

УРЕДНИК

Мр НИКОЛА МЕДВЕДЕВ

РЕЦЕНЗЕНТИ

Др ТИХОМИР ПРОДАНОВИЋ

Др ВАСИЛИЈЕ ДАМЈАНОВИЋ

ЛЕКТОР

БОЖО БОБОТ

Предлог комисије за издавачку делатност бр. 01—872 од 14. 6. 1977. за издавање МЕТОДОЛОГИЈЕ педагошког истраживања и стваралаштва од Др Ђорђа Лекића, редовног професора универзитета, прихватило наставно-научно веће и одобрио Савет педагошко-техничког факултета у Зрењанину.

Др Ђорђе Лекић

МЕТОДОЛОГИЈА

ПЕДАГОШКОГ ИСТРАЖИВАЊА
И
СТВАРАЛАШТВА

ПЕДАГОШКО-ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ
ЗРЕЊАНИН 1977.

ПРЕДГОВОР

Изузетан развој свих области људске делатности намеће потребу сталног истраживања и стваралаштва. То је услов развијања сваке науке посебно и свих наука заједно. Истраживање и стваралаштво у области васпитања и образовања има посебан значај за усавршавање педагошке праксе и развијање педагошке теорије. Методологија педагошког истраживања и стваралаштва је веома актуелна дисциплина у области васпитања и образовања. Њена вредност се повећава са захтевима које друштво поставља педагогији с обзиром на: узроке промена у васпитању и образовању (експанзија знања, промењена технологија, развој самоуправних социјалистичких односа), суштину промена у васпитању и образовању (удружени рад, перманентност, демократизација), промењене позиције фактора васпитања и образовања (полазници и организатори као објекти и субјекти у педагошком процесу) и промењене услове за васпитно-образовни рад (објекти, средства, техника, иновације). Све наведене промене претпостављају систематско проучавање ради коначне практичне и теоријске педагошке верификације.

Делови овога рада штампани су у књизи „Истраживање у настави“ — др Т. Продановић, др Ђ. Лекић, Мр В. Дамјановић, Мр В. Стевановић, 1973/І и 1975/ІІ. Систематски течај методологије педагошког истраживања изведен је на Филозофском факултету у Нишу (Психолошко-педагошка катедра) 1973/74. и 1974/75. Комплетна методологија педагошког истраживања и стваралаштва са организованим методолошким вежбама проверена је на Педагошко-техничком факултету у Зрењанину 1976/77. школске године. Писац ових редова срдечно се захваљује првој генерацији студената IV године ПТФ за успешну сарадњу и помоћ у организацији методолошких вежбања.

Композиција ове књиге подређена је функцији методологије педагошког истраживања и стваралаштва. Да се сачува фундаментална вредност методологије и повећа њена оперативна функција, књига је конципирана по логици поступка од избора педагошког питања за истраживање, преко услова, планирања, реализације, елаборације до финализације педагошког истраживања и стваралаштва. Основна намена ове књиге је да уведе и води истраживача и ствараоца од почетка до краја стручно-научног проучавања одређеног педагошког питања.

Зрењанин, 25. VI 1977.

АУТОР

САДРЖАЈ

I

ПЕДАГОШКО ИСТРАЖИВАЊЕ И СТВАРАЛАШТВО КАО ОБЛАСТ ЉУДСКЕ ДЕЛАТНОСТИ

1. ИСТРАЖИВАЊЕ И СТВАРАЛАШТВО КАО ИНТЕГРАЛНИ ДЕО ЖИВОТА И РАДА — — — — —	9
1.1. ИСТРАЖИВАЊЕ И СТВАРАЛАШТВО И НАУЧНО-ТЕХНИЧКА РЕВОЛУЦИЈА — — — — —	10
1.2. ИСТРАЖИВАЊЕ И СТВАРАЛАШТВО КАО ПОТРЕБА САВРЕ- МЕНОГ ЧОВЕКА — — — — —	11
1.3. АНГАЖОВАНОСТ И САМОСТАЛНОСТ ИСТРАЖИВАЊА И СТВАРАЛАШТВА — — — — —	12
2. ПОЈАМ И ПРЕДМЕТ ПЕДАГОШКОГ ИСТРАЖИВАЊА И СТВАРАЛАШТВА — — — — —	13
3. ВРСТЕ ПЕДАГОШКОГ ИСТРАЖИВАЊА И СТВАРАЛАШТВА — — — — —	14
4. ОДЛИКЕ И ФУНКЦИЈА ПЕДАГОШКОГ ИСТРАЖИВАЊА И СТВАРАЛАШТВА — — — — —	16
5. ПОЈАВА И ЕВОЛУЦИЈА МЕТОДОЛОГИЈЕ ПЕДАГОШКОГ ИСТРАЖИВАЊА — — — — —	20

II

УСЛОВИ ПЕДАГОШКОГ ИСТРАЖИВАЊА И СТВАРАЛАШТВА

1. МАТЕРИЈАЛНИ УСЛОВИ ПЕДАГОШКОГ ИСТРАЖИВАЊА И СТВАРАЛАШТВА — — — — —	27
2. ОРГАНИЗАЦИОНИ УСЛОВИ ПЕДАГОШКОГ ИСТРАЖИВА- ЊА И СТВАРАЛАШТВА — — — — —	30
3. КАДРОВСКИ УСЛОВИ ПЕДАГОШКОГ ИСТРАЖИВАЊА И СТВАРАЛАШТВА — — — — —	31
3.1. ПОЈАМ ПЕДАГОШКОГ ИСТРАЖИВАЧА И СТВАРАОЦА — — — — —	32
3.2. ОДЛИКЕ ПЕДАГОШКОГ ИСТРАЖИВАЧА И СТВАРАОЦА — — — — —	33

3.2.1. Интелектуалне способности педагошког истраживача — —	33
3.2.2. Емотивно-вољне способности педагошког истраживача — —	40
3.2.3. Организационе способности педагошког истраживача — —	40
3.3. МЕТОДОЛОШКА КУЛТУРА ЛИЧНОСТИ ПЕДАГОШКОГ ИСТРАЖИВАЧА И СТВАРАОЦА — — — — —	41
4. МЕТОДОЛОШКИ УСЛОВИ ПЕДАГОШКОГ ИСТРАЖИВАЊА И СТВАРАЛАШТВА — — — — —	46
4.1. ПРОБЛЕМ ПИТАЊА ЗА ПЕДАГОШКО ИСТРАЖИВАЊЕ И СТВАРАЛАШТВО — — — — —	47
4.2. ПРОБЛЕМ САЗНАЊА РЕЛЕВАНТНИХ ПОДАТАКА — — — —	50
4.2.1. Специфичност сазнања педагошких чињеница — — — —	50
4.2.2. Пропозиције сазнања релевантних података — — — —	50
4.2.1.1. Основне одредбе сазнајних процеса — — — — —	51
4.2.1.2. Најчешће грешке сазнајног процеса — — — — —	53
4.2.1.3. Облици и поступци сазнања — — — — —	54

III

ПЛАНИРАЊЕ ПЕДАГОШКОГ ИСТРАЖИВАЊА И СТВАРАЛАШТВА

1. СТАРТНА РАДНА ОРИЈЕНТАЦИЈА — — — — —	63
1.1. СТЕПЕН ИСТРАЖЕНОСТИ ПИТАЊА — — — — —	63
1.2. ОПРАВДАНOST ПОТРЕБЕ ИСТРАЖИВАЊА — — — — —	64
1.3. ПРЕДМЕТ ПРОУЧАВАЊА — — — — —	65
1.4. РАДНЕ ХИПОТЕЗЕ — — — — —	66
2. ИДЕЈНИ (ИНИЦИЈАЛНИ) ПРОЈЕКАТ ИСТРАЖИВАЊА —	70
3. РЕКОГНОСЦИРАЊЕ МОГУЋНОСТИ ЗА ПЕДАГОШКО ИСТРАЖИВАЊЕ — — — — —	72
3.1. ЕРГОЛОШКЕ МОГУЋНОСТИ И ПЕДАГОШКА ИСТРАЖИВАЊА	72
3.2. ЕРГОНОМСКЕ МОГУЋНОСТИ И ПЕДАГОШКА ИСТРАЖИВАЊА	74
4. ПОПУЛАЦИЈЕ И УЗОРАК ИСТРАЖИВАЊА — — — — —	77
4.1. ПОПУЛАЦИЈА ПЕДАГОШКОГ ИСТРАЖИВАЊА — — — —	78
4.2. УЗОРАК ПЕДАГОШКОГ ИСТРАЖИВАЊА — — — — —	79
4.2.1. Методолошки поступак образовања узорка — — — — —	80
4.2.1.1. Поступак прављења узорка — — — — —	80
4.2.1.2. Поступак верификације узорка — — — — —	83
4.2.2. Врсте узорка за педагошко истраживање — — — — —	85
4.2.2.1. Узорци по теорији вероватноће — — — — —	85
4.2.2.2. Узорци без теорије вероватноће — — — — —	88
5. СТУДИЈСКО-ОРГАНИЗАЦИОНИ (ФИНАЛНИ) ПРОЈЕКАТ ДЕЈСТВО НАСТАВНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ И КВАЛИТЕТ ЗНАЊА У НАСТАВИ ПОЗНАВАЊА ПРИРОДЕ И ДРУШТВА — — —	91
	95

IV

РЕАЛИЗАЦИЈА ПЕДАГОШКОГ ИСТРАЖИВАЊА И СТВАРАЛАШТВА

1. МЕТОДЕ ПЕДАГОШКОГ ИСТРАЖИВАЊА И СТВАРА-	114
ЛАШТВА — — — — —	
1.1. МЕТОДА АНАЛИЗЕ ПЕДАГОШКЕ ТЕОРИЈЕ — — — — —	116
1.2. ДЕСКРИПТИВНА МЕТОДА — — — — —	118
1.3. ЕКСПЕРИМЕНТАЛНА МЕТОДА — — — — —	120
1.3.1. Структура педагошког експеримента — — — — —	120
1.3.2. Врсте и модели педагошког експеримента — — — — —	121
2. ЕВАЛУАТИВНЕ ТЕХНИКЕ ПЕДАГОШКОГ ИСТРАЖИВАЊА	127
2.1. МЕТРИЈСКЕ ОДЛИКЕ ЕВАЛУАТИВНИХ ТЕХНИКА И ЊИХОВО	
БАЖДАРЕЊЕ — — — — —	128
2.2. ВРСТЕ ПОСТУПАКА И ИНСТРУМЕНАТА ИСТРАЖИВАЊА —	137
2.2.1. Анализа документације као евалуативан поступак — — —	138
2.2.1.1. Читање документације — — — — —	138
2.2.1.2. Бележење прочитаног у документацији — — — — —	141
2.2.2. Анкетирање као евалуативни поступак — — — — —	143
2.2.2.1. Суштина анкета као евалуативне технике — — — — —	144
2.2.2.2. Инструменти анкетања као евалуативне технике —	145
2.2.3. Интервјуисање као евалуативни поступак — — — — —	154
2.2.3.1. Суштина и одлике интервјуа — — — — —	154
2.2.3.2. Врсте интервјуа — — — — —	155
2.2.3.3. Припреме за интервју — — — — —	157
2.2.3.4. Извођење интервјуа — — — — —	159
2.2.3.5. Записник о интервјуу — — — — —	163
2.2.4. Посматрање као евалуативна техника — — — — —	165
2.2.4.1. Садржај посматрања — — — — —	166
2.2.4.2. Методолошке пропозиције посматрања — — — — —	172
2.2.4.3. Регистровање посматраних педагошких појава — — —	173
2.2.5. Скалирање као евалуативни поступак — — — — —	184
2.2.5.1. Суштина скалирања и скала — — — — —	184
2.2.5.2. Конструисања и коришћење скала — — — — —	185
2.2.5.3. Врсте скала — — — — —	186
2.2.6. Тестирање као евалуативан поступак — — — — —	193
2.2.6.1. Врсте тестова као инструмената истраживања — — —	194
2.2.6.2. Одлике тестова као инструмената истраживања — — —	219
2.2.6.3. Услови примене тестова — — — — —	220
2.2.6.4. Усавршавање тестова као инструмената истраживања —	222
2.2.6.5. Факторска анализа резултата тестирања — — — —	220
2.2.7. Социометрија као евалуативни поступак — — — — —	236
2.2.7.1. Вредност социометријске технике — — — — —	236
2.2.7.2. Методски поступци у социометријској техници — — —	239

ЕЛАБОРАЦИЈА ПЕДАГОШКОГ ИСТРАЖИВАЊА И СТВАРАЛАШТВА

1. ОПЕРАТИВНО СРЕЂИВАЊЕ ПОДАТАКА И КОНЦИПИРАЊЕ РАДА — — — — —	247
2. СТАТИСТИЧКА ОБРАДА ПОДАТАКА — — — — —	249
2.1. ОСНОВНИ ЕЛЕМЕНТИ СТАТИСТИКЕ — — — — —	249
2.1.1. Појам и вредност статистике — — — — —	249
2.1.2. Вероватноћа и мерење у педагошком истраживању — — —	251
2.1.3. Сређивање и дистрибуција података истраживања — — —	253
2.2. МЕРЕ ЦЕНТРАЛНЕ ТЕНДЕНЦИЈЕ — — — — —	256
2.2.1. Израчунавање аритметичке средине — — — — —	256
2.2.2. Израчунавање медијане — — — — —	261
2.2.3. Израчунавање мод-а — — — — —	263
2.3. МЕРЕ ВАРИЈАБИЛНОСТИ — — — — —	265
2.3.1. Стандардна девијација — — — — —	266
2.3.1.1. Израчунавање стандардне девијације — — — — —	266
2.3.1.2. Методолошка функција стандардне девијације — — —	272
2.3.2. Перцентилно одступање — — — — —	276
2.3.3. Тоталан опсег (распон) — — — — —	277
2.4. МЕРЕ КОРЕЛАЦИЈЕ — — — — —	278
2.4.1. Поступак израчунавања корелације — — — — —	279
2.4.2. Методолошка функција корелације — — — — —	282
2.5. χ^2 — КВАДРАТ (χ^2 — ТЕСТ) — — — — —	286
2.6. ТЕСТИРАЊЕ ЗНАЧАЈНОСТИ РАЗЛИКЕ ИЗМЕЂУ СТАТИСТИЧКИХ ВРЕДНОСТИ — — — — —	289
2.6.1. Конфронтирање парова ради утврђивања значајности разлике	290
2.6.2. Анализа варијансе — — — — —	293
3. ТАБЕЛИРАЊЕ И ГРАФИЧКО ПРИКАЗИВАЊЕ РЕЗУЛТАТА ИСТРАЖИВАЊА — — — — —	300
3.1. ТАБЕЛИРАЊЕ РЕЛИЈАБИЛНИХ РЕЗУЛТАТА ИСТРАЖИВАЊА — — — — —	301
3.2. ГРАФИЧКО ПРЕДСТАВЉАЊЕ РЕЛИЈАБИЛНИХ РЕЗУЛТАТА ИСТРАЖИВАЊА — — — — —	302
3.2.1. Графичко представљање квалитативних података — — —	303
3.2.2. Графичко представљање квантитативних података — — —	305
3.2.2.1. Графичко приказивање података фреквенције — — —	306
3.2.2.2. Графичко приказивање података мера централне тенденције и стандардне девијације — — — — —	311
3.2.2.3. Графичко приказивање података корелације — — —	312

VI

ФИНАЛИЗАЦИЈА ПЕДАГОШКОГ ИСТРАЖИВАЊА И СТВАРАЛАШТВА

1. НАЧЕЛНИ ЗАХТЕВИ ФИНАЛИЗАЦИЈЕ	— — — — —	317
1.1. ДЕЛОВИ ПЕДАГОШКИХ РАДОВА	— — — — —	317
1.2. ЗАХТЕВИ ПРИ ПИСАЊУ ПЕДАГОШКИХ РАДОВА	— — — — —	321
2. МОДЕЛИ ПЕДАГОШКОГ СТВАРЛАШТВА	— — — — —	322
2.1. ИНФОРМАТИВНИ ПЕДАГОШКИ РАДОВИ	— — — — —	323
2.2. ВЕРИФИКАТИВНИ ПЕДАГОШКИ РАДОВИ	— — — — —	323
2.3. СТРУЧНИ ПЕДАГОШКИ РАДОВИ	— — — — —	324
2.4. НАУЧНИ ПЕДАГОШКИ РАДОВИ	— — — — —	326
2.4.1. Научни педагошки чланак	— — — — —	326
2.4.2. Научна педагошка монографија	— — — — —	326
2.4.3. Магистарски педагошки рад	— — — — —	327
2.4.4. Докторски педагошки рад (дисертација)	— — — — —	327
3. ПРИПРЕМАЊЕ РУКОПИСА ЗА ШТАМПУ	— — — — —	328
3.1. ТЕХНИЧКА ОБРАДА РУКОПИСА	— — — — —	328
3.2. СТРУЧНО-НАУЧНА РЕВИЗИЈА	— — — — —	329
3.3. ШТАМПАЊЕ РАДА	— — — — —	330
3.3.1. Припремне радње за штампу	— — — — —	330
3.3.2. Завршне радње у штампи	— — — — —	331
ИНДЕКС ПОЈМОВА	— — — — —	335
БИБЛИОГРАФИЈА	— — — — —	339