

Оригинални научни рад

UDK: 371.3:811.163.41

DOI: 10.7251/FLZB2324259S

Образовни ефекти контекстуалног и деконтекстуалног учења у настави српског језика

Влатка Спасојевић♦

ЈУОШ „Свети Сава“, Бијељина

САЖЕТАК: Рад представља експериментално истраживање у којем су освијетљени теоријски, педагошко-психолошки, дидактички и функционални методички аспекти контекстуалног учења у традиционалној настави. Полазећи од тих аналитичко-синтетичких и компаративних приступа инвентивно је операционализован тематски прикладан методолошки концепт научне валоризације образовних ефеката контекстуалног и деконтекстуалног учења у настави у оквиру посебно конструисаних система вјежби у настави српског језика. Током школске 2019/2020. године, након савјетодавног рада са експериментаторима у двије етапе, успјешно је реализовано истраживање и провјерен дидактички експеримент у оквиру наставног предмета српски језик са експерименталним и контролним групама. Узорак су били ученици петог разреда ЈУОШ „Свети Сава“ у Бијељини. Студиозна анализа и синтеза квантитатив-

♦ vlatka.spasojevic@gmail.com

них и квалитативних показатеља иницијалних и финалних испитивања недвосмислено указују на научно поуздане генерализације образовних ефеката контекстуалног учења у настави српског језика у моделу традиционалне наставе. Код ученика који су учили контекстуално евидентни су бољи образовни ефекти у брзини читања, разумијевању прочитаног текста, култури писменог изражавања, развоју рјечника. Контекстуално учење није допринијело значајнијем интензивирању знања из граматике и правописа. Дати резултати указују на значај примјене контекстуалног учења у настави српског језика и велику могућности имплементације оваквог вида учења и рада у савременој школи, дајући значајан допринос развоју педагошке мисли, дидактике и савремене методике разредне наставе.

КЉУЧНЕ РИЈЕЧИ: контекстуално учење, деконтекстуално учење, традиционална настава, образовни ефекти.

Одређење појма контекстуално учење

Лингвистички оквир појма контекст полако се проширује половином прошлог вијека и широку примјену налази у хуманистичким наукама, док у сферу педагогије улази посредством психологије.

Појам наставног контекста међу првим научницима дефинише Вербитски (Verbitsky, 2004) посматрајући га са когнитивног, структуралног и функционалног аспекта. Исти научник појам наставног контекста дефинише као састав унутрашњих и спољашњих структура као и дјеловања која утичу на перцепцију, разумијевање и трансформацију у одређеној ситуацији, који одређују смисао и осјећај за ситуацију као цјелину (Verbitsky, 2004). Наставни контекст посматра и као психички, односно когнитивни механизам генеришући смисао и значење садржаја у корелативном односу са најразличитијим менталним процесима. Структурални и функционални аспекти подразумевају замишљене вишедимензионалне просторе у којима се логички организују различити материјали и комуникацијске ситуације

које том појму дају значење. Функционални аспект контекста је релацијско разумијевање менталног механизма повезивања садржаја. Контекстуалном учењу и поучавању даје се одређење оспособљавања које путем језика науке, тј. цјелокупног састава облика, метода и средстава традиционалних и нових, моделује материјалне и друштвене садржаје прихватљиве за учениково занимање, обухватајући облике адекватног образовања и образовне активности организоване у складу са семиотиком, симулацијом и друштвеним играма као моделом учења (Verbitsky, 2004).

Када говоримо о контекстуалном учењу, без обзира што Вербитског сматрају оснивачем, својим прагматичним приступом у васпитно-образовном раду и наглашавању искуства и смислених активности као базе за развој сазнајних процеса и постигнућа ученика, Дјуи (Dewey, 1952) се сматра зачетником идеје контекстуалног учења и поучавања.

Контекстуално учење одређује се и као помагање ученицима при конструисању знања, односно значења смисла у виду нове информације, тј. сложену интеракцију наставних метода, садржаја, ситуација и времена (Brown, 1998).

Контекстуално учење и поучавање поједини аутори виде и као образовни процес заснован на контекстима свакодневног живота и у корелативном односу са личним друштвеним и културним околностима (Jonson, 2002). У још конкретнијем одређењу аутор даје осам компоненти контекстуалне наставе и учења: израда смислених веза, активности значајне за ученика, саморегулишуће учење, сарадња критичког и креативног размишљање, брига о сваком појединцу, достизање високих стандарда помоћу аутентичне процјене постигнућа (Јонсон, 2002).

Одређење наставног контекста поједини аутори виде и као ситуацијски специфичан конструкт изградње терцијарног, који не само да олакшава учење него и укључује моделе традиционалне и модерне наставе, подразумева предметне садржаје као и структуру наставе и задатке учења (Hamilton i Singwhat, 2010).

Полазећи од чињенице да се појам контекстуално учење и поучавање у научној литератури различито тумачи и дефинише, ипак се постиже висок ниво усаглашености када је у питању његова сврсисходност.

У овом раду, битно је нагласити да термин контекстуална настава, која обједињује контекстуално учење и комплементарно поучавање, још није, односно ријетко је кориштен у стручној литератури. С тим у вези, у овом истраживачком раду кориштена је радна дефиниција контекстуалне наставе, тј. да је контекстуална настава „стимулативан процес активног учења и комплементарног поучавања у оквиру којег ученици прихватају, схватају и примјењују наставне садржаје, њиховим повезивањем са контекстима стварних и замишљених животних ситуација, проблемских откривачких, радних, стваралачких активности, личних, друштвених и културних околности који их окружују“ (Илић, 2019, стр. 291).

У даљој анализи и приступу у овој истраживачкој провјери суштинске компоненте и обиљежја контекстуалне наставе односе се на савремену феноменолошку дидактичку парадигму у оквиру које су идеје о интеграцији активности у развоју личности, личносно оријентисаном учењу и поучавању, функционалним знањима и активностима неопходним за саморазвој, вјеру и убјеђење (Илић, 2019).

Из свега наведеног у непосредном припремању контекстуалног учења и поучавања неопходна је другачија оријентација и стратегија наставе, флексибилан начин учења, утопљен у реалне животне околности у којима се одвија, заснован на безусловном повјерењем у моћ дјетета, које средина константно подржава у остваривању његових замисли, што је у складу са програмом утврђених циљева и исхода ефикасне наставе.

Контекстуално и деконтекстуално учење

Контекстуално учење у настави замишљено је и као потреба да се изграде и примјене нова рјешења за ургентне проблеме школе и школске праксе у раду са млађим школским узрастом, који се могу уочити, преиспитати, провјерити и научно засновати на савременим научним достигнућима.

Новија истраживања указују да је контекстуално учење оно које је природно уклопљено у уобичајене животне контексте, које се дешава у контек-

сту прилагођавања захтјевима ситуације. Код таквог учења онај који учи непосредно доживљава смисао учења и уједно је мотивисан да учи. Насупрот оваквог учења је деконтекстуално учење. Оно је изван контекста конкретних животних ситуација. Насупрот активног и искуственог стицања трајних и примјењених сазнања, вјештина и увјерења у настави у којој је уклопљен учеников животни, па и виртуелни контекст – у контекстуалној настави преовлађује деконтекстуално мишљење, сазнање, учење и поучавање (Илић, 2019). Контекстуално и деконтекстуално учење се разликују и по ефикасности. У потрази за потпунијим одговорима важно је јер улази у најдубље карактеристике учења с циљем отварања могућности да се учење конципира на начин који обезбјеђује у великој мјери пријатну и ефикасну умјесто тегобну и неефикасну активност (Павловић, 2016). Битно је нагласити да када говоримо о контекстуалном учењу у настави оно се не може посматрати искључиво, што значи да различите ситуације учења могу у различитој мјери бити контекстуалне. У сваком случају циљ контекстуалног учења у настави је задржати што више елемената контекстуалности уз што је могуће боље амортизовање проблема које је изазвала деконтекстуализација учења (Павловић, 2016).

Исти аутор у анализи уџбеника физике за основну школу долази до резултата да „ограничено присуство покушаја да се знање не прикаже само као низ систематских пореданих информација о одређеним областима свијета око нас, него да укаже и на неке аспекте тог знања који упућују на смисао који оно има за човјека” (Павловић, 2016).

У истом истраживању остаје индикативно да се тежња ко павећању контекстуалности знања углавном ограничавају на једну област, тј, област практичне примјене.

Три су различита аспекта контекстуалности знања:

- Утилитарни аспект – имплицитно знање (знање има практичну примјену у животу),
- Утилитарни аспект – експлицитно (знање има практичну примјену уз јасну корист у животу),

- Интелектуални аспект – имплицитно (знање као резултат интелектуалног рада, ко је нешто открио),
- Интелектуални аспект – експлицитно (додатни подаци о открићу),
- Емоционални аспект – имплицитно (откриће има значајан емоционални утицај на истраживача и околину),
- Емоционални аспект – експлицитно (емоционални фактори који прате научна открића и знања као резултат тих открића) (Павловић, 2016).

Сасвим је познато да је учење у предавачко-приказивачкој, тј. традиционалној настави деконтекстуално гдје се најчешће усвајају уопштена и деконтекстуална знања. Примјеном контекстуалног учења у настави заједно са комплементарним поучавањем учење се природно уклапа у животне околности и сазнајне активности које постају у већој мјери пријатне и ефикасне умјесто тегобне и неефикасне, што директно утиче на развој позитивне емоционалне климе у настави.

Истраживање контекстуалног учења у настави показало је да су ученици четвртог рареда основне школе у Србији знатно успјешнији у рјешавању деконтекстуалних него контекстуалних задатака из математике (Шпијунчић, Маричић, 2017). У истраживачком раду аутори истичу да налази указују на потребу да се много више пажње посвети реалним и ученицима блиским ситуацијама у усвајању садржаја из почетне наставе математике.

Истраживање о образовним ефектима контекстуалног учења у настави српског језика у иновативном и традиционалном моделу, указује на боља образовна постигнућа контекстуалног у односу на деконтекстуално учење и то у брзини читања у себи и разумијевању прочитаног текста (Спасојевић, Илић, 2019).

И поред наведених ауторских истраживања битно је истаћи да још увијек нису дате цјеловите процјене, варијанте, аспекти, токови и исходи контекстуалног учења и комплементарног учења, а без обзира на сврсисходност истог у литератури се могу пронаћи различита термилошка одређења контекстуално, контекстно, контекстуализовано учење.

Специфичности рада у моделу вјежби контекстуалног учења

Из наведених карактеристика и одредница контекстуалног учења и поучавања јасно је да овај вид учења омогућава ученику ситуацијски одређено, дистрибуирано и активно учење које се одвија у физичком и друштвеном контексту. Одвијајући се кроз аутентичне ситуације и активности које су у директној вези са стварним свијетом, контекстуално учење захтијева аспекте коју укључују: размишљање вишег реда, захтјева за темељним, примјенљивим знањима, повезивање знања са реалним свијетом са аспекта личног искуства ученика, примјену перспективе активне комуникације ученика као доприносу појединца групи.

Контекстуално учење сасвим оправдано има своју улогу у различитим наставним системима. Иако се креће у домену јасних конструктивистичких теорија и начела, ипак примјена у различитим наставним системима и моделима тражи његову систематски поучену разраду у складу са специфичностима наставног предмета и околности у којима се оно одвија.

Основна начела по којима се заснива су начело зависности, начело диференцијације и начело самоорганизације (Jonhson, 2002).

Када говоримо о специфичностима рада у моделу треба нагласити да је настава у складу са Наставним планом и програмом. Поједине вјежбе које је могуће примјенити у свим видовима наставе у једном или више сегмената, покушаће контекстуализовати учење дајући му један нови посебан смисао. Тешко је набројати све вјежбе и начине рада, међутим једно од основних питања јесте усклађеност са исходима и циљевима дате вјежбе. Свака вјежба има за циљ развој више различитих аспеката не само когнитивних него и емоционалних, мотивационих, функционалних и других.

Вјежбе у моделу груписане су према основном типу. Пратећи основни смисао контекстуалног учења, систем вјежби подразумијева неке од сљедећих обиљежја: развојно-стимулативна усклађеност задатака, вјежбе са садржајима часа и начинима рада, усклађеност садржајних аспеката наставе као споне нових садржаја са аутентичним и друштвено релевантним

спознајама, доминација физичког дијела околине као подстицајне средине за учење, нови начини социјалних интеракција, доминација циљаног наставног контекста на ситуацијско искуствено учење, развој метакогнитивних приступа учењу, развој саморегулишућег учења, критичко и креативно размишљање, брига о сваком појединцу, откривање и развијање што већег броја нових идеја на основу текста који се учи, проналажење нових идеја.

Методологија педагошког истраживања

Методологија овог истраживања темељила се на теоријско-методички прикладном и разрађеном моделу система вјежби контекстуалног учења у настави српског језика.

Будући да је сваки новији приступ у настави неопходно заснивати на хуманистичкој оријентацији, визији и мисији образовања, којом се промјене највише усмјеравају на позицију дјетета и одговорно понашање, квалитетније односе субјеката школског рада, а затим и на структуру и организацију тог рада, као посебан проблем јавља се сукоб са школским наслеђењем. То се посебно односи на педагошки, дидактички и методички материјализам и формализам. С тим у вези, намеће се, као нужност, потреба остваривања нове, активне позиције ученика и наставника, без чијег удруженог дјеловања нема успјеха у учењу и развоју.

Из тих разлога *йредметй* проучавања у овом раду је утврђивање токова и образовно-васпитних ефеката (исхода) контекстуалног учења у настави у функцији иновирања наставе и помјерању граница ка повољнијој позицији ученика у школи и друштвеном окружењу.

Проблем у овом истраживачком раду је допринос проширивању и продубљивању сазнања дидактике и школске педагогије о контекстуалном учењу и комплементарном поучавању у настави ради стицања функционалних знања, развоја продуктивних умијећа, стваралачких способности и про социјалног понашања ученика.

Циљ истраживања је утврдити да ли ће ученици млађег школског узраста остварити у просјеку боља образовна постигнућа контекстуалним учењем у настави него деконтекстуалним учењем у настави.

Изабран и неистражен *проблем* овог истраживања у оквирима тематски прикладног концепта експерименталног истраживања, основа је реалног очекивања да ће истраживачки резултати значајно допринијети продубљевању сазнања дидактике и школске педагогије о контекстуалном учењу и комплементарном поучавању.

Наша главна хипотеза у истраживању гласи:

Ученици млађег школског узраста постижу у просјеку статистички значајно веће образовне резултате контекстуалним учењем него деконтекстуалним учењем у настави.

Појединачне хипотезе су:

Претпостављамо да ће ученици контекстуалним учењем у просјеку постићи значајно већа образовна постигнућа на тестовима:

- а) брзине читања у себи,
- б) разумијевања прочитаног текста,
- в) основних знања из граматике и правописа,
- г) културе писменог изражавања,
- д) рјечника.

Методe истраживања

У овом раду главна истраживачка метода била је експеримент са паралелним групама. Поред ове методе у припреми, реализацији и финализацији истраживања примјењивали смо и методу теоријске анализе и синтезе, сервеј истраживачки метод и компаративну методу.

Методом експеримента са паралелним групама испоштоване су сљедеће етапе рада: иницијално испитивање релевантних варијабли, увођење експерименталног фактора, финално испитивање, статистичка обрада података иницијалног и финалног мјерења, тумачење и анализа података, односно разлика у просјечном ефекту експерименталног фактора.

Најдоминантнији истраживачки поступци били су: посматрање, тестирање, скалирање.

У истраживачкој техници посматрање кориштени су протоколи којима је утврђена примјена контекстуалног, односно деконтекстуалог учења.

У истраживању су кориштени сљедећи инструменти:

- Тест брзине читања у себи (ТБЧУС; Илић, 1998) је преузет из тангентног истраживања различитих нивоа сложености, а темељи се на испиту читања у себи. Тест има двије еквивалентне форме А и Б.
- Тест разумијевања прочитаног текста (ТРПТ; Илић, 1998) је преузет из тангентних истраживања наставе различитих нивоа сложености. Има двије еквивалентне форме А и Б и испитује различите нивое и структуре знања, а темељи се на законитостима развоја стваралачких способности.
- Тест културе писменог изражавања (ТКПИ; Илић, 1998), односно утврђивања успјеха ученика у писменом изражавању преузет је из тангентних истраживања наставе различитих нивоа сложености. Тест је есејског типа и има двије еквивалентне форме. Процјењује елементе: логичко-садржајне, формално-композицијске, стил, граматичко-правописна правилност.
- Тест нивоа и структура знања из српског језика (ТНИСЗСЈ) је намијењен ученицима петог разреда и испитује степен усвојености нивоа знања из области граматике и правописа.
- Тест рјечника (ТР; Илић, 1980) мјери пасивни рјечник ученика. Тест има двије еквивалентне форме А и Б.

Остварени план рада

Експериментално истраживање је спроведено у првом и другом полугодишту 2019/20. школске године. Истраживање је било обављено на популацији ученика петог разреда ЈУ основне школе „Свети Сава“. У узорку је било 130 ученика. Узорак је обухватао три експериментална и три контролна одјељења.

Прије провођења испитивања, методом случајног узроковања у првом кораку из популације основних школа са подручја општине Бијељина одабрана је школа „Свети Сава“ у којој је био узорак испитивања. У другом кораку из издвојене школе одабрали смо шест одјељења петих разреда који су случајно распоређени у контролну или експерименталну групу. Ученици експерименталне групе претежно су учили контекстуално у традиционалној настави српског језика, док су ученици контролне групе претежно деконтекстуално учили у оквиру предмета.

Треба нагласити да нису нађене разлике на већини релевантних фактора између контролне и експерименталне групе (образовни статус родитеља, успјех ученика, материјално-технички услови за наставу, степен стручне спреме и дужина радног стажа учитеља, приступачност школске библиотеке).

Истраживање је спроведено на вишефазном кластерском узорку које је било намијењено да се дође до репрезентативног узорка за експериментално истраживање.

Експеримент заснован на теоријским полазиштима и дидактичко-методичким основама, трајао је читаву школску годину. Добијени резултати указују на педагошке чињеничности које су биле логичан слијед догађања након експерименталног рада, али и низ неочекиваних педагошких ефеката као и педагошких релација које саме по себи нису биле лако уочљиве.

Занимали су нас образовни ефекти контекстуалног учења у традиционалном моделу наставе конкретизовани кроз варијабле брзине читања, разумијевање прочитаног текста, култура изражавања, богаћење рјечника, као и нивои и структуре знања из српског језика.

Образовни ефекти контекстуалног и деконтекстуалног учења у настави

Основна хипотеза испитивања била је да ће ученици разредне наставе контекстуалним учењем остварити у просјеку већа образовна постигнућа у односу на ученике који су претежно деконтекстуално учили. У складу са теоријским полазиштима очекивано је да ће ученици контекстуалним условима оства-

рити већа образовна постигнућа у областима: *брзина читања у себи, одређивање чињеница, разумијевање и схватање информација, прерада информација, развијености рјечника, култура писмене изражавања, основна знања из српског језика*. Главна хипотеза – провјеравана је статистичком обрадом података прикупљених у шест одјељења разредне наставе од чега је у три одјељења извођен експериментални програм контекстуалног учења. У свим варијаблама образовних постигнућа регистровани су подаци у два наврата: у иницијалном и финалном мјерењу, тј. прије и након експеримента. Преглед просјечних вриједности и мјера дисперзије за све варијабле из домена образовних постигнућа приказан је у табели 1.

Табела 1.

Аритметичке средине и стандардне девијације у иницијалном и финалном мјерењу образовних постигнућа у условима наставе с деконтекстуалним и контекстуалним учењем

	Деконтекстуално учење				Контекстуално учење			
	Иницијално М	Финално SD	Иницијално М	Финално SD	Иницијално М	Финално SD	Иницијално М	Финално SD
Одређивање чињеница	30.55	5.42	29.37	4.58	30.23	5.97	31.43	3.69
Разумијевање и схватање информација	26.69	8.80	30.95	6.80	25.88	7.85	32.56	4.67
Прерада информација	17.50	9.08	23.43	8.20	18.18	8.75	27.12	5.75
Брзина читања у себи	175.39	91.16	172.94	83.29	169.17	58.25	244.86	120.83
Тест рјечника	91.84	6.47	92.31	7.53	94.59	4.64	97.42	2.93
Култура писменог изражавања	17.33	6.61	18.33	5.82	21.82	4.19	22.06	3.88
Тест из српског језика	64.94	21.43	63.45	15.05	69.48	13.24	68.34	12.94

НАПОМЕНА: М – Аритметичка средина; SD – Стандардна девијација;

Као што је евидентно у условима контекстуалног учења у завршном или финалном мјерењу регистроване су веће просјечне вриједности на тестовима свих образовних постигнућа, осим на тесту знања из српског језика гдје је магнитуда процјењеног знања код ученика у мањој мјери редукована. У контролној групи тј. у контролним одјељењима која су углавном деконтекстуално учила разлика између иницијалног и финалног „знатно“ је мање изражена, док је на три теста: *одређивање чињеница, брзина читања у себи, и шест знања из српског језика* дошло чак до незнатног пада у просјечним постигнућима ученика. Иако је код обје групе ученика флукуација скорова релативно уједначена треба истаћи да је степен варијација у резултатима „евидентан“ и да су дисторзије нарочито изражене на мјери *брзина читања у себи*. Испољене осцилације бар дијелом су резултат хетерогене структуре ученика у односу на интелектуалне способности како су у школска одјељења, која су чинила узорак испитаника, интегрисани и ученици с развојним и интелектуалним сметњама. У условима контекстуалног учења у експерименталној групи испитаника посебно је евидентан „скок“ просјечних вриједности након дјеловања експерименталног фактора на тестовима разумијевања и прераде информација, на тестовима *разумијевања и схватања информација, прераде информација, и брзине читања у себи*, док су разлике у просјечним постигнућима на другим тестовима нешто мање изражене. „За ученике разредне наставе, а и за старије ученике основне школе, развијена брзина читања и висок степен схватања смисла прочитаног текста су од велике важности за усвајање наставног садржаја предвиђеног Наставним планом и програмом за основну школу“ (Драгић, Јоргић, 2019, стр. 30). Читање као индивидуална активност представља најрационалнији облик усвајања знања, базу за школско учење, те тако да је утицај читања у настави веома важан. Развијене стратегије читања доприносе бољем напредовању у свим сферама учења, те је оно од изузетне важности. Читање у себи и читање наглас имају своје разлике. Нас је развој брзине читања у себи интересовао с аспекта основе за боље и лакше учење у свим областима напредовања ученика. И друга експериментална истраживања у иновативним моделима наставе, различити нивои сложености

и респонсбилна настава имали су запажене резултате у развоју брзине читања (Илић, Јоргић, Драгић). Иако је читање континуирани процес и с једногодишње временске дистанце очекивано је да има позитивне помаке, дискутабилно је да ученици контролне групе деконтекстуалним учењем биљеже регресивни ток напредовања. Повећана брзина читања у овом истраживању се показала као продукт јасно структурираних вјежби контекстуалног учења које су интензивирале читање у себи. Директна посљедица ефикасног читања, које подразумемијева висок ниво разумијевања прочитаног текста, је разумијевање и прерада информација што представља сложену мисаону активност и адекватан одабир и структуру вјежби контекстуалног учења. Прилагођене вјежбе односиле су се на наставу књижевности и сходно циљевима и задацима утицале на трајније усвајање знања али и начине размишљања и доживљавања умјетничког текста.

На изражен успјех у образовним постигнућима у настави српског језика поред разрађених вјежби контекстуалног учења директан одраз имале су брзина читања и прераде информација, неизостављајући амбијентална рјешења. Повећана флукуација постигнућа утицала је на дистрибуцију резултата истраживања те су у већини варијабли образовних постигнућа установљена статистички значајна одступања, евалуирана преко Андерсон – Дарлинговог теста нормалности расподјеле: *Одређивање чињеница* (иницијално $AD = 9.53, p < .001; Sk = -2.00, K = 6.50$; финално $AD = 9.38, p < .001; Sk = -1.15, K = 2.27$), *разумијевање и схватање информација* (иницијално $AD = 6.40, p = .001; Sk = -0.92, K = 0.46$; финално $AD = 22.29, p < .001; Sk = -1.94, K = 3.40$); *разумијевање и схватање информација* (иницијално $AD = 7.79, p < .001; Sk = -0.43, K = 0.44$; финално $AD = 18.33, p < .001; Sk = -1.70, K = 2.82$); *брзина читања у себи* (иницијално $AD = 1.82, p < .001; Sk = 1.17, K = 2.12$; финално $AD = 3.29, p < .001; Sk = 0.91, K = 0.13$); *шест рјечника* (иницијално $AD = 3.22, p < .001; Sk = -1.14, K = 1.40$; финално $AD = 7.87, p < .001; Sk = -1.49, K = 1.99$); *шест културе имене изражавања* (иницијално $AD = 2.58, p < .001; Sk = -0.93, K = 0.69$; (финално $AD = 2.82, p < .001; Sk = -1.07, K = 1.43$); *шест знања из српског језика* (иницијално $AD = 5.54, p < .001; Sk = -1.18, K = 0.77$; финално $AD = 4.85, p < .001; Sk = -1.16, K = 0.83$).

Иако су статистички поступци за тестирање варијансе разлика робусни на нарушавање претпоставке о нормалности дистрибуције информације о карактеристикама дистрибуција ипак су морале бити узете у обзир како вертикална и хоризонтална одступања која излазе из оквира статистичких конвенција о „толерантном одступању“ (Lewis-Beck, Bryman & Liao, 2004; Newton & Rudestam, 1999; West, Finch & Curran, 1995). Стога су варијабле прије провођења анализа „испеглане“ одговарајућим трансформацијама за нормализацију података. Детаљан преглед индикатора варијабилности за све регистроване варијабле из домена образовних ефеката прије и након провођења поступка нормализације приказан је у табели 2.

Табела 2.

Индикатори хоризонталног и вертикалног одступања дистрибуције скорова на регистрованим образовним ефектима прије и наконведеног поступка нормализације

	Прије трансформације				Након трансформације			
	Иницијално		Финално		Иницијално		Финално	
	Sk	K	Sk	K	Sk	K	Sk	K
Одређивање чињеница	-2.00	6.50	-1.15	2.27	0.66	0.01	0.14	-0.54
Разумијевање и схватање информација	-0.92	0.46	-1.94	3.40	0.10	0.98	0.35	0.52
Прерада информација	-0.43	0.44	-1.70	2.82	-0.42	0.59	1.04	-0.19
Брзина читања у себи	1.17	2.12	0.91	0.13	0.44	0.31	0.41	-0.43
Култура писменог изражавања	-0.93	0.69	-1.07	1.43	0.21	0.42	0.21	0.43
Тест знања из српског језика	-1.18	0.77	-1.16	0.83	0.42	-0.58	0.52	-0.52

НАПОМЕНА: Sk – Скјунис индикатор хоризонталног одступања; K – Куртозис индикатор вертикалног одступања

Након трансформација, варијабилност скорова сведена је у оквиру који приближно одговарају моделу нормалне расподеле (вриједности скјуниса и куртозиса у распону ± 1) (Hair, Black, Babin & Anderson, 2018; Mertler, Vannatta & LaVenja, 2021). Евалуација преосталих услова за провођење анализе разлика између ученика који су били изложени ефектима контекстуалног и деконтекстуалног учења показала је да мјере *разу-мијевање ѝрочићаної тхексћа и одређивање чињеница* (Коенкеров тест хетеросцедастичности: $\xi_{(K)} = 1.53$, $p = .216$; хомогеност регресионих нагиба $F = 0.02$, $p = .897$; уједначеност скорова група на иницијалном мјерењу $F = 0.10$, $p = .750$) и *разу-мијевање ѝрочићаної тхексћа, разу-мијевање и схваћање информација* (хетеросцедастичност: $\xi(K) = 3.46$, $p = .062$; хомогеност регресионих нагиба $F = 0.11$, $p = .740$; разлике у иницијалном мјерењу $F = 0.306$, $p = .581$), *кулћура ѝисменої изражавања* (Коенкеров тест хетеросцедастичности: $\xi_{(K)} = 1.46$, $p = .236$; хомогеност регресионих нагиба $F = 0.32$, $p = .597$; уједначеност скорова група на иницијалном мјерењу $F = 16.09$, $p < .001$) испуњавају све услове за тестирање разлика поступком анализе коваријансе, док преосталих шест варијабли у домену образовних ефеката не задовољава неопходне услове (*разу-мијевање и схваћање информација, дрзина чићања у себи, тхест рјечника, вербална креативносћ, знања из срћскої језика* па су разлике на тим мјерама евалуиране непараметријском анализом коваријансе: Пури-Сеновим поступком, што се од стране експерата сматра оптималним поступком у случајевима када није могуће провести стандардну анализу коваријансе како се не жртвује снага теста нити се повећава вјероватноћа грешака типа I (Harwell, 2003; Huitema, 2011; Puri & Sen, 1969, 1985; Wilcox, 2003).

Након корекције финалних резултата за иницијалне разлике између испитаника у оквиру одређивања чињеница, у финалном мјерењу детектоване су статистички значајне разлике ($F(1, 127) = 8.72$, $p = .004$, $\eta^2 = .064$, са 95% IP од 0.01 до 0.18), разлике су установљене и у *кулћури ѝисменої изражавања* ($F(1, 127) = 3.81$, $p = .050$, $\eta^2 = .064$, са 95% IP од 0.00 до 0.11).

Табела 3.

Преглед резултата анализе коваријансе на тесту разумијевање прочитаног текста-подтест одређивање чињеница и разумијевање и култура писменог изражавања као функција услова поучавања са скоровима са предтеста

	Извор варијабилитета	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	η_p^2
Одређивање чињеница	Коваријата	1	101.23	101.23	6.09	.015	.046
	НАСТАВА	1	145.11	145.11	8.73	.004	.064
	Грешка	127	2112.03	10.44			
	Укупно	130	122675.00				
Култура писменог изражавања	Коваријата	1	935.76	935.76	54.51	<.001	.300
	НАСТАВА	1	65.43	65.43	3.81	.050	.029
	Грешка	127	2180.10	17.166			
	Укупно	130	56735.00				

НАПОМЕНА: *df* – степени слободе; *SS* – сума квадрата; *MS* – просјечни квадрати; *F* – Фишеров *F* статистик; *p* – ниво значајности; η^2 – мјера величине ефекта: квадрирана парцијална ета

Ученици који су претежно учили контекстуално у настави у просјеку су имали статистички значајно већи степен одређивања чињеница у прочитаном тексту ($M = 31.46$) у односу на ученике који су учили деконтекстуално у настави ($M = 29.35$).), а исто је утврђено и за ниво писменог изражавања ($Mkn = 20.06$) наспрам ($Mdkn = 18.33$). Како је то видљиво на Графикону 1 у свим групама ученици који су претежно учили деконтекстуално у настави остварили су више просјечне скорове, након експеримента, у односу на ученике који су најчешће учили деконтекстуално у настави.

Табела 4.

Аритметичке средине и стандардне девијације у финалном мјерењу на сегментима теста културе писменог изражавања у условима наставе с контекстуалним и деконтекстуалним учењем

		Тип наставе			
		Контекстуално учење		Деконтекстуално учење	
		М	SD	М	SD
Компоненте културе писменог изражавања	Логичко-садржајна	6.48	1.51	5.08	2.29
	Формално-композицијска	3.47	0.96	2.70	1.48
	Стил писања	1.56	0.68	1.12	0.80
	Флуентност ријечи	1.44	1.20	0.80	1.10
	Граматичко-правописна	6.73	0.48	5.95	1.37
	Уредност писања	2.14	0.55	1.67	0.83

НАПОМЕНА: М – Аритметичка средина; SD – Стандардна девијација;

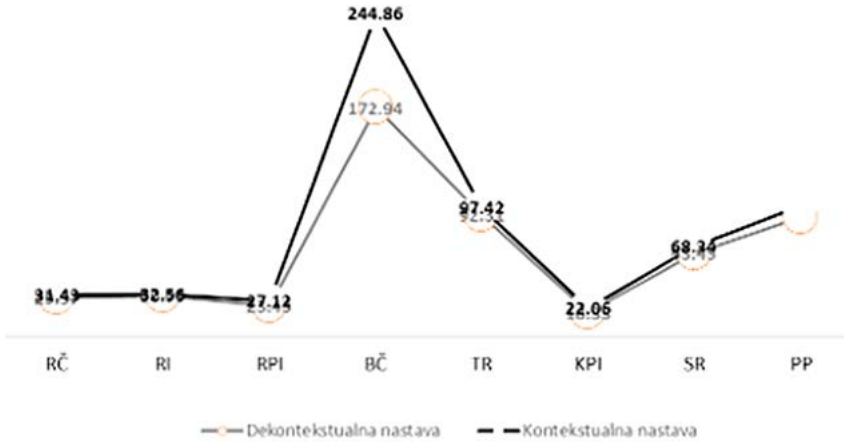
Од укупне варијансе око 6% разлика ($\eta^2 = .064$) у одређивању чињеница могуће је објаснити посредством експерименталног фактора, а на тесту култура писменог изражавања било је могуће објаснити тек око три посто разлика ($\eta^2 = .029$) што квалитативно исказано представља ниску магнитуду ефекта (Cohen, 1988).

Иако су идентиковане мале разлике у сегментима писменог изражавања вриједи истаћи да су на свим сегментима писменог изражавања (логичко-садржајна компонента, формално-композицијска структура, стил писања, флуентност ријечи, граматичко-правописна правилност, уредност писања) ученици под дејством контекстуалног учења у настави у просјеку остварили виши скор.

Нису утврђене значајне разлике између експерименталне и контролне групе у разумијевању информација ($F(1, 127) = 2.89, p = .091$) јер су ученици у условима контекстуалног учења у настави ($M = 32.56$) остварили маргинално већи просјечни скор у односу на ученике који су углавном деконтекстуално учили у настави ($M = 30.95$).

Графикон 1.

Компаративни приказ центроида у образовним ефектима у финалном мјерењу за ученике Е групе који су учили у настави контекстуално и за ученике К групе који су учили у настави деконтекстуално



НАПОМЕНА: RČ – одређивање чињеница; RI – Разумијевање и схватање информација; RPI – прерада информација; BČ – брзина читања у себи; TR – тест рјечника; KPI – Култура писменог изражавања; SR – тест знања српски језик;

Уз контролу скорова за почетне разлике међу ученицима који су учили контекстуално и деконтекстуално у настави пронађене су статистички значајне разлике и на преосталим тестовима образовних постигнућа: прерада информација ($L(1) = 43.56, p < .001$), брзина читања у себи ($L(1) = 24.01, p < .001$), тест рјечника ($L(1) = 6.35, p = .012$), тест знања из српског језика ($L(1) = 4.19, p = .041$). Практично ограничење свих непараметријских процедура анализе коваријансе (Quadeova, Puri-Senova i McSweeney & Porterova) јесте да није могуће „квантификовати“ величину утицаја експерименталног програма јер нису доступне мјере за процјену величине ефекта како је то случај код параметријских процедура за утврђивање значајности разлика.

Табела 5.

Преглед резултата анализе коваријансе на образовним ефектима прерада информација, брзина читања у себи, тест рјечника, тест знања из српског језика и познавање природе у финалном мјерењу као функција контекстуалног учења са скоровима са предтеста као коваријатом

Образовне мјере	Услови	Мјерење	<i>Mran</i>	<i>MRez</i>	<i>L</i>	<i>p</i>	
Прерада информација	Деконтекстуално учење	иницијално	50.58	-10.02			
		финално	52.24				
	Контекстуално учење	иницијално	35.87	-3.40			
		финално	42.67				
			Укупно	45.37		43.562	< .001
	Брзина читања у себи	Деконтекстуално учење	иницијално	65.94	-12.10		
финално			65.07				
Контекстуално учење		иницијално	53.69	11.73			
		финално	76.95				
			Укупно	65.50		24.014	< .001
Тест рјечника		Деконтекстуално учење	иницијално	57.68	-6.24		
	финално		54.07				
	Контекстуално учење	иницијално	73.08	6.05			
		финално	76.58				
			Укупно	65.50		6.350	.012
	Тест знања из српског језика	Деконтекстуално учење	иницијално	64.62	-5.37		
финално			59.59				
Контекстуално учење		иницијално	66.35	5.21			
		финално	71.23				
			Укупно	65.50		4.192	.041

НАПОМЕНА: *Mran* – просјечни ранг; *Mrez* – просјечно одступање; *L* – Пури-Санов статистик базиран на χ^2 *raspodjeli*; *p* – ниво значајности.

Посебно занимљивим се чине резултати на варијабли образовни ефекат тестирано знање из српског језика гдје је установљена статистички значајна разлика међу групама, но у просјеку није дошло до акцеларације у постигнућима код ученика у односу на иницијална мјерења (српски језик: $M(ID) = 64.94$, $M(FD) = 63.45$; $M(ID) = 69.48$, $M(FD) = 68.34$).

Слично истраживање из области утицаја рецепције књижевног текста на успјех из српског језика (Драгић, 2019), није дало охрабрујуће резултате о већим образовним постигнућима у знању српског језика између експерименталне и контролне групе без обзира на иновативне моделе, наставу различитих нивоа сложености и респонсибилну наставу. Можемо говорити о утицају експерименталног фактора са јасно разрађеним моделима вјежби контекстуалног учења али и знатно мањим бројем заступљених часова граматике и правописа у Наставном плану и програму од којег се није одступало у великој мјери. Истраживање утицаја контекстуалних вјежби на образовна постигнућа у знању граматике и правописа дало је позитивне резултате у сличном методичко-дидактичком истраживању (Спасојевић, Илић, 2019). Није могуће понудити јасан одговор за ову „аномалију“ па тако преостаје отворено питање: Да ли је напредак у знању матерњег језика дијелом резилантан тј. инваријантан у односу на начин рада са ученицима?

На основу добијених резултата може се констатовати да су ученици разредне наставе у условима контекстуалног учења остварили статистички значајно виша постигнућа у односу на ученике који су били у услову деконтекстуалног учења. Иако су магнитуде утврђених разлика и ефекти третмана релативно скромне, статистички значајно већи просјечни скорови на праћеним образовним ефектима пружају основу за констатацију да је хипотеза: *Ученици разредне наставе у просјеку постижу већа образовна постигнућа контекстуалним учењем у настави у односу на деконтекстуално учење у настави потврђена јер су ученици у условима контекстуалног учења у настави остварили статистички значајно виша образовна постигнућа у односу на ученике који су деконтекстуално учили у настави.*

Евидентни статистички показатељи указали су на оправданост експерименталног програма, односно контекстуалног учења у традиционалној настави када

су у питању образовни ефекти. Темељна теоријска поставка контекстуалног учења као и дидактичко-методичке структуриране основе, дале су полазну основу за даљу надоградњу оваквог начина учења. Нова позиција ученика у васпитно-образовном раду, активно учење, прилагођеност градива појединцу, властити темпо учења као и заједничка партиципација у избору циља, планирања исхода и начина учења само су неки од фактора који су утицали на пожељна образовна постигнућа. Иновативни модели респонсибилна настава и настава различитих нивоа сложености у претходним тангентним истраживањима дали су изузетне резултате у васпитно-образовним сферама, конкретно у наставним предметима српски језик, математика, познавање природе, биологија. На крају школске године ученици из експерименталних група имали су знатно веће просјечне оцјене општег школског успјеха у односу на ученике из контролних група. Истраживања на пољу респонсибилне наставе дале су плодотворне васпитно-образовне резултате и у средњошколском образовању (Илић, 2002, 2010).

Креиран и експериментално остварен систем вјежби контекстуалног учења у традиционалној настави проширује просторе интензивнијег интелектуалног ангажовања ученика и реализује такве дидактичке поставке и концепције које стављају у фокус индивидуалност сваког појединог ученика, са свим његовим потенцијалима, животним позицијама, сазнајним и откривалачким потенцијалима начина учења и поучавања и извора информисања, чиме се увећавају само његова образовна постигнућа и когнитивни капацитети. На овај начин интензивирају се специфичне емоционално-вољне димензије и етичко-хуманистичке вриједности до појединачних максимално могућих персонитета.

Закључак

Добијени резултати указују на већи образовни ефекат контекстуалног учења у настави у односу на деконтекстуално учење у истраживаним сферама.

Недвосмислени, доминантнији образовни учинак указује на превазилажење слабости доминирајућег догматског и објашњавалачко-репродуктивног

рада у традиционалној настави и у складу је са нашим теоретским поставкама.

Постоји могућност разматрања конкретних импликација у настави које би се односиле на индиције за даља педагошко-дидактичка истраживања. Контекстуално учење би се могло посматрати у виртуелној стварности и дигиталним компонентама, затим у инклузивној настави, искуственој настави као и у интегрисаној настави. Методичко-дидактички приступ контекстуалном учењу требао би се разматрати с аспекта планирања контекстуалне наставе, амбијенталних рјешења, као и могућности планирања и извођења онлајн наставе.

Отворена проблемска питања за даља истраживања тежиште имају на питањима како остварити системске приступе смањивања степена деконтекстуализације наставе, како савремене психолошке теорије респектовати и применијени у развијању модела контекстуалне наставе, те да ли и у којој мјери је могуће интензивирање контекстуалног учења у иновативним моделима наставе?

Литература

- Beatson, G. (1972). *Steps to an ecology of mind*. Northvale: Jason Aronson, Inc.
- Biggs, J. B., Kember, D., & Leung, D. (2001). The revised two-factor study process questionnaire: R-SPQ-2F. *British Journal of Educational Psychology*, 71, 133–149.
- Brown, B. L. (1998). Applying constructivism in vocational and career education. *Information Series No. 378*. Columbus: ERIC Clearinghouse on Adult, Career, and Vocational Education, Center on Educational and Training for Employment, The Ohio State University.
- Brown, T. A. (2015). *Confirmatory factor analysis for applied research* (2nd ed.). The Guilford Press.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates.
- Cohen, B. H. (2008). *Explaining psychological statistics* (3rd ed.). John Wiley & Sons, Inc.
- Crocker, L., & Algina, J. (2006). *Introduction to classical and modern test theory*. Mason, OH: Cengage.
- Dewey, J. (1952). *Experience and education*. The Macmillan Company.
- Hamilton, J., & Singwhat, T. (2010). Teaching and learning: ASEM blended learning system approach. *Higher Education Research and Development*, 29(1), 1–16.
- Harwell, M. (2003). Summarizing Monte Carlo results in methodological research: The single-factor, fixed-effects ANCOVA case. *Journal of Educational and Behavioral Statistics*, 28, 45–70.
- Ilić, M. (2015). Didaktika i sloboda učesnika nastavnog procesa. In *Zbornik radova Nauka i sloboda* (pp. 645–667). Istočno Sarajevo: Filozofski fakultet Pale.
- Ilić, M. (2017). Kontekstualizovana nastava u teoriji i praksi. In *Zbornik Bawalučki novembarški susreti* (pp. 391–408). Banja Luka: Filozofski fakultet.
- Ilić, M. (2020). *Didaktika*. Banja Luka: Filozofski fakultet.
- Johnson, P. O., & Fay, L. C. (1950). The Johnson-Neyman technique: Its theory and application. *Psychometrika*, 15(4), 349–367.
- Johnson, E. B. (2002). *Contextual teaching and learning: What it is and why it's here to stay*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.

- Pavlović, Z. (2016). Prezentovanje znanja u udžbenicima fizike. *Filozofski fakultet, Istočno Sarajevo*.
- Piters, R. Stanley. (2012). Ciljevi obrazovanja – Pojmovno istraživanje. *Reč*, 28, 11.
- Puri, M. L., & Sen, P. K. (1969). Analysis of covariance based on general rank scores. *Annals of Mathematical Statistics*, 40, 610–618.
- Rutter, M. (1983). School effects on pupil progress: Research findings and policy implications. *Child Development*, 54(1), 1–29.
- Rutherford, A. (1992). Alternatives to traditional analysis of covariance. *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology*, 45(2), 197–223. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8317.1992.tb00988.x>
- Stepansky, V. I. (2006). *Psihoinformatsiya: Teoriya i eksperiment*. Moscow: Moscovskij psihologosotsialnyj institut.
- Schunk, D. (2005). Commentary on self-regulation in school contexts. *Learning and Instruction*, 15, 173–177.
- Špijunović, K., & Maričić, S. (2017). Kontekstualni pristup učenju i poučavanju u početnoj nastavi matematike. In *Banjalučki novembarski susreti 2016*. Filozofski fakultet, Banja Luka.
- Verbitsky, A. A. (2004). *Kompetentnostny podkhod i teoriya kontekstnogo obucheniya*. Moscow: ITS PKPS.
- Verbitsky, A. A., & Kalashnikov, V. G. (2010). *Category of “context” in psychology and pedagogics*. Moscow: Logos.
- Wilcox, R. R. (2003). *Applying contemporary statistical procedures*. San Diego, CA: Academic Press.

Educational effects of contextual and decontextual learning in Serbian language teaching

Vlatka Spasojević

Junior High School "SVETI SAVA" Bijeljina

ABSTRACT: The work represents an experimental research in which the theoretical, pedagogical-psychological, didactic and functional methodical aspects of contextual learning in traditional teaching are highlighted. Starting from those analytical-synthetic and comparative approaches, a thematically appropriate methodological concept of scientific valorization of the educational effects of contextual and decontextual learning in teaching within the professional constructive system was inventively operationalized. During the 2019/2020 school year, after advisory work with experimenters in two stages, the research was successfully implemented and a didactic experiment was verified within the teaching of the Serbian language subject with experimental and control groups. The sample was fifth-grade students of "Sveti Sava" Junior High School in Bijeljina. Study analysis and synthesis of quantitative and qualitative indicators of the initial and final examinations clearly point to the scientific assumptions of the generalization of the educational effects of contextual learning in the teaching of the Serbian language in the teaching

of tradition. For students who learned contextually, better educational effects are evident in fast reading, comprehension of the read text, culture of written expression, word development.

KEYWORDS: contextual learning, decontextual learning, traditional teaching, educational effects.