw, G., Crippen, K. J., & Hartley, K. (2006). Promoting self-regulation in science education: Metacognition as part of a broader perspective on learning. *Research in Science Education*, 36, 111-139.
283. Schwienhorst, K. (2008). *Learner autonomy and CALL environments*. New York, NY: Routledge.
284. Scida, E. E., and Saury, R. E. (2006). Hybrid courses and their impact on student and classroom performance: A case study at the University of Virginia. *CALICO Journal*, 23(3), 517-531.
285. Severin, W. (1967). *Cue summation in multiple channel communication*. Unpublished doctoral dissertation, University of Wisconsin-Madison.
286. Shetzer, H. and Warschauer, M. (2000). An electronic literacy approach to network-based language learning. In: Warschauer, M. and Kern, R. (Eds.), *Network-based Language Teaching: Concepts and Practice* (pp. 171–185). Cambridge, England: Cambridge University Press.
287. Shield, L., and Kukulska-Hulme, A. (2006). Are language learning websites special? Towards a research agenda for discipline-specific usability. *Journal of Educational Multimedia and Hypermedia*, 15(3), 349–369.
288. Siegel, H. (1988). *Educating Reason: Rationality, Critical Thinking, and Education*. New York: Routledge.
289. Simina V., & Hamel M. (2005). CASLA through a Social Constructivist Perspective: WebQuest in Project-Driven Language Learning. *ReCALL*, 17(2), 217-228.
290. Singer, J. (1980). The power and limitations of television: A cognitive-affective analysis. In P. Tannenbaum (Ed.), *The entertainment functions of television* (pp. 31-65). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
291. Slaouti, D. and Motteram, G. (2006). Reconstructing practice: Language teacher education and ICT. In P. Hubbard and M. Levy (Eds.), *Teacher education in CALL* (pp. 81-97). Amsterdam, Netherlands: John Benjamins.
292. Smith (Eds.), *CALL environment research, practice, and critical issues* (pp. 145-159). Alexandria, VA: Teachers of English to Speakers of Other Languages.
293. Smith, Gerald F. 1998. Idea-Generation Techniques: A Formulary of Active Ingredients. *Journal of Creative Behavior* 32(2): 107-133.
294. Snyder, H. R., and Colón, I. (1988). Foreign language acquisition and audio-visual aids. *Foreign Language Annals*, 21(4), 343-348.
295. Soboleva, O. & Tronenko, N. (2002). A Russian multimedia learning package for classroom use and self-study. *Computer Assisted Language Learning*, 15 (5), 483-499.
296. Somolanji, I. i Bogar, L. (2008.). Kreativnost u osnovnoškolskim uvjetima. *Život i škola*, 54(19), 87-94.
297. Spencer, K. (1999) Educational Technology An-Unstoppable Force: a selective review of research in to the effectiveness of education media. *Educational Technology & Society*
298. Srića, V. (2003.). *Kako postati pun ideja: menadžeri i kreativnost*. Zagreb: M.E.P. CONSULT.
299. Sternberg, R. J. (1999.). *Uspješna inteligencija: kako praktična i kreativna inteligencija određuju uspjeh u životu*. Zagreb: BARKA.
300. Sternberg, R. J. (2003.) Creative Thinking in the Classroom. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 47(3), 325-337.
301. Sternberg, R. J. (2006.). The nature of creativity. *Creativity Resarch Journal*, 18(1), 87-98.

302. Sternberg, R. J. (2012.). The Assessment of Creativity: An Investment-Based Approach. *Creativity Research Journal*, 24(1), 3-12.
303. Sternberg, R. J. i Lubart, T. I. (1996.). Investing in creativity. *American Psychologist*, 51(7), 677-688
304. Stewart, M. A., and Pertusa, I. (2004). Gains to language learners from viewing target language closed captioned films. *Foreign Language Annals*, 37(3), 438-447.
305. Stockwell, G. (2010). Effects of multimodality in computer-mediated communication tasks. In M. Thomas and H. Reinders (Eds.), *Task-based language learning and teaching with technology* (pp. 83-104). London, England: Continuum International Publishing Group.
306. Susser, B. and Robb. T. N. (2004). Evaluation of ESL/EFL instruction Web sites. In S. Fotos and C. M. Browne (Eds.), *New perspectives on CALL for second language classrooms* (pp. 279-295). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
307. Tarvin, W., & Al-Arishi, A. (1991). Rethinking communicative language teaching: Reflection and the EFL classroom. *TESOL Quarterly*, 25(1), 9-27.
308. Taylor, G. (2005). Perceived processing strategies of students watching captioned video. *Foreign Language Annals*, 38(3), 422-427.
309. Taylor, R. and Gitsaki, C. (2004). Teaching WELL and loving IT. In S. Fotos and C. M. Browne (Eds.), *New perspectives on CALL for second language classrooms* (pp. 13-147). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
310. Taylor, R. P. (1980). *The computer in school: Tutor, tool, tutee*. New York: Teacher College Press.
311. Torrance, E. P. (1981). Implications of whole-brained theories of learning and thinking for computer-based instruction. *Journal of Computer-Based Instruction*, 7(4), 99–105.
312. Torrance, E. P. (1993.). Understanding creativity: where to start? *Psychological Inquiry*, 4(3), 232-234.
313. Torrance, E. P. (1993.). Understanding creativity: where to start? *Psychological Inquiry*, 4(3), 232-234.
314. Torrance, E.P. (1972). Un resume historique du developement des tests de pensee creative de Torrence. *Revue de psych. Appl.*, 22, 203-218.
315. Underwood, M. (1989a). *Teaching Listening*. London: Longman.
316. Ur, P. (1984). *Teaching listening comprehension*. Cambridge: Cambridge University Press.
317. Ur, P. (1991). *A course in english language teaching*. Cambridge: Cambridge University Press.
318. Vandergrift, L. & Tafaghodtari, M. (2010). Teaching L2 learners how to listen does make a difference: an empirical study. *Language Learning*, 60 (2), 470 - 497.
319. Vandergrift, L. (1997). The comprehension strategies of second language (French) listeners: A descriptive study. *Foreign Language Annals*, 30(3), 387-409.

320. Vandergrift, L. (2003). From prediction through reflection: Guiding students through the process of L2 listening. *The Canadian Modern Language Review*, 59, 425- 440.
321. Vandergrift, L. (2004). 1. Listening to learn or learning to listen? *Annual Review of Applied Linguistics*, 24(1), 3-25.
322. Vandergrift, L., and Goh, C. (2009). Teaching and testing listening comprehension. *The Handbook of Language Teaching*, 395-411.
323. Vandergrift, L., and Goh, C. (2012). *Teaching and learning second language listening*. New York: Routledge.
324. Vanderplank, R. (1990). Paying attention to the words: Practical and theoretical problems in watching television programmes with uni-lingual (CEEFAX) sub-titles. *System*, 18(2), 221-234.
325. VanPatten, B. (1996). *Input processing and grammar instruction: Theory and re-search*, Norwood, NJ: Ablex.
326. VanPatten, B. (Ed.). (2004). *Processing instruction: Theory, research, and com-mentary*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
327. Venkatesh, V. (2000). Determinants of perceived ease of use: Integrating control, intrinsic motivation, and emotion into the technology acceptance model. *Information Systems Research*, 11(4), 342-365.
328. Venkatesh, V., and Bala, H. (2008). Technology acceptance model 3 and a research agenda on interventions. *Decision Sciences*, 39(2), 273-315.
329. Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., and Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly*, 425-478.
330. Vladimir, P. (1984). *Didaktičke inovacije i pedagoška reforma škole*. Zagreb
331. Vranjković, Lj. (2010.). Daroviti učenici. *Život i škola*, 24(56), 253-258.
332. Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in the society*. Cambridge, England: Harvard University Press.
333. W.H. Wiczerkowski (Eds.), *Giftedness: A continuing worldwide challenge*. New York: Trillium.
334. Wallach, C.W. and Kogan, N. (1996). *Modes of Thinking in Young children. A study of the Creativity – Intelligence Distinction*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
335. Wallas, Graham (1926). *The Art of Thought*. New York, NY: Harcourt, Brace & Company. p. 10.
336. Warschauer, M. (1996). Computer-assisted language learning: An introduction. In S. Fotos (Ed.), *Multimedia Learning Teaching* (pp.3-20). Tokyo: Logos International.
337. Warschauer, M. (2000). The death of cyberspace and the rebirth of CALL. *English Teachers Journal*, October, 61-67.
338. Warschauer, M. and Meskill, C. (2000). Technology and second language teaching. In J. Rosenthal (Ed.), *Handbook of undergraduate second language education* (pp. 303-318). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
339. Weinberg, A., Knoerr, H., and Vandergrift, L. (2011). Creating Podcasts for Academic Listening in French: Student Perceptions of Enjoyment and Usefulness. *CALICO Journal*, 28(3), 588-605.

340. Weinstein, C. E. and R. E. Mayer. (1986). 'The teaching of learning strategies' in M. C. Wittrock (ed.): *Handbook of Research on Teaching*. (3rd edn.) New York: Macmillan
341. White, G. (1998). *Listening*. Oxford, England: Oxford University Press.
342. Whitebread, D., Coltman, P., Pasternak, D. P., Sangster, C., Grau, V., Bingham, S., Almeqdad, Q., & Demetriou, D. (2009). The development of two observational tools for assessing metacognition and self-regulated learning in young children. *Metacognition and Learning*, 4(1), 63-85.
343. Williams, J., and Snipper, G. (1990). *Literacy and bilingualism*. New York, NY: Longman.
344. Wilson, JJ. 2008. How to Teach Listening. Essex: Pearson Education Limited
345. Wise, L., & Quealy, J. (2006). *At the Limits of Social Constructivism: Moving beyond LMS to Re-integrate Scholarship*. In the Proceedings of the 23rd Annual Ascilite Conference: Who's Learning? Whose Technology?, Ascilite 2006, The University of Sydney.
346. Wolff, D. (1987). Some Assumptions About Second Language Text Comprehension. *Studies in Second Language Acquisition*, 9: 307–26.
347. Wolvin, A. and Coakley, C. (1996). *Listening* (5th ed.). Dubuque, IA: Brown and Benchmark.
348. Woo, Y., & Reeves, T. C. (2007). Meaningful Interaction in web-based Learning: A Social Constructivist Interpretation. *Internet and Higher Education*. 10, 15-25.
349. Wood, R. (2002). Critical thinking. [Online] Available: www.ro Galvin, K. M., & Terrell, J. (2001). *Communication works*. USA: National Textbook Company. binwood.com/Democracy/GeneralEssays (July 5, 2013)
350. Wyatt, D. 1984. Computers and ESL. Orlando, FL: Harcourt Brace Jovanovich.
351. Yildiz, S. (2007). Critical issues: Limited-technology contexts. In J. Egbert and E. Hanson
352. Zhao, Y., and Frank, K. A. (2003). Factors affecting technology uses in schools: An ecological perspective. *American Educational Research Journal*, 40(4), 807-840. doi:10.3102 /00028312040004807
353. Jonassen, D. H., Peck, K. L., and Wilson, B. G. (1999). *Learning with technology: A Constructivist perspective*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

III Интернет ресурси

1. Barkai, John .L. *Nonverbal Communication From The Other Side: Speaking Body Language* hawaii.edu http://hl-128-171-57-12.library.manoa.hawaii.edu/bitstream/10125/35152/1/Barkai_27SanDiegoLRev101.pdf (пристапено на 8 ноември, 2015)
2. Berns, R. G., and Erickson, P. M. (2001). Contextual Teaching and Learning: Preparing Students for the New Economy. *The Highlight Zone: Research@ Work No. 5*. <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED452376.pdf> (пристапено на 5 јуни, 2016)
3. Chappelle, C. A. (1998). Multimedia CALL: Lessons to be learned from research instructedSLA. *Language Learning and Technology*, 2(1), 29-36. <http://llt.msu.edu/vol2num1/article1/index.html>

(пристапено на 7 мај, 2016)

4. Chiquito, A. B. (1995). Metacognitive learning techniques in the user interface: Advance organisers and captioning. *Computers and the Humanities*, 28(4-5), 211-223.

<http://link.springer.com/article/10.1007/BF01830268#page-1>

(пристапено на 10 април, 2016)

5. Compeau, D. R. and Higgins, C. A. (1995). Computer self-efficacy: Development of a measure and initial test. *MIS Quarterly*, 19(2), 189-211.

<http://www.jstor.org/stable/249688>

(пристапено на 12 јули, 2016)

6. Davies, G. (2011). Introduction to the Internet. In G. Davies, *Information and Communications Technology for Language Teachers (ICT4LT) Module 1.5*.

http://www.ict4lt.org/en/en_mod1-5.htm

(пристапено на 22 септември, 2016)

7. Davies, G., Rendall, H., Walker, R., and Hewer, S. (2012). Introduction to Computer Assisted Language Learning (CALL). In G. Davies, *Information and Communications Technology for Language Teachers (ICT4LT) Module 1.4*.

http://www.ict4lt.org/en/en_mod1-4.htm

(пристапено на 9 ноември, 2017)

8. Kamali, Z., & Fahim, M. (2011). The relationship between critical thinking ability of Iranian EFL learners and their resilience level facing unfamiliar vocabulary items in reading. *Journal of Language Teaching and Research*, 2(1), 104-111. <http://dx.doi.org/10.4304/jltr.2.1.104-111>

(пристапено на 10 октомври, 2016)

9. Menezes, C. Q., and Moreira, F. L. (2009). In the pursuit of M-Learning - First steps in Implementing Podcast among K12 Students in ESL”.

<https://www.scribd.com/document/17615189/In-The-Pursuit-of-M-Learning-First-Steps-in-Implementing-Podcast-among-K12-Students-in-ESL>

(пристапено на 11 ноември, 2017)

10. Meskill, C. (1996). Listening skills development through multimedia. *Journal of Educational Multimedia and Hypermedia*, 5(2), 179-201. Retrieved from

<http://www.editlib.org/noaccess/8904>

11. Rees, G. (2003). *Pre-listening activities*. <http://www.teachingenglish.org.uk/article/pre-listening-activities>.

(пристапено на 19 октомври, 2017)

12. Renandya W.A. (2012). Five reasons why listening strategies might not work with lower proficiency learners. English Language Teaching World Online: Voices from the Classroom (ELTWO).

<http://blog.nus.edu.sg/eltwo/2012/02/22/five-reasons-why-listening-strategy-instruction-might-not-work-with-lower-proficiency-learners/>

(пристапено на 5 август, 2017)

13. Scriven, M., & Paul, R. (2004). Defining Critical Thinking. <https://www.criticalthinking.org/pages/defining-critical-thinking/766>

(пристапено на 11 јули, 2016)

14. Vandergrift, L. (2011). Listening: theory and practice in modern foreign language competence..Washington, DC: Center for Applied Linguistics. ERIC Clearinghouse on Languages. www.llas.ac.uk/resources/gpg/67

(пристапено на 11 јули, 2016)

15. Warschauer, M. (1996b). Motivational aspects of using computers for writing and communication. *Telecollaboration in Foreign Language Learning*, 29-46. <http://scholarspace.manoa.hawaii.edu/bitstream/handle/10125/8946/NW01.pdf>

(пристапено на 16 септември, 2017)

16. Warschauer, M. (1997). Computer mediated collaborative learning: theory and practice. *The Modern Language Journal*, 81(4), 470-481. <http://education.uci.edu/uploads/7/2/7/6/72769947/cmcl.pdf>

(пристапено на 18 ноември, 2017)