

Ивко А. Николић<sup>1</sup>  
Данимир П. Мандић<sup>2</sup>  
Универзитет у Београду  
Учитељски факултет  
Београд (Србија)

УДК 316.644:371.12]:37.014.3(497.11)  
*Оригиналан научни рад*  
Прихваћен 09.01.2018.  
doi: 10.5937/socpreg51-16200

Иван С. Костадиновић<sup>3</sup>  
Универзитет „Унион – Никола Тесла”  
Факултет за право, безбедност  
и менаџмент „Константин Велики”  
Ниш (Србија)

## СТАВОВИ НАСТАВНИКА ПРЕМА ОБРАЗОВНОЈ КОНЦЕПЦИЈИ ЕФИКАСНЕ ШКОЛЕ<sup>4</sup>

Сажетак: Под утицајем информационо-комуникационих технологија постепено се напушта концепција традиционалне школе. У тражењу одговора на питање како да образовање постане ефикасније у друштву дигиталне ере, значајно је размотрити питања примене информатичко-комуникационих технологија у процесу наставе и учења. Циљ нашег истраживања је био да се утврде ставови наставника према концепцији ефикасне школе. Истраживање је спроведено на узорку од 1367 наставника разредне и предметне наставе, стручних сарадника (педагога/психолога) и директора школа у градовима Србије. У истраживању је примењена техника теренске анкете. Подаци су обрађивани коришћењем дескриптивних статистичких поступака. Резултати истраживања показују да наставници испољавају висок степен слагања са тврдњама које се односе на обележја ефикасне школе. Конкретније, ефикасна школа мора бити институција сарадње и поверења у којој сви уче. У ефикасној школи мора постојати нова просторна и временска организација. Добијени налази могу представљати поуздану основу, креаторима образовних политика, у моделовању ефикасне школе и делотворне наставе која би сваког ученика водила до успеха према његовим индивидуалним могућностима.

Кључне речи: ставови, наставник, иновације, информатизација наставног процеса, ефикасна школа

„Васпитање [...] одговара, пре свега, друштвеним потребама.”  
(Dirkem, 1981, str. 44).

### Увод

Образовни системи широм света у другој деценији XXI века налазе се пред бројним изазовима које пред њих постављају савремена друштвено-економска

<sup>1</sup> ivko.nikolic@uf.bg.ac.rs

<sup>2</sup> dekan@uf.bg.ac.rs

<sup>3</sup> ivan.kostadinovic@konstantinveliki.edu.rs

<sup>4</sup> Чланак је делимично проистекао из дела непубликоване докторске дисертације *Улоге и комисијениције наставника природе и друштва у ефикасној школи која се убрзано мења*, која је одбрањена на Учитељском факултету у Врању.

кретања и научно-технолошки развој. То превасходно захтева редефинисање постојећих вредности и улога које у васпитно-образовном процесу имају наставници и ученици. С обзиром на то да је образовање динамичан и континуиран процес, од његових кључних актера се очекује да буду отворени за иновације, док се од школе очекује да буде предводник и дисеминатор иновативних знања. Ова очекивања почивају на новом схватању улоге знања као најважнијег развојног ресурса и новој улози наставника и школе као стваралаца иновативних знања. Да би се то остварило у времену сталних промена и брзог нарастања нових и застаревања старих знања, школа мора саму себе да мења, односно да уводи иновације у садржаје, облике и методе рада у организацију и вођење образовно-васпитног процеса.

Под иновацијом се подразумева намерна промена, или скуп промена у циљевима, или садржајима, или у организационој структури, или у методама, техникама и наставним материјалима, или у свему ономе што се уноси, или је унето у систем и праксу образовања да би се тај рад побољшао и унапредио (Frankovic, 1985). Према схватању Роџерса (Rogers, 1971) главне одлике иновација су: *релативна корисност* (иновација побољшава претходну праксу), *компликисаност* (усклађеност иновације са постојећим вредностима), *сложеност* (тешкоћа да се иновација разуме и примени), *могућност проверавања* (степен до кога се може проверити корист од иновације), *могућност њосмаирања* (степен до кога су резултати иновације видљиви за друге).

Наставне иновације подразумевају прогресивне, развојне, научно утемељене промене у дидактичко-методичкој организацији наставе које се, као релативно нове, појављују у наставном процесу (Vilotijević, 2000). Иновациони процес почиње од нове идеје, од знања које је резултат научних истраживања. Наредна фаза иновационог процеса је увођење иновације у практичну употребу, а трећа је ширење иновација. Сврха образовне иновације је да помогне да образовање буде боље, да буде отворено, еластично, индивидуализовано, стваралачко, непрекидно.

Иновације су услов да школа не заостане иза друштвених и технолошких промена у стварности која се сваким даном интензивно мења (Vilotijević, Mandić, 2015, str. 10).

Основни проблем образовања, не само код нас, него и у многим земљама, јесте како од традиционалне школе са свим њеним одликама и слабостима стићи до савремене школе. Данашња школа треба да одговара данашњим и сутрашњим потребама, а савремено доба карактеристично је по иновацијама у свим областима деловања, што школи намеће обавезу да и сама буде иновативна (Novković Cvetković, 2017). У тражењу одговора на питање како школу учинити ефикасном у друштву нове, дигиталне ере, значајно је размотрити питање примене информационо-комуникационих технологија у процесу наставе и учења. Медији у наставном процесу имају двоструко важну улогу: прво, помоћу њих се остварује комуникациони облик учења; друго, они су основа за самостално моделовање образовног процеса чиме се одговара на изазове савременог информационог друштва. Улога наставника се преображава и он од испоручиоца знања постаје организатор, тренер, васпитач. Наставник се посматра као најважнији чинилац и носилац иновација у васпитно-образовном раду. Ученици постају самосталнији јер могу стицати знања индивидуалним радом, развијајући свој стваралачки потенцијал коришћењем разноврсних

информационих ресурса. Кључне карактеристике електронских медија у наставном процесу су: (а) интерактивност или дијалог – узајамност; (б) мултимедијалност – представљање објеката и процеса комбинацијом фотоса, видео-материјала, графика, анимација и звука; и (в) способност моделовања – моделовање објеката и процеса с циљем њиховог истраживања. При коришћењу нових информационих, дигиталних технологија, посебно место у образовном процесу има и тзв. психофизичка усмереност учења које постаје ефикасније, стварајући оптимална функционална стања повишених способности мозга за усвајање информација коришћењем леве и десне хемисфере. Учење се ослања на коришћење познатих неурофизиолошких механизма који се налазе у основи мождане прераде информација обезбеђујући пуну рационализацију потенцијала за учење. Мултимедијалност омогућава истовремени рад неколико канала за податке и информације и ствара услове да се различита окружења међусобно допуњују.

Насупрот наведеном, у традиционалној настави доминира фронтални облик рада што не обезбеђује адекватну интеракцију наставника са ученицима нити оставља довољно времена за самосталне активности ученика у функцији квалитетнијег овладавања наставним садржајима. Настава је, често, формализована, вербализована и неодвољно очигледна, што смањује трајност знања и могућност повезивања теорије са реалним животом. У Србији тек у последњих десетак година са масовнијим коришћењем рачунара у школама су створени технички предуслови за квалитетније иновирање образовне технологије. Мултимедијални програми креирани за персоналне рачунаре нуде могућност креирања електронских уџбеника са текстом, сликама, звучним анимацијама и филмовима, тако да ученици могу самостално да напредују у овладавању наставних садржаја, да се врате на садржаје који им нису довољно јасни, да добијају повратне и додатне информације у складу са својим могућностима и интересовањима.

У фокусу нашег истраживања су мишљења наставника о концепцији ефикасне школе. Циљ истраживања био је да се утврди мишљење наставника о концепцији ефикасне школе у друштву које се убрзано мења, са посебним освртом на њихове улоге у реализацији циљева и задатака наставе предмета Природа и друштво. Конкретније, у истраживању смо се усмерили на кључне структуралне елементе концепције ефикасне школе и ставове наставника према обележјима ове концепције.

## Методологија истраживања

*Узорак истраживања.* Узорком је обухваћено 1367 наставника разредне наставе, наставника предметне наставе, стручних сарадника (педагога/психолога) и директора школа из следећих градова: Суботица, Нови Сад, Бечеј, Зрењанин, Бела Црква, Апатин, Београд, Ваљево, Шабац, Младеновац, Топола, Крагујевац, Аранђеловац, Смедеревска Паланка, Краљево, Јагодина, Крушевац, Ниш, Лесковац, Прибој, Пирот и Бор. Структура узорка према полу приказана је у Табели 1.

Неравномерна полна заступљеност (74,17% испитаних особа женског пола и 25,82% испитаника мушког пола) одражава слику популације из којег је узорак узет. Полна заступљеност у узорку истраживања у односу на свој статус у професији приказана је у Табели 2.

*Инструментни испитивања.* У истраживању је примењен Упитник о ставовима наставника према концепцији ефикасне школе. Од испитаника је тражено да на петостепеној скали Ликертовог типа од *веома се слажем* до *веома се не слажем*, изразе степен слагања са понуђеним тврдњама која се односе на кључна обележја ефикасне школе (Анкетни упитник).

*Начин обраде података.* Подаци су обрађивани коришћењем дескриптивних статистичких поступака (фреквенције, проценти, аритметичка средина, стандардна девијација).

## Резултати истраживања

Циљ нашег истраживања односио се на утврђивање ставова наставника према кључним елементима и обележјима ефикасне школе која би оптималније задовољавала развојне и социјалне потребе ученика. У Табели 3 приказане су процене кључних елемената ефикасне школе из перспективе учесника истраживања.

Наведене вредности аритметичких средина (М) указују на слагање ставова наставника са нашом основном хипотезом да учесници истраживања имају позитивне ставове према битним обележјима ефикасне школе која би оптималније задовољавала растуће потребе ученика и била школа успеха за све ученике. Имајући у виду да све тврдње у Упитнику за наставнике могу имати максималну вредност одговора 5 (*веома се слажем*), можемо закључити да су добијене високе вредности аритметичких средина.

Прву групу структуралних елемената који карактеришу ефикасну школу чине вредносна обележја која прелазе аритметичку вредност (М-4,00). Шест структуралних елемената ефикасне школе чине прву групу ранг скале обележја ефикасне школе приказаних у Табели 4.

Испитаници указују на шест обележја прве групе доминантних карактеристика ефикасне школе. Сваки ученик може бити успешан уколико се уважавају његове склоности, опште и посебне способности. Према схватању неких аутора, сваки појединац још у раном детињству испољава одређене склоности и интересовања за области из којих може бити успешан (Khutorskoj, 2003).

Ефикасна школа мора полазити од упознавања и сталног праћења развоја ученика. Од ученика треба тражити оптималне резултате из предмета за које испољава одговарајуће способности. Ефикасна школа мора да пружа оптималне услове за развој ученика према његовим индивидуалним могућностима и склоностима. У наставку текста анализираћемо прву групу обележја ефикасне школе која су наведена у Табели 4.

*Ефикасна школа мора бити институција сарадње и поверења у којој влада међусобно повезивање међу наставницима, међу ученицима и између наставника и ученика (М-4,10).* Ово обележје се налази на првом месту ранг скале листе обележја успешне школе у целини и ове прве доминантне групе обележја ефикасне школе. Испитаници сматрају да школа мора бити институција сарадње и поверења. Поверење и сарадња јесу кључне вредности којима се у педагогији придаје изузетно велика важност. Васпитање путем поверења чинило је стуб васпитног система које

је примењивао Макаренко у васпитању и преваспитавању запуштене деце која су се због небриге одала многим пороцима. Поверењем се подржавају развојне линије напредовања, карактерне и вредносне особине које појединац у моменту указивања поверења, можда и не поседује, али ће сигурно настојати да их конструктивним залагањем и оствари. Поверењем се мобилишу унутрашње снаге ученика да развија пожељне моделе понашања које наставник пројектује.

*У ефикасној школи сви уче – школа је институција која учи.* На другом месту листе у целини и листе прве групе од шест доминантних обележја је, по мишљењу наставника, потреба да школа буде институција у којој сви уче. У школи морају да уче не само ученици већ и наставници који учењем стално иновирају своја знања и способности. Потребно је да уче и сви запослени како би што успешније, прихватљивије и уљудније обављали своје улоге и обавезе (М-4,09).

*У ефикасној школи наставници су првенствено васпитачи који уче ученике да мисле и стичу моралне вредности.* На трећем месту испитаници истичу да наставници у школи морају првенствено бити васпитачи, добри педагози, да уче ученике како да мисле, стичу моралне вредности, оспособљавају за сналажење у променама које, као иновације, стално навиру и стално убрзавају животне токове у условима када нова знања брзо настају, а још брже застаревају (М-4,07).

*Ефикасна школа је заједница наставника и ученика коју повезује поверење и уважавање.* Испитаници сматрају да ученици и наставници треба у школи да створе хармоничну заједницу у којој треба да живе у сарадничким односима и да је то гаранција да ће школа успешније остваривати жељене циљеве (М-4,07).

*Ефикасна школа и одељења у њој морају бити довољно мала да би била ефикасна.* Потребно је да школа и одељења у њој буду довољно мала да би била ефикасна. Испитаници сматрају да школа мора имати највише 24 одељења и највише 24 ученика у одељењу. То омогућује да се ученици међусобно познају и, што је такође важно, да сваки наставник познаје сваког ученика, да му се по имену обраћа. У довољно малој школи се стварају услови да наставници што потпуније упознају карактеристике понашања сваког ученика и да на основу тога могу усмеравати њихов развој и остварити оптималнији васпитни утицај (М-4,06).

*У успешној школи треба стварати нову просторну организацију наставних објеката и њихово опремање према новој информатичкој парадигми.* Неколико мултимедијалних интерактивних учионица нужно је функционално повезати пролазима из једне у другу у циљу одвијања самосталног и интерактивног рада из једног или више предмета које истовремено организује један наставник. Потребно је да учионице буду опремљене уређајима и медијима да се у њима може континуирано прибављати повратна информација о напредовању сваког појединца. Ученицима путем интернета треба омогућити коришћење Webportal-а, омогућити стицање знања из разних извора за њихов самосталан рад и учење.

Наведена листа кључних доминантних обележја успешне школе не покрива целовиту листу захтева према овој школи. Зато ранг листа друге групе обележја ставова испитаника, сачињене на основу аритметичких (М) средњих вредности ставова испитаника, употпуњује и даје комплетнију слику о ефикасној школи. О школи каква би она требало да буде да би сваки ученик у њој био успешан према мери својих могућности. Ранг листа друге групе обележја дата је у Табели 5.

Друга група индикатора ефикасне школе се налази између М-3,91–3,99 аритметичке вредности. Ову другу групу индикатора ефикасне школе, иако по аритметичкој средини заузима нижу ранг позицију од прве групе, у суштини чине једнако важна вредносна обележја ефикасне школе.

*Настава у ефикасној школи треба да се темељи на самосталном интерактивном раду ученика.* Ученик је у центру наставе и учења. У ефикасној школи се негује кооперативни самостални рад. Ученици до знања долазе самостално уз подршку наставника (М-3,99). У традиционалној школи ученици се поучавају, а у ефикасној они самостално уче. У традиционалној школи наставник је у центру наставног процеса (М-3,99).

*У ефикасној школи се континуирано одвија систем вредновања.* Вредновањем се континуирано, свакодневно, прибављају повратне информације о раду и напредовању ученика. Повратна информација је мера за мерење системски утемељене школе и наставе. Нема ефикасне школе без њене системске утемељености. Школа је више утемељена на ентропијском него на системским приступу (М-3,98).

*Ефикасна школа мора бити истраживачка лабораторија.* Треће место у другој групи обележја ефикасне, квалитетне школе заузима обележје које се темељи на очекивању да ефикасна школа мора бити својеврсна истраживачка лабораторија која сталним, истраживачким трагањем унапређује своју делатност. У њој се учи кроз акциона истраживања. Ученици и наставници уче. Ученици самостално долазе до нових знања, а наставници до нових педагошких сазнања (М-3,97).

*Ефикасна школа мора бити у сталним развојним променама.* Ефикасна школа мора бити у сталним развојним променама како би утицала покретачки на све актере и ученике и наставнике у њеном педагошком раду (М-3,96).

*У ефикасној школи се користе моћни и разноврсни извори знања.* Наставни објекти, мултимедијалне и интерактивне учионице морају бити повезане са веб-порталима моћним изворима информација из којих се стичу свежа, а не бајата знања. (М-3,94).

*Ефикасна школа ради у једној смени, ученици све обавезе завршавају у школи.* Школа преузима обавезу организације свих видова рада, а не само организацију наставе. Садашња традиционална вишесменска организација школе настала је у послератном периоду када је требало прихватити целу популацију дорасле деце за школу. Ефикасна школа мора да ради само у једној продуженој смени. У њој за ученике би требало организовати слободно време, самостални рад, исхрану, рекреацију и друге видове рада (М-3,93).

*У ефикасној школи ученици у вредновању својих постигнућа у излајању моју користити уоришне тачке (посицајне сијнале).* Наставници сматрају да се морају отклонити неразумни концепти у евалуацији постигнућа ученика (М-3,92). Наставницима се дозвољава да приликом излагања користе подсетнике, а ученицима се то забрањује. Као последица тога настало је понашање ученика да кришом користе тзв. „пушкице”. „Пушкице” су показатељ природног понашања ученика. Њихова забрана представља остатак превазиђеног концепта учења напамет из средњовековне, старе школе. Ученике треба оспособљавати да праве „пушкице” у виду мапа ума, подстицајних сигнала, упоришних тачака и сл. Постоји неколико веома запажених истраживања којима је проверен ефекат учења ученика применом разних облика



подстицајних сигнала (упоришних тачака) које они користе при учењу и евалуацији својих постигнућа.

*У ефикасној школи је изражена еманципаторска улога ученика.* Еманципаторска улога ученика у школи подразумева да су они у свим етапама наставног процеса партнери наставницима (М-3,91). У ефикасној школи ученици су сарадници наставницима. Ово обележје је, према мишљењу испитаника, један од важних захтева у моделовању ефикасне школе.

*У ефикасној школи наставници се више баве дејством а мање садржајима – предметом.* Ово обележје иако се по М-вредностима налази на деветом месту (М-3,91) је једно од кључних индикатора ефикасне, успешне школе. У традиционалној школи се наставници више баве предметом, садржајима, а мање дететом његовим узрасним проблемима и васпитањем. У ефикасној школи наставници морају више да прате развој ученика, његове узрасне и ситуационе кризе и тешкоће помажући му да их што лакше преброди. Морају да воде ученике до успеха не само у стицању знања већ, у првом реду, у стицању моралних вредности (М-3,91).

*У ефикасној школи у одељењу мањи број наставника организује наставу из више предмета.* Наставници на факултетима се припремају за групу предмета и групу слободних активности. Припремају се за васпитача, а не само за наставника, предавача. Трећу групу чине обележја ефикасне школе која не прелазе вредност (М-3,90).

*У успешној школи ученици самовреднују своја постигнућа на основу утврђених стандарда.* На првом месту ранг скале у трећој групи је самовредновање ученика. Наиме, испитаници сматрају да у ефикасној школи треба креирати такав систем евалуације у коме ученици, на основу утврђених критеријума, могу вршити самоевалуацију својих постигнућа.

*Примена иновативних модела рада* налази се на другом месту ранг скале треће групе обележја. У ефикасној школи треба примењивати пројектне, хеуристичке, индивидуализоване и друге иновативне моделе наставног рада.

*Традиционална предавања у ефикасној школи су права рејкост.* Објашњење и образложење као облик ове методе се користе у виду давања инструкције како ученици треба да организују самостални рад, приликом подела задатака, пројеката и слично. Високе вредности аритметичких средина за сва обележја указују да испитаници имају снажне позитивне ставове према концепцији ефикасне школе која би оптималније задовољавала растуће потребе ученика, подстицала и водила сваког појединца до успеха. Разлике у М-вредностима међу индикаторима ефикасне школе указују на закључак да су сва обележја уједначена по М-вредностима и приближно значајна за моделовање ефикасне школе.

## Закључак

Да би иновациони процес постао саставни део васпитно-образовног рада, потребно је да се школска пракса истражује и мења. Према резултатима приказаног истраживања наставници, генерално, испољавају висок степен слагања са тврдњама које се односе на обележја ефикасне школе. Вредности аритметичких средина се групишу око М-4 од оптимално могуће М-5 вредности. То, наравно, указује на снагу

и категоричност испитаника у подршци концепцији ефикасне школе која је посматрана у оквиру приказаних индикатора.

Утврђено је да школа мора бити институција сарадње и поверења у којој сви уче (ученици, наставници, сви запослени). Наставници морају бити компетентни васпитачи који се баве дететом, његовим развојем, а не само предметом, садржајима, градивом. Да би се интензивније остваривала васпитна и образовна функција школа мора бити довољно мала (број ученика у школи и групама), али и да би била ефикасна и да би могла сваког ученика довести до успеха. Ефикасна школа мора темељније да промени своју просторну организацију опремањем нових мултимедијалних интерактивних дигиталних учионица и истраживачких лабораторија.

Рад ученика мора се темељити на самосталном раду и повратним информацијама о напредовању. То омогућује ученику да увек зна шта је добро урадио, а у чему је погрешно. Утврђене су и друге важне карактеристике ефикасне школе – школа као истраживачка лабораторија; институција развојних промена, у којој постоје разнолики извори за самостални рад ученика; заједница ученика и наставника.

Добијени резултати истраживања, посматрани у целини, указују да наставници имају позитиван став према кључним обележјима концепције ефикасне школе. Резултати овог истраживања могу бити полазна основа креаторима образовних политика у моделовању ефикасне школе и делотворне наставе која би сваког ученика водила до успеха према његовим индивидуалним могућностима.



Ivko A. Nikolić<sup>1</sup>

Danimir P. Mandić<sup>2</sup>  
University of Belgrade  
Teacher Education Faculty  
Belgrade (Serbia)

Ivan S. Kostadinović<sup>3</sup>

University «UNION - Nikola Tesla»  
Faculty of Law, Security  
and Management "Constantine the Great"  
Niš (Serbia)

## THE OPINION OF TEACHERS TOWARDS THE EDUCATIONAL CONCEPT OF EFFICIENT SCHOOL<sup>4</sup>

*(Translation In Extenso)*

**Abstract:** Under the influence of the new informative-communicative technologies, the concept of a traditional school is slowly drifting away. So the question arises, what needs to be done in order for education to be more efficient in the new digital era? In search for an answer to this difficult question, It is imperative that we make use of the, before mentioned, informative-communicative technologies. The goal of our research was to determine the opinion of teachers towards the concept of an efficient school. The research was conducted on a representative sample group of 1367 teachers, educators, counselors (psychologist) and directors in the cities across Serbia. In the survey, field survey techniques were applied. The data were processed using descriptive statistical methods. The result of the research shows that the teachers are highly in favor with the terms of an efficient school. More specifically, an efficient school must be an institution of trust and cooperation in which everyone learns. It requires new time and space organization. These findings provide a solid base, to the creators of the educational politics, for establishing an efficient school and a working class system which would encourage students and lead them to success according to their individual abilities.

**Keywords:** opinions, teachers, innovations, informatization of teaching process, efficient school

*L'éducation...répond avant tout à des nécessités sociales*  
(Durkheim, 1922, p. 52)

### Introduction

In the second decade of the 21<sup>st</sup> century, educational systems around the world are faced with many challenges brought by contemporary socio-economic trends and scien-

---

<sup>1</sup> ivko.nikolic@uf.bg.ac.rs

<sup>2</sup> dekan@uf.bg.ac.rs

<sup>3</sup> ivan.kostadinovic@konstantinveliki.edu.rs

<sup>4</sup> The paper is partially result from the part of unpublished doctoral dissertation entitled "The Roles and Competences of Teachers of the Subject 'Nature and Society' in a Rapidly Changing Efficient School" defended at the Pedagogical Faculty in Vranje.

tific and technological development. This, above all, calls for a redefinition of the existing values and roles of both teachers and students in the process of education and upbringing. As education represents a dynamic and continuous process, its key actors are expected to be open to innovation, while the school is expected to be the leader and disseminator of innovative knowledge. These expectations rest on a new understanding of the role of knowledge as the most important development resource and the new role of teachers and the school as the creators of innovative knowledge. To achieve this in a time of constant change and accelerated accumulation of new and obsolescence of old knowledge, the school needs to change itself – to introduce innovations of content, form and method into its organization and management of the education process.

Innovation refers to intentional change, or a set of changes in the aims, contents, organizational structure, methods, techniques, and teaching materials, or in anything that is being or has been introduced into the educational system and practice in order to perfect and improve its work (Frankovic, 1985). According to Rogers (Rogers, 1971), the main characteristics of innovation are: (1) relative advantage (innovation improves previous practice); (2) compatibility ('the degree to which an innovation is perceived as consistent with the existing values'); (3) complexity ('the degree to which an innovation is perceived as relatively difficult to understand and use'); (4) trialability ('the degree to which an innovation may be experimented with on a limited basis'); and (5) observability ('the degree to which the results of an innovation are visible to others').

Innovations in education demand progressive, developmental changes rooted in scholarship in the didactic and methodological organization of learning which, as relatively new, appear in the teaching process (Vilotijevic, 2000). The innovation process starts from a new idea, from knowledge yielded by scholarly research. The next stage in the innovation process is the implementation of innovation in practical use; the third stage is the expansion of innovation. The purpose of educational innovation is to contribute to the improvement of education, as well as to its openness, flexibility, individualization, creativity and continuity. Innovations are needed to ensure that the school does not lag behind social and technological changes in our rapidly changing reality (Vilotijevic, Mandic, 2015: 10).

The main problem in education – which is not limited to Serbia but present in many countries – is how to transform the traditional school with all of its advantages and disadvantages into a modern school. The modern school needs to answer to the needs of today and tomorrow; as the contemporary age is characterized by innovation in all fields, the school also has a duty to be innovative (Novkovic Cvetkovic, 2017). In our search for the answer to the question how can we make the school efficient in the society of the new, digital era, the question of implementing information and communication technologies in the process of teaching and learning warrant special attention. The role of media in the teaching process is twofold: first, they allow the communicational form of learning; second, they are the basis for the independent modeling of the educational process, thereby rising to the challenges of the contemporary information society. The role of the teacher is being transformed: from a conveyor of knowledge, he becomes the organizer, coach, and educator. The teacher is seen as the most important factor and carrier of innovation in educational work. Students become increasingly independent, because they can now acquire knowledge in individual activities, developing their creative potential

by using various informational resources. The key characteristics of electronic media in the teaching process are: a) interactivity or dialogue – reciprocity; b) multimedia – the representation of objects and processes by using a combination of photos, videos, charts, animations and sound; and c) the ability of modeling – modeling objects and processes in order to research them. In using new informational, digital technologies, a special role in the educational process belongs to the so-called psycho-physical direction of learning, which thereby becomes more efficient and creates an optimal state of heightened abilities of the brain to adopt new information by using both the left and the right hemisphere. Learning relies on using known neurophysical mechanisms that lie at the core of neural information processing, allowing for the full rationalization of learning potentials. Multimediality allows the concurrent flow of several information channels and facilitates the supplementation of different settings.

Unlike the methods described above, traditional teaching is dominated by the frontal form of teaching, which precludes adequate interaction of the teacher with the pupils and leaves little time for the student's independent activities that would provide a more in-depth adoption of educational content. Teaching is often formalized, verbalized and inadequately transparent, which reduces the permanence of adopted knowledge and the ability to apply theoretical knowledge in real life. In Serbia, the technical prerequisites for innovating educational technology were created only in the last ten years, after the use of computers in schools became more widespread. Multimedia programs made for personal computers offer the possibility of creating electronic textbooks that include text, visual material, sound, animation and films, which allows students to independently adopt educational content, go back to contents that they find unclear, to receive feedback and additional information in line with their own abilities and interests.

Our research focuses on the opinions of teachers about the concept of an efficient school. The aim of the survey was to determine the opinions of teachers about the concept of an efficient school in a rapidly changing society, focusing on their role in achieving the aims and tasks of the subject 'Nature and Society.' More specifically, this study focuses on the key structural elements of the efficient school concept and the teacher's views on the attributes of this concept.

## Research methodology

*Sample group.* The sample group included 1,367 class teachers, subject teachers, professional counselors (pedagogues/psychologists) and principals from the following towns: Subotica, Novi Sad, Bečej, Zrenjanin, Bela Crkva, Apatin, Belgrade, Valjevo, Šabac, Mladenovac, Topola, Kragujevac, Arandelovac, Smederevska Palanka, Kraljevo, Jagodina, Kruševac, Niš, Leskovac, Priboj, Pirot and Bor. Table 1 shows the gender structure of the sample.

The uneven gender representation (74.17% female respondents and 25.82% male respondents) reflects the population structure of the sample group. Table 2 shows gender representation in the sample according to the professional status of the respondents.

*Research tools.* The research used a Survey on the opinions of teachers towards the concept of an efficient school. The respondents were asked to express their degree of agreement with listed statements about the key attributes of an efficient school on a five-degree Likert scale, ranging from 'strongly agree' to 'strongly disagree' (Questionnaire).

*Data processing method.* The data was processed using descriptive statistical methods (frequency, percentages, arithmetic mean, and standard deviation).

## Research results

The aim of our research was to determine the opinions of teachers about the key elements and attributes of an efficient school, which could provide a more optimal response to the developmental and social needs of its students. Table 3 shows the evaluation of the key elements of an efficient school from the respondents' perspective. The

The arithmetic means (M) given here indicate that the teachers' opinions agree with our fundamental premise – that the respondents generally have positive views on the key elements of an efficient school, which could optimally answer the growing needs of the students and become a school of success for all students. Since all of the statements in the Survey for Teachers have a maximum value of 5 (*strongly agree*), it follows that the survey has yielded high values of arithmetic means.

The first group of structural elements characteristic of an efficient school is comprised of the value characteristics that are higher than the arithmetic mean (M-4.00). Six structural elements of the efficient school make up the first group on the scale of the attributes of an efficient school shown in Table 4.

The respondents indicate six attributes of the first group of the dominant characteristics of an efficient school. Every student can be successful if his own affinities, as well as general and specific abilities, are taken into account. Some authors believe that already in early childhood an individual displays certain affinities and interests in fields where s/he can later achieve success (Khutorskoy, 2003).

An efficient school must start with getting to know its students and constantly monitoring their development. Students that display the abilities required in a particular subject should be asked to achieve optimal results in these fields. An efficient school must provide optimal conditions for the development of a student in line with his/her individual abilities and affinities. The first group of the attributes of an efficient school (listed in Table 4) will be discussed below.

*An efficient school needs to be an institution of cooperation and trust, with mutual respect between teachers, students, and teacher and student (M-4.10).* This attribute holds the first place on the scale of the attributes of a successful school overall, as well as in this first dominant group of the attributes of an efficient school. The respondents believe that the school needs to be an institution of cooperation and trust. Cooperation and trust are key values that are considered remarkably important in pedagogy/childcare. Trust was the main pillar of the educational system implemented by Makarenko in the upbringing of neglected children who had become delinquents due to neglect. Trust supports the developmental lines of improvement, personal and moral traits which an individual might not necessarily possess at the time of being offered trust, but will surely try to acquire them in constructive effort. Trust mobilizes the inner potential of the student to develop desirable models of behavior projected by the teacher.

*Everyone learns at an efficient school – the school is an institution that teaches.* According to the surveyed teachers, the second-ranking of the general list and the list of the first

group of six dominant features is the statement that the school needs to be an institution where everyone learns; learning is not limited to students, but also includes teachers who must constantly learn to innovate their knowledge and abilities. All employees must learn to be able to perform their roles and duties with maximum success, acceptance and politeness (M-4.09).

*At an efficient school, the teachers are primarily educators who teach students to think and acquire moral values.* In the third-ranking statement, the respondents highlight the need for teachers to be educators and good pedagogues, who teach their students to think and acquire moral values and to find their feet in the never-ending influx of change and innovation, which constantly accelerates the pace of life, with the rapid growth of new and obsolescence of old knowledge (M – 4.07).

*An efficient school is a community of teachers and students connected by trust and mutual respect.* The respondents believe that the students and teachers need to create a harmonious community of cooperation as a guarantee that the school will be able to achieve its goals with more success (M-4.07).

*An efficient school and its classes must be small enough to allow efficiency.* The school and its classes must be small enough to allow efficiency. The respondents think that the school should have a maximum of 24 classes with up to 24 students in each. This would allow the students to get to know each other and each teacher to get to know every one of his students and to call him/her by name. A small school allows the teachers to fully assess the behavior of each student and to direct their development based on this, achieving optimal educational influence in the process (M-4.06).

*A successful school needs to have a new spatial organization of teaching facilities and their equipment should reflect the new digital paradigm.* Several multimedia interactive classrooms need to be functionally connected by passages from one to another to allow independent interactive activities in one or more subjects taught by a teacher at the same time. These classrooms need to have adequate devices and media to allow continuous feedback on the improvement of every individual. The students need to have internet access to allow using web portals and learning from various sources in their independent activities.

The given list of the key dominant attributes of a successful school does not cover the complete list of demands to this school. The second group of the teacher's opinions on its attributes, comprising the arithmetic means of the teacher's views (M), supplements and completes the picture of an efficient school – a school that would allow every student to be as successful as his/her personal potential allows. Table 5 provides the list of the second group of attributes.

The second group of indicators of an efficient school ranges between M-3.91-3.99. Although lower ranked than the first group in terms of its arithmetic mean, this group of indicators includes no less important attributes of an efficient school.

*Teaching in an efficient school should be based on the student's independent interactive work.* The student is the focus of teaching and learning. An efficient school promotes cooperational independent work. Students acquire knowledge independently, with the teacher's support (M-3.99). In a traditional school, students are being taught; in an efficient school they learn independently. A traditional school places the teacher at the center of the etching process (M-3.99).

*An efficient school has a continuous system of evaluation.* Evaluation provides constant and daily feedback on the students' activities and improvement. The feedback is the measure for the evaluation of a system-rooted school and teaching. There can be no efficient school unless it is rooted in the system. The school relies on an entropic rather than a systematic approach (M-3.98).

*An efficient school must be a research laboratory.* The third-ranking position in the second group of attributes of an efficient school is the expectation that an efficient school needs to be a research laboratory of sorts, which improves its activities through constant research. Learning is facilitated through research. Both the students and the teachers learn. Students independently reach new knowledge, while the teachers acquire new pedagogical information (M-3.97).

*An efficient school must be subjected to constant developmental change.* An efficient school must undergo constant developmental changes to stimulate all actors, both students and teachers, in its teaching activities (M-3.96).

*An efficient school uses powerful and diverse sources of knowledge.* The teaching facilities – multimedia and interactive classrooms – need to have access to web portals as a powerful source of information that disseminates fresh rather than outdated knowledge (M-3.94).

*An efficient school works in a single shift; students complete all of their assignments at the school.* The school is responsible for the organization of all forms of activity and not just teaching. The existing traditional organization in multiple shifts emerged in the post-war period with the need to accommodate an entire population of school-aged children. An efficient school works in a single extended shift and organizes the students' free time, individual activities, diet, recreation and other forms of activity (M-3.93).

*In an efficient school students can use focal points (stimulating signals) in the evaluation of their achievements.* Teachers believe that unreasonable concepts in the evaluation of the students' achievements must be removed (M-3.92). While teachers are allowed to use notes in their presentations, students are not. As a result, students secretly use so-called 'cheat sheets.' 'Cheat sheets' are indicators of the students' natural behavior. The fact that they were banned is a remnant of the outdated concept of learning by heart inherited from the old medieval school. Students should be taught to make 'cheat sheets' by mapping their minds and using stimulating signals and focal points, etc. Several noteworthy studies have tested the results of learning by using various forms of stimulating signals (focal points) for acquiring knowledge and evaluating their achievements.

*An efficient school emphasized the student's emancipating role.* The student's emancipating role means that they act as partners to their teachers in all stages of the teaching process (M-3.91). Students are the teachers' associates in an efficient school. According to our respondents, this attribute ranks among the important demands in the modeling of an efficient school.

*In an efficient school, the teachers are more focused on the child than the teaching contents-subject.* Although ranked ninth in terms of its M-value (M-3.91), this attribute is one of the key indicators of an efficient, successful school. In a traditional school the teachers are more focused on the subject and content, and less on the child with his/her problems and upbringing. In an efficient school the teachers need to monitor the development of their students more closely, as well as the crises and difficulties that occur at their specific

age and in various situations, and to help them overcome them as easily as they can. They need to shepherd their students to success not only in terms of knowledge, but more importantly in terms of acquiring moral values (M-3.91).

*In an efficient school, fewer teachers teach multiple subjects.* At teaching universities, teachers are being trained to teach a group of subjects and a set of free activities. They are trained to become educators rather than merely teachers and lecturers. The third group comprises the attributes of an efficient school that were evaluated at below M-3.90.

*In a successful school students self-evaluate their achievements based on predetermined standards.* The top spot on the scale in the third group belongs to self-evaluation. The respondents believe that an efficient school needs to implement a system of evaluation that would allow the students to self-evaluate their achievements based on predetermined criteria.

*Implementation of innovative teaching models* is the second-ranking in the third group of attributes. An efficient school should use projective, heuristic, individualized and other innovative models of teaching.

*Traditional lessons are rare in an efficient school.* The explanation and reasoning as a form of this method are used to give instruction to students on how to organize their independent activities, as well as in assigning tasks, projects etc. The high values of the arithmetic means of all of these attributes indicate that the respondents are strongly in favor of the concept of an efficient school, which would optimally satisfy the growing needs of the students and encourage and lead each individual to success. The varying M-values of the indicators of an efficient school suggest that all attributes are similar in M-values and important in the modeling of an efficient school.

## Conclusion

For the innovative process to become an element of educational work, the schooling practice needs to be examined and changed. According to the results of the research presented here, teachers generally display a high level of agreement with the statements regarding the attributes of an efficient school. The values of the arithmetic means are concentrated around M-4, with M-5 being the maximum possible value. This of course indicates the strong and categorical views of the respondents in favor of the concept of an efficient school discussed in the framework of given indicators.

It has been determined that the school needs to be an institution of cooperation and trust where everyone learns (students, teachers, and all employees). Teachers must be competent educators focused on the child and its development, and not just the subject, contents and curriculum. To fulfill its educational purpose the school must be small enough (number of students per group and in the school) to be efficient and to be able to lead each student to success. An efficient school should implement comprehensive changes in its spatial organization and provide new multimedia, interactive, digital classrooms and research laboratories.

The students' work should be based on independent activities as well as the teachers' feedback on his/her improvement. This allows the student to always be aware of his positive results and mistakes. Other important characteristics of an efficient school were also



determined: the school as a research laboratory; an institution of developmental change, which provides diverse sources for independent activities; a community of students and teachers.

Generally, the results of this research suggest that teachers have positive opinions on the key attributes of the concept of an efficient school. The results of this research could provide a starting point for the creators of educational policy in the modeling of an efficient school and fruitful teaching, which could lead every student to success according to his/her individual potentials.

#### REFERENCES / ЛИТЕРАТУРА

- Dirkem, E. (1981). *Education and Sociology*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva [In Serbian]
- Durkheim, E. (1922). *Education and Sociology*. Paris: Librairie Félix Alcan [In French]. [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/9/91/Durkheim\\_-\\_%C3%89ducation\\_et\\_sociologie.pdf](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/9/91/Durkheim_-_%C3%89ducation_et_sociologie.pdf)
- Franković, D. (1985). Support innovation in education. *Inovacije u nastavi* god. 2, br. 1, 32–46 [In Serbian]
- Khutorskoy, A. V. (2003). *Didactic heuristics*. Moscow [In Russian]
- Novković Cvetković, B. (2017). Innovative models of teaching work in the function of improving the teaching process. *Godišnjak Pedagoškog fakulteta u Vranju*, 8(1), 177–190 [In Serbian]
- Rogers E, Shomaker R. (1971). *Communication of Innovations*. New York: Free Press of Glencoe
- Vilotijević, M. (2000). *Didactics*. Beograd: Naučna knjiga [In Serbian]
- Vilotijević, M. i D. Mandić (2015). *Management of developmental changes in educational institutions*. Beograd: Učiteljski fakultet [In Serbian]

APPENDIX / ПРИЛОЗИ

Табела 1. Структура узорка према полу  
Table 1. Gender structure of the sample group

Пол / Gender	f	%
Женски (Ж)/ Female (F)	1014	74,17
Мушки (М)/ Male (M)	353	25,82
Укупно / Total	1367	100.0

Табела 2. Полна структура узорка и професионално-радни статус  
Table 2. Gender structure of the sample group and professional status

		Радни статус / Professional status				Укупно / Total
		НРН/ СТ	НПН / ST	Д / Р	ПП / PP	
Пол / Gender	Ж/ F	471	451	42	50	1014
	М / M	104	196	38	15	353
Укупно / Total		575	647	80	65	1367

НРН – наставник разредне наставе / СТ – class teacher; НПН – наставник предметне наставе / ST – subject teacher; Д – директор / principal; ПП – педагог - психолог / pedagogue - psychologist

Табела 3. Процена кључних елемената ефикасне школе  
Table 3. Evaluation of the key elements of an efficient school

Питање – тврдње / Question-statement	N	Min	Max	M	SD
ИНТЕРАКТИВНИ САМОСТАЛНИ РАД УЧЕНИКА / Interactive independent activity of students	1356	1	5	3.99	1.116
ПРИМЕНА ИНОВАТИВНИХ МОДЕЛА РАДА / Implementation of innovative teaching models	1356	1	5	3.88	1.074

У ШКОЛИ СВИ УЧЕ – ШКОЛА ЈЕ ИНСТИТУЦИЈА КОЈА УЧИ / Everyone learns at school – the school is an institution that teaches.	1356	1	5	4.09	1.107
ШКОЛА ЈЕ ИСТРАЖИВАЧКА ЛАБОРАТОРИЈА КОЈА ИСТРАЖУЈЕ И УНАПРЕЂУЈЕ СВОЈ РАД / The school is a research laboratory that examines and improves its work.	1356	1	5	3.97	1.053
ШКОЛА ЈЕ ИНСТИТУЦИЈА САРАДЊЕ И ПОВЕРЕЊА / The school is an institution of cooperation and trust	1356	1	5	4.10	1.134
ШКОЛА ЈЕ У СТАЛНИМ РАЗВОЈНИМ ПРОМЕНАМА / The school undergoes constant developmental changes	1356	1	5	3.96	1.087
У ШКОЛИ СВАКО ИМА ДОВОЉНО ВРЕМЕНА ЗА ДРУГЕ / At school, everyone has plenty of time for others.	1356	1	5	3.94	1.093
ПРЕДАВАЊА СУ ПРАВА РЕТКОСТ А ИНСТРУКЦИЈА ПОДСТИЦАЊЕ САМОСТАЛНОГ УЧЕЊА УЧЕНИКА ЈЕ СТАЛНО И СВАКОДНЕВНО / Lectures are rare, while independent learning is encouraged constantly and daily	1356	1	5	3.87	1.033
НАСТАВНИЦИ СЕ БАВЕ ДЕТЕТОМ А МАЊЕ ПРЕДМЕТОМ / Teachers are focused on the child rather than the subject.	1356	1	5	3.91	1.083
НАСТАВНИЦИ СУ ПРВЕНСТВНО ВАСПИТАЧИ (ПЕДАГОЗИ) УЧЕ УЧЕНИКЕ ДА МИСЛЕ, СТИЧУ МОРАЛНЕ ВРЕДНОСТИ ДА СЕ СНАЛАЗЕ У ПРОМЕНАМА КОЈЕ СЕ УБРЗАВАЈУ, А ЗНАЊА ЗАСТАРЕВАЈУ / Teachers are above all educators (childcare experts): they teach their students to think, acquire moral values, and to adapt to rapid changes and obsolescence of knowledge.	1356	1	5	4.07	1.066
ШКОЛА И ОДЕЉЕЊА У ЊОЈ МОРАЈУ БИТИ ДОВОЉНО МАЛА ДА БИ БИЛА ЕФИКАСНА / The school and its classes must be small enough to be efficient.	1354	1	5	4.06	1.113
ШКОЛА ЈЕ ЗАЈЕДНИЦА НАСТАВНИКА И УЧЕНИКА КОЈЕ ПОВЕЗУЈЕ ПОВЕРЕЊЕ И УВАЖАВАЊЕ / The school is a community of teachers and students connected by trust and respect.	1356	1	5	4.07	1.101

У ШКОЛИ ЈЕ ИЗРАЖЕНА ЕМАНЦИПАТОРСКА УЛОГА УЧЕНИКА / The school highlights the students' emancipating role.	1356	1	5	3.91	1.053
ВРЕДНОВАЊЕ И ПРИБАВЉАЊЕ ПОВРАТНЕ ИНФОРМАЦИЈЕ ЈЕ СВАКОДНЕВНО / There is daily evaluation and feedback.	1356	1	5	3.98	1.078
КОРИСТЕ СЕ МОЋНИ И РАЗНОВРСНИ ИЗВОРИ ЗНАЊА / Powerful and diverse sources of knowledge are used	1356	1	5	3.94	1.014
У УСПЕШНОЈ ШКОЛИ УЧЕНИЦИ САМОВРЕДНУЈУ СВОЈА ПОСТИГНУЋА НА ОСНОВУ УТВРЂЕНИХ (ДОГОВОРЕНИХ) КРИТЕРИЈУМА / A successful school uses self-evaluation based on predetermined (agreed) criteria.	1356	1	5	3.90	.944
У ВРЕДНОВАЊУ ПОСТИГНУЋА ПРЕД НАСТАВНИКОМ, ГРУПА УЧЕНИКА МОЖЕ КОРИСТИТИ ПОДСЕТНИКЕ / In evaluating achievements in front of their teacher, a group of students can use reminders.	1356	1	5	3.92	.986
У УСПЕШНОЈ ШКОЛИ МАЊИ БРОЈ НАСТАВНИКА У ЈЕДНОМ ОДЕЉЕЊУ ОРГАНИЗУЈЕ РАД ИЗ ВИШЕ ПРЕДМЕТА: НАСТАВЕ, СЛОБОДНОГ ВРЕМЕНА И ВАСПИТНОГ РАДА / At a successful school fewer teachers teach multiple subjects and activities to a single class, organizing lessons, free time and upbringing activities	1356	1	5	3.91	1.019
ШКОЛА РАДИ У ЈЕДНОЈ СМЕНИ. СВЕ ОБАВЕЗЕ У ТОКУ ДАНА УЧЕНИЦИ ЗАВРШАВАЈУ У ШКОЛИ / The school works in a single shift; all daily assignments are completed at school.	1356	1	5	3.93	1.130
У УСПЕШНОЈ ШКОЛИ ПОСТОЈИ НОВА ПРОСТОРНА ОРГАНИЗАЦИЈА НАСТАВНИХ ОБЈЕКТА И ОПРЕМЉЕНОСТИ ПРЕМА НОВОЈ, ИНФОРМАТИЧКОЈ ПАРАДИГМИ / A successful school has a new spatial organization of its teaching facilities and is equipped to reflect the new digital paradigm.	1356	1	5	4.04	1.068

Табела 4. Ранг листа прве групе обележја ефикасне школе  
Table 4. First group of attributes of an efficient school ranked according to preference

Ранг/ Rank	Обележја ефикасне школе / Attribute of an efficient school	М
1.	ЕФИКАСНА ШКОЛА МОРА БИТИ ИНСТИТУЦИЈА САРАДЊЕ И ПОВЕРЕЊА / An efficient school must be an institution of cooperation and trust.	4,10
2.	У ЕФИКАСНОЈ ШКОЛИ СВИ УЧЕ - ШКОЛА ЈЕ ИНСТИТУЦИЈА КОЈА УЧИ / Everyone learns at an efficient school – the school is an institution that teaches.	4,09
3.	НАСТАВНИЦИ У ЕФИКАСНОЈ ШКОЛИ СУ ПРВЕНСТВЕНО ВАС-ПИТАЧИ, А МАЊЕ НАСТАВНИЦИ ПРЕДАВАЧИ / Teachers at an efficient school are primarily educators rather than lecturers.	4,07
4.	ЕФИКАСНА ШКОЛА ЈЕ ЗАЈЕДНИЦА НАСТАВНИКА И УЧЕНИКА КОЈЕ ПОВЕЗУЈЕ УЗАЈАМНО ПОВЕРЕЊЕ И УВАЖАВЊЕ / An efficient school is a community of teachers and students connected by mutual trust and respect.	4,07
5.	ШКОЛА И ОДЕЉЕЊА У ЊОЈ МОРАЈУ БИТИ ДОВОЉНО МАЛА ДА БИ БИЛА ЕФИКАСНА / The school and its classes must be small enough to be efficient.	4,06
6.	У ЕФИКАСНОЈ ШКОЛИ МОРА ПОСТОЈАТИ НОВА ПРОСТОРНА ОРГАНИЗАЦИЈА У ОДНОСУ НА ТРАДИЦИОНАЛНУ ШКОЛУ / An efficient school should implement a new spatial organization to replace that of the traditional school.	4,04

Табела 5. Ранг листа друге групе обележја ефикасне школе  
Table 5. Second group of attributes of an efficient school ranked according to preference

Ранг/ Rank	Обележја	М
1	НАСТАВА У ЕФИКАСНОЈ ШКОЛИ СЕ ТЕМЕЉИ НА САМО-СТАЛНОМ ИНТЕРАКТИВНОМ РАДУ УЧЕНИКА / Teaching at an efficient school is based on the student's interactive independent work.	3,99

2	У ЕФИКАСНОЈ ШКОЛИ СЕ КОНТИНУИРАНО ОДВИЈА ВРЕД- НОВАЊЕ РАДА УЧЕНИКА / An efficient school uses continuous self-evaluation.	3,98
3	ЕФИКАСНА ШКОЛА МОРА ДА БУДЕ ИСТРАЖИВАЧКА ЛАБО- РАТОРИЈА У КОЈОЈ СЕ СТАЛНО ТРАГА ЗА БОЉИМ МОДЕЛИМА РАДА / An efficient school must be a research laboratory always seeking new models of work.	3,97
4	ЕФИКАСНА ШКОЛА МОРА БИТИ У СТАЛНИМ РАЗВОЈНИМ ПРОМЕНАМА / An efficient school must constantly implement developmental changes.	3,96
5	У ЕФИКАСНОЈ ШКОЛИ СЕ КОРИСТЕ РАЗНОВРСНИ СВЕЖИ ИЗВОРИ ЗНАЊА ЗА САМОСТАЛАН РАД И УЧЕЊЕ УЧЕНИКА / An efficient school uses various fresh sources of knowledge in the students' independent activities and learning.	3,94
6	ЕФИКАСНА ШКОЛА РАДИ У ЈЕДНОЈ СМЕНИ А УЧЕНИЦИ СВЕ СВОЈЕ ОБАВЕЗЕ ЗАВРШАВАЈУ У ШКОЛИ / An efficient school works in a single shift and the students complete all of their assignments at school.	3,93
7	У ЕФИКАСНОЈ ШКОЛИ УЧЕНИЦИ ПРИЛИКОМ ВРЕДНОВАЊА СВОЈИХ ПОСТИГЊУЋА МОГУ КОРИСТИТИ ПОТСЕТНИКЕ У ВИДУ МАПА УМА, УПОРИШНИХ ТАЧАКА, ПОДСТИЦАЈНИХ СИГНАЛА / At an efficient school, when self-evaluating their achievements, students can use reminders such as mind maps, focal points and stimulating signals.	3,92
8	У ЕФИКАСНОЈ ШКОЛИ СЕ РАЗВИЈА И ПОДСТИЧЕ ЕМАНЦИ- ПАТОРСКА УЛОГА УЧЕНИКА У НАСТАВНОМ ПРОЦЕСУ / An efficient school develops and encourages the students' emancipating role in the teaching process.	3,91
9	У ЕФИКАСНОЈ ШКОЛИ СЕ НАСТАВНИЦИ ВИШЕ БАВЕ ДЕТЕТОМ А МАЊЕ ПРЕДМЕТОМ / Teachers at an efficient school focus on the child rather than the subject matter.	3,91
10	У ЕФИКАСНОЈ ШКОЛИ У ОДЕЉЕЊУ МАЊИ БРОЈ НАСТАВНИКА ОРГАНИЗУЈЕ НАСТАВУ ИЗ ВИШЕ ПРЕДМЕТА / At an efficient school fewer teachers teach multiple subjects.	3,91

УПИТНИК ЗА НАСТАВНИКЕ  
ЗА ПРОЦЕНУ БИТНИХ ЕЛЕМЕНАТА ЕФИКАСНЕ (УСПЕШНЕ) ШКОЛЕ

ПОЛ  
Женско  
Мушко

РАДНО ИСКУСТВО  
– до 10 година  
– од 11- 20 година  
– 21 - 30 година  
– преко 30 година

СТЕПЕН СТРУЧНЕ СПРЕМЕ  
виша  
висока

УПУТСТВО: Многа истраживања баве се изналажењем најбољих решења за моделовање ефикасне-иновативне школе у којој би наставници и ученици боље сарађивали и у којој не би било неуспешних ученика. У оквиру овог истраживања нас интересује шта Ви мислите која су битна обележја ефикасне школе која би била школа успеха за све ученике и у којој би се и ученици и наставници пријатно осећали, у којој би сви ученици били успешни према својим могућностима. Ученици би били победници.

У овом упитнику наведене су тврдње (обележја) успешне школе уз која су понуђени одговори:

Веома се слажем (ВС) Слажем се (СЛ) Углавном се слажем (УС) Не слажем се (НС) Веома се не слажем (ВНС).

Тврдње – обележја	Одговори				
	Веома се слажем	Слажем се	Углавном се слажем	Не слажем се	Веома се не слажем
1	2	3	4	5	6
ОБЕЛЕЖЈА ЕФИКАСНЕ ШКОЛЕ					
1. ИНТЕРАКТИВНИ САМОСТАЛНИ РАД УЧЕНИКА. (Ученик је у центру наставе и учења, негује кооперативни самостални рад. Ученици до знања долазе самостално уз подршку наставника).	5	4	3	2	1



2. ПРИМЕНА ИНОВАТИВНИХ МОДЕЛА РАДА. (У школи се примењује иновативни истраживачки рад ученика (пројектна, хеуристичка, индивидуализована и други модели наставе).	5	4	3	2	1
3. У ШКОЛИ СВИ УЧЕ – ШКОЛА ЈЕ ИНСТИТУЦИЈА КОЈА УЧИ. (Сви уче – наставници уче и иновирају своја знања, ученици уче и стичу нова знања. И друго помоћно-техничко, административно особље учи и унапређује свој рад).	5	4	3	2	1
4. ШКОЛА ЈЕ ИСТРАЖИВАЧКА ЛАБОРАТОРИЈА КОЈА ИСТРАЖУЈЕ И УНАПРЕЂУЈЕ СВОЈ РАД. (У школи стално теку акциона истраживања: истражују ученици, истражују наставници, школа је у сталним развојним, трагачким променама).	5	4	3	2	1
5. ШКОЛА ЈЕ ИНСТИТУЦИЈА САРАДЊЕ И ПОВЕРЕЊА. (У школи влада сарадња и међусобно поштовање међу наставницима, међу ученицима и међу наставницима и ученицима).	5	4	3	2	1
6. ШКОЛА ЈЕ У СТАЛНИМ РАЗВОЈНИМ ПРОМЕНАМА. (У школи се стално нешто ново догађа. Ништа данас није као јуче).	5	4	3	2	1
7. У ШКОЛИ СВАКО ИМА ДОВОЉНО ВРЕМЕНА ЗА ДРУГЕ. (Свако жели другима да помогне, наставници ученицима и наставници међусобно једни другима).	5	4	3	2	1
8. ПРЕДАВАЊА СУ ПРАВА РЕТКОСТ А ИНСТРУКЦИЈА ПОДСТИЦАЊЕ САМОСТАЛНОГ УЧЕЊА УЧЕНИКА ЈЕ СТАЛНО И СВАКОДНЕВНО. (Предавања су замењена краћим упутствима за самостални рад ученика, поделу задатака, инструкције, мотивисањем и евалуацијом постигнућа на часу).	5	4	3	2	1

<p>9. НАСТАВНИЦИ СЕ БАВЕ ДЕТЕТОМ А МАЊЕ ПРЕДМЕТОМ. (Наставници прате развој, помажу ученицима у разрешењу криза, тешкоћа, помажу им и воде ученике до успеха. Стицање моралних, људских вредности и радних навика је прворазредни задатак сваког наставника).</p>	5	4	3	2	1
<p>10. НАСТАВНИЦИ СУ ПРВЕНСТВЕНО ВАСПИТАЧИ (ПЕДАГОЗИ) УЧЕ УЧЕНИКЕ ДА МИСЛЕ, СТИЧУ МОРАЛНЕ ВРЕДНОСТИ ДА СЕ СНАЛАЗЕ У ПРОМЕНАМА КОЈЕ СЕ УБРЗАВАЈУ А ЗНАЊА ЗАСТАРЕВАЈУ. (Наставници праве корените промене, уче ученика како да учи и мисли, да се сналази у муњевитим променама у којима знања брзо застаревају, бајата замењују свежа, иновативна).</p>	5	4	3	2	1
<p>11. ШКОЛА И ОДЕЉЕЊА У ЊОЈ МОРАЈУ БИТИ ДОВОЉНО МАЛА ДА БИ БИЛА ЕФИКАСНА. (Школа има највише 24 одељења са највише 24 ученика у одељењу. У школи сви наставници по имену познају ученике и оне за чији рад нису задужени. Мала одељења интензивна настава и успешније васпитање).</p>	5	4	3	2	1
<p>12. ШКОЛА ЈЕ ЗАЈЕДНИЦА НАСТАВНИКА И УЧЕНИКА КОЈЕ ПОВЕЗУЈЕ ПОВЕРЕЊЕ И УВАЖАВАЊЕ. (Наставници и ученици се осећају као хармонична заједница који сарадничким односима долазе до остваривања жељених циљева).</p>	5	4	3	2	1
<p>13. У ШКОЛИ ЈЕ ИЗРАЖЕНА ЕМАНЦИПАТОРСКА УЛОГА УЧЕНИКА. (Ученици као сарадници наставницима учествују у свим етапама рада: у планирању, извођењу и евалуацији. Целокупни рад се одвија у договору са ученицима. Ученици без последица упућују примедбе, траже помоћ, упућују похвале. Негује се критички однос у трагању за новим, бољим решењима).</p>	5	4	3	2	1

14. ВРЕДНОВАЊЕ И ПРИБАВЉАЊЕ ПОВРАТНЕ ИНФОРМАЦИЈЕ ЈЕ СВАКОДНЕВНО. (Сваког дана ученици на крају часа знају своје резултате, пропусте могу да отклоне и успех валоризују. Уче победнички).	5	4	3	2	1
15. КОРИСТЕ СЕ МОЋНИ И РАЗНОВРСНИ ИЗВОРИ ЗНАЊА. (Ученици преко Интернета и коришћењем Web портала и других извора долазе до свежих знања. Наставници могу одабрати најбоље презентације знања коришћењем савремене информационе технологије).	5	4	3	2	1
16. У УСПЕШНОЈ ШКОЛИ УЧЕНИЦИ САМОВРЕДНУЈУ СВОЈА ПОСТИГНУЋА НА ОСНОВУ УТВРЂЕНИХ (ДОГОВОРЕНИХ) КРИТЕРИЈУМА. (Коришћење разних инструмената: тестова, чек-листа, скала процене, листа категорија, извештаја о реализацији акционих пројеката и слично).	5	4	3	2	1
17. У ВРЕДНОВАЊУ ПОСТИГНУЋА ПРЕД НАСТАВНИКОМ, ГРУПА УЧЕНИКА МОЖЕ КОРИСТИТИ ПОДСЕТНИКЕ. (Тезе, упоришне тачке, мапе ума, графичка решења – не учи напамет, већ показује како мисли, повезује и примењује знање и слично).	5	4	3	2	1
18. У УСПЕШНОЈ ШКОЛИ МАЊИ БРОЈ НАСТАВНИКА У ЈЕДНОМ ОДЕЉЕЊУ ОРГАНИЗУЈЕ РАД ИЗ ВИШЕ ПРЕДМЕТА: НАСТАВЕ, СЛОБОДНОГ ВРЕМЕНА И ВАСПИТНОГ РАДА. (Наставници се на факултетима припремају за групу предмета, а не за један предмет као до сада. Припремају се и за више различитих активности у слободном времену. Припремају се за реализацију програма учења и мишљења, а не само за предавање материје, градива неког предмета. Припремају се за васпитача, педагога, а не само за наставика, предавача градива).	5	4	3	2	1

<p>19. ШКОЛА РАДИ У ЈЕДНОЈ СМЕНИ. СВЕ ОБАВЕЗЕ У ТОКУ ДАНА УЧЕНИЦИ ЗАВРШАВАЈУ У ШКОЛИ. (Домаће задатке замењује самостални рад у школи из појединих предмета и уз инструктивну помоћ наставника. Књиге остају у школи, ученици слободно време код куће организују по свом избору, перцепција слободе и добровољности долази до пуног изражаја).</p>	5	4	3	2	1
<p>20. У УСПЕШНОЈ ШКОЛИ ПОСТОЈИ НОВА ПРОСТОРНА ОРГАНИЗАЦИЈА НАСТАВНИХ ОБЈЕКТА И ОПРЕМЉЕНОСТИ ПРЕМА НОВОЈ, ИНФОРМАТИЧКОЈ ПАРАДИГМИ. (Неколико учионица су функционално повезане за интерактивни рад из више предмета, а који истовремено организује један наставник. Учионице су опремљене као целовит дидактичко-технички систем: у току и на крају часа се може прибављати повратна информација. Ученици увек знају на чему су, знају шта знају, шта су ново научили. Све интерактивне, мултимедијалне учионице су умрежене, прикључене на интернет и др.).</p>	5	4	3	2	1

QUESTIONNAIRE FOR TEACHERS  
FOR THE EVALUATION OF THE IMPORTANT ELEMENTS OF AN EFFICIENT  
(SUCCESSFUL) SCHOOL

GENDER

Female

Male

WORK EXPERIENCE

– up to 10 years

– 11- 20 years

– 21 - 30 years

– over 30 years

EDUCATION

Higher education

University

**GUIDELINES:** Many studies attempt to find the best solutions for modeling an efficient-innovative school where students and teachers could cooperate more easily and where there would be no unsuccessful students. This research focuses on your opinion on the important attributes of an efficient school – a school that could successfully teach all of its students and where both students and teachers would feel comfortable, where all students could achieve success in line with their potentials. The students would be the winners.

This survey includes statements (attributes) of a successful school and multiple-choice answers:

Strongly agree (SA) Agree (A) Mostly agree (MA) Disagree (D) Strongly disagree (SD)

Statements-attributes	Answers				
	Strongly agree	Agree	Mostly agree	Disagree	Strongly disagree
1	2	3	4	5	6
<b>ATTRIBUTES OF AN EFFICIENT SCHOOL</b>					
1. INTERACTIVE INDEPENDENT LEARNING. (The student is the focus of teaching and learning, promoting cooperative independent work. Students acquire knowledge on their own, with the support of the teachers.	5	4	3	2	1

2. IMPLEMENTATION OF INNOVATIVE TEACHING METHODS. (The school implements innovative research activities (projective, heuristic, individualized and other forms of teaching)	5	4	3	2	1
3. EVERYONE LEARNS AT SCHOOL – THE SCHOOL IS AN INSTITUTION THAT LEARNS. (Everyone learns – teaches learn and innovate their knowledge; students learn and acquire new knowledge; other employees (technical and administrative staff) also learn and improve.	5	4	3	2	1
4. THE SCHOOL IS A RESEARCH LABORATORY THAT CONSTANTLY EXAMINES AND IMPROVES ITS WORK. (The school is constantly subjected to action research which includes the students and the teachers; the school constantly evolves in tentative changes.)	5	4	3	2	1
5. THE SCHOOL IS AN INSTITUTION OF COOPERATION AND TRUST. (There is cooperation and mutual respect among the teachers, students and between the teachers and students.)	5	4	3	2	1
6. THE SCHOOL EXPERIENCES CONSTANT DEVELOPMENTAL CHANGES. (There is always something new going on at the school. Today is not the same as yesterday.)	5	4	3	2	1
7. AT SCHOOL EVERYONE HAS TIME FOR OTHERS. (Everyone wants to help others – teachers want to help students and other teachers.)	5	4	3	2	1

<p>8. LECTURES ARE RARE; INSTRUCTION TAKES THE FORM OF CONSTANT AND DAILY ENCOURAGING INDEPENDENT LEARNING. (In lieu of lectures, the school uses short guidelines for independent learning; assignment distribution; instruction; motivation and evaluation of achievements during class work).</p>	5	4	3	2	1
<p>9. TEACHERS FOCUS ON THE CHILD RATHER THAN THE SUBJECT MATTER. (Teachers monitor their development and help students overcome crises and difficulties and lead them to success. The primary goal of each teacher is to instill humane moral values and work habits.)</p>	5	4	3	2	1
<p>10. TEACHERS ARE PRIMARILY EDUCATORS (PEDAGOGUES) WHO TEACH STUDENTS TO THINK, ACQUIRE MORAL VALUES AND ADAPT TO RAPID CHANGES AND OBSOLETION OF KNOWLEGDE. (Teachers implement fundamental changes; they teach students to learn and think; to find their feet in the fast-paced changes where knowledge quickly becomes outdated and replaced by new, innovative knowledge.</p>	5	4	3	2	1
<p>11. THE SCHOOL AND ITS CLASSES MUST BE SMALL ENOUGH TO BE EFFICIENT. (The school should have a maximum of 24 classes with up to 24 students per class. All teachers should know students by name, even those who are not taught by them. Small class groups, intensive teaching and more successful upbringing.)</p>	5	4	3	2	1
<p>12. THE SCHOOL IS A COMMUNITY OF TEACHERS AND STUDENTS CONNECTED BY TRUST AND RESPECT. (Teachers and students feel like members of a harmonious community that reaches its goals in cooperation.)</p>	5	4	3	2	1



<p>13. THE SCHOOL HIGHLIGHTS THE EMANCIPATING ROLE OF THE STUDENT. (Students are associates of their teachers and take part in all stages of the work: planning, implementation and evaluation. All activities are a matter of consensus with the students. The students can voice objections, ask for help and offer praise without suffering consequences. Critical thinking in the search for new, better solutions is encouraged.)</p>	5	4	3	2	1
<p>14. DAILY EVALUATION AND FEEDBACK (Every day students know their results at the end of each class; they can correct their mistakes and valorize their success. They learn as winners.)</p>	5	4	3	2	1
<p>15. POWERFUL AND DIVERSE SOURCES OF KNOWLEGDE ARE USED. (Using the internet, web portals and other sources, students acquire fresh knowledge. Teachers can select the best presentations by using modern digital technology.)</p>	5	4	3	2	1
<p>16. A SUCCESSFUL SCHOOL USES STUDENT SELF-EVALUATION BASED ON PREDETERMINED (AGREED) CRITERIA. (Use of various tools: tests, checklists, evaluation scales, list of categories, reports on the implementation of action projects, etc.)</p>	5	4	3	2	1
<p>17. IN EVALUATING ACHIEVEMENTS IN FRONT OF THE TEACHER, A GROUP OF STUDENTS CAN USE REMINDERS (notes, focal points, mind maps, visual materials – instead of learning by heart, this shows the student’s thinking, association and implementation of knowledge.)</p>	5	4	3	2	1

<p>18. AT A SUCCESSFUL SCHOOL FEWER TEACHERS TEACH MULTIPLE CLASSES AND ORGANIZES LECTURES, SPARE TIME AND EDUCATIONAL WORK. (At teaching universities, teachers are being trained to teach a group of subjects rather than a single subject (as is currently the case) and a set of spare-time activities. They are trained to implement thinking and learning programs rather than teaching the subject-matter in a particular field. They are trained to become educators rather than merely teachers and lecturers.</p>	5	4	3	2	1
<p>19. THE SCHOOL WORKS IN A SINGLE SHIFT; ALL ASSIGNMENTS OF THE DAY ARE COMPLETED AT SCHOOL (Homework is replaced by independent activities at school in some subject, with the teachers' instructive help. Books are kept at school; the students are free to organize their spare time at home according to their preference; the perception of freedom and voluntarism is fully underlined.)</p>	5	4	3	2	1
<p>20. A SUCCESSFUL SCHOOL IMPLEMENTS A NEW SPATIAL ORGANIZATION OF TEACHING FACILITIES AND IS EQUIPPED TO REFLECT THE NEW DIGITAL PARADIGM. (Several classrooms need to be functionally connected to allow independent interactive activities in multiple subjects taught by a teacher at the same time. Classrooms are equipped to be a comprehensive didactic-technical system, providing feedback at the beginning and end of a class. Students always know where they stand; they are aware of what they know and what they learned. All interactive, multimedia classrooms are interconnected and have internet access, etc.)</p>	5	4	3	2	1