

УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ
ФАКУЛТЕТ: ФИЛОЗОФСКИ ФАКУЛТЕТ

Образац 3



ИЗВЈЕШТАЈ

о оцјени урађене докторске дисертације

1. ПОДАЦИ О КОМИСИЈИ		
Орган који је именовео комисију: Сенат Универзитета у Бањој Луци, на основу приједлога одлуке Научно-наставног вијећа Филозофског факултета		
Датум именовања комисије: 21.09.2023.		
Број одлуке: 02/04-3.2036-92/23		
Чланови комисије:		
1. проф. др Јерковић, Љиљана	ванредни професор	Дидактика Општа педагогија,
Презиме и име	Звање	Научно поље и ужа научна област
Филозофски факултет Универзитета у Бањој Луци		предсједник
Установа у којој је запослен-а		Функција у комисији
2. проф. др Шушњара, Сњежана	редовни професор	Друштвене науке, одгојне науке, повијест педагогије
Презиме и име	Звање	Научно поље и ужа научна област
Филозофски факултет Универзитета у Сарајеву		члан
Установа у којој је запослен-а		Функција у комисији
3. проф. др Павловић, Златко	редовни професор	Општа педагогија
Презиме и име	Звање	Научно поље и ужа научна област
Филозофски факултет Универзитета у Источном Сарајеву		члан
Установа у којој је запослен-а		Функција у комисији

2. ПОДАЦИ О СТУДЕНТУ
Име, име једног родитеља, презиме: Соња (Слађан) Каурин
Датум рођења: 12.07.1988. године
Мјесто и држава рођења: Сарајево, БиХ

2.1. Студије првог циклуса или основне студије или интегрисане студије					
Година уписа:	2008.	Година завршетка:	2013.	Просјечна оцјена током студија:	9, 20
Универзитет: Универзитет у Источном Сарајеву					
Факултет/и: Филозофски факултет					
Студијски програм: Студијски програм за педагогију					
Стечено звање: дипломирани педагог					
2.2. Студије другог циклуса или магистарске студије					
Година уписа:	2013.	Година завршетка:	2015.	Просјечна оцјена током студија:	9, 88
Универзитет: Универзитет у Источном Сарајеву					
Факултет/и: Филозофски факултет					
Студијски програм: Педагогија					
Назив завршног рада другог циклуса или магистарске тезе, датум одбране: Методолошка оспособљеност наставника за примјену социометријских истраживања					
Ужа научна област завршног рада другог циклуса или магистарске тезе: Општа педагогија					
Стечено звање: мастер педагогије					
2.3. Студије трећег циклуса					
Година уписа:	2017.	Број ECTS остварених до сада:	180	Просјечна оцјена током студија:	9, 91
Факултет/и: Филозофски факултет					
Студијски програм: Педагогија					
2.4. Приказ научних и стручних радова студента					
РБ	Подаци о референци			Категорија ¹	
1.	Навести појединачно радове, књиге, поглавља. Додати потребан број редова. Користити исти стил за навођење свих референци у 2.4				
Припадност рада ужој научној области којој припада предмет истраживања докторске дисертације				ДА	НЕ
РБ	Вуковић, С. (2015). Предности и недостаци примјене квалитативних истраживања у педагогији. У: <i>Зборник радова са Прве студентске конференције</i> , 1, 223-235, Пале: Филозофски факултет.			Категорија	

¹ Категорија се односи на оне часописе и научне скупове који су категорисани у складу са Правилником о публикавању научних публикација („Службени гласник РС”, бр. 77/10) и Правилником о мјерилима за остваривање и финансирање Програма одржавања научних скупова („Службени гласник РС”, бр. 102/14) односно припадност рада часописима индексираним у свјетским цитатним базама.

1.		Прегледни рад
Припадност рада ужој научној области којој припада предмет истраживања докторске дисертације		ДА <u>НЕ</u>
РБ		Категорија
2.	Каурин, С. (2016). Методолошке компетенције наставника-пут до квалитетне наставе. У Зборнику <i>Наука и евроинтеграције</i> , 10/1, 255-267. Пале: Филозофски факултет.	Стручни рад
Припадност рада ужој научној области којој припада предмет истраживања докторске дисертације		ДА <u>НЕ</u>
РБ		Категорија
3.	Bandur, V., Kaurin, S. (2016). Razumijevanje položaja učenika u kontekstu različitih didaktičkih i glotodidaktičkih koncepcija. <i>Pedagogija</i> , 4/2016, 381-391.	Прегледни научни рад
Припадност рада ужој научној области којој припада предмет истраживања докторске дисертације		ДА <u>НЕ</u>
РБ		Категорија
4.	Сладоје-Бошњак, Б., Перућица, Р., Каурин, С. , Шкипина, Д., Вујевић-Ђурић, В., Марковић, Н. (2018). <i>Различити методолошки приступи у истраживању улоге ментора у инклузивном образовању</i> . Фоча: Медицински факултет.	Стручна књига
Припадност рада ужој научној области којој припада предмет истраживања докторске дисертације		ДА <u>НЕ</u>
РБ		Категорија
5.	Павловић, З., Каурин, С. (2018). Спонтана примена аналогичности у објашњавању појмова код будућих наставника. <i>Зборник Института за педагошка истраживања</i> , 2, 229-246. Београд: Институт за педагошка истраживања. ERINPLUS	Оригинални научни рад
Припадност рада ужој научној области којој припада предмет истраживања докторске дисертације		<u>ДА</u> НЕ
РБ		Категорија
6.	Сладоје-Бошњак, Б., Перућица, Р., Каурин, С. (2018). Економски ефекти улагања у запошљавање особа са инвалидитетом. <i>Инклузија студената са инвалидитетом</i> , 1, 23-33. Бања Лука: Филозофски факултет.	Прегледни рад
Припадност рада ужој научној области којој припада предмет истраживања докторске дисертације		ДА <u>НЕ</u>
РБ		Категорија

7.	Каурин, С. (2018). Циљне оријентације у учењу и осјећај личне некомпетентности код ученика виших разреда основне школе. У Зборнику радова са научног скупа <i>Наука и стварност</i> , 12, 237-254. Пале: Филозофски факултет.	Оригинални научни рад	
Припадност рада ужој научној области којој припада предмет истраживања докторске дисертације		<u>ДА</u>	<u>НЕ</u>
РБ		Категорија	
8.	Сладоје-Бошњак, Б., Каурин, С. (2020). Метакогнитивне стратегије код ученика различитог пола и узраста/Метакогнитивные стратегии у студенатов разног пола и узраста. <i>Материјали Међународној научно-практичкој онлајн-конференцији: Личност у модерном свијету: образовање, развој, самореализација</i> , 418-425. Москва: Росијски универзитет дружбе народа.	Оригинални научни рад	
Припадност рада ужој научној области којој припада предмет истраживања докторске дисертације		<u>ДА</u>	<u>НЕ</u>
РБ		Категорија	
9.	Perućica, R., Kalajdžić, O., Živanović, S., Kaurin, S. (2020). Learning styles in pupils in primary school final grades. <i>European Journal of Education Studies</i> , 7 (11), 354-367.	Оригинални научни рад	
Припадност рада ужој научној области којој припада предмет истраживања докторске дисертације		<u>ДА</u>	<u>НЕ</u>
РБ		Категорија	
10.	Каурин, С. (2020). Методолошка оспособљеност наставника за примјену социометријских истраживања. <i>Радови Филозофског факултета</i> , 22, 273- 292. DOI: 10.7251/RFFP2022273K. ERIHPLUS	Оригинални научни рад	
Припадност рада ужој научној области којој припада предмет истраживања докторске дисертације		<u>ДА</u>	<u>НЕ</u>
РБ		Категорија	
11.	Pavlović, Z., Kaurin, S., Sladoje-Bošnjak, B. (2021). Development of emotional competence in exam situations with student who achieve different academic success and study different study programs. <i>European Journal of Education Studies</i> , 8 (2), 305-317. DOI: 10.46827/ejes.v8i2.35	Оригинални научни рад	
Припадност рада ужој научној области којој припада предмет истраживања докторске дисертације		<u>ДА</u>	<u>НЕ</u>
РБ		Категорија	
12.	Kaurin, S., Pavlović, Z. (2021). Samoprocjene kreativnosti kod studenata koji pokazuju različitu sklonost ka spontanoj primjeni analogija. <i>Društvene i humanističke studije DHS 4</i> (17), 335-354. ERIHPLUS, DOAJ, CEEOL	Оригинални научни рад	
Припадност рада ужој научној области којој припада предмет		<u>ДА</u>	<u>НЕ</u>

истраживања докторске дисертације			
РБ		Категорија	
13.	Kaurin, S. , Perućica, R. (2021). Samoprocjene kreativnosti kod studenata u zavisnosti od njihovog pola i akademskog uspjeha. <i>Research in pedagogy</i> , 11 (2), 418-430. DOAJ	Оригинални научни рад	
Припадност рада ужој научној области којој припада предмет истраживања докторске дисертације		<u>ДА</u>	НЕ
РБ		Категорија	
14.	Živanović, S., Perućica, R., Kaurin, S. , Vuković, B., Kalajdžić, O., Čalasan, S. (2023). Problem ne(intencionalnosti) u pedagogiji- pogled iz ugla pedagoga. <i>DHS</i> , 2, (23), 557-578. DOI 10.51558/2490-3647.2023.8.2.557, ERINPLUS, DOAJ, CEEOL.	Прегледни рад	
Припадност рада ужој научној области којој припада предмет истраживања докторске дисертације		<u>ДА</u>	НЕ

3. УВОДНИ ДИО ОЦЈЕНЕ ДОКТОРСKE ДИСЕРТАЦИЈЕ

- Наслов докторске дисертације: *ДЕФИНИЦИЈЕ, ПРИМЈЕРИ И АНАЛОГИЈЕ КАО СРЕДСТВА У ВАСПИТНО-ОБРАЗОВНОМ РАДУ*
- Научно поље и ужа научна област: Педагошке науке, Општа педагогија
- Датум прихватања теме докторске дисертације и бројеви одлука одговарајућих органа чланица и Универзитета: Тема докторске дисертације одобрена је 28.4.2022. године, Одлуком број: 02/04-3.851-43/22 коју је донио Сенат Универзитета у Бањој Луци.
- Датум прихватања Извјештаја комисије за оцјену подобности студента, теме и ментора за израду докторске дисертације и бројеви одлука одговарајућих органа чланица и Универзитета: Извјештај комисије за оцјену подобности студента, теме и ментора за израду докторске дисертације је прихваћен 28.4.2022. године Одлуком број: 02/04-3.851-43/22 коју је донио Сенат Универзитета у Бањој Луци.
- Садржај докторске дисертације уз навођење броја страна:

УВОД	11
ТЕОРИЈСКИ ДИО ИСТРАЖИВАЊА ..	13
ОДРЕЂЕЊЕ ВАСПИТНО-ОБРАЗОВНОГ РАДА	14
ОДРЕЂЕЊЕ И ЗНАЧАЈ РАЗУМИЈЕВАЊА У ВАСПИТНО-ОБРАЗОВНОМ РАДУ.....	16
ОДРЕЂЕЊЕ И ЗНАЧАЈ ОБЈАШЊАВАЊА У ВАСПИТНО-ОБРАЗОВНОМ РАДУ.....	20
ЗНАЧАЈ ОБЈАШЊАВАЊА ЗА РАЗУМИЈЕВАЊЕ.....	22
РАЗЛИЧИТЕ КЛАСИФИКАЦИЈЕ СРЕДСТАВА ВАСПИТНО-ОБРАЗОВНОГ РАДА.....	27
ДЕФИНИЦИЈЕ – ТЕРМИНОЛОШКО ОДРЕЂЕЊЕ.....	29
Улога дефиниција у васпитно-образовном раду.....	32
Врсте дефиниција.....	34
ПРИМЈЕРИ – ТЕРМИНОЛОШКО ОДРЕЂЕЊЕ.....	37
Улога примјера у васпитно-образовном раду.....	38
Врсте примјера.....	41
АНАЛОГИЈЕ – ТЕРМИНОЛОШКО ОДРЕЂЕЊЕ.....	44
Улога аналогија у васпитно-образовном раду.....	45

Врсте аналогича.....	51
ОДНОСИ ИЗМЕЂУ ДЕФИНИЦИЈА, ПРИМЈЕРА И АНАЛОГИЈА.....	55
ПРИМЈЕНА ДЕФИНИЦИЈА, ПРИМЈЕРА И АНАЛОГИЈА У КОНТЕКСТУ РАЗЛИЧИТИХ ДИДАКТИЧКИХ ПАРАДИГМИ.....	56
ПРИМЈЕНА ДЕФИНИЦИЈА, ПРИМЈЕРА И АНАЛОГИЈА У КОНТЕКСТУ САВРЕМЕНИХ ДИДАКТИЧКИХ ТЕОРИЈА.....	63
ПРИМЈЕНА ДЕФИНИЦИЈА, ПРИМЈЕРА И АНАЛОГИЈА У ОКВИРИМА ТРАДИЦИОНАЛНИХ И ИНОВАТИВНИХ НАСТАВНИХ СИСТЕМА.....	66
ПРИМЈЕНА ДЕФИНИЦИЈА, ПРИМЈЕРА И АНАЛОГИЈА УНУТАР ПОЈЕДИНИХ КОМПОНЕНТИ ВАСПИТАЊА.....	71
РЕЗУЛТАТИ ТАНГЕНТНИХ ИСТРАЖИВАЊА.....	75
МЕТОДОЛОШКИ ДИО ИСТРАЖИВАЊА.....	87
Проблем и предмет истраживања.....	88
Циљ и задаци истраживања.....	90
Хипотезе у истраживању.....	91
Варијабле у истраживању.....	93
Опис варијабле.....	96
Методе и технике истраживања.....	102
Инструменти истраживања.....	104
Популација и узорак истраживања.....	120
Статистичка обрада података.....	123
Образложење избора поступака за обраду података.....	123
Организација и ток истраживања.....	125
Значај истраживања.....	126
Теоријски значај истраживања.....	126
Практични значај истраживања.....	127
АНАЛИЗА И ИНТЕРПРЕТАЦИЈА РЕЗУЛТАТА ИСТРАЖИВАЊА.....	130
ЗАСТУПЉЕНОСТ ДЕФИНИЦИЈА, ПРИМЈЕРА И АНАЛОГИЈА У УЏБЕНИЦИМА ФИЗИКЕ, БИОЛОГИЈЕ И ХЕМИЈЕ.....	131
Заступљеност дефиниција у уџбеницима физике, биологије и хемије.....	131
Заступљеност примјера у уџбеницима физике, биологије и хемије.....	135
Заступљеност аналогича у уџбеницима физике, биологије и хемије.....	138
ПРОЦЈЕНЕ УЧЕНИКА О ДОПРИНОСУ ДЕФИНИЦИЈА, ПРИМЈЕРА И АНАЛОГИЈА РАЗУМИЈЕВАЊУ САДРЖАЈА УЧЕЊА И РАЗЛИКЕ У ТИМ ПРОЦЈЕНАМА У ЗАВИСНОСТИ ОД ЊИХОВИХ СОЦИЈАЛНО-СТАТУСНИХ ВАРИЈАБЛИ.....	143
Процјене ученика о доприносу дефиниција, примјера и аналогича разумијевању садржаја учења.....	143
Процјене ученика о доприносу дефиниција, примјера и аналогича разумијевању садржаја учења у зависности од њиховог пола.....	149
Процјене ученика о доприносу дефиниција, примјера и аналогича разумијевању садржаја учења у зависности од разреда којег ученици похађају.....	152
Процјене ученика о доприносу дефиниција, примјера и аналогича разумијевању садржаја учења у зависности од њиховог школског успјеха.....	159
ПРОЦЈЕНЕ УЧЕНИКА О ДОПРИНОСУ ДЕФИНИЦИЈА, ПРИМЈЕРА И АНАЛОГИЈА РАЗУМИЈЕВАЊУ САДРЖАЈА УЧЕЊА У ЗАВИСНОСТИ ОД ЊИХОВИХ ПРИСТУПА УЧЕЊУ.....	163
ПРОЦЈЕНЕ УЧЕНИКА О ДОПРИНОСУ ДЕФИНИЦИЈА, ПРИМЈЕРА И АНАЛОГИЈА РАЗУМИЈЕВАЊУ САДРЖАЈА УЧЕЊА У ЗАВИСНОСТИ ОД ЊИХОВИХ МЕТАКОГНИТИВНИХ СТРАТЕГИЈА.....	172
ПРОЦЈЕНЕ НАСТАВНИКА О ДОПРИНОСУ ДЕФИНИЦИЈА, ПРИМЈЕРА И АНАЛОГИЈА РАЗУМИЈЕВАЊУ САДРЖАЈА УЧЕЊА И РАЗЛИКЕ У ТИМ ПРОЦЈЕНАМА У ЗАВИСНОСТИ ОД ЊИХОВИХ СОЦИЈАЛНО-СТАТУСНИХ ВАРИЈАБЛИ.....	183
Процјене наставника о доприносу дефиниција, примјера и аналогича разумијевању садржаја учења.....	183

Разлике у процјенама наставника о доприносу дефиниција, примјера и аналогија разумијевању садржаја код ученика у зависности од њиховог пола.....	190
Разлике у процјена наставника о доприносу дефиниција, примјера и аналогија разумијевању садржаја код ученика у зависности од области којој предмет који предају припада.....	194
Разлике у процјенама наставника о доприносу дефиниција, примјера и аналогија разумијевању садржаја код ученика у зависности од мјеста гдје се налази школа у којој наставници раде.....	202
Разлике у процјенама наставника о доприносу дефиниција, примјера и аналогија разумијевању садржаја код ученика у зависности од дужине радног стажа	207
Разлике у процјенама наставника о доприносу дефиниција, примјера и аналогија разумијевању садржаја код ученика у зависности од степена образовања наставника.....	212
Разлике у процјенама наставника о доприносу дефиниција, примјера и аналогија разумијевању садржаја код ученика у зависности од степена задовољства наставничким послом	216
РАЗЛИКЕ ИЗМЕЂУ УЧЕНИКА И НАСТАВНИКА У ЊИХОВИМ ПРОЦЈЕНАМА О ДОПРИНОСУ ДЕФИНИЦИЈА, ПРИМЈЕРА И АНАЛОГИЈА РАЗУМИЈЕВАЊУ САДРЖАЈА УЧЕЊА.....	222
ПРОЦЈЕНЕ УЧЕНИКА О ДОПРИНОСУ ДЕФИНИЦИЈА, ПРИМЈЕРА И АНАЛОГИЈА ЕФЕКТИМА ВАСПИТНОГ ДЈЕЛОВАЊА И РАЗЛИКЕ У ТИМ ПРОЦЈЕНАМА У ЗАВИСНОСТИ ОД ЊИХОВИХ СОЦИЈАЛНО-СТАТУСНИХ КАРАКТЕРИСТИКА.....	224
Процјене ученика о доприносу дефиниција, примјера и аналогија ефектима васпитног дјеловања.....	224
Разлике у процјенама ученика о доприносу дефиниција, примјера и аналогија ефектима васпитног дјеловања у зависности од њиховог пола.....	230
Разлике у процјенама ученика о доприносу дефиниција, примјера и аналогија ефектима васпитног дјеловања у зависности од разреда који похађају.....	233
Разлике у процјенама ученика о доприносу дефиниција, примјера и аналогија ефектима васпитног дјеловања у зависности од њиховог школског успјеха.....	240
ПРОЦЈЕНЕ УЧЕНИКА О ДОПРИНОСУ ДЕФИНИЦИЈА, ПРИМЈЕРА И АНАЛОГИЈА ЕФЕКТИМА ВАСПИТНОГ ДЈЕЛОВАЊА У ЗАВИСНОСТИ ОД ЊИХОВИХ ПРИСТУПА УЧЕЊУ.....	244
ПРОЦЈЕНЕ УЧЕНИКА О ДОПРИНОСУ ДЕФИНИЦИЈА, ПРИМЈЕРА И АНАЛОГИЈА ЕФЕКТИМА ВАСПИТНОГ ДЈЕЛОВАЊА У ЗАВИСНОСТИ ОД ЊИХОВИХ МЕТАКОГНИТИВНИХ СТРАТЕГИЈА.....	250
ПРОЦЈЕНЕ НАСТАВНИКА О ДОПРИНОСУ ДЕФИНИЦИЈА, ПРИМЈЕРА И АНАЛОГИЈА ЕФЕКТИМА ВАСПИТНОГ ДЈЕЛОВАЊА.....	261
Процјене наставника о доприносу дефиниција, примјера и аналогија ефектима васпитног дјеловања.....	261
Разлике у процјена наставника о доприносу дефиниција, примјера и аналогија у зависности од њиховог пола.....	263
Разлике у процјенама наставника о доприносу дефиниција, примјера и аналогија ефектима васпитног дјеловања у зависности од области којој предмет који предају припада	267
Разлике у процјенама наставника о доприносу дефиниција, примјера и аналогија ефектима васпитног дјеловања у зависности од мјеста гдје се налази школа у којој наставници раде.....	273
Разлике у процјенама наставника о доприносу дефиниција, примјера и аналогија ефектима васпитног дјеловања у зависности од дужине радног стажа.....	277
Разлике у процјенама о доприносу дефиниција, примјера и аналогија ефектима васпитног дјеловања у зависности од степена образовања наставника.....	281
Разлике у процјенама наставника о доприносу дефиниција, примјера и аналогија ефектима васпитног дјеловања код ученика у зависности од степена задовољства наставничким послом	285
РАЗЛИКЕ ИЗМЕЂУ УЧЕНИКА И НАСТАВНИКА У ЊИХОВИМ ПРОЦЈЕНАМА О ДОПРИНОСУ ДЕФИНИЦИЈА, ПРИМЈЕРА И АНАЛОГИЈА ЕФЕКТИМА ВАСПИТНОГ ДЈЕЛОВАЊА.....	289
ЗАКЉУЧЦИ.....	292
ПЕДАГОШКЕ ИМПЛИКАЦИЈЕ.....	306

ЛИТЕРАТУРА	309
ПРИЛОЗИ.....	331
ПРИЛОГ 1. Чек-листа за анализу заступљености дефиниција у уџбеницима.....	332
ПРИЛОГ 2. Чек-листа за анализу заступљености примјера у уџбеницима.....	333
ПРИЛОГ 3. Чек-листа за анализу заступљености аналогија у уџбеницима.....	334
ИНСТРУМЕНТИ ИСТРАЖИВАЊА ЗА УЧЕНИКЕ.....	335
ПРИЛОГ 4. Упитник за ученике.....	335
ПРИЛОГ 5. Инвентар за процјену доприноса дефиниција, примјера и аналогија разумијевању садржаја учења.....	336
ПРИЛОГ 6. Инвентар за процјену доприноса дефиниција, примјера и аналогија ефектима васпитног дјеловања.....	347
ПРИЛОГ 7. Скала процјене о приступима учењу.....	353
ПРИЛОГ 8. Скала за мјерење метакогнитивних стратегија ученика.....	354
ИНСТРУМЕНТИ ИСТРАЖИВАЊА ЗА НАСТАВНИКЕ.....	357
ПРИЛОГ 9. Упитник за наставнике.....	357
ПРИЛОГ 10. Инвентар о доприносу дефиниција, примјера и аналогија разумијевању садржаја учења.....	358
ПРИЛОГ 11. Инвентар за процјену доприноса дефиниција, примјера и аналогија ефектима васпитног дјеловања	368

Основни подаци о докторској дисертацији: Дисертација је написана ћиричним писмом (фонтом *Times New Roman*, величине 12, проред 1,5). Дисертација има укупно 373 стране, од чега је 10 страна које садрже: резиме, информације о ментору и дисертацији и садржај. Структуру докторске дисертације чини сљедећих осам поглаваља: 1. Увод, 2. Теоријски дио истраживања, 3. Методолошки дио истраживања, 4. Анализа и интерпретација резултата истраживања, 5. Закључци, 6. Педагошке импликације, 7. Литература и 8. Прилози.

Докторска дисертација садржи 142 табеле, 4 слике, 9 шема и 32 графикона. У дисертацији је кориштена 251 библиографска јединица релевантних педагошких научних и стручних радова, монографија, енциклопедија, од чега 8 библиографских јединица јесу уџбеници физике, хемије и биологије који су коришћени при анализи уџбеника. Дисертација је написана академским стилем, уз поштовање АРА стандарда цитирања.

1. Наслов докторске дисертације
2. Научно поље и ужа научна област
3. Датум прихватања теме докторске дисертације и бројеви одлука одговарајућих органа чланица и Универзитета
4. Датум прихватања Извјештаја комисије за оцјену подобности студента, теме и ментора за израду докторске дисертације и бројеви одлука одговарајућих органа чланица и Универзитета
5. Садржај докторске дисертације уз навођење броја страна:
6. Истаћи основне податке о докторској дисертацији: обавезно укључујући обим, број и називе поглавља, број табела, слика, шема, графикона и број литературних навода.

4. УВОД И ПРЕГЛЕД ЛИТЕРАТУРЕ

Кандидаткиња мср Соња Каурин наводи да се одабраном темом докторске дисертације *Дефиниције, примјери и аналогије као средства у васпитно-образовном раду* расвјетљава значај који дефиниције, примјери и аналогије имају у васпитно-образовном раду, али и у свакодневном животу. Први дио истраживања ове докторске дисертације чини анализа заступљености и врста дефиниција, примјера и аналогија у уџбеницима физике и биологије за седми разред, те физике, хемије и биологије осми и девети разред основне школе. Поменути анализа представља поуздан ослонац за критичку и научну анализу постојећих уџбеника који се користе у основним школама. Други дио истраживања чини емпиријско неекспериментално истраживање гдје је кандидаткиња мср Соња Каурин

испитивала процјене ученика и наставника о доприносу дефиниција, примјера и аналогија разумијевању садржаја учења, као и процјене ученика и наставника о доприносу дефиниција, примјера и аналогија ефектима васпитног дјеловања. Додатно је обухватила и испитивање разлика у процјенама ученика и наставника о ефектима примјене дефиниција, примјера и аналогија у васпитно-образовном раду с обзиром на њихове социјално-статусне карактеристике, ученичке приступе учењу и метакогнитивне стратегије.

Колико дефиниције, примјери и аналогије могу бити ефикасна средства васпитно-образовног рада показује и то што се користе у најразличитијим ситуацијама када претпостављамо да нешто није довољно јасно или наш саговорник није разумио садржај комуникације. Кандидаткиња наводи да када објашњавамо чинимо све да разјаснимо оне идеје, концепте и садржаје који са собом носе одређене потешкоће. Средства у васпитно-образовном раду, као што су дефиниције, примјери и аналогије имају бројне предности за васпитанике (ученике) попут конкретизације апстрактних појмова, подстицање мотивације, изазивање концептуалних промјена, помоћу њих се успјешно објашњавају васпитни поступци, те повећава ефективност васпитног дјеловања приликом објашњавања. Путем наведених средстава у васпитно-образовном раду код васпитаника (ученика) се подстиче размишљање и резоновање. Може се рећи да објашњења креирају путање разумијевања у васпитно-образовном раду.

Проблем истраживања у овом раду је идентификација процјена ученика и наставника о ефектима примјене дефиниција, примјера и аналогија у васпитно-образовном раду, као и о њиховој заступљености у уџбеницима физике, хемије и биологије.

Предмет истраживања су дефиниције, примјери и аналогије као средства у васпитно-образовном раду. С обзиром на то да је ова формулација предмета истраживања уопштена, конкретизован је предмет истраживања кроз односе који постоје у истраживању: однос између процјена ученика и процјена наставника о ефектима примјене дефиниција, примјера и аналогија у васпитно-образовном раду; односе тих процјена са социјално-статусним карактеристикама ученика и наставника; односе ученичких процјена са њиховим приступима учењу и метакогнитивним стратегијама. Предмет истраживања обухвата и анализу заступљености и врста дефиниција, примјера и аналогија у уџбеницима физике и биологије за седми разред, те физике, биологије и хемије за осми и девети разред основне школе у Републици Српској.

Циљ истраживања је испитати процјене ученика и наставника о ефектима примјене дефиниција, примјера и аналогија у васпитно-образовном раду, као и односе тих процјена са социјално статусним карактеристикама ученика и наставника, те ученичких процјена са њиховим приступима учењу и метакогнитивним стратегијама. Додатно је циљ обухватио анализирање заступљености и врста дефиниција, примјера и аналогија у уџбеницима физике и биологије за седми разред, те физике, биологије и хемије за осми и девети разред основне школе у Републици Српској.

Задаци истраживања су:

1. Утврдити заступљеност и врсте дефиниција, примјера и аналогија у анализираним уџбеницима.
2. Испитати процјене ученика о доприносу дефиниција, примјера и аналогија разумијевању садржаја учења и разлике у тим процјенама у зависности од њихових социјално-статусних варијабли.
3. Испитати повезаност процјена ученика о доприносу дефиниција, примјера и аналогија разумијевању садржаја учења и њихових приступа учењу.
4. Испитати повезаност процјена ученика о доприносу дефиниција, примјера и

аналогична разумевању садржаја учења и њихових метакогнитивних стратегија.

5. Испитати процјене наставника о доприносу дефиниција, примјера и аналогија разумевању садржаја учења код ученика и разлике у тим процјенама у зависности од њихових социјално-статусних варијабли.
6. Испитати разлике између ученика и наставника у њиховим процјенама о доприносу дефиниција, примјера и аналогија разумевању садржаја учења.
7. Испитати процјене ученика о доприносу дефиниција, примјера и аналогија ефектима васпитног дјеловања и разлике у тим процјенама у зависности од њихових социјално-статусних варијабли.
8. Испитати разлике у процјенама ученика о доприносу дефиниција, примјера и аналогија ефектима васпитног дјеловања у зависности од њихових приступа учењу.
9. Испитати разлике у процјенама ученика о доприносу дефиниција, примјера и аналогија ефектима васпитног дјеловања у зависности од њихових метакогнитивних стратегија.
10. Испитати процјене наставника о доприносу дефиниција, примјера и аналогија ефектима васпитног дјеловања и разлике у тим процјенама у зависности од њихових социјално-статусних варијабли.
11. Испитати разлике између ученика и наставника у њиховим процјенама о доприносу дефиниција, примјера и аналогија ефектима васпитног дјеловања

Кандидаткиња је на основу постављеног циља и задатака истраживања формулисала општу хипотезу и 11 посебних хипотеза.

Општа хипотеза гласи: претпоставља се да ученици и наставници различито процјењују ефекте примјене дефиниција, примјера и аналогија у образовном и васпитном раду, те да се те процјене разликују у зависности од њихових социјално-статусних карактеристика, ученичких приступа учењу и метакогнитивних стратегија. Такође, претпоставља се да су дефиниције, примјери и аналогије у анализираним уџбеницима разнолике по типовима, те да се њихова заступљеност разликује тако да је највише дефиниција, затим примјера и да је најмање аналогија.

Посебне хипотезе:

1. Претпоставља се да дефиниције, примјери и аналогије нису подједнако заступљене у анализираним уџбеницима, те да се њихова заступљеност разликује тако да је највише дефиниција, затим примјера и да је најмање аналогија.
2. Претпоставља се да постоје разлике у процјенама ученика о доприносу дефиниција, примјера и аналогија разумевању садржаја учења, као и да постоје разлике у тим процјенама у зависности од њихових социјално-статусних варијабли.
3. Претпоставља се да постоји повезаност процјена ученика о доприносу дефиниција, примјера и аналогија разумевању садржаја учења и њихових приступа учењу.
4. Претпоставља се да постоји повезаност процјена ученика о доприносу дефиниција, примјера и аналогија разумевању садржаја учења и њихових метакогнитивних стратегија.
5. Претпоставља се да постоје разлике у процјенама наставника о доприносу дефиниција, примјера и аналогија разумевању садржаја учења, као и да постоје разлике у тим процјенама у зависности од њихових социјално-статусних варијабли.
6. Претпоставља се да постоје разлике у процјенама између ученика и наставника о

доприносу дефиниција, примјера и аналогичја разумијевању садржаја учења.

7. Претпоставља се да постоје разлике у процјенама ученика о доприносу дефиниција, примјера и аналогичја ефектима васпитног дјеловања, као и да постоје разлике у тим процјенама у зависности од њихових социјално-статусних варијабли.
8. Претпоставља се да постоје разлике у процјенама ученика о доприносу дефиниција, примјера и аналогичја ефектима васпитног дјеловања у зависности од њихових приступа учењу.
9. Претпоставља се да постоје разлике у процјенама ученика о доприносу дефиниција, примјера и аналогичја ефектима васпитног дјеловања у зависности од њихових метакогнитивних стратегија.
10. Претпоставља се да постоје разлике у процјенама наставника о доприносу дефиниција, примјера и аналогичја ефектима васпитног дјеловања, као и да постоје разлике у тим процјенама у зависности од њихових социјално-статусних варијабли.
11. Претпоставља се да постоје разлике између ученика и наставника у њиховим процјенама о доприносу дефиниција, примјера и аналогичја ефектима васпитног дјеловања.

Комисија сматра да је кандидаткиња комплексно и критички приступила изради методолошког дијела дисертације што је створило поуздану основу за реализацију истраживања.

Резултати претходних истраживања: Када је у питању анализа уџбеника коју је провео Павловић (2016) обухваћено је седам уџбеника физике за осми разред основне школе који су у употреби у Републици Србији, те је проучавано присуство аналогичја у наведеним уџбеницима. Резултати показују да су у свим уџбеницима регистроване укупно 83 аналогичје, што је просјечно 11,86 аналогичја по уџбенику. Распон се кретао од 5 до 19 аналогичја у једном уџбенику. Када је у питању начин презентације аналогичја вербалне аналогичје су знатно заступљеније него вербално-сликовне и само сликовне аналогичје. Када су у питању врсте аналогичја према степену сложености, констатована је доминација обогаћених у односу на просте и проширене аналогичје. У анализи уџбеника коју су провели Орџил и Боднер (Orgill, Vodner, 2006) регистровано је укупно 158 поређења која су задовољила критеријуме за класификацију аналогичја у осам уџбеника биохемије. Заступљеност аналогичја је варијала у распону од најнижих пет аналогичја у једном уџбенику до високих 35 аналогичја у другом. У просјеку то је 19,75 аналогичја по једном уџбенику биохемије. Истраживање које је проведено у Турској анализира нови уџбеник биологије за девети разред који је припремљен на основу курикулума за биологију који је ревидиран 2013. године (Dikmenli, 2015). У новом уџбенику биологије пронађено је укупно 25 аналогичја. Свака аналогичја је била испитана од стране самосталног истраживача и два предавача биологије. У погледу нивоа сложености аналогичја, коришћене су углавном једноставне (52%), а затим обогаћене (28%) и проширене (20%) аналогичје у уџбенику биологије. Што се тиче начина приказивања аналогичја, утврђено је да је 19 аналогичја у књизи (76%) представљено у вербалном формату, док је 6 аналогичја (24%) представљено у сликовно-вербалном формату (Dikmenli, 2015).

У истраживању које је провео Хуанг (Huang, 2017) испитивали су се и упоредили ефекти четири различите врсте примјера из двије одвојене линије истраживања, укључујући стандардне обрађене примјере, погрешне обрађене примјере, примјере стручног (мајсторског) моделирања и примјере вршњачког моделирања на ученичке перформансе (задржавање знања, блиски трансфер и даљи трансфер), когнитивно оптерећење и самоефикасност. Сто шеснаест ученика је учествовало у истраживању подвргавајући се

рачунарским инструкцијама у једној од четири верзије које су се разликовале у начину на који су дати примјери. Резултати су показали да су, у цјелини, примјери стручног моделирања били најефикаснији у промоцији задржавања знања, блиског трансфера и далеког трансфера, док су се примјери вршњачког моделирања показали као супериорнији у његовању самоефикасности међу четири различите врсте примјера.

Емпиријски налази из рада са наставницима, такође су открили приступе којима се воде наставници у одабиру примјера. Један од уобичајених приступа била је употреба једноставних уводних примјера (Bills & Bills, 2005). Да би сагледали учење ученика, наставници су, такође, предложили коришћење примјера који се надовезују на претходно знање ученика (Bills & Bills, 2005) и свођење непотребног посла на минимум (Zodik & Zaslavski, 2008).

У истраживању које су провели Павловић и Каурин (2018) испитана је спонтана примјена аналогичности код објашњавања значења појмова од стране будућих наставника. Учествовало је 150 студената Филозофског факултета Универзитета у Источном Сарајеву гдје је од њих тражено да објасне одређене појмове на начин на који они сматрају да је адекватан. Резултати које су добили показују да је укупан број аналогичности које су испитаници користили при објашњавању свих појмова 415. Пошто је укупно формулисано 900 објашњења (150 испитаника је објашњавало по 6 појмова), произлази да су аналогичности коришћене у 46,11% објашњења, имајући у виду укупан број објашњења. Нешто преко 12% испитаника није уопште користило аналогичности, толико је и оних који су користили једну, а највише је оних који су употријебили четири аналогичности, док је мање од 3% испитаника који су користили аналогичности у свим објашњењима. Резултати показују да испитаници, иако нису стицали посебна знања о аналогичности и могућностима њихове примјене, показују осјетљивост за неке од услова примјене аналогичности који се тичу карактеристика садржаја учења. У истраживању које су провели Угур и сарадници (Ugur, et al., 2012) испитани су учинци аналогичности на уклањање погрешног разумијевања ученика о једносмјерним струјним круговима, ученичким постигнућима и ставовима према градиву из физике. Након проведене анализе добијених резултата било је јасно да је поучавање помоћу аналогичности значајно позитивно утицало на уклањање погрешног разумијевања и постигнућа, иако готово нимало није утицало на ставове према физици. Ова студија је показала да када се аналогична настава користи систематски, разумијевање електричних појмова и уклањање заблуда код ученика је знатно побољшано у односу на традиционалну наставу.

Проучавајући литературу о доприносу дефиниција, примјера и аналогичности ефектима васпитног дјеловања кандидаткиња је пронашла истраживање Марије Братанић (Bratanić, 2002) која је испитивала мишљење учитеља предметне настава и ученика од 5. до 8. разреда о њиховим међусобним односима и питањима заједничког живота и рада. Истраживање је проведено у Великој Горици на узорку од 31 учитеља и 454 ученика. Резултати показују да 48,90 % ученика прихвата учитеља за свог узора, док 58,06% учитеља сматра да га ученици често прихватају као узор. Наташа Лалић-Вучетић је у свом истраживању добила резултате који показују да је примјер (узор) као врста подстицајног средства присутнија у односу на похвалу и награду. Примјер као средство подстицања је посматран кроз неколико показатеља, као што су: указивање на учениково негативно понашање, навођење примјера из литературе, истицање учениковог позитивног понашања. По учесталости најзаступљенија категорија јесте „указивање на негативно понашање ученика“. Најнижу вриједност има категорија навођење примјера из литературе као модел позитивног понашања (Лалић-Вучетић, 2005).

Гао и сарадници (Gao, et al., 2022) су у свом истраживању поставили питање да ли

родитељи користе аналогije у својим објашњењима на дјечија питања? Да би се испитало спонтано генерисање аналогija у родитељском објашњавању, аутори су прво прикупили питања из стварног живота дјеце (1. фаза, укупно 28 питања из филозофије, науке, стварног живота и друштвена питања). У другој фази аутори су замолили родитеље да одговоре на ових 28 питања. Учествовало је укупно 257 родитеља који су дали 257 објашњења, од чега је 14 % објашњења (36 од 257) садржало аналогije. Ауторе је занимало да ли је већа вјероватноћа примјене аналогija у објашњавању у зависности од врсте питања. Открили су да су у оквирима филозофских питања најмање генерисана аналогна објашњења (1,85% објашњења су садржала аналогije), док сва остала три типа питања имају сличне проценте аналогних објашњења (свакодневни живот 17,86%, наука, 16,42%, друштвена питања 16,67%).

Теоријски допринос дисертације огледа се у расвјетљавању улога дефиниција, примјера и аналогija у васпитно-образовном раду. Тиме се даје допринос богаћењу и развоју педагошке теорије и праксе. Додатно ће се осветлити односи између дефиниција, примјера и аналогija у контексту њихове педагошке примјене (односи у смислу ефикасности) у васпитном дјеловању. У теоријском дијелу рада кандидаткиња је извршила свеобухватну анализу средстава која се могу примјењивати у васпитно-образовном раду. Очекује се да ће добијени резултати теоријског проучавања обезбиједити систематизацију знања о дефиницијама, примјерима и аналогijaма, а самим тим проширити и интегрисати постојећа знања о концепту учења са разумијевањем. Истраживање знатно може допринијети развоју одређених педагошких дисциплина као што су: дидактика, методика васпитно-образовног рада, школска педагогија. Научни допринос овог истраживања ће се огледати и у трагању за даљом научно утемељеном, креативно осмишљеној и стваралачкој примјени дефиниција, примјера и аналогija у васпитно-образовном раду.

Очекује се да ће проблем истраживања бити изазован и инспиративан, те да ће добијени резултати плодносно дјеловати на васпитно-образовну праксу. Допринос дефиниција, примјера и аналогija разумијевању садржаја учења и ефектима васпитног дјеловања ће привлачити пажњу и потенцијално може бити у фокусу интересовања будућих теоретичара, истраживача и практичара. Када се разматра могућност практичне примјене резултата овог истраживања они се могу користити у процесу унапређивања васпитно-образовног рада. Стога је, посматрано из угла практичних импликација и могућности унапређивања квалитета образовања и васпитања важније то што ће резултати овог истраживања указати васпитачима на нека ефикасна средства образовног и васпитног дјеловања.

Кандидаткиња је анализом уџбеника, која чини један дио овог истраживања, указала на то како су конципирани уџбеници из физике и биологије за седми разред те физике, биологије и хемије за осми и девети разред, односно колико су обогаћени примјерима, аналогijaма, да ли су дате дефиниције разумљиве или апстрактне. Кандидат је наведена средства класификовао у одређене категорије, те сагледао њихову примјену и са становишта тих класификација. На тај начин кандидаткиња је указала на одређене аспекте квалитета уџбеника који се користе. Квалитет образовања, а нарочито наставе је повезан са квалитетом уџбеника, зато се посебна пажња посвећује баш уџбеницима. Квалитетан уџбеник испуњава основне захтјеве предвиђене концепцијом његовог стварања, садржи и посебне дидактичко-методичке вриједности значајне за учење и развој ученика. Да би ученици учили са разумијевањем и да би садржаје уклопили у постојећу структуру знања уџбеник мора јасно да презентује систем научних појмова и да садржи адекватно изражене дефиниције које су пропраћене адекватним примјерима, аналогijaма, јасним објашњењима која буде интелектуалне операције: индукцију, дедукцију, анализу, синтезу,

упоређивање. Због значаја уџбеника у процесу наставе и учења, а на основу свега предходно наведеног, сматра се изузетно важним анализирати одабране уџбенике и увидјети њихову структуру и начин презентовања садржаја. Учвршћивањем неких кључних идеја изложених у уџбеницима и идентификовањем идеја за даље разматрање, овај истраживачки рад може допринијети развоју бољих описа у оквиру курикуларних питања која се односе на промоцију смисленог учења у школи.

Резултати тангентних истраживања дају податке о доприносу средстава у васпитно-образовном раду разумијевању садржаја учења и ефектима васпитног дјеловања, али појединачно (какав допринос дају дефиниције, какав допринос дају примјери, а какав допринос дају аналогије). Није пронађено истраживање које обухвата анализу доприноса дефиниција, примјера и аналогија разумијевању садржаја учења и ефектима васпитног дјеловања упоредо, тј. није проучаван допринос дефиниција, примјера и аналогија истовремено у једној интегралној студији. У овом раду акценат је на упоредном проучавању и истраживању доприноса дефиниција, примјера и аналогија разумијевању садржаја учења и ефектима васпитног дјеловања што је омогућило да се упореде наведена средства у смислу њихове ефикасности и олакшавања разумијевања феномена или ситуација. Практични значај се огледа и у унапређењу квалитета наставе, односно креирању таквог наставног амбијента који промовише ангажовано и истрајно учешће ученика и наставника. Такође, добијени резултати могу представљати практичне импликације за проналажење адекватних средстава у васпитно-образовном раду и ефикасног представљања градива ученицима на часу, које би допринијело разумијевању садржаја учења и ефектима васпитног дјеловања. Такође, резултати овог рада би требало да прикажу и начин на који ученици уче, која средства образовног и васпитног дјеловања су им најпогоднија приликом усвајања новог градива, да ли наведена средства могу довести до промјене понашања васпитаника или да прецизније кажемо, које средство највише доприноси ефектима васпитног дјеловања. Добити резултати могу подстицати размјену мишљења, као и промјене у ученичким концепцијама и приступима учењу, ефикасној примјени стечених знања и ван школе, промјенама у понашању.

1. Укратко описати разлоге због којих су истраживања предузета и представити проблем, предмет, циљеве и хипотезе.
2. На основу прегледа литературе, сажето приказати резултате претходних истраживања у вези проблема који је истраживан (водити рачуна да обухвата најновија и најзначајнија сазнања из те области код нас и у свијету).
3. Навести допринос тезе у рјешавању изучаваног предмета истраживања.
4. Навести очекивани научни и практични допринос дисертације.

5. МАТЕРИЈАЛ И МЕТОДОЛОГИЈА РАДА

Приликом израде дисертације кандидаткиња је користила адекватне истраживачке методе. *Методу теоријске анализе* кандидаткиња је користила у проучавању одређених извора литературе (приручници, уџбеници, енциклопедије, стручни и научни радови итд.). *Компаративну методу* кандидаткиња је користила с циљем упоређивања средстава у васпитно-образовном раду, њихове ефикасности, затим увиђања сличности и разлика међу њима. *Сервеј методу* кандидаткиња је користила да се испитају односи између средстава у васпитно-образовном раду, али и односи средстава у васпитно-образовном раду са другим варијаблама као што су: метакогнитивне стратегије у учењу, приступи учењу, социјално-статусне карактеристике ученика и наставника.

Технике које је кандидаткиња користила у истраживању су: техника анализе садржаја, техника анкетирања и техника скалирања. У намјери да се утврди заступљеност и врсте

дефиниција, примјера и аналогија у уџбеницима физике, хемије и биологије примијењена је *техника анализе садржаја* при чему су јединице анализе сегменти текста који садрже дефиниције, примјере и аналогије. *Техника анкетирања* је коришћена за прикупљање података о социјално-статусним варијаблама. *Техника скалирања* је базирана на скалама процјене, а коришћена је за потребе: процјењивања доприноса дефиниција, примјера и аналогија разумијевању садржаја учења, процјењивање доприноса дефиниција, примјера и аналогија ефектима васпитног дјеловања, за мјерење метакогнитивних стратегија ученика, за процјену приступа учењу, те за процјену ефикасности ученика и наставника у процесу учења и поучавања.

У истраживању кандидаткиња је користила сљедеће истраживачке инструменте:

1. Чек листа за анализу заступљености дефиниција у уџбеницима,
2. Чек листа за анализу заступљености примјера у уџбеницима,
3. Чек листа за анализу заступљености аналогија у уџбеницима,
4. Упитник за испитивање социјално-статусних карактеристика ученика,
5. Упитник за испитивање социјално-статусних карактеристика наставника,
6. Инвентар о доприносу дефиниција, примјера и аналогија разумијевању садржаја учења за ученике;
7. Инвентар о доприносу дефиниција, примјера и аналогија разумијевању садржаја учења за наставнике;
8. Инвентар о доприносу дефиниција, примјера и аналогија ефектима васпитног дјеловања за ученике;
9. Инвентар о доприносу дефиниција, примјера и аналогија ефектима васпитног дјеловања за наставнике;
10. Скала за мјерење метакогнитивних стратегија ученика и
11. Скала за мјерење приступа учењу.

Кандидаткиња је у раду навела да када су у питању популација и узорак постоје два различита сегмента. Први сегмент у истраживању чини популација уџбеника физике, хемије и биологије за основну школу на нашем говорном подручју. Узорак за проучавање чине уџбеници физике и биологије за седми разред, те физике, хемије и биологије за осми и девети разред, укупно осам уџбеника. Узорак чине само уџбеници који се користе у Републици Српској, те он због тога има ограничену репрезентативност будући да се може окарактерисати као пригодни узорак. Уџбеници који чине узорак за анализу су:

1. Шетрајчић, Ј., Распоповић, М., Пећанац, Д., Мирјанић, Д. (2016). *Физика за 7. разред основне школе*. Источно Ново Сарајево: Завод за уџбенике и наставна средства.
2. Радевић, М. (2017). *Биологија за 7. разред основне школе*. Источно Ново Сарајево: Завод за уџбенике и наставна средства.
3. Распоповић, М. (2016). *Физика за осми разред основне школе*. Источно Ново Сарајево: Завод за уџбенике и наставна средства.
4. Мандић, Љ., Королија, Ј., Даниловић, Д. (2016). *Хемија за 8. разред основне школе*. Источно Ново Сарајево: Завод за уџбенике и наставна средства.
5. Радоњић, С., Матановић, В., Ћеклић, С. (2015). *Биологија за 8. разред основне школе*. Источно Ново Сарајево: Завод за уџбенике и наставна средства.
6. Распоповић, М., Шетрајчић, Ј., Пећанац, Д., Мирјанић, Д. (2019). *Физика за 9. разред основне школе*. Источно Ново Сарајево: Завод за уџбенике и наставна средства.
7. Мандић, Љ., Королија, Ј., Даниловић, Д. (2020). *Хемија за 9. разред основне школе*. Источно Ново Сарајево: Завод за уџбенике и наставна средства.
8. Симишић, Д., Недовић, Б., Радовић, И. (2019). *Биологија за 9. разред основне*

школе. Источно Ново Сарајево: Завод за уџбенике и наставна средства.

Други сегмент у истраживању чини популација ученика седмог, осмог и деветог разреда и популација наставника на подручју Сарајевско-романијске регије. Узорак ученика чини 799 ученика седмог, осмог и деветог разреда и 124 наставника у основним школама на подручју Сарајевско-романијске регије: О.Ш. „Пале“ на Палама, О.Ш. „Србија“ на Палама, О.Ш. „Свети Сава“ из Источног Новог Сарајева, О.Ш. „Соколац“ из Сокоца и О.Ш. „Илић Чича Шумадијски“ у Хан Пијеску.

Планирани методолошки концепт емпиријског истраживања у потпуности је примијењен, што је допринијело обезбјеђивању довољно елемената за анализу и извођење закључака. Истраживање је реализовано у складу са планом који је кандидаткиња предложила приликом пријаве докторске дисертације. Кроз текст цијеле докторске дисертације видљиво је настојање кандидаткиње мр Соње Каурин да проблем и предмет истраживања интердисциплинарно обухвати, те да примијени наведене методе истраживања, а све у циљу да би третман проблема и предмета био објективан и научно поуздан.

Статистичка обрада података је адекватна, примјерена теми истраживања и разноврсна. Кандидаткиња је примјенила и параметријске и непараметријске статистичке поступке. Обрада података је реализована примјеном сљедећих статистичких поступака:

1. Дескриптивна статистика (фреквенције и проценти);
2. Фридманов тест;
3. Мен-Витнијев тест;
4. Краскал-Волисов тест;
5. Вилкоксонов тест и
6. χ^2 -тест;
7. Ранг корелација;
8. Тестирање разлика међу аритметичким срединама (t-тест);
9. Лавенов тест хомогености варијанси;
10. Једнофакторска анализа варијансе поновљених мјерења и
11. Комбинована анализа варијансе

За утврђивање метријских карактеристика инструмената кандидаткиња је примјенила сљедеће поступке:

1. Израчунавање Кронбах-алфа коефицијената (за утврђивање релијабилности супскала инструмената, али и инструмената у цјелини),
2. Садржајна ваљаност инструмента и
3. Смирнов-Колмогоровљев тест за израчунавање одступања од нормалне дистрибуције.

Кандидаткиња је у дисертацији навела детаљно образложење одабира статистичких поступака.

1. Описати и дати основне карактеристике материјала који је обрађиван, критеријуме који су узети у обзир за избор материјала.
2. Дати кратак увид у примијењени метод истраживања, при чему је важно оцијенити сљедеће:
 - a. Да ли су примијењене методе истраживања адекватне, довољно тачне и савремене, имајући у виду достигнућа на том пољу у свјетском оквиру;
 - b. Образложити евентуалне измјене првобитног плана истраживања;
 - c. Да ли је обим истраживања довољан за доношење поузданих закључака или је потребно проширити постојеће или увести нове методе;
 - d. Да ли је статистичка обрада података адекватна, ако је кориштена при обради резултата.

6. РЕЗУЛТАТИ И НАУЧНИ ДОПРИНОС ИСТРАЖИВАЊА

Слиједи преглед најзначајнијих резултата истраживања до којих је кандидаткиња дошла у истраживању:

Прва потхипотеза којом се претпоставља да дефиниције, примјери и аналогије нису подједнако заступљене у анализираним уџбеницима, те да се њихова заступљеност разликује тако да је највише дефиниција, затим примјера и да је најмање аналогија је потврђена. У анализираним уџбеницима физике и биологије за седми, те физике, биологије и хемије за осми и девети разред највише су заступљене дефиниције (953), затим примјери (519) и најмање аналогије (52). То би значило да је дефиниција 18 пута више него аналогија и 1,8 пута више него примјера, а да је примјера око 10 пута више него аналогија. Добијени резултати анализе указују на чињеницу да ученици претежно вербално усвајају оно што је представљено у уџбенику, и да таква знања често остају на нивоу репродукције, а не разумијевања. Када су у питању врсте у анализираним уџбеницима најзаступљеније су лексичко-теоријске дефиниције (46,48 %), затим генеричко-оперативне (24,02 %), денотативне (13,95%), остензивне (12,27 %) и синонимне дефиниције (3,25 %). Анализом је утврђено да су најзаступљенији вербални примјери, укупно 354 (68,20%), затим, вербално-сликовни којих је регистровано 129 (24,85%) и најмање су заступљени сликовни примјери, само 36 у свим анализираним уџбеницима, што је 6,93%. Када су у питању аналогије према начину приказивања регистровано је највише вербалних аналогија (57,70 %), затим вербално-сликовних (26,92 %) и најмање сликовних (15,38 %). У погледу нивоа обогаћења доминантне су обогаћене аналогије (46,15 %). Нешто мање има простих аналогија (40,38 %), а најмање је проширених аналогија (13,46 %).

Друга потхипотеза се односила на претпоставку да постоје разлике у процјенама ученика о доприносу дефиниција, примјера и аналогија разумијевању садржаја учења, као и да постоје разлике у тим процјенама у зависности од њихових социјално-статусних варијабли. Наведена потхипотеза је потврђена. Први дио наведене потхипотезе се односио на претпоставку о постојању разлика у процјенама ученика о доприносу дефиниција, примјера и аналогија разумијевању садржаја учења. Дошло се до резултата који показују значајне разлике у процјенама ученика о доприносу дефиниција, примјера и аналогија разумијевању садржаја. Вриједност Вилксове ламбде 0,546 говори о значајним разликама у процјенама ученика о доприносу дефиниција, примјера и аналогија разумијевању садржаја, $F(2, 797) = 331,81$, $p = 0,000$. Ученици процјењују како највећи допринос разумијевању садржаја имају аналогије ($M=70,18$), мањи примјери ($M=63,93$) и најмањи дефиниције ($M=59,10$), те закључујемо да је у овом дијелу потхипотеза потврђена. Други дио потхипотезе се односио на претпоставку о постојању разлика у процјенама о доприносу дефиниција, примјера и аналогија у зависности од њихових социјално-статусних варијабли (пол, разред који похађају и школски успјех). Пораст процјена о доприносу од дефиниција ка аналогијама није потпуно исти код мушких и женских испитаника. Када је у питању *пол ученика* све три процјене женских испитаника позитивније од процјена мушких испитаника. Вилксва ламбда износи 0,544, $F(2, 796) = 333,84$, $p = 0,000$. Иако се те процјене унеколико разликују код припадника различитог пола основни образац је и код једних и код других исти: и мушки и женски испитаници сматрају да највећи допринос имају аналогије (мушки- $M=66,59$; женски- $M=73,71$), па примјери (мушки- $M=60,71$; женски- $M=67,09$), па дефиниције (мушки- $M=56,66$; женски- $M=61,49$). Разлике између процјена ученика који похађају различите *разреде* показали су

да су исте тенденције присутне и када посматрамо посебно ученике седмог, посебно ученике осмог и посебно ученике деветог разреда. Код сваке од тих група процјене су такве да најпозитивније процјењују допринос аналогија, мање позитивно допринос примјера и најмање позитивно допринос дефиниција. Анализе појединачних разлика унутар процјена о дефиницијама, унутар процјена о примјерима и унутар процјена о аналогијама показале су да код дефиниција процјене показују раст од седмог ка осмом разреду ($p=,000$), а онда пад од осмог ка деветом разреду ($p=,013$). Код примјера је присутан раст процјена идући од седмог ка осмом ($p=,002$) и онда стагнација од осмог ка деветом разреду ($p=,252$). Код аналогија се не региструју значајне промјене у процјенама идући од седмог ка осмом разреду ($p=,203$), али је онда примјетан скок у позитивном смјеру идући од осмог ка деветом разреду ($p=,000$). Када су у питању промјене у процјенама доприноса дефиниција, примјера и аналогија разумијевању садржаја оне немају потпуно исти образац за ученике са различитим *школским успјехом*. Школски успјех ученика се показује као фактор који има одређен утицај на њихове процјене о доприносу дефиниција, примјера и аналогија разумијевању садржаја. Општи образац је исти као када се посматрају сви ученици без подјеле према школском успјеху: и ученици различитог успјеха најпозитивније процјењују допринос аналогија, мање позитивно допринос примјера и најмање позитивно допринос дефиниција. Међутим, промјене у процјенама имају различиту динамику код ученика са различитим школским успјехом. Вилксова ламбда = 0,935, $F(4, 1590) = 13,489$, $p = 0,000$. Пораст у позитивним процјенама у смјеру од дефиниција, преко примјера ка аналогијама је најмањи код недовољних, довољних и добрих нешто је већи код врло добрих и највећи је код одличних. Најбољи ученици, осим што генерално позитивније процјењују допринос свих средстава васпитно-образовног рада, нарочито позитивније процјењују допринос оних суптилнијих и сложенијих средстава какве су аналогије.

Трећа потхипотеза се односила на претпоставку да постоје разлике у процјенама ученика о доприносу дефиниција, примјера и аналогија разумијевању садржаја учења у зависности од њихових приступа учењу. Потхипотеза је дјелимично потврђена. У раду је прво урађена ранг-корелација између процјена ученика о доприносу дефиниција, примјера и аналогија разумијевању садржаја учења и површинског и дубинског приступа учењу које смо посматрали са аспекта мотива и стратегије. Корелације су статистички значајне и позитивне између процјена ученика о доприносу дефиниција, примјера и аналогија разумијевању садржаја учења и дубинских мотива и дубинских стратегија, при чему коефицијенти корелације говоре о ниској повезаности (ДУБМОТ- $p=,227$; ДУБСТРАТ- $p=,253$). Статистички су значајне, али негативне повезаности између процјена ученика о доприносу дефиниција ($p=-,147$), примјера ($p=-,199$) и аналогија ($p=-,122$) разумијевању садржаја учења и површинских мотива. Ти коефицијенти корелације говоре о врло ниској повезаности. Процјене о доприносу дефиниција, примјера и аналогија разумијевању садржаја учења нису показале повезаност са површинским стратегијама. Након тога кандидаткиња је анализирала природу односа између ученичких процјена о доприносу средстава у васпитно-образовном раду (дефиниције, примјери, аналогије) и њихових приступа учењу примјењујући комбиновану анализу варијансе. Резултати до којих је дошао показују да раст, односно пад у процјенама за дефиниције, примјере и аналогије има исти образац за обје групе испитаника (и за оне са више и за оне са мање развијеном дубинском мотивацијом). Вилксова ламбда износи 0,999, $F(2,796) = 0,434$, $p = 0,648$. Исти резултати су добијени и када је у питању дубинска стратегија. Процјене о доприносу дефиниција, примјера и аналогија имају исти образац за обје групе испитаника (и за оне са више и за оне са мање присутном дубинском стратегијом). Вилксова ламбда износи 0,998, $F(2,796)=0,927$, $p = 0,396$. Међутим, постоје разлике у процјенама о доприносу дефиниција, примјера и аналогија између група формираних према развијености површинске

мотивације за учење. Ученици са мање развијеном површинском мотивацијом за учење имају позитивније процјене о доприносу и дефиниција и примјера и аналогија од ученика који имају више развијену површинску мотивацију за учење, али су разлике у процјенама за дефиниције и примјере веће од разлике у процјенама за аналогије. Вилксова ламбда износи 0,985, $F(2,796) = 5,917$, $p = 0,003$.

Четврта потхипотеза је гласила: Претпоставља се да постоје разлике у процјенама ученика о доприносу дефиниција, примјера и аналогија разумијевању садржаја учења у зависности од њихових метакогнитивних стратегија. Потхипотеза је у потпуности потврђена. При обради и анализи података прво је урађена ранг-корелација (јер све дистрибуције одступају од нормалне). Сви коефицијенти корелације су статистички значајни и позитивни. То говори да постоји повезаност између метакогнитивних стратегија и процјена ученика о доприносу дефиниција, примјера и аналогија разумијевању садржаја учења. Ученици који имају развијенију свијест о сопственим когнитивним процесима, којим су успјешнији у планирању својих когнитивних процеса и који те процесе ефикасније надгледају процјењују да дефиниције, примјери и аналогије више доприносе разумијевању садржаја учења у односу на ученике код којих су те три метакогнитивне стратегије мање развијене. Да би се дубље анализирао природа односа између ученичких процјена о доприносу дефиниција, примјера, аналогија разумијевању садржаја учења и њихових метакогнитивних стратегија, кандидаткиња је урадила комбиновану анализу варијансе. Резултати комбиноване анализе варијансе су показали да раст, односно пад у процјенама за дефиниције, примјере и аналогије нема исти образац за обје групе испитаника (за оне са већом и за оне са мањом свјесношћу о сопственим когнитивним процесима). Вилксова ламбда износи 0,910, $F(2,796) = 39,123$, $p = 0,000$. Ученици са већом свјесношћу о сопственим когнитивним процесима имају позитивније процјене о доприносу и дефиниција и примјера и аналогија разумијевању садржаја учења у односу на ученике са мањом свјесношћу о сопственим когнитивним процесима. Када је у питању планирање свог когнитивног функционисања ученици са већим нивоом планирања сопственог когнитивног функционисања имају позитивније процјене о доприносу и дефиниција и примјера и аналогија разумијевању садржаја учења у односу на ученике са мањим нивоом планирања сопственог когнитивног функционисања. Вилксова ламбда износи 0,992, $F(2,796) = 3,392$, $p = 0,034$. Резултати су даље показали да ученици са већим нивоом надгледања сопствених когнитивних процеса имају позитивније процјене о доприносу и дефиниција и примјера и аналогија разумијевању садржаја учења у односу на ученике са мањим нивоом надгледања сопствених когнитивних процеса. Вилксова ламбда износи 0,926, $F(2,796) = 31,575$, $p = 0,000$. Резултати овог дијела истраживања указују на то да ученици са развијенијим метакогнитивним стратегијама имају већу корист од различитих средстава која се примјењују у васпитно-образовном раду (дефиниције, примјери, аналогије) од ученика са мање развијенијим стратегијама, као и да је та тенденција утолико израженија, уколико је средство у васпитно-образовном раду софистицираније (нпр. аналогије у односу на дефиниције).

Пета потхипотеза, а то је да постоје разлике у процјенама наставника о доприносу дефиниција, примјера и аналогија разумијевању садржаја учења, као и да постоје разлике у тим процјенама у зависности од њихових социјално-статусних варијабли, је дјелимично потврђена. Постоји статистички значајна разлика у процјенама наставника о доприносу дефиниција, примјера и аналогија разумијевању садржаја код ученика. Наставници процјењују да највећи допринос разумијевању садржаја код ученика имају аналогије ($Mdn=76,00$), мањи допринос примјери ($Mdn=70,00$) и најмањи допринос дефиниције ($Mdn=66,00$), те је том сегменту пета потхипотеза потврђена. Може се запазити да се процјене наставника поклапају са процјенама ученика – и ученичке процјене су такве.

Даље се испитивало постојање разлика у процјенама наставника у зависности од њихових социјално-статусних карактеристика (пол, област којој припада предмет који предају, дужина радног стажа, мјесто у којем се налази школа у којој предају и задовољство наставничким послом). Анализом добијених резултата констатује се да се наставници различитог пола не разликују међусобно у процјенама о доприносу разумијевању садржаја код ученика ни за дефиниције ($p=,214$) ни за примјере ($p=,344$) ни за аналогије ($p=,408$). И наставници и наставнице најпозитивније вреднују допринос аналогија разумијевању садржаја код ученика, нешто мање позитивно допринос примјера и најмање позитивно допринос дефиниција. Занимљиво је примјетити да је код ученичких процјена о доприносу дефиниција, примјера и аналогија утврђена разлика према полу (процјене дјевојчица су позитивније) док код наставника таква разлика према полу није регистрована. Наставници који предају предмете из *природно-математичке* групе и наставници који предају предмете из *друштвено-хуманистичке* групе најпозитивније вреднују допринос аналогија разумијевању садржаја код ученика, нешто мање позитивно допринос примјера и најмање позитивно допринос дефиниција. При том међу њима нема значајних разлика када се пореде процјене наставника посебно за дефиниције ($p=,443$), посебно за примјере ($p=,474$) и посебно за аналогије ($p=,834$). Посебна анализа је урађена за физику, хемију и биологију (због тога што се анализа уџбеника односи на уџбенике тих предмета). Разлике су значајне и такве да наставници биологије имају најпозитивније процјене о доприносу и дефиниција ($Mdn=73,00$) и примјера ($Mdn=78,00$) и аналогија ($Mdn=85,00$) разумијевању, најмање позитивне су процјене наставника хемије, а наставници физике имају осредње процјене. Резултати овог истраживања показују да без обзира на то да ли се посматрају сви наставници заједно или се посебно посматрају наставници који раде у *приградским*, а посебно наставници који раде у *градским школама* најпозитивније процјењују допринос аналогија разумијевању садржаја код ученика, мање позитивно процјењују допринос примјера и најмање допринос дефиниција. При том међу наставницима из градских и приградских школа нема разлике у појединачним процјенама за допринос дефиниција и примјера, док разлика постоји у процјенама о доприносу аналогија. Наставници који раде у приградским школама позитивније су процијенили допринос аналогија разумијевању садржаја код ученика ($p = ,008$) у односу на наставнике који раде у градским школама. Када је сагледавала *дужину радног стажа наставника* кандидаткиња је регистровала исту тенденцију без обзира на то да ли се посматрају сви наставници заједно или се посебно посматрају наставници са већим, а посебно наставници са мањим радним стажом: најпозитивније процјењују допринос аналогија разумијевању садржаја код ученика, мање позитивно процјењују допринос примјера и најмање допринос дефиниција. При том међу наставницима са већим и мањим радним стажом нема разлике у појединачним процјенама ни за допринос дефиниција ($p=,702$) ни примјера ($p=,399$), ни аналогија ($p=,890$). Што се тиче *степенa образовања наставника* примјетљује се иста тенденција и код оних са вишом и код оних са високом школом и магистеријем и поклапа се са тенденцијом каква је када се посматрају сви заједно – највише разумијевању садржаја код ученика доприносе аналогије, мање примјери и најмање дефиниције. Када се анализирају појединачно процјене за дефиниције ($p=,349$), посебно процјене за примјере ($p=,164$) и посебно за аналогије ($p=,477$), види се да се наставници са различитим нивоима образовања не разликују у својим процјенама. *Задовољство наставничким послом* кандидаткиња је сагледавала кроз групе наставника који су дјелимично задовољни и оних који су у потпуности задовољни послом. Тенденција је иста и код оних који су више и код оних који су мање задовољни и поклапа се са тенденцијом каква је када се посматрају сви заједно – највећи допринос разумијевању садржаја код ученика имају аналогије, мањи примјери и најмањи дефиниције. Код процјена о доприносу појединачно за дефиниције ($p=,232$), појединачно за примјере ($p=,108$) и појединачно за аналогије ($p=,192$), нема

значајних разлика између оних који су потпуно задовољни и који су дјелимично задовољни.

Сегмент потхипотезе који се односи на разлике у процјенама у зависности од социјално-статусних варијабли готово у потпуности није потврђен (изузетак је мањи сегмент код величине мјеста у којем наставници раде). Процјене наставника су врло постојане и изгледа да су независне од њихових социјално-статусних карактеристика које су обухваћене истраживањем: од пола, од области којој припада предмет који предају, од дужине радног стажа, од степена образовања, од задовољства послом. Независно од свих тих карактеристика, наставници увијек процјењују да разумијевању доприносе: аналогије, па примјери, па дефиниције.

Шеста потхипотеза гласила је: Претпоставља се да постоје разлике у процјенама између ученика и наставника о доприносу дефиниција, примјера и аналогија разумијевању садржаја учења и у потпуности је потврђена. Све разлике су статистички значајне и таквог су карактера да наставници процјењују како је допринос и дефиниција и примјера и аналогија разумијевању садржаја учења већи (РЗД-М=67,44; РЗП-М=71,43; РЗА-М=76,73) у односу на то како исто процјењују ученици (РЗД-М=59,10; РЗП-М=63,93; РЗА-М=70,18) Категорија којој припадају испитаници (ученици или наставници) има средње велики утицај на процјене о доприносу дефиниција, примјера и аналогија разумијевању садржаја учења. Кандидаткиња закључује да наставници дубље и потпуније сагледавају процесе подучавања и учења, па онда имају бољи увид у средства која се користе при објашњавању, као и у то колику и какву корист та средства могу имати. Са друге стране, позитивније процјене наставника могу, бар једним дијелом, бити условљене и њиховом потребом да што позитивније процјењују себе и свој васпитно-образовни рад.

Седма потхипотеза се односила на претпоставку да постоје разлике у процјенама ученика о доприносу дефиниција, примјера и аналогија ефектима васпитног дјеловања, као и да постоје разлике у тим процјенама у зависности од њихових социјално-статусних варијабли. Потхипотеза је дјелимично потврђена. Када се посматрају сви ученици, њихове процјене о доприносу дефиниција, примјера и аналогија ефектима васпитног дјеловања су такве да највећи допринос имају аналогије (М=38,46) мањи примјери (М=33,03) и најмањи дефиниције (М=30,25). Кандидаткиња је потврдила да перцепција ученика о дефиницијама, примјерима и аналогијама имплицира њихову наклоњеност ка суптилнијим васпитним средствима. У овом сегменту потхипотеза је потврђена. Када се посматрају разлике према полу, резултати су показали да испитаници женског пола имају позитивније процјене и за утицај дефиниција и за утицај примјера и за утицај аналогија на ефекте васпитног дјеловања. Ниво разлика код припадника различитих полова у процјенама није сасвим исти за дефиниције, примјере и аналогије. Вилксова ламбда износи 0,987, $F(2,796) = 5,423$, $p = 0,005$. Разред који ученици похађају- анализа која укључује све ученике (без подјеле на разреде) је показала да они најпозитивније вреднују допринос аналогија ефектима васпитног дјеловања, мање позитивно допринос примјера и најмање позитивно допринос дефиниција. Такве тенденције су присутне и када се посматрају посебно ученици седмог (ВДДу- Mdn=29,00, ВДПУ- Mdn=33,00 ВДАу- Mdn=40,00), посебно ученици осмог (ВДДу- Mdn=31,00, ВДПУ- Mdn=32,00 ВДАу- Mdn=35,00) и посебно ученици деветог разреда (ВДДу- Mdn=29,00, ВДПУ- Mdn=33,00 ВДАу- Mdn=40,00) Код сваке од тих група процјене су такве да најпозитивније процјењују допринос аналогија, мање позитивно допринос примјера и најмање позитивно допринос дефиниција. Анализе појединачних разлика унутар процјена о дефиницијама, унутар процјена о примјерима и унутар процјена о аналогијама показале су да се ученици седмог и деветог разреда не разликују у процјенама ни код једног од средстава васпитно-образовног рада чији допринос на ефекте васпитног дјеловања су процјењивали. Код

ученика осмог разреда је ситуација нешто другачија. И они су процијенили да ефектима васпитног дјеловања највише доприносе аналогије, мање примјери и најмање дефиниције, али су њихове процјене, у односу на ученике седмог и деветог разреда, позитивније за допринос дефиниција и негативније за допринос аналогија. Овај резултат је необичан и захтијева провјере у поновним накнадним истраживањима. Општи образац по коме су најпозитивније процјене о доприносу ефектима васпитног дјеловања везане за аналогије, мање позитивне за примјере и најмање позитивне за дефиниције важи и када се посебно посматрају групе формиране према *школском успјеху*, с тим да су код све три процјене оне позитивније код ученика са бољим успјехом. Ово посљедње важи дјелимично, будући да се процјене у двијема групама са бољим успјехом не разликују кад је ријеч о дефиницијама и примјерима. Кад је ријеч о аналогијама, процјене се разликују у том смислу да уз бољи школски успјех иду и позитивније процјене о доприносу аналогија ефектима васпитног дјеловања (група недовољни, довољни и добри $M=35,65$; група врлодобри $M=38,30$ и група одлични $M=41,48$) Потхипотеза је потврђена у сегменту који се односи на разлике оних са довољним и добрим успјехом у односу на оне са бољим успјехом у процјенама, а није потврђена када је ријеч о разлици у процјенама за дефиниције и примјере између врло добрих и одличних ученика. Кад је ријеч о разлици између врло добрих и одличних у процјенама о доприносу аналогија, у том сегменту је потхипотеза опет потврђена.

Осма потхипотеза је гласила: Претпоставља се да постоје разлике у процјенама ученика о доприносу дефиниција, примјера и аналогија ефектима васпитног дјеловања у зависности од њихових приступа учењу. Потхипотеза је дјелимично потврђена. Прво је урађена ранг-корелација као увод у даљу анализу података и све корелације су статистички значајне и позитивне између процјена ученика о доприносу дефиниција, примјера и аналогија ефектима васпитног дјеловања и дубинских мотива и дубинских стратегија, при чему коефицијенти корелације говоре о ниској повезаности. Кад је ријеч о повезаности између процјена ученика о доприносу дефиниција, примјера и аналогија ефектима васпитног дјеловања и површинских мотива и површинских стратегија, корелације нису статистички значајне. Изузетак је корелација између процјена о доприносу дефиниција ефектима васпитног дјеловања и површинске мотивације гдје је корелација значајна и негативна, али је врло ниска ($\rho = -,132$). При анализи разлике у процјенама резултати су показали да и ученици са слабије и ученици са боље развијеним дубинским стратегијама имају приближно једнаке обрасце у процјенама о ефектима дефиниција, примјера и аналогија на ефекте васпитног дјеловања (и једни и други процјењују да највећи допринос имају аналогије, затим примјери и најмањи дефиниције). Вилксова ламбда износи $0,997$, $F(2,796) = 1,153$, $p = 0,316$. При том су све процјене ученика са развијенијим дубинским стратегијама позитивније.

Девета потхипотеза се односила на претпоставку да постоје разлике у процјенама ученика о доприносу дефиниција, примјера и аналогија ефектима васпитног дјеловања у зависности од њихових метакогнитивних стратегија. Потхипотеза је у потпуности потврђена. Прво је урађена ранг-корелација и резултати су показали да су сви коефицијенти корелације статистички значајни и позитивни. То говори да постоји повезаност између метакогнитивних стратегија и процјена ученика о доприносу дефиниција, примјера и аналогија ефектима васпитног дјеловања. Ученици који имају развијенију свијест о сопственим когнитивном процесима, који су успјешнији у планирању својих когнитивних процеса и који те процесе ефикасније надгледају процјењују да дефиниције, примјери и аналогије више доприносе ефектима васпитног дјеловања у односу на ученике код којих су те три метакогнитивне стратегије мање развијене. Да би се дубље анализирао природа односа између ученичких процјена о доприносу дефиниција, примјера и аналогија ефектима васпитног дјеловања и њихових

метакогнитивних стратегија, кандидаткиња је урадила комбиновану анализу варијансе. У ту сврху су аритметичком средином у варијаблама које се односе на метакогнитивне стратегије подијељени испитаници на двије групе: на оне код којих је више и оне код којих је мање присутна свјесност о сопственој когницији, код којих је више и код којих је мање присутно планирање сопствених когнитивних процеса и код којих је више и код којих је мање присутно надгледање сопствених когнитивних процеса. Раст, односно пад у процјенама за дефиниције, примјере и аналогије нема потпуно исти образац за обје групе испитаника (за оне са већом и за оне са мањом свјесношћу о сопственим когнитивним процесима). Вилксова ламбда износи 0,969, $F(2,796)=12,732$, $p=0,000$. Разлике у процјенама о доприносу дефиниција и примјера су нешто мање него што су то разлике у процјенама о доприносу аналогија. Када се посматрају само ученици са мање присутним планирањем сопствених когнитивних процеса и код њих је присутна општа тенденција да најпозитивније вреднују допринос аналогија ($Mdn=36,00$), мање позитивно допринос примјера ($Mdn=30,00$) и најмање допринос дефиниција ($Mdn=28,00$) ефектима васпитног дјеловања. Све појединачне разлике су статистички значајне. Када се посматрају само ученици са више присутним планирањем сопствених когнитивних процеса и код њих је присутна општа тенденција да најпозитивније вреднују допринос аналогија ($Mdn=40,00$), мање позитивно допринос примјера ($Mdn=34,00$) и најмање допринос дефиниција ($Mdn=31,00$) ефектима васпитног дјеловања. Све појединачне разлике су, такође, статистички значајне. Раст, односно пад у процјенама за дефиниције, примјере и аналогије има унеколико другачији образац у различитим групама (у групи оних са већим нивоом надгледања својих когнитивних процеса и групи оних са мањим нивоом надгледања својих когнитивних процеса). Вилксова ламбда износи 0,965, $F(2,796)=14,318$, $p=0,000$. Разлика у процјенама доприноса аналогија разумијевању садржаја између оних са мањим и оних са већим нивоом надгледања когнитивних процеса нешто већа од разлика у процјенама доприноса дефиниција и примјера.

Десета потхипотеза гласи: Претпоставља се да постоје разлике у процјенама наставника о доприносу дефиниција, примјера и аналогија ефектима васпитног дјеловања, као и да постоје разлике у тим процјенама у зависности од њихових социјално-статусних варијабли. Потхипотеза је дјелимично потврђена. Потврђена је у сегменту који се односи на постојање разлика у процјенама наставника о доприносу дефиниција, примјера и аналогија ефектима васпитног дјеловања. Резултати показују да се процјене наставника о доприносу дефиниција, примјера и аналогија ефектима васпитног дјеловања статистички значајно разликују. Процјене су такве да ефектима васпитног дјеловања највише доприносе аналогије ($Mdn=40,50$), затим примјери ($Mdn=34,00$) и најмање дефиниције ($Mdn=31,00$). Ове процјене су врло постојане и независне од обухваћених социјално-статусних карактеристика наставника: од пола, од области којој припада предмет којег предају, од величине мјеста у којем је школа, од радног стажа, од нивоа образовања, од задовољства послом. Дакле, сегмент потхипотезе који се односи на разлике у процјенама у зависности од социјално-статусних карактеристика наставника је одбачен.

Једанаеста потхипотеза се односила на претпоставку о постојању разлика између ученика и наставника у њиховим процјенама о доприносу дефиниција, примјера и аналогија ефектима васпитног дјеловања. Потхипотеза је дјелимично потврђена. Статистички су значајне разлике за процјене о доприносу примјера ($p=,022$) и аналогија ($p=,013$) ефектима васпитног дјеловања, док то није случај са процјенама о доприносу дефиниција ($p=,611$). Наставници процјењују да примјери и аналогије више доприносе ефектима васпитног дјеловања него што то процјењују ученици. У процјени о доприносу дефиниција се не разликују. Припадност испитаника групи ученика или групи наставника

утиче на њихове процјене о доприносу примјера ($\eta^2 = 0,005$) и аналогија ($\eta^2 = 0,007$) ефектима васпитног дјеловања, али је тај утицај врло мали. У случају процјена о доприносу дефиниција таквог утицаја нема. Требало би примјетити да је ситуација код процјена везаних за примјере и аналогије иста и када су процјењивани њихови доприноси разумијевању садржаја учења и када су процјењивани доприноси ефектима васпитног дјеловања. И у једном и у другом случају су наставници доприносе процијенили позитивније од ученика. Код процјена о доприносу дефиниција било је другачије. Када су процјењивали допринос дефиниција разумијевању садржаја учења, процјене наставника су биле позитивније од процјена ученика. Када су процјењивали допринос дефиниција ефектима васпитног дјеловања, разлике међу процјенама наставника и ученика нису регистроване. Кандидаткиња је претпоставила да би то могло бити повезано са већим бројем различитих фактора, а међу њима би могло бити и то што је природа дефиниција у објашњавању садржаја учења нешто другачија од природе дефиниција којима се дефинише жељено понашање у васпитном дјеловању.

Узевши у обзир претходно наведено, може се констатовати да је општа хипотеза дјелимично прихваћена. Основни закључак који проистиче из резултата овог истраживања јесте да и наставници и ученици најпозитивније процјене (међу посматраним средствима) дају аналогијама. Слажу се да аналогије имају предности над дефиницијама и примјерима као средствима васпитно-образовног рада. И кад се узимају у обзир разлике према полу, школском успјеху, разним факторима као што су приступи учењу или метакогнитивне стратегије (код ученика) тај резултат остаје постојан. Слично је и код наставника. И кад се узму у обзир пол, радно искуство, предмет који предају, мјесто гдје раде, увијек су процјене такве да се најпозитивније вреднује допринос аналогија, па примјера па дефиниција. Таква општа сагласност даје снажну подршку примјени аналогија у васпитно-образовном раду, посебно као средства за објашњавање садржаја учења. У готово свим случајевима резултати показују да и наставници и ученици процјењују допринос аналогија разумијевању као највећи.

Са једне стране постоје резултати који говоре да су аналогије ефикасно средство у васпитно-образовном раду, а са друге да се оне, у односу на дефиниције и примјере, најмање користе, а то смо могли видјети при анализи уџбеника физике, биологије и хемије. Може се претпоставити да ситуација са примјеном аналогија у непосредном контакту ученик-наставник није битно другачија. За уџбенике је добијено да се аналогије користе око 18 пута мање у односу на дефиниције и око 10 пута мање у односу на примјере. То је разумљиво будући да је у већини случајева много лакше формулисати дефиницију него пронаћи одговарајући примјер, а посебно је теже формулисати адекватну аналогију, али то не оправдава толики дисбаланс, посебно када се узму у обзир процјене о ефикасности аналогија као средства у васпитно-образовном раду. Начини презентације градива у уџбеницима могу допринијети успјешнијем и функционалнијем усвајању знања и оспособљавању ученика да примјењују стечена знања.

Кандидаткиња је нагласила да резултати овог истраживања никако не говоре против примјене дефиниција и примјера, напротив. То су важна и незаобилазна средства у васпитно-образовном раду. Потребно је да наставници имају свијест о начинима њихове оптималне примјене, али и о њиховим ограничењима која се у одређеној мјери, могу отклонити ако се допуне аналогијама. Наставничка вјештина би требало да обухвата вјештину оптималне примјене сваког од ова три средстава и њиховог одговарајућег комбиновања.

Један од важнијих резултата јесте то што се показало да дефиниције, примјери и аналогије нису важна средства само у контексту подучавања и учења, у контексту разумијевања

садржаја који су предмет тог подучавања и учења, него су исто тако важна средства и кад је ријеч о васпитном дјеловању у ужем васпитном смислу. И кад је ријеч о васпитном дјеловању и ученици и наставници имају сасвим сличне процјене о доприносу дефиниција, примјера и аналогија ефектима тог дјеловања (сличне са процјенама о доприносу разумијевању садржаја учења).

Када су у питању уџбеници који су анализирани за потребе овог рада и њихова структура и квалитет кандидаткиња је истакла да би се требало радити на унапређењу и усавршавању уџбеника како би се учинили што разумљивијим ученицима. Кроз адекватну садржајну структуру ученици се наводе на размишљање и коришћење стечених знања. Претходно наведено се може постићи тако што ће се уџбеници евентуално обогатити примјерима и аналогијама које би омогућиле да ученици трајније памте и успјешније примјењују оно што су научили у школи. Такође, примјери и аналогије у уџбеницима би подстакли самостално истраживање и откривање, развој самосталног мишљења. Очекивања која произилазе из резултата ове анализе јесте да уџбеник треба да презентује систем научних појмова који су дефинисани на адекватан начин, да их прате одговарајућа објашњења која су јасна, примјери и аналогије како би ученици могли да уче са разумијевањем. Такође, уџбеник би требао да подржава изградњу појмова, категорија, процедура уз помоћ којих ће ученик структурирати своје знање.

Кандидаткиња је навела и конструктивне препоруке које се могу дати на основу резултата истраживања за потребе израде докторске дисертације, на основу резултата других истраживача и на основу укрштања ових резултата са резултатима других истраживања. Истакла је да је током припреме наставника потребно обучити их да на оптималан начин користе дефиниције, примјере и аналогије, тј. да то не буде интуитивно, спорадично и стихијски, него осмишљено и систематски.

Импликације резултата истраживања могу да се одразе на утврђивање нових могућности примјене дефиниција, примјера и аналогија у васпитно-образовном раду како би се ученици подстицали на што ефикасније разумијевање и практично дјеловање. Резултати анализе уџбеника могу бити подстицај да даља истраживања уџбеника, али и полазиште за креирање нових критеријума при њиховој изради. Значај спроведеног истраживања треба прихватити као могући оквир и темељ за будућа истраживања у овој области и даљу надоградњу у проучавању и других ефеката дефиниција, примјера и аналогија у образовном и васпитном раду. То свакако може представљати изазовно подручје будућих истраживања, али може бити значајан дио развоја компетенција у образовању наставника и предмет њиховог континуираног усавршавања.

1. Укратко навести резултате до којих је студент дошао.
2. Оцијенити да ли су добијени резултати јасно приказани, правилно, логично и јасно тумачени, упоређујући их са резултатима других аутора и да ли је студент при томе испољавао довољно критичности.
3. Посебно је важно истаћи до којих нових сазнања се дошло у истраживању, који је њихов теоријски и практични допринос, те да ли указују на нове правце истраживања.

7. ЗАКЉУЧАК И ПРИЈЕДЛОГ

Докторска дисертација мср Соње Каурин под насловом *Дефиниције, примјери и аналогије као средства у васпитно-образовном раду* садржи успјешно одабрана и конструктивно-критички анализирана, систематизована и синтетизирана интердисциплинарно утемељена научна сазнања о ефектима примјене дефиниција, примјера и аналогија у васпитно-образовном раду. На тим основама је конципирано, операционализовано и проведено

тематски прикладно и методолошки оригинално истраживање процјена ученика и наставника о ефектима примјене дефиниција, примјера и аналогија у васпитно-образовном раду, као и о њиховој заступљености у школским уџбеницима.

Резултати емпиријског истраживања су коректно и увјерљиво интерпретирани и генерализовани, те су научно поуздана упоришта систематско-развојних активности и изворишта актуелних отворених проблема за даља истраживања дефиниција, примјера и аналогија у васпитно-образовном раду.

Комисија позитивно оцјењује докторску дисертацију *Дефиниције, примјери и аналогije као средства у васпитно-образовном раду* кандидаткиње мср Соње Каурин, те са изузетним задовољством предлаже Научно-наставном вијећу Филозофског факултета и Сенату Универзитета у Бањој Луци да се исти прихвати и да се кандидаткињи одобри јавна одбрана докторске дисертације пред Комисијом у назначеном саставу, с тим да се постојећи састав Комисије прошири са још једним чланом и то проф. др Милом Илићем, који је био члан Комисије за оцјену подобности, теме и кандидата.

1. Навести најзначајније чињенице које дају научни значај тези.
2. На основу укупне оцјене дисертације, комисија предлаже:
 - да се докторска дисертација прихвати, а студенту одобри одбрана,
 - да се докторска дисертација враћа студенту на дораду (да се допуни или измијени) или
 - да се докторска дисертација одбија.

Мјесто и датум:

У Бањој Луци, Сарајеву и Палама,

17. октобар 2023. године

др Љиљана Јерковић, ванредни професор
Предсједник комисије

др Сњежана Шушњара, редовни професор
Члан

др Павловић, Златко, редовни професор
Члан

ИЗДВОЈЕНО МИШЉЕЊЕ: Члан комисије који не жели да потпише извјештај јер се не слаже са мишљењем већине чланова комисије дужан је да у извјештај унесе образложење, односно разлоге због којих не жели да потпише извјештај.