

НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ
ФАКУЛТЕТА ПЕДАГОШКИХ НАУКА У ЈАГОДИНИ
и
ВЕЋУ ЗА ДРУШТВЕНО-ХУМАНИСТИЧКЕ НАУКЕ
УНИВЕРЗИТЕТА У КРАГУЈЕВЦУ

На седници Већа за друштвено-хуманистичке науке Универзитета у Крагујевцу одржаној 19.3.2025. године (број одлуке: IV-02-151/14) одређени смо за чланове Комисије за оцену и одбрану докторске дисертације под насловом: „Утицај изокренуте учионице на квалитет знања ученика у настави природе и друштва“, кандидата **Сање Николић**, студента докторских академских студија Методика наставе, за коју је именован ментор др **Оливера Цекић Јовановић**, ванредни професор и др **Душан Ристановић**, ванредни професор.

На основу података којима располажемо достављамо следећи:

ИЗВЕШТАЈ
О ОЦЕНИ УРАЂЕНЕ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

1. Подаци о докторској дисертацији
1.1. Наслов докторске дисертације:
Утицај изокренуте учионице на квалитет знања ученика у настави природе и друштва
1.2. Опис докторске дисертације (навести кратак садржај са назнаком броја страница, поглавља, слика, шема, графикона, једначина и референци) (до 500 карактера):
Дисертација има 236 страница технички уређеног текста, подељеног у 5 текстуалних поглавља, којима претходе резимеи на српском и енглеском језику, с тим да се иза текстуалних поглавља даје списак коришћене Литературе (176-189) и Прилози (190-236). Текстуална поглавља су: 1. Увод (стр. 1-4), 2. Теоријски део (5-44), 3. Методологија истраживања (45-79), 4. Резултати истраживања и њихова интерпретација (80-169) и 5. Закључна разматрања и педагошке импликације (170-175). Свако поглавље, сем закључног, садржи више јасно издвојених потпоглавља. Поред текстуалног приступа, коришћена је и графичка подршка у форми табеларних прегледа (83), слика (7) и графикона (34). Укупан број коришћених референци износи 222.
1.3. Опис предмета истраживања (до 500 карактера):
Предмет истраживања ове дисертације је испитивање утицаја изокренуте учионице на квалитет знања ученика у настави природе и друштва, који је обликован полазећи од смерница за развој система образовања изложених у Стратегији развоја образовања и васпитања у Републици Србији до 2030. године (Влада РС 2021), дугорочних и краткорочних смерница за примену онлајн и

хибридног учења (ЗВКОВ, 2021) и анализе научних радова о изокренутој учионици (Birgili, Seggie & Oguz 2021; Bishop & Verleger 2013; Благданић и Лукић 2021; Gutai i sar. 2020; Demirci, Sariay & Avcı 2022; Миловановић и сар. 2022; Николић и сар. 2021; Sezer 2017; Спасић 2021; Uzunboyulu & Karagözlü 2017).

1.4. Анализа испуњености полазних хипотеза:

На основу постављеног циља и задатака истраживања, општа хипотеза квантитативне студије је следећа: H_0) Применом изокренуте учионице при учењу садржаја природе и друштва остварује се позитиван утицај на квалитет знања ученика. На основу опште хипотезе истраживања формулисана су посебне хипотезе квантитативног истраживања: H_1) Постоји статистички значајна разлика у погледу квалитета знања ученика експерименталне и контролне групе на нивоу памћења у корист експерименталне групе; H_2) Постоји статистички значајна разлика у погледу квалитета знања ученика експерименталне и контролне групе на нивоу разумевања у корист експерименталне групе; H_3) Постоји статистички значајна разлика у погледу квалитета знања ученика експерименталне и контролне групе на нивоу примене у корист експерименталне групе; H_4) Постоји статистички значајна разлика у погледу квалитета знања ученика експерименталне и контролне групе на нивоу анализе у корист експерименталне групе; H_5) Постоји статистички значајна разлика у погледу квалитета знања ученика експерименталне и контролне групе на нивоу евалуације у корист експерименталне групе; H_6) Постоји статистички значајна разлика у погледу квалитета знања ученика експерименталне и контролне групе на нивоу креације у корист експерименталне групе; H_7) Ученици имају позитивне ставове о примени изокренуте учионице у настави природе и друштва; H_8) Ученици са одличним успехом и оценама из предмета природа и друштво на крају 1. полугодишта 4. разреда имају позитивније ставове о примени изокренуте учионице у настави природе и друштва у односу на остале ученике, али нема значајних разлика у ставовима с обзиром на пол ученика.

Резултати квантитативног истраживања потврдили су наведене хипотезе, осим прве, која није потврђена и осме, која је делимично потврђена. Није утврђено да постоји статистички значајна разлика у погледу квалитета знања ученика експерименталне и контролне групе на нивоу памћења у корист експерименталне групе што је објашњено чињеницом да су до сличних резултата дошли и други истраживачи и указивањем на потребу даљег истраживања утицаја изокренуте учионице на знања ученика на нивоу памћења. Нема значајних разлика у већини ставова ученика о примени изокренуте учионице у настави природе и друштва с обзиром на пол ученика и оцену ученика на крају 1. полугодишта 4. разреда из природе и друштва, али ученици са одличним успехом имају неке позитивније ставове у односу на остале ученике. Овај резултат објашњен је чињеницом да не постоје усаглашени резултати истраживања у домену повезаности ставова о примени изокренуте учионице са успехом, оценама и полом ученика и потребу за даљим истраживањем. Дакле, потврђене су хипотезе истраживања (H_2 , H_3 , H_4 , H_5 , H_6 и H_7) о постојању статистички значајне разлике у погледу квалитета знања ученика експерименталне и контролне групе на нивоима разумевања, примене, анализе, евалуације и креације ревидиране Блумове таксономије у корист експерименталне групе и о постојању позитивних ставова ученика о примени изокренуте учионице у настави природе и друштва.

На основу наведеног закључено је да резултати квантитативног истраживања потврђују општу хипотезу (H_0) – Применом изокренуте учионице при учењу садржаја природе и друштва остварује се позитиван утицај на квалитет знања ученика.

Истраживачка питања квалитативног истраживања су: а) Каква су искуства наставника експерименталне групе о примени изокренуте учионице у настави природе и друштва? б) Каква су уверења наставника експерименталне групе о утицају примене изокренуте учионице на квалитет знања ученика у настави природе и друштва? в) Какве су препоруке наставника експерименталне групе за даље усавршавање и унапређивање наставног модела изокренуте учионице?

Налази квалитативног истраживања одговорили су на постављена истраживачка питања у доменима искустава, уверења и препорука учитеља који су примењивали модел изокренуте учионице у настави природе и друштва.

1.5.Анализа примењених метода истраживања:

У докторској дисертацији коришћено је миксметодско истраживање тако што је кроз јединствени истраживачки процес извршено наизменично спровођење квантитативног и квалитативног истраживања. Миксметодско истраживање спроведено је ради што потпунијег сагледавања утицаја изокренуте учионице на квалитет знања ученика у настави природе и друштва. Квантитативним истраживањем испитан је утицај примене изокренуте учионице на квалитет знања ученика (према нивоима ревидиране Блумове таксономије) и ставови ученика о примени изокренуте учионице у настави природе и друштва. Квалитативним методама испитана су уверења наставника о примени изокренуте учионице ради стицања дубљег увида у препоруке наставника за даље усавршавање и унапређивање овог наставног модела.

У току истраживања коришћене су: дескриптивна метода, метода моделовања и експериментална метода (експеримент са паралелним групама). Дескриптивна метода коришћена је у изради теоријског приступа проблему, приликом интерпретације и тумачења научне и стручне литературе, као и приликом обраде и интерпретације добијених резултата истраживања. За потребе истраживања методом моделовања креиране су припреме за часове у оквиру наставне теме Прошлост Србије (четврти разред основне школе) по моделу изокренуте учионице и то: десет припрема за часове обраде наставних садржаја и три припреме за часове понављања са циљем утврђивања градива. Ради утврђивања ефеката изокренуте учионице у односу на уобичајени/традиционални начин рада у настави природе и друштва, реализован је педагошки експеримент са паралелним групама.

Миксметодска истраживања проблема из области Методике наставе природе и друштва ретка су код нас. Кандидаткиња Сања Николић својим истраживањем показала је да је комбиновање квалитативних и квантитативних метода не само могуће, већ да ствара услове за доношење до података које не би било могуће добити само једним или другим приступом. Комбинујући квантитативне и квалитативне податке проучавала је различита питања, што је посебно важно за потребе евалуације наставних модела у настави природе и друштва.

1.6.Анализа испуњености циља истраживања:

Општи циљ истраживања – утврђивање доприноса изокренуте учионице унапређивању квалитета знања ученика у настави природе и друштва – у складу је са тенденцијама у образовању израженим у најзначајнијим актуелним међународним и националним документима и теоријским и емпиријским истраживањима и резултат је недовољно истражене примене изокренуте учионице у настави природе и друштва у нашој земљи.

Како би испунила циљ истраживања, кандидаткиња је на основу њега формулисала: задатке истраживања (1) Утврдити квалитет знања ученика постигнут током учења садржаја природе и друштва у изокренутој учионици; 2) Утврдити да ли постоји статистички значајна разлика између

квалитета знања ученика експерименталне и контролне групе на нивоу памћења; 3) Утврдити да ли постоји статистички значајна разлика између квалитета знања ученика експерименталне и контролне групе на нивоу разумевања; 4) Утврдити да ли постоји статистички значајна разлика између квалитета знања ученика експерименталне и контролне групе на нивоу примене; 5) Утврдити да ли постоји статистички значајна разлика између квалитета знања ученика експерименталне и контролне групе на нивоу анализе; 6) Утврдити да ли постоји статистички значајна разлика између квалитета знања ученика експерименталне и контролне групе на нивоу евалуације; 7) Утврдити да ли постоји статистички значајна разлика између квалитета знања ученика експерименталне и контролне групе на нивоу креације; 8) Испитати ставове ученика о примени изокренуте учионице у настави природе и друштва; 9) Испитати ставове ученика о примени изокренуте учионице у настави природе и друштва с обзиром на пол, општи успех и оцену коју су имали из предмета Природа и друштво на крају 1. полугодишта 4. разреда); postavila основне и посебне хипотезе квантитативног истраживања и формулисала циљ и истраживачка питања квалитативног истраживања. Дакле, кандидаткиња је у оквиру квалитативног истраживања дефинисала потциљ (Утврдити каква су искуства, уверења и препоруке наставника експерименталне групе о примени изокренуте учионице у настави природе и друштва).

У складу са јасно дефинисаним проблемом и предметом истраживања, проучавањем релевантне литературе и поузданим истраживањем, кандидаткиња је поставила јасан циљ и задатке и хипотезе истраживања које је теоријско-методолошким анализом и потврдила. До истраживачких налаза и значајних резултата, кандидаткиња је дошла применом дескриптивне и експерименталне методе (експеримент са паралелним групама). У оквиру квантитативног истраживања, прикупљање података извршено је техникама тестирања и анкетирања ученика, док је у квалитативном истраживању коришћена техника полуструктурисаног фокус групног интервјуа. Истраживање је реализовано на валидном узорку ученика и наставника. Инструменти примењени у истраживању конструисани су за потребе овог истраживања и стандардизовани кроз утврђивање основних метријских карактеристика. Вредност резултата истраживања потврђена је адекватним статистичким мерима и одговарајућим методама за квалитативну анализу података. Кандидаткиња је у дефинисању методолошког оквира, кроз реализацију истраживања, интерпретацију и дискусију резултата истраживања показала завидан ниво систематичности, аналитичности, научне проницљивости, креативности, умешности и висок степен координације свих елемената истраживања. Закључци су јасни, аргументовани и засновани на исправном тумачењу емпиријских резултата и теоријских поставки.

Након разматрања теоријских полазишта, примењене методологије истраживања, представљених резултата миксматодског истраживања, њихове анализе и интерпретације, као и закључних разматрања и педагошких импликација, Комисија констатује да је циљ истраживања у потпуности испуњен.

1.7. Анализа добијених резултата истраживања и списак објављених научних радова кандидата из докторске дисертације (аутори, наслов рада, назив часописа, волумен, година објављивања, странице од-до, DOI број¹, категорија):

Реализовано и представљено истраживање у докторској дисертацији „Утицај изокренуте учионице на квалитет знања ученика у настави природе и друштва“ кандидаткиње Сање Николић пружио је значајан допринос разумевању теоријских и методичких аспеката изокренуте учионице, сагледавању утицаја њене примене на квалитет знања ученика у настави природе и друштва, откривању ставова ученика према примени изокренуте учионице у настави природе и друштва, сагледавању искустава, уверења и препорука учитеља о примени изокренуте учионице у настави природе и друштва и упознавању са могућностима за даљу примену изокренуте учионице у настави.

¹ Уколико публикација нема DOI број уписати ISSN и ISBN

Најважнији закључци истраживања су следећи: применом изокренуте учионице при учењу садржаја природе и друштва остварује се позитиван утицај на квалитет знања ученика; постоји статистички значајна разлика у погледу квалитета знања ученика у корист експерименталне групе у односу на контролну групу на нивоима разумевања, примене, анализе, евалуације и креације, али не и на првом нивоу знања ревидиране Блумове таксономије – памћења; ученици имају позитивне ставове о примени изокренуте учионице у настави природе и друштва; нема значајних разлика у већини ставова ученика о примени изокренуте учионице у настави природе и друштва с обзиром на пол ученика и оцену ученика на крају 1. полугодишта 4. разреда из природе и друштва, али ученици са одличним успехом имају неке позитивније ставове у односу на остале ученике; рад применом изокренуте учионице био је бољи у односу на уобичајени начин рада; предности изокренуте учионице су: већа мотивација ученика, повећана активност ученика, прилагођавање потребама сваког ученика, коришћење различитих извора знања и развијање компетенције за учење учења (метакогниције); недостаци изокренуте учионице су: nedovoljna tehnička opremljenost učenika, tehničke smetnje i više posla za učitelje oko pripreme materijala; начин рада у изокренутој учионици омогућава ученицима да стекну знања на различитим нивоима ревидиране Блумове таксономије; препоруке за даље усавршавање и унапређивање изокренуте учионице учитеља експерименталне групе су: комбиновати изокренуту учионицу са другим моделима наставе, примењивати изокренуту учионицу и у другим предметима, користити једноставне онлајн платформе за наставне садржаје, користити видео лекције са резимеом и развијати самосталност ученика.

На основу свега наведеног, донет је генерални закључак: Применом изокренуте учионице у настави природе и друштва остварује се позитиван утицај на квалитет знања ученика и ефикасно се утиче на повећање мотивације, активности, развијање самосталности, компетенција за учење и на друге аспекте учења ученика.

На основу резултата овог истраживања, али и радова других аутора који су се бавили изокренутом учионицом, кандидаткиња је изнела препоруке за даљу примену изокренуте учионице у настави: 1) са становишта ученика (за примену изокренуте учионице потребно је да ученици имају развијене дигиталне компетенције у довољној мери; изокренута учионица може бити ефикасан начин да се активирају ученици који немају довољно пажње да слушају предавања наставника, јер се време на часу користи за примену метода активне наставе у којима ученици уче кроз рад на задацима, пројектима и решавањем проблема; изокренута учионица може помоћи у учењу ученицима са здравственим и другим проблемима); 2) са организационо-техничког аспекта (за примену изокренуте учионице неопходно је да буду испуњени основни технички услови – да ученици и учитељ поседују у својим кућама неки технички уређај (рачунар, лаптоп, таблет или мобилни телефон); са применом овог модела најбоље је почети постепено, примењујући га само на појединим часовима уз избор квалитетних наставних материјала и активности; на интернету су доступни многи слободни извори знања у различитим формама (видео, презентације, текстови...), постоје квалитетни дигитални уџбеници и платформе за учење, база снимљених лекција током короне на РТС Платети и други садржаји који могу послужити за припремну фазу изокренуте учионице; није нужно снимати видео материјале да би се примењивала изокренута учионица, али као најефикаснији наставни материјал показали су се управо видео материјали које припрема учитељ за свој разред) и 3) са становишта наставника (примена изокренуте учионице од учитеља захтева развијене компетенције за поучавање и учење, познавање наставне области, предмета и методике наставе као и дигиталне компетенције, а истовремено, утиче на даље развијање наставничких компетенција и за учитеље може представљати начин да усавршавају своје вештине креирања дигиталних садржаја, комуникације и примене активних стратегија поучавања; приликом примене изокренуте учионице комуникација и сарадња са родитељима веома су важне и потребне за ученике првог циклуса основне школе, треба подстицати и развијати самосталност у учењу ученика, али почетна подршка родитеља при изради домаћих задатака и припреми за час у изокренутој учионици потребна је неким ученицима).

Резултати докторске дисертације „Утицај изокренуте учioniце на квалитет знања ученика у настави природе и друштва“ кандидаткиње Сање Николић имају теоријски, друштвени и практични значај.

С обзиром на чињеницу да су истраживања о примени изокренуте учioniце у разредној настави у свету, а нарочито код нас, ретка, теоријски значај истраживања огледа се у доприносу целовитијем сагледавању и објашњавању примене изокренуте учioniце у функцији унапређења Методике наставе природе и друштва. Друштвени значај истраживања увиђа се у неколико аспеката, од којих истичемо да примена изокренуте учioniце може постати модел организовања наставе за ученике који због здравствених проблема или других разлога нису у могућности да учествују редовно у непосредној настави и може допринети унапређењу компетенција ученика за боље сналажење у савременом друштву у складу са образовним потребама 21. века, јер доприноси развијању самосталности у учењу и раду, развијању критичког мишљења и аналитичких способности. Практични значај истраживања огледа се у постојању конкретних предлога писаних сценарија (модела часова) за реализацију наставне теме Прошлост Србије са пратећим оригиналним интерактивним видео материјалима креираним у веб-алату Edpuzzle, који су коришћени у експерименталном делу истраживања и који могу да буду помоћ учитељима у реализацији садржаја о прошлости у четвртог разреда основне школе, али и примери за реализацију других, сличних садржаја у осталим разредима, не само из природе и друштва већ и из других наставних предмета.

У свом досадашњем раду Сања Николић објавила је, као аутор или коаутор, 9 научних и стручних радова и један уџбеник за основну школу.

О различитим аспектима примене изокренуте учioniце у настави природе и друштва кандидаткиња Сања Николић објавила је 4 рада:

- Николић, С., Цекић-Јовановић, О., Милетић, А. Искуства учитеља у примени хибридног модела изокренута учioniца у настави природе и друштва током пандемије, *Узданица*, 18 (2), 2021, 187–204. <https://doi.ub.kg.ac.rs/doi/casopisi/uzdanica/10-46793-uzdanica18-ii-187n/> M51
- Nikolić, S. Primena konceptualnih mapa i mapa uma u hibridnoj nastavi, *Pedagogija*, 76 (3/4), 2021, 151–165. ISSN - 0031-3807 M53
- Николић, С., Костић, Д. Компаративна анализа наставног курикулума природе и друштва у Србији и Бугарској, *Годишњак Педагошког факултета у Врању*, 15 (1), 2024, 43–57. DOI: 10.5937/gufv2401043N M52
- Nikolić, S., Marković, J. Application of the STEAM Concept in the Flipped Classroom, *STEM/STEAM/STREAM Approach in Theory and Practice of Contemporary Education*, Conference Proceedings, 2025, 99–109, Jagodina: Faculty of Education, University of Kragujevac. DOI: 10.46793/STREAM25.099N M33

На основу анализе добијених резултата истраживања Комисија констатује да је истраживање потврдило сву сложеност и актуелност обрађене проблематике, своју оправданост и теоријско-практичну вредност.

1.8. Оцена да је урађена докторска дисертација резултат оригиналног научног рада кандидата у одговарајућој научној области и анализа извештаја о провери докторске дисертације на плагијаризам (до 1000 карактера):

Докторска дисертација „Утицај изокренуте учioniце на квалитет знања ученика у настави природе и друштва“ кандидаткиње Сање Николић представља у свим својим аспектима оригинални научни рад. Анализа рукописа докторске дисертације Сање Николић показала је да

је кандидаткиња, бавећи се актуелним и значајним проблемом Методике наставе природе и друштва, дошала до значајних, релевантних и оригиналних резултата.

Софтвер за проверу оригиналности докторске дисертације „Утицај изокренуте учионице на квалитет знања ученика у настави природе и друштва“ кандидаткиње Сање Николић потврдио је да дисертација представља оригинално научно дело, које је настало као резултат самосталног истраживачког рада. Софтвер за проверу оригиналности показао је да је кандидаткиња доследно и правилно испоштовала академска правила цитирања и парафразирања, наводећи потпуне и тачне податке о изворима које је користила.

Софтвером за детекцију плагијаризма iThenticate утврђено је да укупно подударање текста у дисертацији износи 6%. Детаљном анализом сваког означеног подударања у извештају, установљено је да се највећи део подударања односи на: цитате који су јасно означени, али их софтвер није препознао као такве, посебно цитате из Правилника о програму наставе и учења и коришћене библиографске јединице које су наведене у списку литературе.

1.9. Значај и допринос докторске дисертације са становишта актуелног стања у одређеној научној области:

Докторска дисертација кандидаткиње Сање Николић „Утицај изокренуте учионице на квалитет знања ученика у настави природе и друштва“ представља оригинално теоријско и емпиријско истраживање које разматра веома значајно питање и актуелан проблем Методике наставе природе и друштва – Да ли и у којој мери примена изокренуте учионице у настави природе и друштва утиче на побољшање квалитета знања ученика?

Кандидаткиња у конципирању теме докторске дисертације полази од неколико чињеница – у ери убрзаног технолошког напретка дошло је и до неминовних промена у начину образовања људи свих генерација; како би се поучавање нових генерација прилагодило савременој технолошкој ери, јавља се потреба да наставници преиспитују своју методологију рада и уче да комуницирају језиком и стилем својих ученика; употреба савремених технолошких достигнућа у настави највише је дошла до изражаја у току пандемије Ковид 19 применом онлајн и хибридне наставе; изокренута учионица један је од модела хибридне наставе чија се суштина огледа у комбиновању онлајн наставе и непосредног рада у школи; захваљујући константном напретку технологије и развијању дигиталних платформи за учење, изокренута учионица привукла је велику пажњу како истраживача, тако и наставничке заједнице; иако није нов модел у светским оквирима, у Р. Србији је још увек недовољно истражен – како теоријски, тако и емпиријски, кроз мерење његових непосредних ефеката у настави.

На основу свеобухватне анализе бројних релевантних истраживачких радова кандидаткиња систематично и прегледно издваја питања и проблеме који су суштински битни за примену изокренуте учионице у настави природе и друштва: појмовно одређење, настанак и развој изокренуте учионице; квалитет знања ученика; дидактичко-методичка организација часа применом изокренуте учионице у настави природе и друштва; примена различитих модела изокренуте учионице у настави природе и друштва; употреба ИКТ-а у изокренутој учионици у настави природе и друштва; анализа могућности примене изокренуте учионице у настави предмета Свет око нас и Природа и друштво; значај примене изокренуте учионице у настави природе и друштва. Овај сегмент рада представља значајан допринос Методички наставе природе и друштва, јер су дубље расветљене специфичности и могућности примене изокренуте учионице у настави природе и друштва. Наведена теоријска полазишта отворила су важно питање: Како побољшати квалитет знања ученика првог циклуса основног образовања и васпитања коришћењем изокренуте учионице?

Развијање методичког оквира и модела изокренуте учioniце у настави природе и друштва и сагледавање његових ефеката представљају централно место, односно најзначајнији задатак и резултат ове докторске дисертације. Кандидаткиња Сања Николић је, на основу теоријских разматрања, јасно идентификовала све елементе који одређују овај модел и дала објашњење кључних процеса који се дешавају током учења и поучавања у моделу изокренуте учioniце. Методички оквир је детаљно представљен кроз методичко обликовање наставне теме Прошлост Србије. Модел је примењен у пракси, што је резултирало разматрањем ефеката његовог коришћења са аспекта ученика (квалитет знања и ставови) и наставника (уверења).

Теоријске основе, концептирање истраживања и планирање активности на изради докторске дисертације кандидаткиња Сања Николић засновала је на анализи резултата истраживања домаћих и страних истраживача о значају, улози и ефектима примене изокренуте учioniце у настави природе и друштва. На темељу прегледа и анализе истраживања, кандидаткиња указује да је забележен недовољан број студија о примени примене изокренуте учioniце у настави природе и друштва. Управо је то послужило као сигуран ослонац да се свеобухватније сагледају теорија и пракса примене овог модела учења у настави природе и друштва, а нарочито да се испита његов утицај на квалитет знања ученика, ставови ученика према примени изокренуте учioniце и да се сагледају уверења наставника о примени изокренуте учioniце у настави природе и друштва. Из свега наведеног проистиче научни и педагошки допринос ове дисертације.

Кандидаткиња је зрело, систематично и концизно приступила дефинисању предмета, циља и задатака и хипотеза истраживања. На бази јасне, прецизно утемељене научно-истраживачке методологије, Сања Николић испитала је утицај модела изокренуте учioniце на квалитет знања ученика у настави природе и друштва. Све наведено указује да проблем ове дисертације има пуно оправдање и значајан допринос Методички наставе природе и друштва и наставној пракси. Уз све наведено, докторска дисертација представља значајан допринос и за будућа истраживања ефеката изокренуте учioniце у оквиру других садржаја наставе природе и друштва, али и за даља унапређења на плану учења историјских садржаја.

1.10. Оцена испуњености услова за одбрану докторске дисертације у складу са студијским програмом, општим актом факултета и општим актом Универзитета (до 1000 карактера):

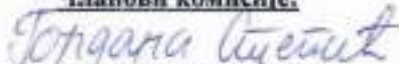
По свом обиму, квалитету и релевантности резултата докторска дисертација кандидаткиње Сање Николић „Утицај изокренуте учioniце на квалитет знања ученика у настави природе и друштва“ испуњава све законске и научне услове израде докторских дисертација. Усклађена је са образложењем прихваћене теме од стране Наставно-научног већа Факултета педагошких наука у Јагодини и Већа за друштвено-хуманистичке науке Универзитета у Крагујевцу. Дисертација, такође, у потпуности поштује Правилник о пријави, изради и одбрани докторске дисертације Универзитета у Крагујевцу.

Предмет и постављени циљеви докторске дисертације актуелни су и изведени из детаљно проучене релевантне литературе. Проведено истраживање у оквиру дисертације резултат је прецизно одабране, изложене и образложене методологије. Критичким освртом на релевантну ужу и ширу теоријску и емпијску литературу, издвојени су и јасно дефинисани кључни појмови и теоријски постулати које дата тема подразумева. Кандидаткиња је показала научну зрелост и способност да проникне у суштину научног истраживања. Реализовала је миксметодско истраживање. Квантитативне и квалитативне истраживачке методе комбиноване су у комплементарне сврхе, што је резултирало научно врло вредним резултатима. Детаљна и свеобухватна анализа резултата квантитативног и квалитативног истраживања довела је до научно утемељених закључака усклађених са постављеним предметом, циљем и хипотезама истраживања.

2. ЗАКЉУЧАК

На основу анализе докторске дисертације и приложене документације Комисија за оцену и одбрану докторске дисертације под насловом „Утицај изокренуте учионице на квалитет знања ученика у настави природе и друштва“, кандидата **Сање Николић**, предлаже надлежним стручним органима да се докторска дисертација прихвати и да се одобри њена одбрана.

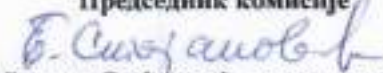
Чланови комисије:


Др Гордана Степић, доцент

Факултет педагошких наука у Јагодини,
Универзитет у Крагујевцу

Педагошке и андрагошке науке/Методика
наставе природе и друштва

Председник комисије


Др Биљана Стојановић, редовни професор
Факултет педагошких наука у Јагодини,
Универзитет у Крагујевцу

Педагошке и андрагошке науке/Дидактика са
методиком

Члан комисије


Др Сања Благдавин, редовни професор
Факултет за образовање учитеља и васпитача,
Универзитет у Београду

Педагошке и андрагошке науке/Методика
наставе природе и друштва

Члан комисије