



УНИВЕРЗИТЕТ У НИШУ
ПЕДАГОШКИ ФАКУЛТЕТ У ВРАЊУ



Мр Милена М. Стојановић Стошић

**РАЗВИЈАЊЕ КРЕАТИВНИХ СПОСОБНОСТИ ДЕЦЕ КРОЗ НАСТАВУ ЛИКОВНЕ
КУЛТУРЕ ПРИМЕНОМ ТАКТИЛНИХ, ВИЗУЕЛНИХ И АУДИТИВНИХ
ПОДСТИЦАЈА**

ДОКТОРСКА ДИСЕРТАЦИЈА

Врање, 2016.



UNIVERSITY OF NIŠ
PEDAGOGICAL FACULTY IN VRANJE



Mr Milena M. Stojanović Stošić

**DEVELOPMENT OF CHILDREN'S CREATIVE ABILITIES IN ARTS EDUCATION
BY APPLYING TACTILE, VISUAL AND AUDITORY STIMULI**

DOCTORAL DISSERTATION

Vranje, 2016.

Подаци о докторској дисертацији

Ментор:

Др Драгана Станојевић, ванредни професор,
Универзитет у Нишу, Педагошки факултет у Врању

Наслов:

РАЗВИЈАЊЕ КРЕАТИВНИХ СПОСОБНОСТИ ДЕЦЕ КРОЗ
НАСТАВУ ЛИКОВНЕ КУЛТУРЕ ПРИМЕНОМ ТАКТИЛНИХ,
ВИЗУЕЛНИХ И АУДИТИВНИХ ПОДСТИЦАЈА

Резиме:

У раду се разматра могућност развијања креативности кроз наставу ликовне културе у млађим разредима основне школе. Како се циљем васпитно-образовног рада у настави ликовне културе сматра управо подстицање и развијање стваралачког мишљења ученика, у том контексту, основни циљ истраживања односио се управо на испитивање како визуелни, аудитивни и тактилни подстицаји названи ВАТ подстицаји, могу утицати на развој креативних способности деце када су пажљиво одабрани у односу на наставну тему и компатибилни са наставном јединицом у оквиру теме.

У истраживању је примењен експеримент са паралелним групама на узорку од 270 испитаника, ученика 1. и 2. разреда основне школе (119 ученика првог и 151 ученика другог разреда). Експерименталну групу чинило је 134 ученика, док је у контролној било 136 ученика. Истраживање је спроведено у три градске школе у Врању, а експериментални програм назван *Развијање креативности деловањем ВАТ подстицаја* је трајао два полугодишта.

За потребе истраживања коришћен је Торансов тест креативног мишљења, фигурална форма А који обухвата три задатка: *Конструкција слике, Довршавање слике и Линије*. Тест мери: оригиналност, флуентност, елаборативност, апстрактност наслова, отпор превременом закључивању, затим групу креативних способности (или снага) која укључује: емоционалну експресивност, јасноћу изражавања (контекст), акцију или покрет, експресивност наслова, синтезу непотпуних фигура, синтезу линија, необичну визуализацију, унутрашњу визуализацију, проширивање или укидање граница, хумор, живописност ликова,

богатство приказа и фантазију; и на крају, индекс креативности сваког испитаника.

Резултати до којих се дошло истраживањем показали су да се деловањем ВАТ подстицаја у настави ликовне културе може утицати на развијање креативног мишљења. Ученици експерименталне групе показали су статистички значајну разлику у висини свих мерених показатеља креативности након завршеног експерименталног програма.

Истраживање је ставило у први план важност посматрања уметничких дела, слушања музике и тактилних подстицаја, као могућих начина за развијање и неговање креативних способности ученика кроз наставу ликовне културе.

Научна област:

Педагогија-дидактика

Научна
дисциплина:

Методика наставе ликовне културе

Кључне речи:

креативност, креативне способности, тактилни, визуелни и
аудитивни подстицаји, настава ликовне културе

УДК:

37.036:373.32(043.3)
371.3::75]:159.954-053.5(043.3)

CERIF
класификација:

S 270

Тип лиценце
Креативне
заједнице:

CC BY-NC-ND

Data on Doctoral Dissertation

Doctoral
Supervisor:

Dragana Stanojević, PhD, associate professor,
University of Niš, Pedagogical faculty in Vranje

Title:

DEVELOPMENT OF CHILDREN'S CREATIVE ABILITIES IN
ARTS EDUCATION BY APPLYING TACTILE, VISUAL AND
AUDITORY STIMULI

Abstract:

The doctoral thesis examines the possibilities for enhancing creativity in 1st and 2nd grade elementary school children. As encouragement and development of creative thinking is regarded as the objective in Arts education, in that context, the aim of this research is to investigate the influence of visual, auditory, and tactile stimuli/aids (VAT stimuli/aids) on the development of creative abilities in children when these aids are carefully selected for a particular teaching topic and suitable for use within the topic.

The experiment with parallel groups is applied for the purpose of this research and it involved the sample group of 270 subjects, comprised of 1st and 2nd grade elementary school children (119 first and 151 second grade children). There were 134 students in the experimental group, and 136 students in the control group. The research was conducted in three schools in the city of Vranje, and the experimental program that was carried out over the course of two semesters, was called *The Development of Creativity by Employing VAT Stimuli*.

Torrance Test of Creative Thinking (TTCT) – figural form A, was used for the purpose of this research. It included three tasks: *Picture Construction, Picture Completion, Lines* and it was used for measuring, originality, fluency, elaboration, abstractness of titles, and resistance to premature closure. It also measured a group of creative strengths including: emotional expressiveness, storytelling articulateness, movement or action, expressiveness of titles, synthesis of incomplete figures, synthesis of lines, unusual visualization, internal visualisation, extending or breaking boundaries, humor, richness of imagery, colorfulness of imagery, fantasy and creativity index.

The results obtained from this research indicated that using the VAT stimuli in Arts education influenced the creativity development. After completing the experimental program, the students in the test/experimental group, statistically, had a significantly higher results in all measured categories.

The research placed emphasis on observation of artwork, listening to music, and the use of tactile stimuli, as a means of developing and cultivating students' creative abilities through Arts education.

Scientific Field:

Pedagogy

Scientific
Discipline:

Teaching methodology

Key Words:

creativity, creative abilities, tactile, visual, and auditory stimuli, Arts education

UDC:

37.036:373.32(043.3)
371.3::75]:159.954-053.5(043.3)

CERIF
Classification:

S 270

Creative
CommonsLicense
Type:

CC BY-NC-ND

САДРЖАЈ

УВОД	10
I ТЕОРИЈСКИ ПРИСТУП ПРОБЛЕМУ ИСТРАЖИВАЊА	16
1.1. Структура интелекта - Џ. П. Гилфорд.....	16
1.2. Шта је креативност? Дефиниције креативности.....	18
1.3. Процес креативног мишљења.....	25
1.4. Теорија вишеструких интелигенција Хауарда Гарднера	31
1.5. Примена Теорије вишеструких интелигенција у пракси	33
1.6. Особине креативне личности.....	37
1.7. Инвестициона теорија креативности Роберта Стернберга	40
1.8. Креативност и мотивација.....	44
1.9. Компонентна теорија Терезе Амабил	48
1.10. Нека истраживања из области развијања креативних способности.....	51
1.11. Мерење креативности и фактори креативности.....	57
1.12. Настава ликовне културе и њене специфичности.....	60
1.12.1. Садржаји програма за први и други разред основне школе.....	60
1.12.2. Наставне методе у настави ликовне културе.....	64
1.12.3. Ликовне технике и материјали у настави ликовне културе у нижим разредима основне школе	66
1.12.4. Развој дечјег ликовног израза	70
1.13. Креативност у настави и образовању.....	77
1.13.1. Образовати срце и ум.....	88
II МЕТОДОЛОШКИ ОКВИР ИСТРАЖИВАЊА.....	95
2.1. Проблем и предмет истраживања.....	95
2.2. Значај истраживања	97
2.3. Циљ и задаци истраживања	97
2.4. Хипотеза и потхипотезе истраживања.....	98
2.5. Варијабле истраживања.....	100
2.6. Методе, технике и инструменти истраживања	107
2.7. Узорак истраживања.....	117
2.7.1. Структура узорка	118
2.8. Организација и ток истраживања	122
2.9. Статистичка обрада података	132

III АНАЛИЗА И ИНТЕРПРЕТАЦИЈА РЕЗУЛТАТА.....	133
3.1. Уједначеност узорка	133
3.2. Утицај ВАТ подстицаја на раст мерених параметара креативности.....	137
3.2.1. Утицај ВАТ подстицаја на оригиналност	141
3.2.2. Утицај ВАТ подстицаја на флуентност.....	143
3.2.3. Утицај ВАТ подстицаја на елаборативност.....	144
3.2.4. Утицај ВАТ подстицаја на апстрактност наслова.....	145
3.2.5. Утицај ВАТ подстицаја на отпор превременом закључивању	147
3.2.6. Утицај ВАТ подстицаја на групу креативних способности.....	148
3.2.7. Утицај ВАТ подстицаја на индекс креативности.....	150
3.3. Контролна група и индекс креативности.....	151
3.4. Утицај експерименталног програма у односу на пол испитаника	153
3.5. Деловање експерименталног програма у односу на разред.....	156
3.6. Деловање експерименталног програма у односу на степен стручне спреме родитеља...	161
3.7. Утицај експерименталног програма у односу на редослед рођења детета.....	166
3.8. Утицај експерименталног програма у односу на број деце у породици.....	168
3.9. Утицај експерименталног програма на развијање креативних способности	169
ЗАКЉУЧНА РАЗМАТРАЊА	170
ЛИТЕРАТУРА.....	178
ПРИЛОЗИ	189
Прилог 1.....	189
Прилог 2.....	200
Прилог 3.....	223
Биографски подаци	226

Пре неколико година, чуо сам дивну причу, коју радо причам. Учитељица је држала шестогодишњацима час цртања. У последњој клупи је седела девојчица која иначе није била превише заинтересована за школу, осим на часовима цртања. Више од двадесет минута девојчица је, рукама обгрљеним око папира, била потпуно заокупљена оним што ради. Учитељица је пронашла да је то фасцинантно. Коначно, упитала је девојчицу шта црта. Без скретања погледа са папира, она је одговорила: Цртам слику Бога. Изненађена, учитељица је казала: Али нико не зна како Бог изгледа. Девојчица је одговорила: Знаће за минут!

The Element, Ken Robinson

УВОД

Од првих истраживања о природи креативности прошло је више од 75 година, када је Џој Пол Гилфорд, као председник *American Psychological Association*, 1950. године, одржао предавање насловљено *Creativity* и указао на њену важност. Од тог времена, до данас, многобројна истраживања на пољу креативности, понудила су читав спектар теорија, разматрања и закључака о важности подстицања креативних способности и креативног понашања, како у школском окружењу, тако и ван школе.

Као основни задаци наставе ликовне културе према *Правилнику о наставном плану и програму* за 1. и 2. разред основног образовања и васпитања наводе се:

- развијање способности за опажање облика, величина, светлина, боја, положаја облика у природи,
- развијање памћења, повезивање опажених информација, што чини основу за увођење у визуелно мишљење,
- стварање услова за разумевање природних законитости и друштвених појава,
- стварање услова да ученици на сваком часу у процесу реализације садржаја користе технике и средства ликовно-визуелног изражавања,
- развијање способности за препознавање традиционалне, модерне, савремене уметности,
- развијање ученичких потенцијала у области ликовности и визуелности и помагање ученицима у самосталном изражавању коришћењем примерених техника и средстава,
- развијање љубави према вредностима израженим у делима свих облика уметности,
- стварање интересовања и потребе за посећивањем изложби, галерија, музеја и чување културних добара,
- омогућавање да осетљивост за ликовне и визуелне вредности коју стичу у настави, примењују у раду и животу,
- развијање сензибилитета за лепо писање,
- развијање моторичке способности ученика.

Циљ васпитнообразовног рада у настави ликовне културе јесте да подстиче и развија учениково стваралачко мишљење и деловање у складу са демократским опредељењем друштва и карактером самог наставног предмета¹.

Аутори Херцег, Рончевић, Карлаварис (2010, према Loose, 2012), говоре и о *терапеутским циљевима* наставе ликовне културе, јер, како наводе, кроз ликовне активности, наставник је у прилици да на један нов начин упозна ученика и утиче на његов развој. Процес рада и дечји радови очитују психичко и социјално стање детета, међутим, веома је важно знање и искуство наставника како би се терапеутски циљеви наставе ликовне културе могли остварити.

Кроз ликовно образовање, веома мала деца имају прилику да доживе (искусе) један начин учења који није традиционалан и који помаже у развијању интраперсоналних, интерперсоналних, просторних, кинестетичких и логичких способности, вештина и знања, као и традиционалан начин учења који помаже развијању математичких и лингвистичких способности, знања и вештина (Goldhawk, 1998).

Потреба за овим истраживањем произашла је из вишегодишњег рада са ученицима нижих разреда основне школе кроз посматрања и реализације студентских часова ликовне културе у оквиру предмета Методика наставе ликовне културе.

Истраживања Карлавариса и Крагуљац из 80-их година потврдила су идеју од које су кренула ова два аутора, а то је да се развијањем ликовне креативности применом адекватних метода и пажљиво осмишљеним садржајима у вишим разредима основне школе, развија и креативно мишљење уопште (Карлаварис, Крагуљац 1981).

¹ Правилник о наставном плану и програму за први и други разред основног образовања и васпитања http://demo.paragraf.rs/combined/Old/t/t2014_07/t07_0164.htm
<http://www.zuov.gov.rs/dokumenta/CRPU/Osnovne%20skole%20PDF/Prvi%20ciklus%20osnovnog%20obrazovanja%20i%20vaspitanja/2%20Nastavni%20program%20za%20prvi%20i%20drugi%20razred%20osnovnog%20obrazovanja%20i%20vaspitanja.pdf>

Стога је ово истраживање усмерено у правцу који разматра да ли подстицаји у настави ликовне културе у 1. и 2. разреду основне школе могу подстаћи развој креативних способности код деце и какви су то подстицаји.

Прво поглавље односи се на теоријска полазишта на која се ослања истраживање, почевши од *Гилфордове методе факторске анализе* (Guilford, 1967), а затим стављајући у први план *Гарднерову теорију вишеструких интелигенција*, чија је примена у настави отворила и покренула важна питања о развијању креативности. Говорили смо о основној школи *Расел* из Кентакија, где је примена Гарднерове теорије вишеструких интелигенција у настави, 90-их година, допринела изненађујућим резултатима. Поред Гарднерове, акценат смо ставили и на *Инвестициону теорију* Роберта Стернберга која промовише идеју да креативан појединац, метафорички речено, купује јефтино, а продаје скупо (куповати јефтино означава потрагу за непознатим идејама или за идејама које немају наклоњеност масе, али идејама које имају велики потенцијал). *Компонентна теорија* Терезе Амабил, која се темељи на идеји о креативности као стварању идеја или исхода који су нови, оригинални и одговарају неком циљу, представљена је у засебном поглављу. У овом поглављу, такође, објаснили смо карактеристике креативног процеса. Представили смо један од првих модела процеса креативног мишљења према Валасу и Смиту (1926), затим Тејлорових пет нивоа креативности (експресивна, продуктивна, инвентивна, иновативна и емергентна) с обзиром на различите ступњеве индивидуалног и психичког развоја и двослојни модел креативног мишљења према Рунку и Чанд (1995). Објаснили смо и концепт латералног мишљења према Едварду де Бону, творцу овог термина.

Надаље, анализирали смо нека од најзначајнијих истраживања из области развијања креативних способности:

1. истраживање Лавенфелда и Бритен који су се бавили штетношћу стереотипних уџбеника и бојанки за децу на развијање и неговање креативних способности,
2. истраживање Копас Вукашиновић којим је потврђено стагнирање и опадање креативности код деце школског узраста у односу на предшколску децу,
3. петогодишње истраживање Карлавариса и Крагујац, којим се потврдило да се развијањем ликовне креативности развија и креативно мишљење уопште,

4. истраживање које је спровела Шефер 1992. године, а које је било усмерено на провере ефеката методичких стратегија и учења на развој стваралачког понашања, унутрашње мотивације и емоционалне експресије (такође, осврнули смо се и на њено истраживање које се односило на утицај игре, драмског израза и уметности на развијање креативних способности код ученика).

У првом поглављу бавили смо се и односом између креативности и мотивације и представили нека разматрања о важности мотивације у креативном процесу око чега се слаже велики број аутора и истраживача на пољу креативности (Sternberg, Runko, Chand, Khandwalla, Lazarus, Amabile, Lowenfeld, Brittain, Шефер). Затим смо приказали особине креативне личности према Квашчеву, Торансу, Озимецу, Барону, Максићевој. Пробали смо да понудимо преглед неких од најзначајнијих тестова који мере креативно мишљење, а предност смо дали Торансовом тесту креативног мишљења (ТТСТ) који је коришћен за потребе овог истраживања. У оквиру поглавља *Специфичности наставе ликовне културе*, описали смо наставне методе које се примењују у настави ликовне културе, ликовне технике и материјале и фазе кроз које пролази дечји ликовни израз према Лавенфелду и Бритену.

На крају првог поглавља приказали смо разматрања о начинима подстицања креативног мишљења у настави и кроз критику традиционалног образовања које је фундаментално некреативно (Lucas, 2001). Отворили смо питања повезаности пада креативности и примене тестова интелигенције, разматрања о неопходност и важности увођења уметности у образовање и начинима подстицања креативне климе у школи. Такође, приказали смо и неке од модела креативног решавања проблема у образовном окружењу (*CPS модел*) и *Експертски модел за подстицање креативности у школи* (Максић, Павловић, 2009), који обједињује улогу школе, образовног система и друштва у стимулисању креативног понашања. Значајном панел дискусијом са мировног самита у Ванкуверу (2009) на тему важности развијања креативности кроз образовање али и у свакодневном животу, под називом *Образовати срце и ум (Educating the heart and mind)* и неким од најзначајних излагања Кена Робинсона, харвардског професора и лидера у области креативности и образовања, завршили смо прво поглавље.

У другом поглављу које се односи се на *Методолошки приступ проблему истраживања* дефинисали смо проблем и предмет истраживања, циљ и задатке, хипотезе истраживања, варијабле, методе, технике и инструмент који је примењен у истраживању. Затим смо приказали структуру узорка на којем је истраживање спроведено, представили смо ток истраживања и статистичку обраду података.

Концепт експерименталног програма, који се темељи на идеји да се визуелним, аудитивним и тактилним подстицајима може развијати креативност, назван *Експериментални програм развијања креативности деловањем ВАТ подстицаја*, објаснили смо у овом поглављу (примере појединачних часова реализованих у експерименталној групи обухватили смо прилозима).

Сматрали смо да ће ВАТ подстицаји у настави ликовне културе у 1. и 2. разреду основне школе допринети да се настава ликовне културе сагледа и обликује на један свеобухватнији начин у односу на традиционалан начин рада, притом, не одступајући од наставних тема и наставних јединица у оквиру тема, предвиђених Планом и програмом. *Тактилни подстицај* се односио на стимулацију на ликовни израз сликањем и отискивањем прстима и шакама (без коришћења класичних сликарских инструмената), обликовање и отискивање гужвицама од папира и рад у меким материјалима. *Визуелни подстицај* се односио на важност посматрања уметничких дела у нижим разредима основне школе где само посматрање, разговор и запажања о делу могу да подстакну дивергентно мишљење (развијање маште, буђење радозналости, асоцијативна ликовна решења). *Аудитивни подстицај* на ликовни израз подразумевао је стимулацију музиком ликовне креативности (музика може испровоцирати снажне импулсе за ликовно обликовање).

У овом поглављу разматрали смо и објаснили све параметре које смо мерили Торансовим тестом креативног мишљења (ТТСТ), а то су фактори креативности (оригиналност, флексибилност, флуентност, елаборативност, отпор превременом закључивању и апстрактност наслова); затим група креативних способности (снага) која обухвата: емоционалну експресивност, јасноћу израза, покрет или акцију, експресивност наслова, синтезу непотпуних фигура, синтезу линија, необичну визуализацију, унутрашњу визуализацију, проширење граница, хумор, богатство и живописност ликовног израза и фантазију и индекс креативности сваког испитаника.

Треће поглавље односило се на анализу и интерпретацију резултата истраживања. За обраду података, од мера дескриптивне статистике, користили смо аритметичку средину са припадајућом стандардном девијацијом. Разлике међу групама одредили смо t-тестом за зависне, велике независне узорке и анализом варијансе. Утицај независних варијабли пре и након експерименталног програма утврдили смо комбинованом анализом варијансе (SPANOVA). Резултате смо интерпретирали редоследом којим су постављени задаци и хипотезе и интерпретација резултата је праћена графиконима и табеларном формом приказа.

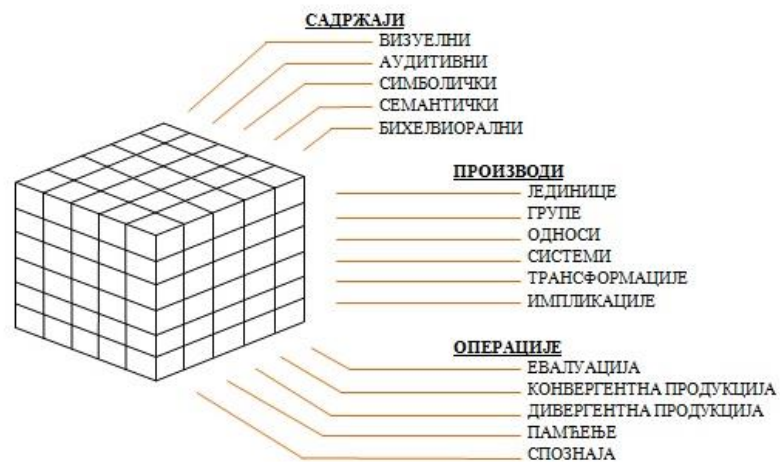
На крају, закључним разматрањима, обухватили смо резултате до којих се дошло истраживањем, а односе се на ефикасност деловања експерименталног програма кроз деловање ВАТ подстицаја; дали смо преглед потврђених хипотеза у односу на постављене задатке; приказали смо неке од сродних идеја за унапређивање и подстицање креативне наставе и образовања и отворили могућности и питања за нове пројекте у сфери развијања креативности.

I ТЕОРИЈСКИ ПРИСТУП ПРОБЛЕМУ ИСТРАЖИВАЊА

1.1. Структура интелекта - Џ. П. Гилфорд

Научна истраживања Гилфорда, америчког психолога (1897-1987), почетна су тачка у истраживању креативних способности, 50-их година 20. века. Гилфорд је, међу првима, скренуо пажњу на креативност и истакао значај истраживања феномена креативности.

Сматрајући неправедним да се креативност посматра искључиво кроз однос са интелигенцијом, Гилфорд користи технику факторске анализе (*factor analytic technique*) како би одвојио различите факторе мишљења, креативно мишљење, од фактора који се мере тестовима интелигенције. Помоћу методе факторске анализе Гилфорд (Guilford, 1967) је направио исцрпну анализу интелектуалних способности човека, где се срећемо и са анализом способности продукције нових идеја. Гилфордов модел структуре интелекта, који је представио помоћу коцке, садржи различите способности организоване у три целине: *садржаји, производи, процеси или операције*.



Слика 1: Гилфордов модел структуре интелекта (Guilford, 1967)

Садржаји су: фигурални (визуелни и аудитивни), симболички, семантички и бихевијорални. Како Гилфорд објашњава, уметник се може истицати у обради визуелних информација, али бити слаб у обради речи или бројева. Истраживач који се истиче у обради симболичког садржаја као што су речи, бројеви и семантичко значење, може бити веома слаб у обради бихевијоралних података и због тога теже успостављати односе са људима (социјална интелигенција).

Област производа подразумева информације које се обрађују из различитих типова садржаја:

- јединица (способност да перципирамо јединице у области садржаја; то могу бити симболичке јединице попут речи, визуелне јединице попут облика, или бихевијоралне јединице попут различитих израза лица),
- група (способност организовања јединица у смислене групе и разврставање јединица у одговарајуће групе),
- односа (способности да осетимо везе међу паровима јединица), система (састоје се од веза које постоје између више од две јединице), трансформација (способност да разумемо промене у информацији, као што су ротација визуелне фигуре, или шале, досетке и игре речи у семантичкој области),
- импликација (на основу одређене групе информације, може се очекивати да је и нека друга информација тачна).

Помоћу две области *садржаја* и *производа*, могу се разврстати најразличитије врсте информација о којима људи размишљају. На пример, људи могу разговарати о утицајима симболичких низова или о односу између два звука.

Област оперативних процеса односи се на:

- спознају (повезана је са способношћу да се перципирају различити детаљи),
- памћење (има везе са способношћу да сачува и преузима разне врсте информација),
- дивергентну продукцију (повезана је са способношћу да се пронађе, створи, више решења за један проблем),

- конвергентну продукцију (односи се на претраживање меморије како би се пронашао један једини одговор на задато питање или ситуацију) и
- евалуацију (односи се на способност процене о различитим врстама информација).

Када се комбинују, ова три фактора заједно чине 150 различитих области способности. Треба напоменути да је Гилфордов оригинални модел састављен од 120 делова (када је укључена бихејвиорална компонента). Када је одвојио фигурални садржај на аудитивне и визуелне садржаје, његов модел се повећао на $5 \times 5 \times 6 = 150$ категорија. Када је одвојио и функције памћења, његов модел је коначно достигао 180 фактора.

Гилфордов модел структуре интелекта је указао на разлику између конвергентног и дивергентног мишљења. Четири фактора који се односе на дивергентно мишљење, важни су за креативност: флексибилност (спонтана и адаптивна), флуентност (асоцијативна, експресивна, флуентност речи и идеја), оригиналност и елаборативност. Осим побројана четири, за креативност су, по Гилфорду, важна и следећа два, која не припадају дивергентним факторима: осетљивост за проблем и редефиниција (Guilford, 1967).

1.2. Шта је креативност? Дефиниције креативности

Креативност (lat. creatio), у строгом (основном) тумачењу појма означава стварање, изабирање, извор (Шипка, Клајн, 2010). Волуминозност појма обогаћена је и надограђена прецизнијим теоријским истраживањима; у најширем смислу креативност представља тражење решења, одговора, поступака кроз више могућности.

Ако постоји само једно решење, склони смо да тврдимо да не постоји проблем, већ само непознавање - непрепознавање решења. Пут до решења је једнозначан, линеаран, аксиоматски, неретко, утемељен на искуству.

Постоји ли више могућности, креативност ће одговоре тражити (кроз) разгранато, свеукупно, новим приступом. Посебност и неочекиваност су могућности, одговори, сваког креативног бића.

Стога је развој креативности (креативног мишљења) веома важан за процес образовања, живот сам.

Како истиче Торанс, дефиниције креативности се крећу у распону од оних које се тичу резултата производа (изум или откриће), до других које се односе на процес, личност особе, или сплет околности. За поједине ауторе, креативност је супротност конформизму, нешто што изискује неуобичајено понашање; други сматрају да термин "креативан" мора бити резервисан само за ретке и посебне врсте способности својствене изванредним појединцима, док одређени аутори користе тај исти термин за опште креативне способности које у одређеном степену поседују сви здрави појединци. Како Торанс наводи, неки аутори предлажу да се узму у обзир различити степени креативности, од једноставне експресивне креативности, код које су вештине и квалитет резултата неважни – попут спонтаних дечијих цртежа, до оне креативности која се манифестује у виду сасвим новог принципа или начела које води ка рађању неких потпуно нових догађаја (Torrance, 1965).

За Торанса, креативност је процес у коме се постаје сензитиван, осетљив на питања, слабости, недостатак знања, елементе који недостају; трага се за одговорима, препознају се потешкоће, модификује и поново тестира хипотеза до саопштавања резултата. Тензија је присутна док се са неким не подели откриће или производ. Ова дефиниција описује природно људско стање (Torrance, 1965). Кроз читав процес присутна је потреба да се конструктивно одговори на постојећу или нову ситуацију уместо да јој се само прилагоди. Оваква дефиниција смешта креативност у домен свакодневног живота, не оставља је за етеричне и ретко достигнуте узвишености у креативности (Torrance, 1972).

Аутор говори и о „уметничкој“ дефиницији креативности, коју му је, како каже, дао његов студент уметности Карл Андерс, 1964. године. Да би дефиниције заиста добиле на значају, морају се посматрати као аналогije:

- Креативност је када желиш да знаш.
- Креативност је када копаш дубље.
- Креативност је када размислиш двапут.
- Креативност је као слушање мириса.

- Креативност је као слушање мачке.
- Креативност је као прецртавање грешака.
- Креативност је као улазак у дубоку воду.
- Креативност је као када имаш лопту.
- Креативност је као бушење рупа кроз које можеш да видиш.
- Креативност је као прављење пречица.
- Креативност је као напајање сунцем.
- Креативност је као прављење кула од песка.
- Креативност је као певање своје песме.
- Креативност је као руковање са сутрашњим даном.

Својом најсажетијом и најтачнијом дефиницијом креативности Торанс сматра ону коју назива дефиницијом преживљавања: када особа нема унапред научено или извежбано решење за неки проблем неопходна му је извесна доза креативности; реалне опасности или екстремни услови суочавају особу са новом ситуацијом за коју нема унапред научено или извежбано решење.

Торанс закључује да се оно што је истински креативно не може научити. Елементи креативног решења се могу научити, али сама креативност мора бити самооткривена (према Shaughnessy, 1998).

За Гилфорда, у ужем смислу, креативност се односи на особине које су најсвојственије креативним људима. Креативне способности одређују да ли појединац поседује капацитет да испољи креативно понашање у оној мери која је вредна пажње. Хоће ли или неће појединац који поседује потребне способности заправо и остварити резултате креативне природе зависиће од његове мотивације и склоности, те креативно понашање описује као понашање које укључује активности попут прављења изума, дизајнирања, сналажења, конструисања и планирања (Guilford, 1950).

Попут Гилфорда и Абрахам Маслов говори о креативности као о универзалној способности. Маслов је до свог открића дошао на тај начин што је проучавао ментално здраве људе који су у свом животу постигли одређени степен самореализације личности. Такви људи су испољавали изразиту креативност или стваралаштво које се разликовало од стваралаштва изузетно надарених појединаца, а било блиско наивној и универзалној креативности неискварене деце (Maslow, 1976).

Људска бића нису статични системи у равнотежи, већ динамички системи у процесу сталног самообновљања и самоорганизације, сматра Барон. Он, такође, сматра да креативан појединац смењује ред и неред, једноставност и комплексност, разум и лудост, рушењем старих образаца и структура кроз процес креативног самообнављања. Бароново виђење креативности односи се управо оно што се подразумева под генијалношћу, а то су потврђени уметници и научници у својим областима (према Montuori, 2003).

Према Стернбергу и Лубару (Sternberg, Lubart, 1991) следеће, међусобно повезане компоненте, неопходне за креативност су:

- вештине у оквиру једног домена, компетенције и таленти који се односе на домен или домене у којима се појединац изражава,
- креативно релевантни процеси, карактеристике личности, когнитивни стилови и радне навике које промовишу креативност у сваком домену,
- суштинска мотивација ка задатку и унутрашња мотивација на коју суштински утиче социјално окружење.

У књизи *Креативност у образовању* (приредили Craft, Jeffrey, Leibling, 2001), Лукас нуди нешто слободнији покушај дефинисања креативности. Он говори о креативности као стању ума у којем све наше интелигенције раде заједно, истовремено, здружено; креативност укључује виђење, мишљење и иновативност. „Креативни појединци виде свет другачије, срећни су да експериментишу, ризикују и греше. Они стварају јединствене везе које другима често нису видљиве” (Lucas, 2001: 38).

Фактори креативности, према Лавенфелду и Бритену, јесу:

1. *Осетљивост за проблем* је способност да користимо очи не само да гледамо већ и да опажамо, да користимо уши не само да чујемо него и да слушамо, да нам руке не служе само за додиривање већ и за осећање.

2. *Флуентност* је способност која подразумева продуковање великог броја идеја за кратко време, брзо и слободно размишљање.

3. *Флексибилност* је способност да се брзо прилагодимо новој ситуацији или да смо у стању да брзо променимо правац мисли. Она је потпуно супротна ригидности или падању у колотечину.

4. *Оригиналност* је способност да одговоримо на нов и другачији начин супротно од уобичајеног или прихваћеног.

5. *Способност редефиниције* значи бити у стању да реорганизујемо идеје и мењамо употребе и функције ствари (објеката), или да их видимо у новом светлу; особина која користи оно што је познато, али за нову и другачију сврху.

6. *Способност апстраховања* је умеће анализирања различитих делова проблема или увиђање одређених веза; комбиновање неколико елемената у нову форму или целину (Lowenfeld, Brittain, 1964).

Бавећи се радом уметника и научника, Поликастро и Гарднер, уложили су много труда и времена у проучавање фактора и особина које утичу на креативну продуктивност и закључили да је креативан човек неко чији је рад утицао на будућност саме делатности којом се бави. Утврдили су да су креативни људи потпуно посвећени и опседнути оним што раде, те да им степен посвећености послу представља углавном препреку за добре међуљудске односе и складан породични живот (према Sternberg, 1999: 213–225).

Национални комитет за креативно и културно образовање, основан 1998. године у Лондону од стране енглеске владе, на челу са Кеном Робинсоном, имао је за циљ да даје препоруке Министарствима о креативном и културном развоју младих кроз формално и

неформално образовање (да се размотре актуелне мере, заузме званичан став и предложи конкретни принципи, начела и праксе).

Креативност је одређена као маштовита активност обликована тако да производи резултате који су оригинални и од значаја; креативност је могућа у свим областима људских активности и свако има креативне капацитете.

Навешћемо четири својства креативности према одредницама Националног комитета.

1. Употреба маште – маштовита активност није исто што и фантазирање или замишљање, иако може укључивати и једно и друго. Она се не односи само на стварање менталних представа нечега што није присутно или доживљено.

Маштовита активност је процес стварања нечег оригиналног: алтернатива очекиваном, конвенционалном, рутинском. Ова активност укључује процес размишљања или понашања. Понашање може укључивати активности у којима је мисао отелотворена кроз покрет, као на пример у перформансу. Маштовита активност је начин размишљања који је у основи продуктиван: тражење нове могућности за дату ситуацију, сагледавање из новог угла, предвиђање алтернативних решења, насупротив рутинским или очекиваним. Креативни увиди се често јављају као последица комбиновања или новог тумачења постојећих идеја на неочекиван начин, или применом тих идеја у областима са којима оне обично нису повезане (довођење у везу ствари или идеја које пре тога нису довођене у везу).

2. Тражење сврхе / Стремљење ка циљу

Креативност са собом носи (у себи садржи) идеју деловања и сврхе. На неки начин, то је примењена машта. Маштовита активност се обликује, и често преобликује, у тежњи за остваривањем циља. „Бити креативан“, наговештава да се активно учествује у прављењу или произвођењу нечега на један промишљен начин. То не значи да се креативни увиди или важна открића не могу догодити и неочекивано, на пример, без неког свесног размишљања или уз помоћ интуиције, али и то се дешава док се стреми ка задовољавању крајњег циља или решавању централног проблема. Ово може бити веома динамичан процес чији се крајњи исход у многоструком може разликовати од оног који је предвиђен на почетку. Понекад

се крајњи циљ мења са појавом нових идеја и могућности: понекад, као у случају нових изума и открића, када се појави првобитни производ или идеја, пронађе се и нова сврха.

3. Бити оригиналан

Креативност увек захтева оригиналност. Али, постоје различите категорије оригиналности.

Индивидуална – рад појединца може бити оригиналан у односу на његов претходни рад и учинак.

Релативна – рад појединца може бити оригиналан у односу на групу вршњака.

Историјска – рад који је оригиналан у погледу било чијег претходног учинка у одређеној области (јединствено оригиналан).

Унутар ових категорија, такође могу постојати различити степени оригиналности: већа или мања оригиналност у односу на учинак појединца или групе. За оригиналност у креативном раду се често процењује да се тиче прве две категорије. Ово може бити од великог значаја за опште образовање сваког појединца; изванредно индивидуално постигнуће ће се такође највероватније појавити у систему образовања које подстиче креативне способности код сваког појединца.

4. Важност процењивања

Постоји пуно могућих процена у зависности од подручја активности. Критеријуми за процењивање варирају у зависности од подручја активности којом се бавимо. Креативна активност укључује играње са идејама и испробавање могућности. У сваком креативном процесу може се доћи до тачке која не води никуда: идеје и пројекти који не функционишу. Може се појавити пуно грешака и измена, и маштовита активност се може доста мењати док се не дође до најбољег исхода. Сличан процес се може десити и у погледу примене креативног исхода; процењивање које идеје функционишу, а које не, захтева способност расуђивања и критичност. У том смислу, креативно размишљање увек захтева неку врсту

критичког размишљања, што је основни темељ за креативно образовање. Постоји разлика, и могу се појавити несугласице, између процене коју је дао стваралац и процене коју су дали други. Исто тако, може се десити да се важност нечега препозна тек касније, током времена. Критичка процена захтева промену нашег средишта пажње и начина размишљања док ми водимо бригу о томе да ли нешто функционише или не. То се може дешавати током читавог креативног процеса, а не само на крају; може се проширити и на процес стварања идеја; може захтевати повученост у тихо размишљање. Може бити индивидуална или заједничка, захтевати тренутну процену или дугорочно тестирање. Помоћи младим људима да схвате и омогуће ову интеракцију између продуктивног и евалуативног размишљања је основни задатак креативног образовања².

1.3. Процес креативног мишљења

О процесу креативног мишљења као садејству неколико различитих процеса, Робинсон истиче следеће:

„Креативност укључује неколико различитих процеса који се међусобно преплићу. Први је стварање нових идеја, замишљање различитих могућности, разматрање алтернативних опција. То би могло бити свирање неких нота на инструменту, прављење скица, записивање кратких белешки...Креативни процес захтева и развијање ових идеја тако што процењујемо које од њих најбоље функционишу. Оба ова процеса, и стварање, и процењивање идеја, неопходна су било да стварамо песму, сликамо слику, развијамо математичку теорију, пишемо књигу, или дизајнирамо одећу. Ови процеси се не јављају утврђеним редоследом који можемо предвидети. Уместо тога, они узајамно делују“ (Robinson, 2009: 122).

Један од првих модела процеса креативног мишљења направили су Валас и Смит (према Квашчев, 1981), а који пролази кроз следеће етапе:

² National Advisory Committee on Creative and Cultural Education
<http://sirkenrobinson.com/pdf/allourfutures.pdf>

1. припрема – увиђање проблема и уз примену знања и вештина, прикупљање чињеница;

2. инкубација – формулација проблема уз помоћ слика и асоцијација, без циљаног, активног размишљања;

3. наговештај – предосећај који особа добија да је на правом путу;

4. илуминација – суштина проблема постаје јасна, рађа се плодносна идеја, тзв. “срећне мисли” (остале идеје које нису у складу са њом, одбацују се);

5. верификација – замишљена идеја се разрађује, проверава у пракси, упоређује са познатим чињеницама, тестира у односу на корисност, употребљивост, исправност.

У фази припреме преовладавају конвергентни процеси и сведе се на стицање знања, формирање критичког става и стварање појачане осетљивости за нерешене проблеме у датој области.

У фази инкубације активира се постојеће знање и искуство из меморије, стечено у првој фази; како се до решења не долази лако и брзо, за тренутак се одустаје од њега и лоциран и омеђен проблем остаје у предсвесним сферама личности. У фази инкубације дејствују пре свега прелогички и дивергентни процеси слободног тока асоцијација (чак и сан и дневно сањарење могу бити извори инспирације и претходници креативне продукције).

У фази илуминације покренут процес иде брзо ка решењу, из страха да ће идеја избледети, јер није потпуно јасна и подржана евалуативним логичким процесима конвергентног мишљења, који ће се касније појавити у фази евалуације. И у овој фази доминира дивергентни процес који се у једном моменту судара са нагло покренутим конвергентним евалуационим процесом. Евалуација делује на подсвесном нивоу уз дивергентни процес и кроз њу се долази до идеје која води до правог решења. У фази елаборације или реализације, укључују се сви расположиви дивергентни и конвергентни процеси, како би се идеја довела до краја (реализовала). Фаза верификације је последња фаза ставралачког процеса када се конвергентним логичким операцијама евалуира квалитет решења. Стваралац је у позицији посматрача са стране. Када идеја срећно прође селекцију

од самог ствараоца и његових критичара, она наставља живот као призната креација (Шефер, 2000).

По Квашчеву, следеће су компоненте стваралачког мишљења (Квашчев, 1981):

– оригиналност, која је усмерена на проналажење нечег новог, као и откривање појмова и веза међу њима, те трансформација постојећег у ново;

– флексибилност, која се односи на савитљивост, различитост, квантитативност, откривање нових релација и значења;

– стваралачка фантазија, која подразумева проналажење нечег новог путем измишљања и фантазије; кретање у правцу који процењујемо као реално немогућ;

– толеранција према неодређености, као компонента стваралачког мишљења, помаже да се поднесе стање несагласности постојећих истина и нејасноћа и способности да се привремено уклони људска потреба за редом и извесношћу;

– отвореност и затвореност искуства, као важна компонента у образовању нових сазнајних система, перцептивних, концептивних и естетских;

– креативна генерализација, као уопштавање информација које имају супротна значења и развијање нових целина;

– флуентност идеја, која је повезана са произвођењем што већег броја идеја, а може бити асоцијативна (стварање релација, синонима, аналогича) и експресивна (развијање и организовање идеја у нове системе или структуре).

Креативни процес Тејлор је описао као поступак који укључује особу која обликује и дизајнира своју околину, трансформишући основне проблеме, идеје, у плодноне исходе, који су омогућени стимулишућом климом, те наводи пет нивоа креативности с обзиром на различите ступњеве индивидуалног и психичког развоја:

1. Експресивна (*expressive*) креативност је својствена оригиналним појединцима; мање је битан квалитет оригиналности, колико сама посебност.

2. Продуктивна (*technical*) креативност претпоставља већ развијене способности под контролом појединца; смишљено стварање долази до изражаја више него ли оригиналност.

3. Инвентивна (*inventive*) креативност, у вези са којом долази до изражаја уочавање нових односа, на основу стеченог искуства.

4. Иновативна (*innovative*) креативност подразумева откриће нових начина стварања и изражавања који утичу на друге ствараоце.

5. Емергентна (*emergentive*) креативност, креативност највишег реда, одговара открићу нових теорија и принципа од фундаменталног значаја (Taylor, Getzels, 1975).

Нека од истраживања Стернберга и Лубара (Sternberg, Lubart, 1995) подржала су важност одређених атрибута личности за креативно функционисање. Ови атрибути укључују: одлучност да се преузме ризик, одлучност да се превазиђу препреке, одлучност да се толерише двосмисленост и самоефикасност. У једној студији поменутих аутора, потврђено је да је склоност ка преузимању већих ризика повезана са ликовном креативношћу.

Модел креативног мишљења, према Рунку и Чанд (Runco, Chand, 1995), описује комплексну структуру креативности, при чему аутори наглашавају значај мотивације и знања за креативно мишљење. Знање се може поделити на декларативно и процедурално, где декларативно знање може да поспеши креативно мишљење простим пружањем чињеничних информација, а процедурално, пружа инструкције за стратешко мишљење (метакогнитивна способност). Рунко и Чанд сматрају да су различите врсте знања везане за процес креативног мишљења. И декларативно и процедурално знање се чувају у дугорочном памћењу и преузимају се по потреби. Ако, међутим, појединац једноставно преузима информације из меморије, оне ће врло вероватно бити неоригиналне и тако некреативне. У том светлу декларативно знање поново може да инхибира креативно размишљање.



Слика 2: Модел креативног мишљења (*Runco, Chand, 1995*)

Модел чине два нивоа, са три компоненте у примарном нивоу: процес откривања проблема, идеација (процес стварања идеја) и евалуација (процена); и две компоненте у секундарном нивоу: знање (процедурално и декларативно) и мотивација (унутрашња и спољашња).

Интеракције између примарних компоненти неопходне су за разумевање процеса креативног мишљења. Знање и мотивација, на другом нивоу, зависни су од примарних компонената. Неки истраживачи наглашавају мотивацију (Amabile, 1990; Hennessey 1994; Shuldberg, 1994) или базе знања (Simon, 1988) много више од ових двају аутора, иако се они слажу да су мотивација и знање од изузетног значаја за креативно мишљење (према Runco, Chand, 1995). Фелдјузен (Feldhusen, 2002) такође, наглашава везу између знања и креативности и посматра креативност као процес који има 4 фазе: флуентност, флексибилност, оригиналност, елаборацију. Флуентна фаза креативности односи се на извлачење информација из памћења или призивање у свест претходно усвојених информација. Флексибилност се односи на отвореност за различите информације и она је у

већој мери некогнитивна функција личности, мањим делом и когнитивна јер високо корелира са интелигенцијом. Елаборација се односи на мноштво детаља извучених из меморије на појавни план или продукт и ослања се на флуентност. Оригиналност је коначни суд који праве процењивачи о креативном продукту; оригиналност није когнитивни процес као што су флуентност и елаборација.

Процес извлачења информација ослања се на процедурално знање где особа узима елементе из своје базе знања и повезује их са датим проблемом који треба да реши.

За Фелдјузена база знања (специфична за одређену област) игра кључну улогу у свим процесима мишљења, конвергентним и дивергентним, па је она зато неопходна компонента креативног мишљења и решавања проблема (према Максић, 2004).

Британски филозоф и психијатар Едвард де Боно (Edward de Bono, 1970, 1985, 1992, 1995), увео је појам латералног мишљења, насупрот вертикалном мишљењу, да би упоредио мисаоне процесе који превазилазе оквир рационалног (логичког) размишљања. Насупрот латералном, које представља решавање проблема кроз индиректан, креативан, мало вероватан приступ, вертикално мишљење је врло вероватно и директно. Он сматра да се креативне идеје не могу појавити само путем вертикалног мишљења, већ да је неопходно латерално мишљење. Он такође сматра да се способности које су укључене у латерално мишљење морају вежбати, као и било које друге способности, да би биле корисне. Међутим, сматра да се вежбање способности може најбоље постићи ван наставног програма, јер у оквиру наставног програма оне бивају скрајнуте. Али, једном, када се ове способности савладају, онда се могу користити у оквиру наставног програма. У свом наставном програму који се тиче мисаоних способности он поклања пажњу следећим способностима:

- поступак отпочињања (*getting started*),
- организовање и структурисање (*organizing and structuring*),
- закључивање (*concluding*),
- фокусирање (*focusing*),
- процењивање доказног материјала (*judging evidence*),
- упућивање (*referring*),

- уочавање шта недостаје (*detecting what is missing*),
- процењивање релевантности (*judging relevance*),
- процењивање значаја – приоритета (*judging importance – priorities*),
- процењивање јачине доказног материјала (*judging strenght of evidence*),
- процењивање грешака (*judging errors and mistakes*),
- резимирање (*abstracting*),
- одлучивање о предузимању акције (*deciding on action*),
- разматрање последица – краткорочних и дугорочних (*sequeling short-term and long-term consequences*),
- схватање циља / размишљање о циљу (*knowing the goal*),
- стварање алтернативних решења, могућности (*producing alternatives, possibillities*),
- планирање (*planning*),
- стварање критеријума и процењивање значаја (*producing criteria and judging importance*),
- упућивање на циљ (*targeting*) (према Torrance, 1999).

1.4. Теорија вишеструких интелигенција Хауарда Гарднера

Харвардски научник Хауард Гарднер, својом теоријом о вишеструким интелигенцијама (Gardner,1983), нуди један другачији, плуралистички поглед на људски ум, његове потенцијале и различите когнитивне снаге.

Гарднер је првобитно формулисао и дефинисао седам интелигенција. Прве две интелигенције се обично процењују у школи; наредне три се углавном повезују са уметношћу; и последње две су оно што Гарднер назива "личним интелигенцијама". Сваки

појединац може неограничено да развија своје потенцијале; различите интелигенције су показатељи потенцијала у сваком појединцу (према Scherer, 1999).

Лингвистичка интелигенција (*Linguistic intelligence*) тиче се осетљивости на говорни или писани језик, способност за учење језика, и капацитет коришћења језика ради постизања одређених циљева. Ова интелигенција се такође односи и на способност успешног коришћења језика како би се неко реторично или поетски изразио; и језик као средство за памћење информација. Писци, песници, адвокати или говорници спадају у групу оних за које Гарднер сматра да имају високу лингвистичку интелигенцију.

Логичко-математичка интелигенција (*Logical-mathematical intelligence*) састоји се од капацитета да се логички анализирају проблеми, извршавају математичке операције и врше научна истраживања. По Гарднеровим речима, то захтева способност да се уоче обрасци, да се дедуктивно расуђује и размишља логички. Ова интелигенција се најчешће повезује са научним и математичким размишљањем.

Музичка интелигенција (*Musical intelligence*) захтева вештину у извођењу, композицији, и схватању музичких образаца. Такође укључује капацитет да се препознају и компоњују музички тонови, ритмови и висина тона. Према Гарднеру, музичка интелигенција се налази у готово структуралној паралели са лингвистичком интелигенцијом.

Телесно-кинестетичка интелигенција (*Bodily-kinesthetic intelligence*) изискује потенцијал коришћења целог тела или делова тела за решавање проблема. То је способност коришћења менталних способности за координисање покрета тела. Гарднер сматра да су ментална и физичка активност повезане.

Визуелно-просторна интелигенција (*Spatial intelligence*) односи се на визуелну и просторну перцепцију.

Интерперсонална интелигенција (*Interpersonal intelligence*) се бави капацитетом за разумевање намера, мотива и жеља других људи. Она омогућава људима да успешно раде једни са другима. Наставници, продавци, верски и политички лидери и саветници би сви требало да имају добро развијену ову врсту интелигенције.

Интраперсонална интелигенција (*Intrapersonal intelligence*) изискује капацитет да појединац разуме самог себе, да схвата своја осећања, страхове, мотивације. По Гарднеровом мишљењу то значи да будемо способни да користимо такве информације како би уредили своје животе.

Гарднер је сматрао да су ових седам интелигенција повезане и не делују независно једна од друге. Оне се користе истовремено и имају тенденцију да се међусобно допуњују док људи развијају способности или решавају проблеме.

У каснијим истраживањима (1995), Гарднер и његове колеге обратили су пажњу на три посебне могућности, још три врсте интелигенција: натуралистичка интелигенција, спиритуална интелигенција и егзистенцијална интелигенција. Натуралистичка интелигенција је уврштена међу седам изворних.

Натуралистичка интелигенција омогућава људским бићима да препознају, категоришу и извлаче закључке о одређеним особинама животне средине.

Најчешћа критика упућена Гарднеровом раду је да су његове теорије већим делом изведене на основу интуиције и субјективних закључака без основе у емпиријском истраживању. Тестови који би мерили и помоћу којих би се различите врсте интелигенција идентификовале, за сада, не постоје.

1.5. Примена Теорије вишеструких интелигенција у пракси

Пројекат SUMIT (*Schools Using Multiple Intelligence Theory*) био је трогодишње национално истраживање које је укључивало школе које су користиле у свом раду Теорију вишеструких интелигенција (*MI theory*), са циљем да идентификују, документују и промовишу ефикасну примену ове теорије у настави. Овај пројекат користи метафору *Compass Points* која се, у ствари, односи на „маршруту“ којом се крећу наставници који у настави примењују МИ теорију. Неки од закључака до којих се дошло овим пројектом, изведених на основу примене МИ теорије у одређеним школама, обухватају следеће:

- радити по систему вредности, учинити учење узбудљивим, за шта је потребан и предан и посвећен рад наставника;
- подићи свест о вишеструким интелигенцијама и о различитим начинима учења и стручном кадру;
- теоријом о вишеструким интелигенцијама подстицати висок квалитет рада студената.

Потребно је уклапање наставног Плана и програма у оквире које цене и студенти и шира културна заједница³.

У књизи *Вишеструке интелигенције и студентска достигнућа: приче о успеху из шест школа*, Кембел и Кембел су представили примере шест школа (основних и средњих) које су примењивале МИ теорију у настави у периоду од пет или више година. У овој књизи они дају одговоре на питања као што су: како је програм вишеструких интелигенција утицао на студентска достигнућа и где и на који начин су ти резултати остварени (Campbell and Campbell, 1999). У даљем тексту Теорија вишеструких интелигенција биће означена као МИ (*Multiple Intelligences*).

Представићемо пример једне основне школе описане у књизи. Реч је о Основној школи Расел у Лексингтону, Кентаки (*Russell Elementary School, Lexington, Kentucky*). Пре него што су почели са применом МИ теорије у настави, ова школа је била „невидљива“ на мапи националног образовања.

Током 80-их година, успеси ученика ове школе су били значајно испод просека њихових вршњака из округа и државе. Конвенционалне методе примењиване у настави нису давале прихватљиве резултате, те су наставници били спремни да размотре алтернативне приступе. Основна школа Расел усвојила је МИ с намером да унапреди ученичка достигнућа 1991. Лес Андерсон је изабран за новог директора школе.

Године 1991–92: Андерсон и двоје наставника ове школе су открили МИ на семинару и заинтересовали се за интеграцију уметности у учионице и наставу. Расел школа је

³ <http://www.infed.org/mobi/howard-gardner-multiple-intelligences-and-education>,
<http://www.pz.harvard.edu/projects/project-sumit>.

аплицирала и примила четворогодишњу стипендију од Уметничког већа Кентакија, што је обухватало укључивање уметности у наставу уз МИ као филозофски и инструкцијски погон.

Године 1992–93: Учитељи и учитељице, који су међу првима укључили уметност у наставу, охрабривали су и остале колеге да учине исто.

Године 1993–1994: Ученици су осмислили и насликали свој први велики мурал на зиду ходника школе, што је касније постала традиција. Те исте године уведено је мерење ученичких достигнућа помоћу тестова отвореног типа и све више учитеља је било окренуто ка увођењу различитих наставних метода. Учитељи су, због тога, били награђени ентузијазмом и достигнућима својих ученика, чак и оних који су највише заостајали.

Године 1994–95: Охрабрени заинтересованошћу својих ученика, додатним професионалним развојем и сталним донацијама, запослени у Расел школи су посвећивали више пажње МИ, запослили су специјалисте из области уметности, музике, плеса и креативног писања. Како је музика одјекивала ходницима школе, неки наставници су организовали школски мјузикл. Школа је добила стипендију од Метрополитен опере за продуцирање школских опера. Од 1995. ученици ове школе почели су да режирају по једну оперу годишње.

Године 1995–96: Успех ученика на тестовима се удвостручио. Неуједначеност између успеха белих и црних ученика је био елиминисан.

Године 1996–97: Сви чланови наставног кадра, у нижим и вишим разредима, почели су примењивати МИ у настави. Сви ученици су почели да похађају наставу *Лабораторија клавира*. Уз проширену сарадњу са осталим школама наставници су аплицирали да постану МИ "магнет" школа⁴.

⁴ У образовном систему Сједињених Америчких Држава, магнет школе су државне школе са посебним предметима и наставним планом, у којима је разноликост важан елемент. Израз „магнет“ се односи на концепт школе која ученицима пружа могућност разноврснијег и ширег образовања од оног које пружа конвенционални приступ.

Године 1997–98: Расел је постала магнет школа и добила ново име: „М.И.А.М.И.“ – Магнет за интегрисане уметности кроз вишеструке интелигенције у Основној школи Расел (*M.I.A.M.I. – Magnet for Integrated Arts Through Multiple Intelligences at Russell Elementary School*). Нови мото школе је гласио:

Верујемо да сви ученици могу научити када им пружимо прилику, охрабрење и средства да развијају своју јединственост у образовном окружењу. Мисија Основне школе Расел је да развија иновативне праксе које величају разноликости, да образовање буде персонализовано, да уочи и надограђује потенцијале сваког ученика кроз примену МИ у настави.

Настављајући своју мисију, школа је додала и друге иновативне праксе. На пример, МИ истраживачка настава је била доступна 45 минута на крају сваког дана. Током школске године свако дете похађало је истраживачку наставу и наизменично истраживало кроз свих седам врста интелигенција. По откривању својих МИ способности, ученици су могли да их користе и кроз редовну наставу. У наставу су, такође, биле укључене МИ "главне" и "споредне" активности. Ученици 4. и 5. разреда су као главне активности бирали уметност, плес, креативно писање, компјутерску математику и музику. Главне активности, које су се по распореду одржавале 45 минута, три пута недељно, помагале су ученицима да у потпуности развију своје способности. Споредне активности одржавале су се два пута недељно и ученици су кроз њих могли да истражују и своја остала интересовања. Читав школски распоред био је усредсређен на истраживања у оквиру МИ.

Пре увођења МИ, већина наставника у школи Расел имала је традиционалан приступ настави, утемељеној на уџбеницима као основним средствима за подучавање.

На почетку су само два наставника и директор били заинтересовани за Гарднерову теорију. Како се успех ученика у овим одељењима драстично побољшао, и остали чланови наставног кадра су прихватили овај приступ настави.

Поред планирања наставе, читав школски програм се темељи на МИ теорији. Приликом формирања школског распореда, највише пажње се посвећује раду на

индивидуалним интелигенцијама ученика, и нарочито уметностима. Ученици имају могућност да присуствују флексибилној настави, тј, да сходно својим интересовањима, за одређену област, похађају наставу у било ком разреду, без обзира на узраст.

Ученици имају могућност да сваког дана проводе део свог времена у МИ центрима за учење, који носе имена појединца прослављених у тој области: *Whitney Houston* (Центар за музичку интелигенцију), *Helen Keller* (Центар за интраперсоналну интелигенцију), *Malcom X* (Центар за интерперсоналну интелигенцију), *Dr. Seuss* (Центар за лингвистичку интелигенцију), *George Washington Carver* (Центар за логичко-математичку интелигенцију), *Shaquille O'Neal* (Центар за кинестетичку интелигенцију), *Donatello* (Центар за визуелну интелигенцију) (Campbell and Campbell, 1999).

Теорија вишеструких интелигенција Хауарда Гарднера оспоравана је и критикована од стране стручњака и истраживача који посматрају интелигенцију као нешто што се успешно мери тестовима интелигенције. Из тог разлога није сасвим прихваћена у теоретској психологији, али је наишла на изразито одобравање од стране великог броја образованих васпитача и педагога, што се види и у датом примеру Основне школе Расел.

Теорија о вишеструким интелигенцијама покреће важна питања која се тичу образовања и отвара широко поље могућности, не само логичких и рационалних, већ питање развијања креативних способности постаје све значајније, чак примарно.

1.6. Особине креативне личности

У истраживању о склопу особина креативних личности, на узорку од 400 испитаника, ученика гимназије, где су горњу групу од 25% испитаника по успешности на тестовима креативности чинили креативну, а остали некреативну групу, Квашчев (1981) даје особине креативних појединаца у односу на некреативне:

- доминантност,
- способност за статус (активан, снажан, увиђа лако, пажљив, многостран, ефикасан у комбинацијама),
- социјална присутност (ентузијаста, имагинативан, спонтан),

- прихватање самог себе (поверење у себе, постављање високих захтева, вербална флуентност),
- достигнуће преко независности (зрео, снажан, доминантан, независан, интелектуално супериоран),
- интелектуална ефикасност (ефикасан, јасно мисли, способан, интелигентан, прогресиван, добро информисан),
- психолошка наклоњеност (добро запажа, брз, спонтан, перцептиван, променљив, супроставља се ограничењима и правилима),
- флексибилност (неформалан, склон авантурама, поуздан, духовит),
- фемининост (стрпљив, умерен, искрен).

Резултати до којих је дошао Квашчев, а тичу се типичних особина креативних личности адолесцената јесу: независност и самопоуздање, неконформизам, радозналост, креативни ставови, наклоњеност ка имагинативном понашању, усмереност према спонтаном креативном понашању, отвореност према новом искуству (Квашчев, 1981: 178).

Једна од првих истраживача који су схватили важност средине, особина личности, нагона и мотивације за креативне процесе, јесте Тереза Амабил. Она сматра да креативне особе нису склоне предрасудама, спремне су да ризикују и доследно следе своје идеје јер желе да заврше оно што су започеле (Amabile, 1989, 1992).

Личност олакшава или омета креативност, сматра Торанс. Међу особинама које највише подстичу креативност Торанс наводи: спремност да се преузме ризик, радозналост, независност у размишљању, доследност и истрајност, храброст, независност у просуђивању, иницијатива, смисао за хумор, постављање питања у вези нечега што нас збуњује. Особинама које највише ометају креативност Торанс сматра: надменост, самозадовољство, доминирање и контролисање, негативност и отпор, страх и забринутост, противљење и налажење мана, критиковање других, повиновање, покорност ауторитету и плашљивост (према Shaughnessy, 1998).

У књизи *Одгој креативности*, Озимец говори о домишљатости, досетљивости, проницљивости, изумитељском дару, стваралачкој фантазији, дивергентном и флексибилном мишљењу, као главним карактеристикама креативних појединаца. У посебном поглављу, Озимец даје креативне особине личности предшколског детета, где на прво место ставља јаку знатичељу и истрајност у раду на задатку, затим одсуство

анксиозности, а с тим у вези и поверењем у околину и осећај сигурности и социјални неконформизам који се огледа у повременом одвајању од групе деце, са елементима бега у машту. Као посебно важну особину личности, аутор издваја снагу унутрашњег задовољства, више него ли потребу за спољашњим одобравањем. Креативност је дакле сложена од више различитих црта личности. (Ozimes, 1987: 24).

Својства креативне личности, према Барону, су следећа:

1. висока снага ега и емоционална стабилност,
2. јака потреба за независношћу и аутономијом, самодовољност, самоуспешност,
3. високи степен контроле импулса,
4. супериорна општа интелигенција,
5. наклоност ка апстрактном мишљењу и потреба за обухватношћу и елеганцијом у објашњавању,
6. висока лична доминантност и убедљивост у мишљењу, али и аверзија према лично обојеним расправама,
7. одбацивање конформистичких притисака у мишљењу,
8. понешто удаљен и уздржан став у међуљудским односима, мада не без осећајности или увида, преференције за стварима или апстракцијама, више него људима,
9. специјално интересовање за неку врсту ризика које укључује властито навођење на танак лед, ако властити напор може да буде одлучујући фактор,
10. наклоност ка реду, методу, тачност, заједно са извесним интересовањем за изазов који пружају контраиндикације, изузеци и очигледан неред (према Ђорђевић, 1979).

Пјеховски описује пет врста снажне психичке осетљивости које могу бити кориштене у идентификовању креативних појединаца:

– *психомоторна осетљивост* се испољава у високом степену активности и покрета – физичка енергија. Она се испољава кроз тежњу за покретом, акцијом, ентузијазмом за игру и бављење спортом, до понашања које се граничи са неуротским навикама (попут грижења ноктију, тикова),

- *сензуална осетљивост* се огледа у тражењу интензивних сензуалних осећаја и „излаза“ за (из) унутрашње тензије,
- *интелектуална осетљивост* се испољава као жеља за знањем и карактерише је постављање питања и тражење одговора, експериментисање, анализа, теоријска размишљања (то су најчешће интроспективне особе са развијеним системом вредности),
- *имагинативна осетљивост* се огледа у врло живој имагинацији, честим сањарењима (ове особе често имају живе представе и слике и склоне су маштању),
- *емоционална осетљивост* укључује снажна осећања страха, потиштености, везаности за друге, или пак усамљености; овакве особе се теже прилагођавају новим условима, те постоји и снажна тенденција за самовредновањем и критичком анализом, осећању инфериорности и неадекватности (према Стојаковић, 2000).

На основу истраживања спроведених у основним школама у Србији, Максић и Павловић (2014), издвајају следеће особине креативне личности: радозналост, експресивност, маштовитост, оригиналност, искуство, индивидуалност, снажљивост; креативне особе описиване су преко карактеристика личности, способности, мотивације, талената, знања.

1.7. *Инвестициона теорија креативности Роберта Стернберга*

За Стернберга креативност је навика, начин живота који индивидуа спонтано покреће и нема потешкоћа у покретању истог (Sternberg, 2006).

Иако креативност многи повезују са изузетношћу и генијима одређеног доба, попут Пикаса, Моцарта, Хемингвеја, она се појављује у различитим облицима, где Кофман и Бегето (Kaufman and Beghetto, према Sternberg, 2006), праве разлику између четири нивоа креативности:

- велико-К, креативност која се односи на генијалне ствараоце свога доба,
- мало-к, свакодневна креативност,

- мини-к, или креативност откривена у процесу учења,
- про-к, врста представљена у прогресу од малог-к до великог-К.

По Стернбергу, ако људи желе да охрабре креативност онда треба да промовишу креативност као навику, али никако лошу навику. Инвестициона теорија обезбеђује теоретску базу управо за то.

Сама срж *Инвестиционе теорије креативности* (Sternberg, 2006; Sternberg & Lubart, 1991, 1995), како је већ речено, огледа се у идеји да је креативан појединац онај који, метафорички речено, купи јефтино, а прода скупо. Како даље објашњавају аутори, куповати јефтино означава потрагу за непознатим идејама или за идејама које немају наклоњеност масе, али идејама које имају велики потенцијал. Често, када се овакве идеје први пут представљају наилазе на отпор. Креативни појединци се суочавају са овим отпором, и уз потенцијалну високу продају, настављају ка следећој новој, или непопуларној идеји. Другим речима, овакви појединци се опскрбљују креативном навиком. Стернберг, дакле, закључује, да са инвестиционе тачке гледишта, креативна особа купује јефтино, по ниској цени, када представља јединствену идеју и онда приступа убеђивању других у њену вредност.

Када убеди друге да је идеја драгоцену, креативна особа продаје је по високој цени препуштајући идеју другима и креће ка другој, новој, идеји.

За Стернберга креативност јесте димензија интелигенције, као и врста даровитости. Оне се међусобно не негирају, али постоји разлика између академске и креативне даровитости. Стернберг даје предност креативној даровитости (према Максић, 2007).

Према *Инвестиционој теорији*, креативност захтева спајање шест дистинктивних, али међузависних извора:

- Интелктуалне способности
- Знање
- Стили мишљења
- Личност
- Мотивација

- Окружење

Интелектуалне способности

Интелектуалне способности су важне, али не и довољне за креативно понашање. Интелектуалне вештине које су посебно важне су: (а) синтетичка способност да се проблем види на нов начин и да се избегну границе конвенционалног мишљења, (б) аналитичка способност да се препозна идеја која је вредна пажње, а одбаце остале и (ц) практично-контекстуална способност знати како убедити друге, 'продати' идеју или производ. Садејство ових трију интелектуалних способности је веома важно. Како објашњавају аутори, аналитичка способност употребљена у одсуству друге две резултира у моћном критичком, али не и креативном мишљењу; синтетичка способност у одсуству друге две способности резултира новим идејама али без детаљних разрада потребних за раеализацију тих идеја. Бити креативан подразумева да појединац мора прво да одлучи да генерише нове идеје, да их анализира па потом "прода" другима.

Знање

Најпре, појединац треба да зна довољно о једној области да би је унапредио; може се кретати ван поља уколико не зна где се налази поље његовог интересовања. С друге стране, знање које појединац има из неке области може довести до затворене перспективе, ограничавајући перспективу појединца, без могућности да се јаве нове идеје.

Стилови мишљења – когнитивни стил

За Стернберга, законски стил је посебно важан за креативност, који се, заправо, односи на давање предности да се мисли на нов начин; законски стил је одлика креативних особа. Ову преференцију аутор издваја из способности да се мисли креативно, јер како објашњава, неко би желео да размишља у новом правцу, али то не чини добро и обрнуто. Такође појединац може бити способан да мисли глобално, подједнако као и локално, што би значило да препозна свеже идеје у мору идеја (Sternberg, 1988).

Личност

Бројна истраживања су подвукла важност одређених особина личности за креативно функционисање (Sternberg, Lubart, 1992). Ове карактеристике укључују намеру за превазилажење препрека, намеру за преузимање разумних ризика, намеру за толерисање двосмислености и самоефикасност: појединац се супротставља конвенцијама уколико жели

да мисли креативно и дела креативно. Како наводе аутори, ни једна од ових способности није непромењива.

Мотивација

Суштински, мотивација оријентисана ка задатаку је, такође, есенцијална за креативност (Hennessey, 2010, према Sternberg, 2006). Истраживања Амабил о којима ће бити речи у наредном поглављу (Amabile 1996, 2012) упутила су на важност овакве мотивисаности за креативан рад и сугерисала да људи заиста ретко креативно раде у својим областима уколико не воле оно што раде и немају фокус на задатак.

Окружење - средина

Коначно, појединцу је неопходно и окружење које га подржава и награђује креативне идеје (Sternberg & Lubart, 1995). Иако поседује све унутрашње ресурсе, појединцу је потребна подршка окружења, да би се креативност реализовала; различите културе различито подржавају креативност и могу имати различите концепције о томе шта чини креативност, тако да је важно узети у обзир окружење када се процењује креативност.

На основу свега наведеног, аутори закључују да је за креативност потребно више од простог преплитања наведених компонената (Sternberg & Lubart, 1991), мора постојати неки праг за одређену компоненту испод које креативност није могућа, без обзира на нивое других компоненти. Затим, може се десити и да снага једне компоненте (мотивација, нпр.) делује против слабости друге компоненте (окружење, нпр). И на крају, интеракције су могуће међу компонентама, попут интелигенције и мотивације, где високи нивои обеју компоненти могу вишеструко да појачају креативност.

Иако су драгоцене, креативне идеје су често одбачене јер креативни иноватори се противе устаљеним вредностима и званичним интересима. Као пример, Стернберг наводи прву изложбу радова норвешког сликара Едварда Мунка у Минхену, која је била отворена и затворена истог дана због снажне негативне реакције критике. Такође, неки од најсјајнијих научних радова су били одбијани од стране више стручних журнала пре објављивања (Sternberg, 2006).

„Људи обично желе да други воле њихове идеје али моментални заједнички аплауз идеји углавном показује да то није посебно креативно” (Sternberg, 2012: 6).

1.8. Креативност и мотивација

Велики број аутора и истраживача на пољу креативности је сагласан у томе да мотивација игра важну улогу у креативном понашању.

Издвојићемо неке од аутора и анализирати њихова разматрања по питању важности мотивације у креативном процесу.

Фокусирање ка унутрашњој мотивацији води креативном понашању, истиче Стернберг. То даље претпоставља да се не подржава пасивно учење, већ да се охрабрују покушаји, чак грешке. Сама атмосфера у којој се учи или ствара је таква да покреће инвентивност, подстиче интересовања, негује унутрашњу потребу за истраживањем (Sternberg, Grigorenko, Singer, 2004).

Како наводе Рунко и Чанд (Runco, Chand, 1995), појединац мора бити мотивисан на креативан чин; унутрашња мотивација укључује лично смислене циљеве; на овај начин мотивисани појединци понашају се у складу са својим вредностима и потребама. Рунко (Runco, 1994) сматра да је важно разумети да мотивација зависи од когнитивних процеса, што је објашњава на следећи начин:

“Проблем настаје када се унутрашња мотивација користи као аргумент за креативно деловање, уз претпоставку да појединац користи своје вештине (когнитивне или било које друге), једино када је мотивисан за то. Иако на први поглед ово делује логично, креативно деловање, вероватно функционише сасвим супротно од тога. У свакодневном животу, појединац је мотивисан само онда када је способан да увиди проблем који завређује његову пажњу“ (Runco, Chand, 1995: 260).

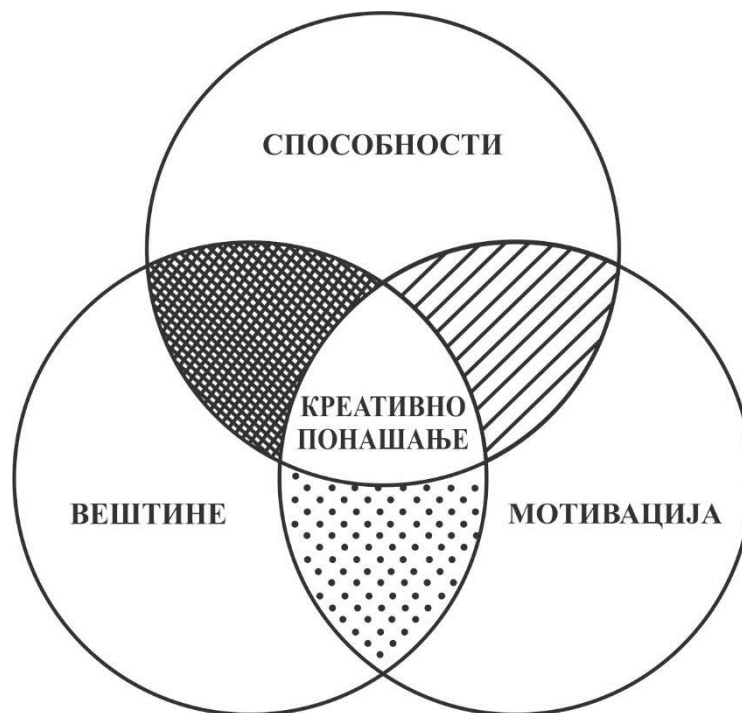
Како истичу Хандвала и Лазарус, појединац мора проценити или испитати одређену ситуацију како би је разумео у довољној мери да би, потом, био мотивисан њоме (према Runco, 1995).

Снага мотивације, према Лавенфелду и Бритену, углавном зависи од два услова: (1) Да ли је мотивација адекватна/примерена развојној фази? (2) Да ли је мотивација усклађена са специфичним/посебним интересовањима детета?

Ако мотивација није примерена нивоу детета, она за њега неће имати никаквог значаја. Аутори нуде следећи пример: ако је дете које је у фази шкрабања мотивисано визуелним садржајем неће бити у могућности да га схвати, као што ни осмогодишњак неће разумети ни схватити перспективу. Једина мотивација која ће за дете имати важност је она која је прилагођена његовом развојном нивоу. Међутим, ни ово није довољно за ваљану мотивацију, јер ако се детету скрене пажња са његових личних интересовања то би могло бити штетно за његов креативни рад (Lovenfeld, Brittain, 1964). Како наводе Лавенфелд и Бритен, постоје две врсте интересовања која би требало увек имати на уму. Прва врста интересовања зависи од опште фазе развоја, групних интересовања, док је друга одређена индивидуалним интересовањем сваког детета понаособ. То објашњавају на следећи начин: „На пример, дете од шест–седам година је, у складу са својим нивоом развоја, природно егоцентрично. Њему је важно оно што за њега има вредност овог тренутка. Сва пажња је усмерена на *Ја* и *Моје*. Важност мотивације за дете које се налази на овом нивоу развоја ће, према томе, зависити од тога да ли је искуство усмерено на *Ја* и *Моје*. Замислите, на пример, да девојчица има нову лутку за игру. Њена лична интересовања и емоције су усредсређена на лутку. Одвраћање пажње са лутке наметањем нечега са чим нема однос ће само штетно утицати на њен креативни израз. То не значи да дете које је заинтересовано за лутку не може бити на адекватан начин мотивисано и у другим сферама сопствених интересовања. Међутим, такве мотивације делотворне су само уколико се у потпуности допре до детета“ (Lowenfeld, Brittain, 1964: 58).

Мотивација је примарна за било коју врсту креативности (Torrance, 1964). Аутор наводи неке од корисних увида који се тичу мотивације у мерењу креативних способности (према Shaughnessy, 1998). Ако се упореде два задатка у Торансовим тестовима креативности са задацима из Гилфордових тестова дивергентних способности мишљења (*Product Improvement and Possible Uses*), разлика је у томе што се у првим дају тачне инструкције где се испитаницима наглашава да се тестирају њихове креативне способности и они су мотивисани на флуентност, флексибилност, оригиналност, и елаборацију; што се не ради приликом спровођења Гилфордових тестова. Закључак је да је мотивисаност на задатак веома важна, а на ученицима је да пробају колико далеко могу да иду у тражењу креативних решења.

Торанс (Torrance, 1999) је представио модел који је користан за разумевање предвиђања и развијања креативног понашања. Поред креативних способности, Торанс узима у разматрање креативне вештине и креативну мотивацију. Међутим, иако постоји тенденција да су људи најмотивисанији када раде ствари у којима су најбољи, природа креативности и друштвени ставови који се тичу креативности су такви да понекад може бити врло мало или нимало повезаности између креативних способности и мотивације и вештина неопходних да се активирају ове способности и оствари креативно постигнуће.



Слика 3: Торансов модел за учење и предвиђање креативног понашања (Torrance, 1999)

Висок ниво креативног достигнућа се може очекивати једино код људи који поседују креативну мотивацију (посвећеност) и вештине, које су неопходне да употпуне креативне способности. Појединац који има или испољава висок ниво креативних способности и вештина може испољавати креативно понашање ако се активира мотивација. На сличан начин, особа која испољава креативне способности и мотивисана је, може остварити креативна достигнућа стицањем неопходних креативних вештина.

Стваралачко учење и активност мотивисани су изнутра, сматра Шефер, и укључују:

1. радозналост (израз потребе за стимулацијом, променом и сазнањем коју дете већ доноси у школу важан је предуслов за стваралачко учење и треба га проширити и учврстити кроз истраживачке делатности),

2. делатности или компетенције, постигнућа (израз потребе за истраживањем себе и околине, експресијом и манипулацијом објектима из околине основ је стваралачке продукције),

3. дружења и учествовања (афилијативни мотив – израз потребе за комуникацијом и сарадњом са другима, важан у тимском раду). Како наводи Шефер, поменуте активности треба да буду део наставе уколико је њен циљ да подстакне развој тих мотива (Шефер, 2005: 57).

Креативност је, према Перкинсу, резултат шест елемената од којих су четири уско повезана са мотивацијом: потреба за креирањем реда из хаоса, тежња за преузимањем ризика, тежња за постављањем неочекиваних питања и осећање изазова од стране одређене области (према Storley, 2001).

Према Амабил (Amabile, 1996), три су компоненте креативности:

- особине релевантне за подручје рада (*domain-relevant skills*),
- поступци релевантни за креативност (*creativity-relevant processes*) и
- мотивација задатком (*task motivation*).

Унутрашња мотивација задатком је страст, тврди Амабил, мотивисаност да се почнемо бавити неким задатком или решимо одређени проблем због тога што је интересантан, изазован, пружа задовољство и захтева ангажованост – уместо што се задатком бавимо због спољне мотивације која је резултат нечег уговореног – због награде, надзора, такмичења, или неких захтева да нешто урадимо на одређени начин. Људи су, додаје Амабил, најкреативнији када осећају да су мотивисани првенствено интересовањем, уживањем, задовољством и изазовом које пружа сам рад, а не спољним факторима мотивације (Amabile, 2012).

Компонентна теорија (*Componential theory*) Терезе Амабил, биће детаљно објашњена у следећем поглављу.

Средина се, по Стернбергу и Лубару, сматра извором креативности због тога што пружа физички или друштвени подстицај и помаже у стварању идеја и подржавању тих идеја (Strenberg, Grigorenko, Singer, 2004). Са овом тврдњом се слаже и Панић уз констатацију да је код стваралачких личности поред јаке унутрашње мотивације, неопходна и инсентивна, мотивација која долази споља, од ситуација, проблема и сл. Он, даље, наводи и Масловљев мотив самоактуализације, који се среће код најразвијенијих личности, а садржи неколико социјалних и его мотива попут тежње за истицањем, самопотврђивањем, самопоштовањем и социјалним угледом. „Личности које немају неке јаче потенцијалне моћи, неке диспозиције, сигурно да, поред успешног задовољавања претходних мотива, немају тако снажан овај врховни мотив – мотив самоактуализације (Панић, 2005 : 65).

Једно од питања које постављају Ајзенбергер и Армели гласи: *Да ли конкретна награда може позитивно утицати на креативни учинак без редуковања унутрашње креативне знатижеље?* (Eisenberger, Armeli, 1997). У истоименом раду утврдили су да награда која долази од споља води ка дуготрајним побољшањима чак и у креативним областима попут музике када су деца добијала награду када су испољавала одређено "креативно" понашање попут коришћења неочекиваних елемената или стварања алтернативних могућности. Они су нагостили да је и деци, и наставницима потребан јасно дефинисан концепт креативности, који тачно одређује која су понашања неопходна за испољавање креативности, у којим ситуацијама се понашање сваког појединца мора мењати и који аспекти личности, мотивације и ставова поспешују или блокирају овакво понашање.

1.9. Компонентна теорија Терезе Амабил

Компонентна теорија креативности темељи се на идеји о креативности као стварању идеја или исхода који су истовремено и нови и оригинални и одговарају неком циљу (или иду ка неком циљу). По теорији Амабил, за било које креативно иступање, неопходне су четири компоненте, а три су унутар појединца – способности које су релевантне за област знања, процеси који су релевантни за креативност и унутрашња мотивација задатком – и једна компонента која је изван појединца друштвена средина у којој појединац делује (Amabile, 2012).

Важно је напоменути да Амабил инсистира на томе да се не можемо задовољити само одговором који је нов и оригиналан ако не нуди никакав смисао. Дакле, неопходно је да одговор буде драгоцен, тачан, изводљив или на било који начин прикладан за одређени циљ, како би био користан при извршавању задатка или решавању проблема. Задатак, такође, мора бити нелимитиран (хеуристички), уместо да има само једно, очигледно решење; релевантност креативног одговора или производа, процењују стручњаци за област на коју се одговор односи.

Компонентна теорија креативности описује креативни процес и различите утицаје на процес и његов исход. Две су кључне претпоставке у основи теорије. Прва је да постоји распон од ниских, уобичајених нивоа креативности које су присутне у свакодневном животу, до највиших нивоа креативности који се могу пронаћи у историјски значајним проналасцима, достигнућима, научним открићима, и уметничким делима. Друга је да постоје одређени степени креативности у раду сваког појединца, чак и унутар једног подручја/домена. Ниво креативности који неки појединац испољава у датом тренутку је резултат деловања компонената креативности у том тренутку, унутар те особе и око ње.

Према *Компонентној теорији* за креативност је неопходно спајање свих трију наведених компонената које се налазе унутар појединца.

Способности које су релевантне за област знања садрже знање, експертизу, стручне вештине, интелигенцију и таленат за одређено подручје у коме особа која решава проблем ради. Ове способности обухватају необрађен материјал које појединац може да користи у току креативног процеса комбиновањем елемената да би се дошло до могућих одговора, и експертиза помоћу којих ће појединац моћи да процени одрживост могућих одговора.

Процеси који су релевантни за креативност (првобитни назив је способности релевантне за креативност) састоје се од когнитивног приступа (способност коришћења различитих и флексибилних категорија за комбиновање информација) и црта личности (попут самодисциплине, и толерисања двосмислености) које су погодне за независност, преузимање ризика, и посматрање проблема из неког новог угла, и подразумева дисциплинован начин рада и способности у стварању идеја.

Мотивација задатком је објашњена у претходном поглављу, те ћемо само поновити да унутрашња мотивисаност задатком јесте кључна за креативни процес и производ.

Компонента која је изван појединца је друштвено окружење или средина. Амабил сматра да спољашња мотивација слаби унутрашњу мотивацију; бројни други фактори из окружења који могу послужити или као препрека или као подстицај унутрашњој мотивацији или креативности (Amabile, 1996, 2012).

Модел *Компонентне теорије* из 1983. године претрпео је знатне промене. Амабил је 1988. године проширила модел којим је обухватила и креативност и иновативност унутар организација и тимова који блиско сарађују. Према тој верзији, иновативност зависи од: средстава (ресурса) у области задатка – *task domain* (аналогно способностима које су релевантне за област знања на индивидуалном нивоу), способности за иновативно руковођење (аналогно процесима који су релевантни за креативност појединца) и мотивације за иновативност (аналогно личној мотивацији задатком). Ове компоненте чине радно окружење које има утицаја на појединце и тимски рад. Ревизија модела *Компонентне теорије* из 1996. године, (уз подршку колега доктораната и истраживача Мери Ен Колинс, Регина Конти, Елис Филипс, Марта Пикарело, Дин Витни) донела је важну модификацију једног од основних начела теорије, принципа унутрашње мотивације: иако спољни фактори мотивације у радном окружењу наизглед слабе унутрашњу мотивацију и креативност, то није нужност. Уколико награде служе као потврда нечије способности, или омогућавају људима да се још темељније баве оним што воле, то ће утицати позитивно на унапређивање унутрашње мотивација и креативности. Овај процес Амабил назива *мотивациона синергија* (*motivational synergy*) (Amabile, 1993, 2012).

Амабил је, заједно са Џенифер Малер, 2008. године, објавила још једну модификацију теорије засновану на новим емпиријским доказима где се утврдило да емотивно стање (*affective state*) може значајно утицати на креативност појединца – емотивно стање, на које може утицати радно окружење, заузврат утиче на процесе који су релевантни за креативност (Amabile, 2012).

1.10. Нека истраживања из области развијања креативних способности

Стереотипни уџбеници и бојанке за децу имају погубан утицај на развијање и неговање креативних способности, наводе Лавенфелд и Бритен (Lovenfeld, Brittain, 1964), ослањајући се на експерименте Расела и Вогмана. Концепт, по принципу „додај или допиши“, промовисан употребом стереотипних решења, спутава дете да креативно промишља. Према експериментима Расела и Вогмана, 63 процената све деце која су била изложена бојанкама са мотивима птица, изгубила су своју иницијално успостављену осећајност ка птицама, креативност и независност експресије, променила су свој концепт да наликује стереотипу и постала ригидна и зависна.

Може се закључити да такви имитативни процеси, попут оних у бојанкама и уџбеницима, чине децу нефлексибилном, не обезбеђују емотивно олакшање јер не дају детету шансу да изрази сопствен доживљај, чак не промовишу вештине и дисциплину, јер дететова потреба за перфекцијом израста из сопствене жеље за експресијом. И, коначно, условљавају дете ка концептима одраслих које не може произвести само, па тако фрустрира и кочи сопствене креативне амбиције (Lowenfeld, Brittain, 1964).

Аутори који су се бавили питањима дечијег развоја у оквиру институционализованог васпитања и образовања (Бојанин, Каменов, Карлаварис и сар. Кркљуш, Лобро, Максић, Волков) указују на парадоксалну чињеницу да развој креативности код деце школског узраста стагнира, па чак и опада, у односу на развој осталих потенцијала (према Копас Вукашиновић, 2005).

Истраживање које је спровела Копас Вукашиновић имало је за циљ да утврди да ли се ликовна креативност развија, стагнира или опада у периоду преласка из предшколске установе у основну школу. Утврђено је да креативност опада са поласком деце у школу.

Будући да је истраживан само ликовни израз, на основу добијених података, како наводи аутор, не могу се изводити општи закључци о томе колико предшколска установа и школа у целини подстичу или спутавају дечију креативност. Међутим, како наводи Копас Вукашиновић, потребно је имати у виду да је ликовни израз, као један од најспонтанијих

код млађе деце, погоднији за истраживање стваралачког потенцијала на почетку школовања, у поређењу с неким другим школским активностима.

Дакле, опадање креативности код деце школског узраста указује на неопходност утврђивања мера за превазилажење овог проблема, што, даље, указује на потребу припрема адекватних програма за обуку стручних радника, као и метода подстицања развоја креативности и њеног испољавања.

Аутор предлаже већи фонд часова за вежбе, хоспитовања и праксу студената која ће у фокусу имати стваралачки процес у настави, затим организовање изборних предмета за будуће васпитаче и учитеље који ће укључивати и предмет о подстицању стваралаштва деце, као и организовање факултативних усмерења и специјалистичких студија у овој области (Копас Вукашиновић, 2005).

Квашчев се бавио истраживањем бројних психолошких проблема у теорији и пракси, који се тичу учења, формирања особина личности, развијања критичког мишљења, развијања стваралачког мишљења, психологије стваралаштва и развијања стваралачких и креативних способности, испитивања когнитивних стилова личности и њихове улоге у индивидуализацији васпитно-образовног рада. Он је развио свој систем подстицања креативних способности, који је теоријски подупро (когнитивне теорије учења и креативног решавања проблема, теорије личности, теорије трансфера). Сматрао је истраживачки рад, кључем, једним од најважнијих фактора за развој способности и особина личности ученика (Квашчев, 1981).

У експерименталном истраживању, које је трајало 5 година, Карлаварис и Крагујац (1981) пошли су од претпоставке да се кроз наставу ликовне културе може утицати на развој ликовне креативности, а да се развијањем ликовне креативности утиче на развој креативног мишљења уопште. Око 2000 ученика 6. 7. и 8. разреда било је обухваћено овим истраживањем кроз 4 експериментална програма.

Експериментални програми били су конципирани на следећи начин:

1. Програм који се темељио на техничко-технолошким стимулансима полазио је од претпоставке да сам материјал за рад стимулише ученике на креативност. Испитивање је

требало да покаже у којој мери овако конципиран програм подстиче стваралаштво и до које мере га развија.

2. Програм који се темељио на теорији обликовања полазио је од проблема који отвара обликовање једне површине или пластичне форме. Задаци су се односили на комбиновање облика, боје, валера, величине. Истраживање је требало да утврди у којој мери овакви садржаји стимулишу ученике на креативан рад.

3. Програм који се заснивао на садржајима из историје уметности полазио је од примера и поука стваралаштва уметника у прошлости, без обзира на правце и стилове, где би таква искуства могла да мотивишу ученике на њихове сопствене стваралачке побуде.

4. Програм који се темељио на тзв. психолошким стимулансима, представљао је један редослед задатака који произилазе из карактера појединих фактора креативности и процеса, фаза, кроз које се креативност одвија; примера ради, задаци који претпостављају способности замишљања, уочавања битног, разлагања, комбиновања, повезивања.

Закључци до којих су дошли (Карлаварис, Крагуљац, 1981) потврдили су да се адекватним садржајима спроведеним кроз наведене експерименталне програме и методама ликовног васпитања може утицати на развој ликовне креативности и креативног мишљења уопште. Тиме су доказали да је ликовно васпитање као наставни предмет и као васпитно подручје у школи значајни фактор у развоју креативности.

Такође је утврђено је да је најефикаснији експериментални програм онај који оставља ученицима довољно ширине и простора за њихово креативно ангажовање, дакле психолошки стимуланси и ликовни елементи имали су знатно више успеха од експерименталних програма технологије и историје уметности.

Истраживања које је спровела Шефер, 1992. године, имало је за циљ да се пронађу и провере ефекти методичких стратегија и учења на развој стваралачког понашања, унутрашње мотивације и емоционалне експресије. Методички приступ (Шефер и Ангеловски, 1985, Шефер, 1992, 1996, Smith, 1984; Smith, Simon, Emberton, 1985) који се заснивао на сазнавању (учењу) и изражавању кроз креативну игру, довео је до значајних ефеката који утичу на развој дечјих способности у различитим доменима, дивергентног и конвергентно-логичког мишљења, унутрашње мотивације, емоционалне експресије и сарадње (Шефер, 2005: 73).

У истраживању које је Шефер обавила у млађим разредима основне школе у Србији пратило се развијање креативног мишљења и сарадничког понашања међу децом, подстакнутим креативним активностима и истраживачким радом у различитим областима. Према аутору, тематски интердисциплинарни приступ допринео је крајњим позитивним резултатима, иако су у центру пажње биле методе рада, а не организација садржаја градива, чиме закључује: „Поред метода за подстицање креативности ученика, овај тематско-интегративни приступ садржајима омогућио је истраживање знања, посматрање из различитих углова и повезивање удаљених чињеница, за шта је потребна флексибилност и оригиналност мишљења које карактеришу креативно понашање како младих, тако и одраслих особа“ (Шефер, 2005: 107).

Утицај игре, драмског израза и уметности на развијање креативних способности код ученика испитивала је Шефер (2000, 2005), а Русо је још у 18. веку говорио о неопходности и важности игре за учење (Rousseau, 1925-1927). Такође, током реформи образовања у Србији, по увођењу интерактивног програма у школе, наставници као најважнију промену у атмосфери рада са децом, као најважнији аспект наводе *повратак игре на часу* (према Шкорц, 2012).

Истраживање које је спровела Шефер имало је за циљ да утврди да ли ће овакав методички приступ настави подстакнути креативно понашање: спонтаност, дивергентно мишљење, анализу, синтезу, евалуацију.

Основни метод рада биле су драмске, групно-истраживачке радионице и игре као основно средство подстицања креативног понашања. Када је реч о репетативним играма, Шефер упућује на следеће:

„Репетативне игре, међутим, нису подстицајне за развијање креативних способности, решавање отворених проблема и развијање дивергентних процеса мишљења манифестованих кроз оригиналност (необичност, јединственост, удаљеност идеја и решења), флексибилност (приступ проблему из више различитих перспектива и на различите начине) и флуентност идеја (велики број произведених одговора и решења)“ (Шефер, 2005: 116-117).

Креативне игре аутор описује као:

– конструктивне (игре које се односе на стваралачку манипулацију материјалима из окружења),

– мултимедијске (игре преузете из различитих медија и повезане по сличности садржаја, како би се кумулирали значајни ефекти за креативну обраду тематске целине),

– имагинативне (драмске – одигравање догађаје и ликова на више начина, емпатијске – игре уживљавања, метафоричке – игре аналогичности на основу метафоричких сличности),

– стилске (игре које подразумевају креативни индивидуални приступ интерпретацији појединих стилова у уметности, култури или датој епохи).

Резултати ове истраживачке студије потврђују да игра, која је иначе запостављена у школи, јесте успешан наставни метод на млађем школском узрасту; игра је блиска креативном процесу.

Надаље, Шефер закључује да игра као наставни метод подстиче креативност, дивергентно мишљење, емоционално испољавање и унутрашњу мотивацију (Шефер, 2000, 2005). Стога, игру сматра неизоставним делом наставе :

„Коначно треба напоменути да деца кроз стваралачку игру, посебно у настави на школском узрасту, ипак долазе до продуката, иако су пре свега усмерена на процес. Кроз праксу самоевалуације, уз подршку наставника и друге деце, она развијају критички став према свом раду, разматрају ефикасност и плодност стратегија мишљења које су користили приликом решавања проблема и формирају критеријуме за процењивање квалитета постигнутих резултата “ (Шефер, 2005: 119).

Проблем истраживања које је спровела Селаковић био је да утврди да ли активно посматрање уметничког дела може да подстакне ликовне способности код ученика трећег разреда основне школе. Програм, спроведен и осмишљен за потребе истраживања, назван *Активно посматрање уметничког дела у функцији подстицања развоја ликовних способности у настави ликовне културе*, разноврсним стратегијама, методичким поступцима и приступима, имао је за циљ да ученицима приближи уметничка дела, у циљу развијања ликовних способности: ликовне креативности, ликовно-апрецијативних способности и ликовно-обликовног развоја (Селаковић, 2015).

Резултати до којих је Селаковић дошла потврдили су полазну хипотезу да наведени програм утиче на раст фактора креативности и фактора ликовно-обликовног развоја и

ликовно-апредијативних способности код ученика у експерименталним групама. Такође, када су апредијативне способности у питању, резултати истраживања показали су да не постоје статистички значајне разлике између дечака и девојчица. Што се тиче утицаја општег успеха и оцене из ликовне културе на горе наведене ликовне способности, Селаковић закључује да оцена и општи успех нису показали изванредан утицај на развој ликовних способности.

О важности и потреби посматрања уметничких дела у нижим разредима основне школе, Селаковић каже:

„Уметност, уметничка дела и уметничко образовање пружају деци могућност за искуствено учење, затим учење путем делања, социјалну интеракцију, а музеји представљају обогатену средину за учење“ (Селаковић, 2015: 230).

Предмет истраживања које су спровеле Максић и Павловић односио се на имплицитне теорије креативности наставника који раде у основним школама (Максић, Павловић, 2014). Циљ истраживања је био разумевање наставничког уверења о томе шта је креативност, како се манифестује на основношколском узрасту и у којој мери и да ли школа може подстакнути развој креативности.

Резултати до којих су дошле обухватају следеће закључке:

– креативност се најчешће дефинише кроз описе особина креативног појединца, а то су: радозналост, маштовитост, отвореност, слобода мишљења и изражавања, жеља за новим знањима и стварање новог, потреба за сталним усавршавањем;

– манифестације креативности на основношколском узрасту виђене од стране наставника, најчешће се односе на креативни процес који се односи на креативно мишљење, делање, изражавање, понашање, усмерено ка стварању нових и смислених производа; креативни процес наставници најчешће повезују са ликовним изражавањем, писањем, глумом, игром која се издваја као важан фактор подстицања креативности;

– наставници се слажу да школа може знатно допринети и утицати на развијање креативности, а као начине за подстицање креативности у основној школи издвајају интерактивне методе, игру, задатке отвореног типа, тимски рад, рад у групи и самосталност ученика у креирању часова (кроз наставу) и кроз ваннаставне активности – организовања секција, приредби, такмичења.

1.11. Мерење креативности и фактори креативности

Бројне су критике упућене против тестова који мере креативност, а које се односе на ваљаност и поузданост резултата добијених оваквим мерењима. Готово сви тестови који мере креативне потенцијале, мере само неке аспекте, најчешће дивергентно мишљење.

Како сматрају Максић и Ђуришић Бојановић, тестови креативности углавном мере број генерисаних идеја и асоцијација, при чему је критеријум за њихово процењивање статистички. Процена је у одређеној мери субјективна, јер процењивач бодује ретке идеје и одговоре и означава их као креативне или некреативне. Такође, аутори, додају да незадовољавајуће метријске карактеристике тестова креативности не значе да их треба напустити, јер су тестови креативности важни и потребни код деце млађих узраста (код њих нема креативних продуката). Такође, слажу се да је потребно тражити решење кроз рад на побољшању ваљаности и поузданости постојећих тестова и даљем трагању за адекватним спољним критеријумима који су релевантни у датој средини и времену (Максић, Ђуришић Бојановић, 2003).

Једна студија је показала да се давањем упутства људима да буду креативни, практични или аналитични, повећава њихов учинак у овим областима. Ако се упутство и подудара са нечијим омиљеним начином размишљања, приметио би се значајно бољи учинак. Према томе, када се некоме ко има природну склоност ка креативном начину размишљања да упутство да буде креативан, то ће у највећој мери утицати на повећање креативности (O'Hara & Sternberg, 2001, према Kaufman, 2009).

Анализирајући тестове који се односе на мерење креативности, Кропли је (Cropley, 2001), као најважније издвојио: Медников тест удаљених асоцијација (*Remote Associated Test*), Воллак–Коганов тест (*Wallach-Kogan Test*) и Торансов тест креативног мишљења (*Torrance test of creative thinking*).

Гилфордов тест креативности за децу (*Creativity Tests for Children*) базиран је на његовом моделу структуре интелекта, о којем је било речи на самом почетку. Овај тест је примерен деци узраста од 4. до 6. разреда основне школе, а састоји се од 10 тестова дивергентног мишљења који се односе на вербалне области или на фигуралне, визуелне области. Примери су: именовање прича, групе различитих слова, или прављење објеката. Фокус Гилфордових тестова креативности је на операцији дивергентне продукције, иако је

укључено свих шест врста производа: јединице, класе, релације, системи, трансформације, импликације. Скоровање тестова се фокусира на слободну продукцију што већег броја идеја, флуентност, а не на оригинална решења. Најпознатији и најкоришћенији тест за мерење креативних способности јесте Торансов тест креативног мишљења (према Cropley, 2001). Прва верзија Торансовог теста креативности објављена је 1966. године, од када је ревидирана неколико пута.

Тест се састоји од вербалног (креативно размишљање кроз речи) и фигуралног дела (креативно размишљање кроз слике). Оба дела имају две форме А и Б. У вербалне активности спадају: постављање питања, претпостављање – погађање узорка и консеквенци, унапређење производа, необичне употребе и претпостављање – само претпостављам. У фигуралне активности спадају: конструкција слике, довршавање слике и грађење цртежа од линија (или кругова).

Вербалне активности обезбеђују поене за *флуентност, флексибилност и оригиналност* (назване од стране Торанса *менталне карактеристике*). Невербалне активности доносе поене за: *флуентност, флексибилност, елаборативност, апстрактност наслова и отпор превременом закључивању*. У додатку, међутим, фигурални тестови могу бити бодовани и за додатних 13 фактора, које Торанс означава као *креативне снаге*.

За потребе овог истраживања коришћена је фигурална форма А, Торансовог теста дивергентног мишљења, те ће карактеристике теста и начин бодовања бити темељно објашњени у другом делу рада, у поглављу о инструментима истраживања.

Још један утицајан тест креативности који се појавио током овог периода је Волак–Коганов тест из 1965. године, који садржи три вербална подтеста: *инстанце, алтернативне употребе/коришћења и сличности*) и два подтеста која се састоје од двосмисленог фигуралног стимуланса: *значења обрасца, значења линије*. Најшире примењен подтест је *алтернативне употребе*, који захтева од испитаника да дају што више идеја за необичне употребе за неке свакодневне предмете, попут ножа, новина, камена, ципела, дугмета. Временско ограничење није дато. Бодују се флуентност, оригиналност (статистички ретки одговори) и корисност (практичност у односу на реалну употребу).

У раду *Мерење креативности деце помоћу тестова*, Максић и Ђуришић Бојановић дају опис Урбан–Јеленовог теста креативног мишљења, те преносимо форму теста из овог рада (Максић, Ђуришић Бојановић, 2003).

Овај тест примењив је на испитанике различитих старосних доба, независан је од културе и једноставан за употребу. Прављење цртежа засновано је на једноставним фигуралним деловима, цртежи се процењују у 13 категорија, на основу 13 показатеља, а укупном скору додају се и поени за брзину. Показатељи на основу којих се врши процена креативних потенцијала су следећи:

1. *настављање* које се односи на било какву употребу задатих фигуралних фрагмената,
2. *попуњавање* које обухвата довршавање које је учињено са коришћеним, настављеним или продуженим фигуралним фрагментима,
3. *нови елементи* које чини било која нова фигура, симбол или елемент,
4. *повезивање помоћу линија* и односи се на нацртану везу између два континуирана фрагмента,
5. *повезивање које доприноси теми*,
6. *прекидање граница које зависи од фрагмента* и укључује употребу малог отвореног квадрата који је изван затвореног оквира,
7. *прекидање граница које не зависи од фрагмента*,
8. *перспектива*, где се бодује прелажење у тродимензионални простор,
9. *хумор*, вреднује се афективна, емоционална и експресивна моћ цртежа.

Преостала четири показатеља који спадају у *неконвенционално* обухватају било какву *манипулацију* материјалом, употребу *надреалистичких, фикционих и апстрактних елемената*, употребу *симбол–фигура, комбинације и нестереотипну употребу* датих фигуралних фрагмената.

Медников тест удаљених асоцијација се више не користи, али има своју историјску важност (Mednic, 1962, према Stopley, 2001). Суштина самог теста је да сваки испитаник реагује са више алтернативних могућности на поновљене ситуације. Оне су разврстане у хијерархији од оних које су често коришћене са успехом у прошлости до оних ређе коришћених, ниже у хијерархији. Испитаници који бирају одговоре који су ниско у

хијерархији, далеке асоцијације, оцењују се као креативни јер производе неуобичајене, оригиналне одговоре. Питања из теста се могу представити кроз пример: испитаници добијају три речи које делују, звуче неповезано, попут месец, сир, трава. Задатак је открити четврту реч. Тест се састоји од 30 питања која се раде у времену од 40 минута. Резултати теста, такође се разликују између студената са либералним друштвеним ставовима и онима са конзервативнијим. Валидност ових тестова је критикована и преиспитивана од саме њихове појаве, и могло се закључити да овај тест није показао више од скромних корелација са креативним понашањем мимо тестирања (Akbari Chermahini, Hickendorff, Hommel, 2012).

1.12. Настава ликовне културе и њене специфичности

1.12.1. Садржаји програма за први и други разред основне школе

О другачијем приступу настави ликовне културе говоре Томљеновић и Новаковић и истичу следеће:

„Поучавање ликовне културе захтева нове и разнолике педагошке приступе, који се прилагођавају новим садржајима и другачијем едукативном контексту. Оно треба одговарати савременим захтјевима ученика, њиховим потребама и интересима“ (Tomljenović, Novaković, 2014: 32). Како даље наводе, у настави ликовне културе, потребно је нагласак ставити на развој когнитивних способности, кроз учење ликовног језика, ликовних појмова, опажањем, поређењем, анализирањем, закључивањем. Настава ликовне културе је специфична у односу на остале школске предмете и као таква подстиче ученикове когнитивне, афективне и психомоторичке способности.

Правилником о наставном плану и програму дефинисани су следећи оперативни задаци за први разред основне школе:

- оспособљавати ученика да се служи средствима и техникама ликовно-визуелног изражавања који су доступни његовом узрасту,
- стварати услове за креативно опажање и тумачење предвиђених садржаја у првом разреду (облике и њихове квалитете, односе у видном пољу, светло и сенку, тактилноста,

цртани филм и стрип, разликовање појединих средина, дизајн, перформанс, преобликовање материјала или предмета њиховим спајањем),

– мотивисати ученика да се слободно ликовно-визуелно изражава, својствено узрасту и индивидуалној способности и да маштовито представља свет око себе.

Сходно томе, садржај програма за први разред основне школе је следећи:

ОБЛИЦИ И ЊИХОВ КВАЛИТЕТ

Цело – део, велико – мало, високо – ниско, уско – широко, светло – тамно, обојено – безбојно, меко – тврдо, глатко – храпаво, обло – рогљасто.

Појмови: облик.

ОДНОСИ У ВИДНОМ ПОЉУ

Лево – десно, горе – доле, испред – иза, више – ниже, између, усправно – положено, косо, испод, у, на, дубоко – плитко, пуно – празно, отворено – затворено.

Појмови: оријентација.

ВРЕМЕНСКИ И ПРОСТОРНИ НИЗОВИ

(ЦРТАНИ ФИЛМ И СТРИП)

Асоцијације у низу, цртежи у низу, слике у низу, покретни цртежи, мрље, облици...

Појмови: филм, стрип.

СВЕТЛО И СЕНКА

Углови осветљавања, даљина и близина светлосног извора, утврђивање применљивости облика и сенке зависно од угла и даљине осветљавања.

Појмови: светло, сенка.

ТАКТИЛНОСТ

Развијање осетљивости за разне материјале путем додир.

Појмови: додир.

ИЗГЛЕД УПОТРЕБНИХ ПРЕДМЕТА (ДИЗАЈН)

Предмети који су прилагођени ученичком узрасту и упоређивање предмета који нису прилагођени ученичком узрасту.

Појмови: дизајн.

ОДРЕЂЕНИ ПРЕДМЕТ КАО ПОДСТИЦАЈ ЗА РАД – ПЕРФОРМАНС

Акција, радња, доживљај, реч, забелешка, музичка вињета...

Појмови: перформанс.

ПРЕОБЛИКОВАЊЕ МАТЕРИЈАЛА ИЛИ ПРЕДМЕТА ЊИХОВИМ СПАЈАЊЕМ

Преобликовање материјала или предмета њиховим спајањем.

Појмови: спајање.

Правилником о наставном плану и програму дефинисани су следећи оперативни задаци за први разред основне школе:

- ученици треба да схвате ликовно-визуелни рад као израз индивидуалног осећања, доживљаја и стваралачке имагинације,
- ученици треба да опажају, сећају се, објашњавају и реконструишу појаве или ситуације,
- ученици треба да стекну искуства о: оплемењивању животног и радног простора, контрасту облика, карактеру облика, коришћењу материјала за рад, визуелним знаковима, опажањима облика у кретању, компоновању, рекомпоновању, дејству светлости на карактер облика,
- ученици треба да развијају навику лепог писања,
- ученици треба да развијају осетљивост за лепо писање (ћириличка и латиничка палеографија).

Садржај програма за други разред основне школе је одређен следећим целинама:

КРЕТАЊЕ ОБЛИКА У ПРОСТОРУ

Кретање више облика у простору, кретање једног облика у простору.

Појмови: кретање, простор.

ДЕЈСТВО СВЕТЛОСТИ НА КАРАКТЕР ОБЛИКА (СВЕТЛОСТ)

Природна и вештачка светлост, силуета, сенка, (сопствена и бачена), фигура и позадина, светло и сенка у фигури.

Појмови: светлост, силуета.

АМБИЈЕНТ – СЦЕНСКИ ПРОСТОР

Израда маски, костима и сцене.

Појмови: амбијент, сцена.

ЛЕПО ПИСАЊЕ СА КАЛИГРАФИЈОМ

Писање латиничких слова упоредо са ћириличким словима.

Писање латиничких и ћириличких слова у складу са калиграфским принципима.

Појмови: латиница и ћирилица

КОНТРАСТ (КАО МОТИВАЦИЈА ЗА ОПАЖАЊЕ ОБЛИКА)

Природни и вештачки облици, слагање – разлагање, разлагање – слагање, једнобојан – вишебојан, обрађен – необрађен, прав – крив, једноставан – сложен, испупчен – удубљен.

Појмови: контраст.

РАЗНЕ ВРСТЕ ЗНАКОВА И СИМБОЛА

Печат, грб, симболи, словни и нотни знаци.

Појмови: хералдика.

ЈЕДНОБОЈНА КОМПОЗИЦИЈА УПОТРЕБНИХ ПРЕДМЕТА (КЛУАЖ)

Једнобојна композиција употребних предмета.

Појмови: клуаж, једнобојан.

ЗАМИШЉАЊА

Вербални опис, текст, фотографија...

Појмови: фотографија.

ПРЕОБЛИКОВАЊЕ МАТЕРИЈАЛА ИЛИ ПРЕДМЕТА ЊИХОВИМ СПАЈАЊЕМ (ВЕЗИВАЊЕ)

Преобликовање материјала или предмета њиховим спајањем.

Појмови: везивање.

Како се наводи у Правилнику, програм ликовне културе омогућава сваком наставнику да испољи креативност кроз рад са ученицима користећи се одговарајућим облицима рада, методама и средствима.

1.12.2. Наставне методе у настави ликовне културе

Према Правописном речнику српског језика (Клајн, Шипка, 2010) метод или метода (грч. *methodos*) су: 1. филоз.пут који се прелази у размишљању, испитивању, прикупљању чињеница, закључивању и приказивању постигнутог сазнања, 2. поступак, начин на који се остварује неки сазнајни или практични циљ.

Наставне методе помажу у остваривању постављених циљева и задатака у оквиру предмета. Свака метода односи се и на ученика и на онога који подучава, дакле, има двострано значење. „Наставници примјењују наставне методе приликом извођења појединих етапа наставног процеса, од увођења до провјеравања, па и ученици на тим истим етапама примјењују са своје стране наставне методе ради стицања знања и развијања способности. То значи да су наставне методе саставни дио наставног рада на свим дијеловима наставног процеса и то увијек у њиховој двостраности с обзиром на наставника и ученика” (Poljak, 1985: 74).

Када говори о специфичностима наставе ликовне културе, Илић наглашава: „Настава ликовне културе разликује се од осталих наставних предмета по карактеру садржаја, процесима стваралаштва, односима између ученика и наставника, као и у погледу процене резултата“ (Илић, 2010: 28).

У васпитно-образовном раду три су основна медија преношења знања: реч – усмена и писана (усмено излагање, разговор, рад са текстом), посматрање – слика и других визуелних материјала (илустрација и демонстрација) и практичан рад (експериментално-лабораторијски рад, практичне ликовне активности) (Филиповић, 2011).

Методе рада у настави ликовне културе користе се у сврху култивисања личности, уз уважавање искустава наставних метода у дидактици о чему говори и Карлаварис:

„У свом процесу ликовно васпитање не преноси ликовне садржаје речима, нити се користи искључиво демонстрацијом, а графички радови и лабораторијски рад сувише су специфични за комплексне активности у ликовном васпитању. У ликовном васпитању, дакле, није реч о преношењу знања и чињеница, већ о култивисању личности“ (Карлаварис, 1987: 77).

Према Карлаварису (1987) три су начина преношења знања (усмена и писана реч, визуелни материјали и практични рад), према чему се наставне методе могу поделити на: вербално-текстуалне, илустративно-демонстративне и експериментално-лабораторијске.

Вербално-текстуалне методе

Усмена или писана реч може бити фактографска, научна или поетска, литерарна, те је неопходно, у настави ликовне културе, комбиновати, научну фактографску комуникацију речима с поетском, сугестивном речју. Реч је у ликовном васпитању важан стимуланс за подстицање психичких механизма ликовно стваралачке природе. У вербално-текстуалне методе спадају: усмено излагање или монолог (*описивање, објашњавање, приповедање, предавање*), метода разговора или дијалогска метода (*хеуристички разговор, популарно предавање, дискусија*, према Филиповић, 2011) и метода рада с текстом (*научни, литерарни или фактографски текст*).

Илустративно-демонстративне методе

Ликовно васпитање је непрестано суочено са демонстрацијом: природних облика, догађаја, поступака у коришћењу ликовних техника и материјала, естетских појава, дечјих ликовних радова и слика значајних уметника. Оно што се показује деци или се непосредно пред њима црта, да би се објаснио, показао неки поступак, процес, појава, обухваћен је илустративно-демонстративном методом. Илустративно-демонстративне методе су: аналитичко посматрање, метода ликовног сценарија, метода демонстрације. Сходно томе, оно што се презентује деци, треба бити у складу са њиховим годинама и психо-физичким развојем.

Експериментално-лабораторијска метода

Ова метода претпоставља усвајање знања кроз практични рад или примену практичних знања. Како у ликовном васпитању није основна сврха стицање знања већ развијање креативности кроз ликовни рад, експериментално-лабораторијске методе се прилагођавају оваквим задацима ликовне културе. Метода практичних радова обухвата: методу игре ликовним материјалима, експериментисање материјалима, ликовним техникама, ликовним елементима, грађење композиције и комбиновање и разлагање ликовних елемената.

Постојеће дидактичке методе се прилагођавају у односу на задатке ликовне културе и развијање креативности као њен основни задатак. Када се у настави ликовне културе примењује метод демонстрације уметничких дела, или других визуелних садржаја ради мотивисања на ликовни израз, не препоручује се млађем узрасту показивати илустрације из сликовница, али врхунска дела уметности, могу послужити као добар подстицај.

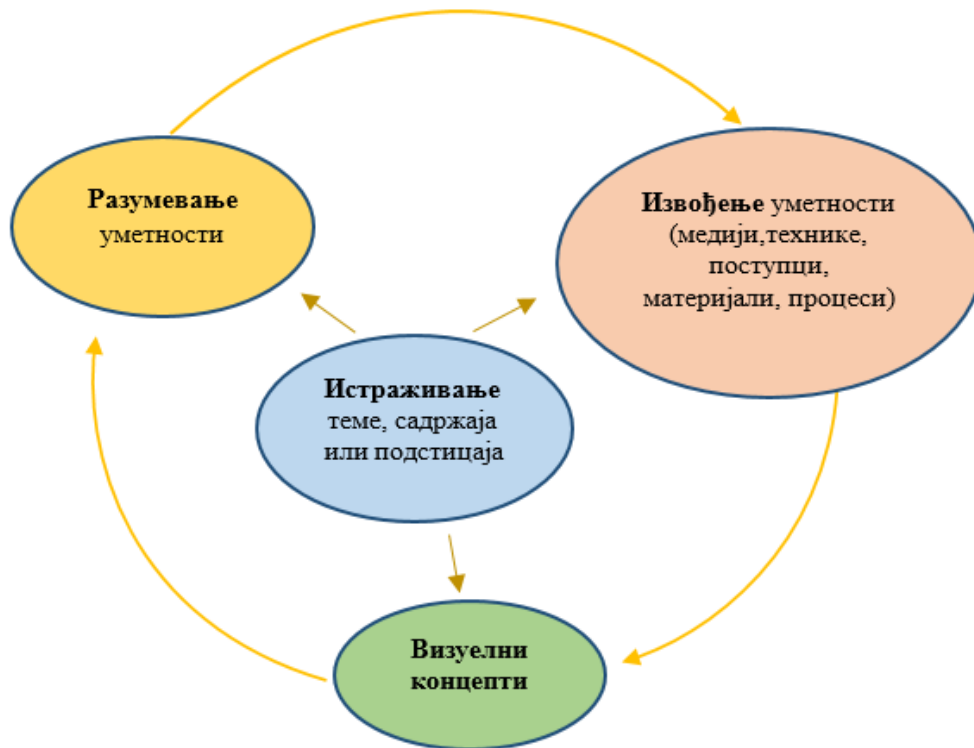
Постоје мишљења (Lowenfeld, 1947; Бодулић, 1982, Беламарић, 1987, Гргурић, Јакубин, 1996) да је погрешно мотивисати децу илустрацијама из сликовница и дечјим ликовним радовима, док други (Сох, 2000; Wilson, 1977) тврде да је немогуће избећи утицај таквих примера, слика и илустрација (према Loose, 2012).

У наставном процесу пожељно је комбиновати и истовремено примењивати више наставних метода. Метода практичних радова у настави ликовне културе је незаобилазна.

1.12.3. Ликовне технике и материјали у настави ликовне културе у нижим разредима основне школе

Како наводи Хаџи Јованчић, процес учења у настави може се представити на следећи начин:

- истраживање теме, садржаја или подстицаја;
- извођење уметности кроз медије, материјале, технике, поступке и процесе;
- присуство визуелних концепата које води ка разумевању уметности (Хаџи Јованчић, 2012: 148).



Слика 4: Кружни процес који се дешава у настави (Meager, 2000, према Хаџи Јованчић, 2012)

Под појмом ликовне технике подразумевају се материјали којима се обликује и начин употребе и обликовања материјала (Jakubin, 1989: 82).

У цртачке материјале спадају они који се служе линијом као основним средством изражавања. У нижим разредима основне школе од цртачких материјала најчешће се користе меке графитне оловке, пастел (воштани или суви), угљен, туш, дрвене бојице и фломастери. Пастели и дрвене бојице, у зависности он начина на који се употребљавају, могу се сврстати и у сликарске технике.

„Сликарски материјали остављају обојене мрље, а могу бити суви, течни који се разређују водом и течни који се разређују уљем или терпентином“ (Карлаварис, 1987: 81).

У нижим разредима основне школе користе се они сликарски материјали који се разређују водом: темпере, акварел, гваш, нешто ређе акрилне боје, које су по карактеристикама сродне темпери.

У сликарске технике спадају и витраж, колаж и мозаик, где се колаж техника практикује већ од првог разреда основне школе и веома је погодна за рад са децом. Колаж се може обликовати употребом најразличитијих материјала (гужвице од папира, кожа, тканине, тестенина, зрневље, песак...), а не нужно резањем и лепљењем колаж папира. „Колаж је дакле посебно погодна техника за ликовне игре комбиновања, разлагања, варирања и грађења, за рекомпоновање и игре креативног ликовног размишљања“ (Јакубин, 1989).

Мозаик и витраж се могу импровизовати у школским условима употребом паус папира, чачкалица, меке жице, папира у боји (витраж), различитог зрневља, каменчића, квадратића од куване гуме (мозаик).

Графичке технике одликује отискивање матрице на подлогу (папир). Када се цртеж уреже у подлогу а затим нанесе боја, може се отиснути велики број истоветних примерака (Карлаварис, 1987).

Од графичких техника у нижим разредима основне школе користе се монотипија, картон тисак и линорез.

Монотипија је графичка техника једног отиска где се на слику урађену темперама или акварел бојама (већа влажност се постиже додавањем глицерина) на чврстој подлози попут керамичке плоче или стакла, отискује папир, притиском металном кашиком или руком. Када се папир подигне, добија се отисак. Монотипија се може практиковати и поступком преклапања папира и отискивањем боје са једне на другу страну.

Картон тисак је графичка техника која се користи само у школском раду, на тај начин што се испупчени делови добијају лепљењем облика од картона на подлогу, а затим се добијена форма отискује са испупчених делова.

Линорез је графичка техника високе штампе и ради се искључиво у вишим разредима основне школе. Настаје резањем, „прављењем цртежа“ ножевима дубачима на матрици (линолеуму). Боја се потом наноси на површину и отискују се испупчени делови. Најраније, линорез се може практиковати од 4. разреда основне школе.

Међутим, како графику уједно одликује и могућност добијања отисака различитим материјалима, деца упознају неочекиване могућности (Хаџи Јованчић, 2012). Могу се отискивати шаке, облици од сунђера, воће и поврће, новчићи, разни плодови природе попут лишћа, предмети са равном или текстурираном површином.

Вајарске технике у нижим разредима основне школе обухватају рад са глиномолем, пластелином, папир-машеом, сапуном.

Алтернативни и рециклирани материјали су они ликовни и неликовни материјали, који у духу медија и изабране технике могу дочарати ефекте традиционалних материјала који се користе у визуелним уметностима. Алтернативни поступци су поступци у настави ликовне културе којима се прибегава да би се расветлила нека ликовна техника или процес који је немогуће реализовати ван уметничких атељеа (Хаџи Јованчић, 2012). На пример, пандан скулптури у камену, у школским условима, може бити фигура од сапуна. И камен и сапун могу се обликовати само одузимањем масе.

Од неуметничких и необликованих материјала, најчешће се користе: фолије, канапи, стиропор, жица, сунђери, картонске кутије, најлон кесе, газе и плодови природе.

На основу неких истраживања у вези са преференцијом деце у односу на слободан избор материјала за ликовно обликовање (Буразин, 1980) утврђено је да деца, када им је дозвољено, најчешће бирају необликоване материјале који омогућују најразноврсније манипулације и трансформације (према Карлаварис, Келбли, Кастори, 1986).

Још две ликовне технике узбудљиве су деци и често коришћене у нижим разредима основне школе: фротаж и гратаж.

Фротаж (франц. *frotage*) је назив за сликарски поступак где се графитом трља по танком папиру положеном преко предмета који има текстуру, попут новчића, листа, рељефа, шкољке (<http://proleksis.lzmk.hr/4681/>).

Гратаж (франц. *grattage*) или зграфито је сликарска техника грађења дебеле површине уљаним пастелом и стругањем горњег дела пастела оловком или оштрицом. У другом случају, слој пастела се може прекрити тушем или црном темпером па се потом интервенише стругањем на обојеној површини (<https://sh.wikipedia.org/wiki/Grattage>).

Још је неопходно истаћи да се ликовне технике и материјали могу комбиновати на много начина уколико су компатибилни са темом или индивидуалним наклоностима ученика и његовим могућностима.

Како објашњава Беламерић, иако је способност ликовног изражавања, стварања, урођена и својствена свима, она је могућа само као резултат индивидуалног ликовног рада (ликовне стваралачке способности развијају се или стагнирају онолико колико је једном детету дато или ускраћено право његове индивидуалности) (Belamarić, 1986).

1.12.4. Развој дечјег ликовног израза

Први истраживач који је сврстао дечји ликовни израз кроз развојне фазе био је Георг Кершенштајнер (1905):

- фаза шарања (шкрабања), која почиње око друге, а завршава око четврте године;
- фаза шеме или симбола, од четврте до седме године;
- фаза облика и појава (физиопластични цртеж), од седме до десете године (према Карлаварис, 1987).

Група аутора предвођена Карлаварисом (Лорбек, Малуцков, Примовић, 1975) на основу истраживања праћења ликовног развитка истих ученика и тренда развоја интелектуално-ликовне зрелости и креативно-емоционалне зрелости деце од 3 до 16 година, издвајају седам фаза дечјег ликовног израза: шарање, симбол, прелаз из симбола у фазу облика и појава, облик и појаве, фаза пуног израза, прелаз ка зрелом ликовном изражавању и зрело ликовно изражавање.

Развој дечјег ликовног израза, Лавенфелд и Бритен (Lovenfeld, Brittain, 1964), посматрају кроз следеће фазе:

1. фаза шкрабања од 2. до 4. године – почети самоизражавања, случајни реализам;
2. прешематска фаза од 4. до 7. године – први покушаји давања приказа, неуспели реализам;

3. фаза шеме од 7. до 9. године – достигнуће приказивања форме, интелектуални реализам;
4. почеци реализма од 9. до 11. године;
5. псеудо-натуралистичка фаза (визуелни реализам) од 11. до 13. година,
6. стадијум свесног обликовања од 14. године.

Фазе развоја дечјег ликовног израза, које су представљене у књизи *Креативни и ментални раст*, биће објашњене кроз разматрања ова два аутора.

Фаза шкрабања почиње око друге године, мада се може јавити и раније. Почеци шкрабања углавном представљају насумичне трагове, линије; дете је фасцинирано и сам процес му представља велико уживање, производ је неважан детету. Кроз шкрабање се рефлектују дечји физички, интелектуални и емоционални развој. Кинестетичким развојем, дете постепено успоставља контролу над шкработинама и процес шкрабања пролази кроз три фазе: неконтролисано шкрабање (фина контрола мишића још увек није развијена, покрети су из рамена и лакта, саме шкработине немају везе са предметима у реалности); контролисано шкрабање (дете открива да постоји веза између покрета и трагова које оставља и открива визуелну контролу над траговима које оставља; поновљени покрети могу индицирати успостављање контроле над одређеним моторичким покретима) и именовање шкработина (показатељ да се дететово мишљење променило, јер се уз процес цртања јавља и мисао, именовање нацртаног).

У *прешематској фази* дете приказује, црта, оно што опажа путем визуелних, тактилних и кинетичких чула. Први приказ људске фигуре, главоножац, јавља се на самом почетку ове фазе, око 4. године. Концепт простора на цртежима детета у овој фази, одликује, на први поглед, насумично представљање или редослед предмета на папиру. Међутим, дете схвата простор онако како га види у свом непосредном окружењу, што значи да ће се предмети појављивати изнад, испод или једни поред других у зависности од тога како их дете доживљава, схвата (немогућност да ствари у простору повеже једне са другима, изван доживљаја себе). Пошто дете види себе као центар свог окружења, током ове фазе која би се могла назвати саможивост (егоизам), искуства која су директно повезана са њим, постају најважнија.

Када говоре о употреби боје, аутори истичу да дете у овом узрасту наглашава разлике у форми/облику, пре него разлике у боји. Према томе, често, постоји мала веза између одабраних боја у овом узрасту и представљених предмета (човек може бити црвен, плав, зелен или жут). Дете често бира неку боју због њене привлачности (дубља психолошка значења сигурно постоје, али та значења су често веома индивидуална). Везе са бојом у овој фази, одређене су првенствено дететовим емоционалним особинама.

Лавенфелд и Бритен сматрају да оно што би на првом месту требало узети у разматрање приликом одабира тема за децу у овим првим покушајима представа јесте значење активности за децу. Што је дете више укључено у уметничку активност, то се више идентификује са оним што ради (Lowenfeld, Brittain, 1964: 121). У овом узрасту је посебно важно да теме буду у директној вези са самим дететом, да садрже *ја* и *моје*. Када је реч о ликовним материјалима, деци на овом узрасту је доступан мањи избор уметничког материјала и понекад је искуство са тим материјалом ограничено (основни разлог за употребу ликовног материјала је да се код детета створи позитиван однос према овим материјалима и да им омогући истраживање кроз њихову употребу).

„Свака тема за ликовно изражавање, било да је експеримент са уметничким материјалима или изражавање стварног или посредног искуства, требало би да пружи детету прилику да утврди везу између својих цртежа и свог окружења” (Lowenfeld, Brittain, 1964: 127).

Деца, углавном, улазе у *фазу шеме* око седме године живота и ова фаза траје до 9. године. Како наводе Лавенфелд и Бритен, на пуну шему у дететовом цртежу наилазимо кад год се дететова представа ограничи на објекат или фигуру, на пример: *Ово је дрво*, *Ово је човек*. Фазу шеме карактерише, на првом месту, богаћење цртежа детаљима. Један од првих мотива које дете црта је људска фигура до које долази након много експериментисања; млађа деца у својим првим представљачким покушајима цртају људску фигуру на много различитих начина и дететов цртеж човека се мења на дневној бази, док, постепено, не дође до представе човека (симбола за човека), који ће бити понављан до следећег искуства које ће утицати да промени овај концепт. Шема човека једног детета ће бити јасно другачија од шеме било којег другог детета, јер су цртежи у овој фази састављени од веома индивидуализованих симболичких форми.

На узрасту од око седам година дечји цртеж људске фигуре би требало да буде чист и јасно препознатљив симбол, са главом, телом, рукама, ногама и детаљима попут очију, обрва, носа, косе... Цртеж се још увек састоји од геометријских линија (троуглови, кругови, правоугаоници, квадрати) – линија које уколико се одвоје од целине губе свој смисао. Лавенфелд и Бритен истичу да циљ детета није да копира визуелну форму, већ је дечји концепт комбиновање различитих фактора: његових процеса мишљења, његове свести о сопственим осећањима и развој његове перцептивне сензибилности. Према томе, људска фигура је веома индивидуализована и на њу се може гледати као на рефлексију развоја појединца (Lowenfeld, Brittain, 1964:141).

Следећа карактеристика ове фазе је откривање простора, заправо поретка у просторним односима и појава линије фриза или основне линије (дете више не мисли: *Ту је дрво, ту је човек, ту је аутомобил*, без довођења у везу једног са другим као што је радило у претходној фази, већ размишља: *Ја сам на земљи, аутомобил је на земљи, трава расте на земљи...* и све „ређа“ на линију фриза). У овој фази, свест о тродимензионалном простору не постоји, већ се све реализује у две димензије, са појединачним изузетцима где неке апстрактне линије могу бити асоцијација на дубину простора. Као супротност основној линији у дечјим цртежима, појављује се линија неба. Линија неба се налази при врху и простор између ове и основне линије је, од стране деце, окарактерисан као ваздух.

Одступања од фазе шеме могу се видети на појединачним примерима, а главне форме девијација које се могу јавити у дечјим цртежима су: преувеличавање важних делова, изостављање оног што дете сматра неважним и промена симбола код емоционално значајних делова (преувеличавање и занемаривање се односе једино на величину, док се промена симбола односи на њихове облике).

Како дете није свесно преувеличавања или изостављања онога што му није важно на цртежу, кориговање оваквих израза би само значило промену истинског и искреног осећања у наметнуту ригидну форму, сматрају Лавенфелд и Бритен (1964). Мерење и упоређивање величина делова тела је очигледно неважно детету, дете је интимно везано за искуство о себи и доживљава свој свет субјективно.

Иако је основна линија најубичајеније средство које деца користе да представе простор на својим цртежима и сликама, повремено емоционално искуство тера дете да

одступа од ове шеме. Једно од одступања у дејим цртежима, али толико често да се може означити и као карактеристика ове фазе, јесте процес *преваљивања*, који се јавља услед немогућности детета да на овом узрасту прикаже перспективу. Преваљивање подразумева процес креирања концепта простора цртањем објеката усправно у односу на основну линију, чак и када су објекти нацртани наопачке.

Приказивање *простора и времена* на цртежу најчешће се огледа у укључивању различитих временских секвенци или просторно одвојених импресија у једном цртежу; на пример, прича у сликама, више сцена на једном цртежу, указују на дететову потребу да прикаже, објасни време.

Рендгенски цртеж се огледа у дететовој жељи да прикаже унутрашњост затвореног простора, када је унутрашњост важнија за дете од спољашње структуре; дете је несвесно немогућности таквог визуелног концепта. Када је реч о боји, дете природно открива да постоји веза између боје и објекта, одабир боје не зависи искључиво од субјективног искуства. Међутим, као што дете изнова понавља шему људске фигуре, или шему простора, оно такође понавља исте боје за исте објекте.

Аутори истичу да иако постоје заједничке боје које користи већина деце за одређене објекте, свако дете развија сопствене односе боја (прве смислене релације које дете има са објектом, успостављају његову шему боја).

За мотивисање деце на овом узрасту одређеном темом, Лавенфелд и Бритен дају следеће предлоге и примере: *Играње са мојим друговима у школском дворишту*, *Санкамо се низ брдо* (ми, акција, где, би требали бити кључне одреднице тема), теме које инсистирају на употреби боје (представе годишњих доба), затим теме које имају емоционални значај за дете (фантазије и снови). Одређеним темама, деца се могу мотивисати и на експериментисање и обликовање различитим неуметничким материјалима (*Правимо ствари од кутија и бојених папира*).

Почеци реализма, или како Лавенфелд сликовито назива ову фазу *gang age* (доба банди), почиње око девете и траје до једнаесте године. Важна карактеристика ове фазе, што је обухваћено и самим термином „gang age“ је дететово откриће, увиђање, да је члан друштва – друштва својих вршњака (откривање сличних интересовања са децом свог

узраста и осећај задовољства који проистиче кроз заједнички рад, рад у групи). Ово доба показује растући развој "социјалне независности" од доминације одраслих.

Током овог периода дете почиње да развија већу свест о свом окружењу, критичније је према другима и себи. Неки од концепата које дете развије током овог периода остају у одраслом добу, што се понајвише односи на цртачке карактеристике.

Према томе, како наводе аутори, није питање да ли дете треба да црта у фотографском маниру или буде приморавано да се ослања на имагинативне образце, већ да ли ће уметничко искуство омогућити прилику детету да се идентификује са сопственим искуством и охрабри га у својој личној, сензитивној уметничкој креацији (Lowenfeld, Brittain, 1964: 185).

Концепт људске фигуре у овој фази, насупротив цртања људске фигуре у фази шеме где је фигура сведена и уопштена, огледа се у жељи детета да истакне пол фигуре, да „обуче“ дечака или девојчицу. Такође, геометризована решења нису карактеристика ове фазе иако је дете још увек далеко од јасне визуелне представе. Пример који наводе аутори је следећи: девојчице у својим цртежима још увек "не виде" да њихове сукње имају фалте и наборе, или да је поруб нераван док ходају, што указује на то да цртеж није резултат дететове визуелне опсервације већ да је дете вољно да карактерише девојчице као девојчице и дечаке као дечаке. Детаљ је важнији од акције. Простор на цртежу или слици добија другачији концепт, те дете успоставља односе међу предметима и фигурама у ликовном раду, они нису више насумично разбацани по површини, јављају се планови и губи основна линија.

Боја у овој фази креће се од ригидних колористичких решења па до карактеризације боје (дете први разлику између плаво-црвеног и жућкасто-црвеног, или различитих нијанси једне боје). Лавенфелд поставља питање како се може подстаћи већа свест о боји и сматра да је најбољи пут да дете кроз своја искуства постаје свесно значаја боје.

Ликовна тема, наводе аутори, треба бити прилагођена интересовањима детета и имати везе са личним доживљајем и искуством. Такође, теме могу бити формулисане тако, да подстичу рад у групи, што је пожељно на овом узрасту.

Стадијум *визуелног реализма* (псеудо-натуралистички цртеж), почиње око 11. и траје до 13. године, јасно је уочљив прелазак са несвесног, спонтаног израза, на ликовни приказ онога што дете види; пажња је преусмерена са процеса рада на завршни производ.

Промене у представљању људске фигуре су последица повећане свести и интересовања о променама које се почињу дешавати у телу у периоду пре адолесценције. Пошто се девојчице углавном развијају брже од дечака, обично код девојчица постоји веће интересовање за цртање људске фигуре, сматрају Лавенфелд и Бритен.

Дете почиње да опажа визуелно и визуелно опажање почиње тамо где се завршава пука карактеризација. У овом периоду деца углавном желе да на цртежу људске фигуре додају и зглобове и много више детаља. Дете чак може опазити и да се одећа мења у зависности од различитих покрета (јављају се набори које прати покрет). Дете које је заинтересовано за визуелни утисак (доживљај) све више се концентрише на спољни изглед; изражава јаку жељу да у свој цртеж укључи "тачне" пропорције и покрете, а ређе ће користити преувеличавање као средство изражавања.

Такође се, како наводе аутори, могу приметити разлике у начинима представљања простора, у зависности од тога да ли дете има склоности ка визуелним или невизуелним доживљајима. Велики број деце у свом креативном изражавању испољава обе склоности, што зависи од пуно фактора, као на пример у којој мери је дете мотивисано материјом. Међутим, углавном постоји склоност ка једној од ове две врсте доживљаја.

Деци која су заинтересована за визуелни утисак (доживљај), смањивање предмета који су у даљини представља важно откриће. У блиској вези са тим је и значење хоризонта. Препознавањем растојања (раздаљине међу предметима), тродимензионални простор интуитивно постаје центар пажње код визуелно заинтересоване деце (дете следи своју унутрашњу потребу и моћ опажања). Светлост и сенке почињу да се усељавају у менталне представе детета. Све ово се дешава без свести о томе.

Деца која нису визуелно заинтересована у свом представљању (ликовном изразу), више се концентришу на изражавање властитог бића и емоција. Деца заинтересована за визуелни доживљај, разликују се од оне која то нису, по избору њихових приказа. Визуелно заинтересовано дете преферира околину, осећа се као посматрач. Дете које није

заинтересовано за визуелни доживљај се више концентрише на сопствено биће и црта околину само ако она има емоционални значај за њега.

Само визуелно заинтересована деца показују склоност ка примећивању променљивих својстава боје (осетљивост на боју огледа се у стању да се уоче промене које се одражавају на боји услед различитих спољашњих околности) (Lowenfeld, Brittain, 1964).

Теме погодне за овај узраст, које предлажу аутори, односе се на рад по моделу (људска фигура или акт), без инсистирања на пропорцијама већ приказ личног доживљаја. Потребно је водити рачуна да свака тема пружа ослонац индивидуалном изразу детета, да омогући ослобађање од тензија, и да помогне да се премости јаз између дечјег несвесног приступа уметности и адолесцентске критичке свести.

Стадијум свесног обликовања почиње око 14. године и представља пун, пластични ликовни израз; линија, валер, представа простора у перспективи, покрет, спретност у ликовном обликовању, самокритичност, могућност и жеља да се изрази емоција или бунт, јесу главна обележја ове фазе.

1.13. Креативност у настави и образовању

Алис Мајл у књизи *Креативност у настави* на самом почетку поставља два важна питања: шта је настава и шта је то креативност у настави.

Најпре, како наводи Мајл, човек подучава, када је посредник између друге особе и њеног света. „Подучавати, значи учествовати у стварном облику туђег искуства“ (Miel, 1968: 5). Подучавање, како објашњава Мајл, постаје облик помагања појединцу да се упозна са културном грађом која се састоји од чињеница, начина осећања и вредности, вештина и процеса, теорија, питања.

Настава као посредничка функција подразумева подучавање кроз излагање, објашњавање, показивање, подстицање, постављање питања.

Према Мајл специфични аспекти посредничке функције наставе су:

1. структурисање и рашчлањивање оквира ради стварања адекватних услова за стицање искуства приступачног ученицима;
2. указивање на могућа искуства садржана у датом оквиру или указивање ученицима на могућност да се на други начин користе могућностима стицања искуства;
3. учествовање са појединцем или групом у одабиру начина или прилика за стицање искуства;
4. неговање контаката међу вршњацима и особа различитих старосних група;
5. помагање појединцу или групи да се користе простором, временом, материјалом;
6. помагање појединцу или групи да информације, вредности, вештине и процесе, апстрахује из искуства;
7. помагање појединцу или групи да искуства вреднују и тумаче.

Други специфичан аспект посредничке функције, уско повезан са темом којом се бавимо, Мајл описује на следећи начин: креативан наставник свесно одбија рутински, уобичајен прилаз настави, учењу, реаговању, већ тежи креативном, стваралачком процесу и осећа задовољство стварања. „Производ“ наставниковог стваралаштва јесу прилике створене за појединца или групу кроз које они долазе до искуства и сазнања“ (Miel, 1968: 8). Суштина, дакле, јесте да се стваралаштво у настави може проценити квалитетом прилика које наставник ученицима пружа како би стицали образовна искуства.

Креативност деце у школи, под утицајем је креативности учитеља; висококреативан учитељ има великог утицаја на развијање креативности код деце и обрнуто (Шкорц, 2012).

Оно што наставници сматрају важним за подстицање креативности у школи, на основу прегледа већег броја студија, описали су Андилио и Марфи, а односи се на школско окружење које је подстицајно, отворено, флексибилно, окренуто ученику и промовише развој његове личности, стилова мишљења, знања и вештина неопходних за креативно мишљење (Andiliou, Murphy, 2010, према Максић, Павловић, 2014).

Максић (2006), предлаже методе и технике за подстицање креативности које се могу применити у школском раду а тичу се мењања курикулума, појединих садржаја и наставних метода до редефинисања целокупног процеса сазнања. Искуства из школске праксе

потврђују да подстицање и подржавање креативности у настави чине школски рад у многоме сложенијим, а самим тим пред ученике и наставнике се постављају комплекснији задаци, тражи се стручнија припрема и веће обострано ангажовање.

Аутор отвара велики број питања која се тичу програма креативне наставе: који су ефекти и колика је оправданост развијања посебних програма за креативност? Од када се примењују и који су то програми? Како повезати одређени програм са особом којој је намењен? Коју креативност подстичу програми за креативност и на којим се садржајима у оквиру предмета вежба креативност?

Одговоре на постављена питања Максић темељно разматра и представља програме за подстицање креативности који укључују: примену Гарднерове теорије вишеструке интелигенције у циљу побољшања рада и климе у школи, затим програм који има за циљ подршку креативности у чијој је основи, опет, идеја о вишеструкој интелигенцији (Maker, Nilesen, Rogers, 1997, према Максић, 2006), програм који потврђује могућности и позитивне ефекте вежбања креативности на основношколском узрасту (према Шефер, 1997). Саме програме, у овом раду, нећемо детаљно разматрати, али ћемо изнети оно што Максић закључује, а то је да се креативност у школама може увећати применом одређених метода и техника за њено испољавање, развој, подстицај. Стога, школа треба да пружи подршку развијању дечјих интересовања, талената и способности, да омогући детету да дође у контакт, препозна и заволи област и материјал кроз који ће се најбоље изразити у оквиру наставних садржаја. Неопходно је поштовање индивидуалних разлика, употреба наставних метода које ангажују аналитичко и синтетичко мишљење, оспособљавање ученика да мисле делотворно и изразе своје мисли језгровито (Montgomery, 1996, према Максић, 2006).

Смисао, значај и функција ликовног васпитања и образовања јесте у увођењу деце у ликовну културу од најранијег узраста, омогућавајући им да кроз ликовно стваралаштво изражавају себе и комуницирају са окружењем, јер, захваљујући стваралаштву, деца имају прилике да истражују и упознају своје могућности и створе позитивну слику о себи, истражују и откривају без страха и стида. „Развој детета је интегрални процес, па се ликовно васпитање не може свести само на естетске основе, већ постоји непосредан утицај и на дететов развој чула и физички развој, когнитивни развој и развој интелигенције, социо-емоционални развој, развој комуникације и стваралаштва, развој креативности и семиотички развој“ (Филиповић, 2011: 25).

Ако говоримо о развијању ликовне креативности, чиме се развија и креативно мишљење уопште (Карлаварис, Крагуљац, 1981), задатак је учитеља и ликовних педагога да је препознају и подстичу у настави ликовне културе кроз истраживање, игру, побуђивањем маште и радозналости, манипулисањем различитим материјалима, гледањем врхунских уметничких дела, аудитивним подстицајима, кроз јачање самопоуздања и отклањањем страха од неуспеха.

Како сматра Торанс (Torrance, 1965), иако се још од времена Платона и Сократа зна довољно о факторима који утичу на развијање креативности, креативно образовање и даље стагнира.

„Сократ је знао колико је важно постављати провокативна питања и подстицати природне начине учења. Он је знао да није довољно постављати само она питања која захтевају понављање наученог. Знао је да је размишљање вештина која се развија кроз (практичну) примену и да је важно постављати питања која ће захтевати да ученик на неки начи примени (уради нешто) са оним што је научио – да то процени, изведе нове идеје из тога, и изнова уклапа на различите начине. Платон је знао да је јако важно да васпитачи буду свесни могућности својих ученика, а те могућности се ретко могу открити унутар учења које је претерано ригидно и принудно“ (Torrance, 1965: 675). Торанс подвлачи важне карактеристике креативног образовања које су усмерене на поштовање индивидуалних разлика међу децом и учење кроз велико интересовање; образовање је непрекидна реконструкција животних искустава, која излази из оквира учионице, која би требало да представља лабораторију за демократију; друштвени циљеви, као и интелектуални циљеви, су важни; такође, важно је научити дете да размишља критички.

Још је Гилфорд (Guilford, 1950) на предавању одржаном док је био председник *American Psychological Association* говорио о томе колико често предавачи, професори, едукатори изјављују као им је главни циљ да науче ученике како да мисле креативно и конструктивно. У том контексту, иако сматра важним знање и познавање чињеница, ипак као препреку развијању креативних способности види то што се углавном испити и провере знања у потпуности заснивају на познавању чињеница. „Ниједна креативна особа се не може провући без претходног искуства или познавања чињеница; не може стварати у

вакууму или из вакуума. Учење чињеница има своје важно место у образовном систему. Али, хајде да наше циљеве у образовању поставимо на своје место“ (Guilford, 1950: 448).

Овакво размишљање срећемо и код Лукаса, који се слаже да упркос постојању ванредно креативних наставника и учитеља, у већини школа настава је конципирана тако да су програми, садржаји и облици наставе, фундаментално некреативни. Аутор сматра да је потребно још једном проценити како људи уче најнефективније и да ли актуелни систем награђивања (награде, оцене, признања, текући стандард у оцењивању) корелира са креативним активностима у учионицама. За некреативну наставу и ригидни план и програм организовања наставе, Лукас види кривце у тестирању деце тестовима интелигенције (Бине–Симон). Како сматра, резултати ових тестова имали су погубан утицај на образовне системе широм света и како каже: „Уметност је академска једино у случајевима изучавања њене историје, док производња уметничких дела, драмска уметност или лични развој одбијају лудачку кошуљу било којег IQ теста и тестирања” (Lucas, 2001: 37). Из тог разлога, сматра Лукас, неопходно је схватање теорије вишеструких интелигенција, као фундаменталног принципа креативности.

Према Лукасу постоје четири кључна услова за креативно учење које је посебно релевантно у школском контексту.

1. *Потреба за изазовом* која поставља циљеве за нас и која нам помаже да поставимо сами себи циљеве; из неуспеха се може учити.

2. *Елиминација негативног стреса* је важна јер уколико је мозак под великим стресом, он престаје да оперише на вишим нивоима; најпримитивнији инстинкт за преживљавањем преузима и доминира.

3. Без увежбаних повратних информација (*feedback*) не може се разликовати шта је добро од запањујуће изузетног; високо квалитетним повратним информацијама постиже се само - сазнавање, продубљује се самопоштовање и мотивисаност за учење.

4. *Неизвесност* је неопходна за креативно учење. Наставници који теже да охрабре креативност не могу имати све одговоре, гладни су да подуче себе и истрајни да пренесу њихов "апетит" ка одабраном интересовању.

Књигом *The arts and the creation of mind*, Ајзнер је желео да скрене пажњу на важност уметности у образовању, јер се, како сматра, она налази на маргинама, а не у срцу

образовања, где јој је место; уметност није мање интелектуална, већ представља умни рад (Eisner, 2002). Ејзнер сматра да код деце у предшколском узрасту имагинативне способности достижу врхунац, неспутане културом и крутим академским школовањем. Зато је неопходно неговати и подстицати ове склоности од најранијег узраста.

Успостављање "креативне климе" у школи (или кроз образовање) важно је да би се подстакло креативно мишљење (Feldhusen, Treffinger, 1980, Davis, 1991). Фелдјузен и Трефингер дају неколико препорука за обезбеђивање погодног окружења за подстицање и развијање креативног мишљења (према Frasco, 2000–2001):

1. подржати и оснажити необичне идеје и одговоре,
2. искористити неуспех као подстрек који ће помоћи ученицима да увиде грешке и наиђу на прихватљиве стандарде у предусретљивој атмосфери,
3. прилагодити интересовања и идеје у учионици ученицима кад год је то могуће,
4. дати ученицима довољно времена да размисле и развију своје креативне идеје; не јавља се свака креативна идеја одмах и спонтано,
5. створити атмосферу међусобног поштовања и прихватања међу ученицима и наставницима, тако да ученици могу да деле, развијају се и уче како независно тако и заједно и једни од других,
6. бити свестан и многих других аспеката креативности поред уметности и производа насталих кроз уметност,
7. подстакнути дивергентне активности у учењу, обезбедити адекватна средства и усмеравати ученике,
8. слушати и смејати се са ученицима, у топлој, предусретљивој атмосфери која подстиче слободу и истраживачко размишљање,
9. дозволити ученицима да имају мишљење и да сами доносе одлуке, да имају контролу над сопственим образовањем и искуствима у учењу,
10. дозволити сваком да учествује и буде ангажован, и указати на вредност и важност ангажмана тако што ће се подржати идеје и решења које ученици имају за различите проблеме и пројекте.

Истраживањем подручја подучавања појединаца у креативном размишљању, Исаксен и Трефингер, (Treffinger, Isaksen, 2005) представили су тзв. *Модел креативног решавања*

проблема у образовном окружењу (*Creative Problem Solving – CPS*). Модел CSP-а се доста мењао и ширио од свог настанка пре више деценија и нашироко је познат и разматран у вези са креативношћу као једним важним циљем у савременом образовању, као и у вези са иницијативом за "подучавање размишљању" у ширем контексту општег образовања.

Како наводе аутори, много људи је провело пуно година у школи учећи да разликује чињенице од мишљења и почели су да верују да су чињенице важније и поузданије од мишљења. Ефикасно решавање проблема захтева да људи, када дефинишу и решавају проблеме, узму у разматрање више од чињеница, попут осећања, утисака, опсервације/опажања; често се креативна прилика или изазов у задатку односе на оно што би могло бити непознато, неизвесно, или нејасно, у истој или чак и већој мери него што се односи на одговарајуће чињенице о ситуацији. Дакле, почетак ефикасног решавања проблема често је резултат снажних емоционалних питања и потреба.

Еволуирани модел CSP-а (Isaken, Dorval, Treffinger, 2000) заснива се на неколико фундаменталних начела подржаних у теорији и истраживању од стране еминентних стручњака (Torrance, Safter, Dunn, Treffinger, Isaksen, Lauer, Alenikov, Neethling,), а то су:

- сви људи поседују креативне/стваралачке потенцијале;
- сви људи могу испољавати креативност у широком низу области и тема, на небројено пуно начина;
- креативности се углавном приступа или се она испољава према интересовањима, склоностима или стилу појединаца;
- људи могу делати креативно и истовремено бити продуктивни на различитим нивоима и степенима постигнућа или важности;
- кроз личну процену и промишљену интервенцију, у форми обуке или тренинга, појединци могу боље искористити своје креативне стилове, унапредити свој ниво стваралачког постигнућа и на тај начин потпуније схватити своје креативне потенцијале.

Наведено не сугерише да ће "свако" постати неко ко остварује креативни пробој од великог значаја за човечанство, али наговештава да би свако могао постати креативно продуктиван на пуно начина који су значајни. Људи могу научити више о сопственим креативним способностима и стилу, научити и примењивати корисне стратегије на одговарајући начин, и достићи већи успех и сатисфакцију (за себе и за друге) кроз креативни покушај.

CPS се успешно примењује у образовању у основним и средњим школама и примена овог модела је значајна и важна за развијање и подстицање талената и даровитости.

Као једна од аутора која дуго и темељно истражује на пољу развијања креативних потенцијала и важности њиховог укључивања у образовни систем, Шефер нуди следеће одговоре на тему на који начин треба мењати процес наставе и школског учења како би били подстицајни за све категорије ученика:

- отвореност наставника да уоче изузетност код ученика и преузму бригу о њој,
- оријентација наставника на радост откривања поља способности даровите деце,
- жеља наставника да упозна интересовања, навике, ставове својих ученика,
- укључивање свих врста интелигенције (према Гарднеру) и различитих начина решавања проблема,
- организовање провокативних ситуација у различитим медијима и предметима (областима),
- излагање ученика разноврсној средини и провокативним искуствима (у смислу садржаја), у школи и ван ње,
- употреба активних метода рада у разреду: радионице, пројекти, експерименти,
- коришћење игре у процесу учења и подстицања, посебно даровитих,
- коришћење оних метода учења и решавања проблема који доприносе развоју критичког и стваралачког мишљења ученика,
- непосредни и неопходни контакти са експертима за дату област,

- развијање позитивног става према интуицији, креативним решењима, измишљеном, немогућем, изазовном,
- развијање богатог унутрашњег живота,
- подршка ученицима да упознају себе, своје квалитете али и слабије стране,
- подршка раду у групи, ради унапређења процеса социјализације (Шефер, 1998).

Међународно признати лидер у области креативности и образовања, Кен Робинсон, сматра да се образовни системи у већини земаља фокусирају на три основне одлике. Као прву одлику истиче заокупљеност одређеном врстом академских/теоретских способности. Друга одлика већине образовних система је хијерархија предмета, где најважније место, заузимају математика, природне науке, и језичке вештине, потом су друштвене науке, а на дну хијерархије су уметнички предмети. Трећа одлика је све веће ослањање на посебне врсте процена, где се деца налазе под константним јаким притиском да приказују све бољи учинак у ограниченом подручју стандардизованих тестова (Robinson, 2009). Последица овога је, како аутор наводи, да нас школски системи свуда подучавају веома ограниченом схватању интелигенције и способности, прецењујући одређене врсте талената и способности.

Такође, сматра да актуелни системи намећу строга ограничења у вези са тим како наставници предају и како ученици уче; теоретска способност је важна подједнако као и други начини размишљања, попут визуелног. Овакав образовни систем подстиче и професоре да предају на једноличан начин (Robinson, 1999).

На основу свог огромног искуства, Робинсон је одлучан у тврдњи да већина студената никада не добије прилику да истражи читав низ (распон) својих способности и интересовања. Они студенти чији се начин размишљања разликује могу се осећати отуђено из комплетне културе образовања. Иако би образовни систем требало да развија природне способности и омогући да се сналазимо у овом свету, он, сматра Робинсон, гуши индивидуални таленат и способности код великог броја појединаца, и убија њихову жељу за учењем што је, како он сматра, једна велика иронија⁵.

⁵ https://www.ted.com/talks/ken_robinson_says_schools_kill_creativity

Експертски модел за подстицање креативности у школи (Максић, Павловић, 2009), обједињује улогу школе, образовног система и друштва у стимулисању креативног понашања. Неопходно је да наставне активности буду подстицајне у оквиру школе и ваншколских активности; када је реч о образовном систему, неопходно је препознавање и откривање креативних потенцијала ученика, њихово усмеравање, праћење и пружање подршке. Најзначајнији ниво Експертског модела представља партнерство за креативност које се односи на успостављање друштвеног консензуса о важности и значају креативности, као и обезбеђивању системске подршке јавности. Улога наставника је најзначајнија, те је важно да се наставници развијају као професионалци са креативним погледом на свет.

Истраживање које су Томљеновић и Новаковић спровеле на узорку од 109 учитеља разредне наставе одабраних случајним узорком, имало је за циљ да испита мишљење учитеља разредне наставе о важности, сврси, циљевима и начинима рада у настави ликовне културе, а затим утврди у којој мери се користе традиционалне, односно савремене наставне методе, поступци и облици рада у реализацији наставе (Томљеновић, Новаковић, 2014). Резултати истраживања су приказани у табелама⁶.

Табела 1: Перцепција важности циљева наставе ликовне културе у разредној настави

	f, %
Развијање маште и креативног мишљења	99,1
Усвајање ликовног језика/визуалног мишљења	72,5
Опуштање ученика кроз практичан рад	65,1
Развој осетљивости за естетику и развој ликовне сензибилности	54,1
Развој моторичких способности	51,4
Развој активног и истраживачког односа према околини	44
Развој социјалних вештина	17,4

У табели 1 приказани су резултати одговора на питање: *Који су, по мишљењу учитеља, најважнији циљеви наставе ликовне културе у разредној настави?* Најважнији циљ наставе ликовне културе у разредној настави према, перцепцији учитеља, јесте развијање маште и

⁶ Преузето из часописа *Иновације у настави*, XXVII, 2014/1, стр. 31–41

креативног мишљења, затим усвајање знања о ликовном језику (развој ликовног/визуелног мишљења). Трећи најважнији циљ ликовне културе у разредној настави био би опуштање ученика кроз практичан рад, потом развој осетљивости за естетику и развој ликовне сензибилности, те развој моторичких способности, док нешто мање од половине учитеља важним циљем сматра развој активног и истраживачког односа према околини. Најмање важним циљем у настави ликовне културе у разредној настави учитељи сматрају развијање социјалних вештина ученика.

Табела 2: Перцепција степена важности предмета ликовна култура

	F	f, %
Врло мала важност	0	0
Мала важност	5	4,6
Средња важност	14	12,8
Велика важност	56	51,4
Врло велика важност	34	31,2

Табела 3: Ниво уложеног труда у припрему наставних тема из ликовне културе у односу на друге предмете

	F	f, %
Пуно мање	3	2,8
Нешто мање	15	13,8
Једнако	79	72,5
Нешто више	12	11
Пуно више	0	0

Из резултата у табели 2 може се видети колику важност учитељи разредне наставе придају предмету ликовна култура, док табела 3 даје податке о нивоу уложеног труда у припрему тема из ликовне културе у односу на друге предмете.

1.13.1. *Образовати срце и ум*

Панел дискусија *Образовати срце и ум* у оквиру Мировног самита у Ванкуверу одржаног 2009. године, дала је неке важне и драгоцене закључке и размишљања на тему креативности, креативног мишљења и развијања и неговања истог кроз школску праксу.

О креативности у овој панел дискусији говорили су Мари Гел-Мен (Murray Gell-Mann), добитник Нобелове награде из физике 1969, психолог Даниел Сигел (Daniel Siegel), Далај Лама (Dalai Lama), Екарт Тол (Echart Toole), писац, Кен Робинсон, професор и експерт из области креативности и Мет Голдман (Matt Goldman), оснивач *Плаве школе*.

Пренећемо најзначајније делове са ове панел дискусије који се тичу развијања креативних потенцијала кроз образовање⁷.

Мари Гел-Мен, Нобелова награда из физике, 1969:

Теоретској науци сам посветио највећи део свог живота, међутим, призната наука већину изазова и преиспитивања утврђених начела посматра као нешто што није у реду. Како доћи на идеју шта је то што треба преиспитивати (довести у питање)? То понекад исплива на површину из неког скривеног дела људског ума и дешава се у неколико фаза, око тога се сви слажу, у науци, уметности, и другим областима. Суочени сте са неким изазовом, постоји контрадикторност између онога што вам је на располагању и онога што вам треба, и тако размишљате о тој контрадикторности, и дођете до тачке у којој даље свесно размишљање више не помаже, али у неком дубљем, скривенијем делу људског ума се тај процес наставља и онда једног дана док кувате, или трчите, или чак направите лапсус, дођете до правог одговора или решења. Тај исти, дубљи, скривенији део људског ума је

⁷ <https://www.youtube.com/watch?v=suojNzKZ8ew>

укључен у тражење одговара на питање како да едукујемо срце, и сасвим сигурно у потрази за праштањем, саосећањем. Можда ту постоји веза између креативног размишљања у уметности, науци, и другим областима, с једне стране, и потраге за саосећањем, праштањем, с друге стране.

Данијел Сигел, психолог:

Ја мислим да су саосећање и креативност здрави за мозак. У образовању смо се фокусирали на основне вештине – читање, писање, аритметику – и на тај начин направили образац који омогућава да мозак учи на један устаљени начин. Тим основним способностима се у модерном образовању поклања највише пажње, бар у већини школа. Оно што је такође веома важно је размишљање, ту се окрећемо ономе што је унутар нас и схватамо да ако не уложемо напор да тренирамо ум, ум око 7–8. године почиње да перципира ствари на један веома утврђен начин. Као што је и Екарт рекао у својој књизи *Моћ садашњег тренутка*, мозак почиње да верује да су мисли заправо идентитет једне особе. И док се то дешава, мозак има природну тенденцију ка томе да нас заточи у овом лажном уверењу да су наше мисли и осећања оно што чини наш идентитет. И на много начина, креативност је такође заточена зато што она проистиче из нечега што је ново, другачије, необично. Призната наука сматра да се људски мозак не мења од детињства, али сада знамо да нам неки фактори, помажу да развијамо мозак, а то укључује и новину. Креативност је заправо део нечега што је ново, другачије и необично за мозак. Ради се о томе да се мозак стално развија, и то не само у детињству већ и током целог животног века. Тако да вам размишљање омогућава да закорачите унутар себе, и превазиђете утврђене начине размишљања. Пало ми је на памет да ако бисмо на саосећање и креативност почели да гледамо као један облик хигијене мозга, онда бисмо то можда могли увести у образовање и затим од тога могли направити стандардну праксу у свим друштвима. Када бисмо имали неку врсту тренинга ума који је у вези са размишљањем, то би допринело саосећању, ослободило креативност. На све ове начине ми можемо унапредити креативност и саосећање, тако што унапређујемо начине који нам помажу да гледамо унутар себе и ослобађају нас лажног идентитета који мозак ствара и чини да свет посматрамо веома ограничено, уместо да свет видимо онаквим какав је заиста, и да се повезујемо са другима на један дубок, саосећајан и добар начин.

Далај Лама:

Мени се чини да се креативност чешће повезује са интелигенцијом. Иако и друге врсте сисара испољавају креативност, бар у некој мери, то чине далеко мање од човека. Зато ја мислим да је креативност повезана са интелигенцијом. Саосећање је углавном повезано са особинама срца, које се испољавају у виду жеље или намере. Креативност је наша урођена способност, али за њу је некада потребан изазов. Када је живот лак, без проблема, онда ће можда и креативност остати у успаваном стању. Што је више изазова или проблема, то је интелигенција активнија. Према томе, мислим да је први фактор који утиче на креативност – изазов. Други фактор је искуство, велико искуство. Такође, мислим да би још један фактор могао бити контрадикторност, како на спољашњем тако и на унутрашњем нивоу. Ако ње нема можда се ни креативност неће развити. Такође, може постојати и "реалистична" и "нереалистична" креативност. Мислим да су нереалистичне ствари углавном деструктивне, а реалистичне су можда, уопштено говорећи, позитивније. Позитивне у смислу да било шта што желите, чак и ако то подразумева да желите да наудите неком другом, начин на који то радите би требало да буде реалистичан, и самим тим ефикаснији. Према томе, да би се развио реалистични приступ, морамо у потпуности разумети стварност. А да би у потпуности разумели реалност од суштинске важности је објективност. А за то је потребан смирен ум. Тек онда саосећање може постојати. Саосећање отвара наш ум. Тек када је наше ментално стање, наш ум, смирен можемо јасније сагледати реалност. Када има превише емоција реалност се не може видети. Мада, ја мислим да не постоји веза између креативности и саосећања. Креативност је углавном повезана са умом, док је саосећање повезано са срцем.

Екарт Тол, писац:

На Би–Би–Си телевизији сам гледао емисију о фудбалу у којој су се бавили феноменом "пуцања пенала", што представља један од одлучујућих тренутака утакмице. Огроман притисак је на играчу који изводи пенал, све зависи од њега, цела нација га гледа. То је тренутак од огромног значаја, наравно, не на космичком већ на релативном нивоу. Истраживање се бави тиме шта се дешава у тренутку када судија дуне у пиштаљку. Код

играча који не направе малу паузу, већ одмах шутну лопту, чим чују звук пиштаљке, постоји далеко мања вероватноћа да ће дати гол него код оних који, када чују пиштаљку, направе паузу од неколико секунди, умире се. Дакле, шта заправо значи сконцентрисати се? Шта се дешава у том тренутку када се повучемо у себе? Пажња која би у већини ситуација била усмерена на жељени исход, и на "мене" или "ја" који треба нешто да урадим се преусмерава ка унутра. И ја верујем да у томе лежи срж креативног процеса. У фудбалу је то рудиментаран израз креативног процеса. Преусмеравањем пажње ка унутра, где дотичете дубље слојеве вашег бића, обитава сва моћ, и када дотакнете/осетите ту моћ, у том тренутку комплетно концептуално поимање, укључујући и концепт "мене", нестаје. Остаје само дубока, интензивно жива тишина. Ја мислим да и код научника, пошто су посветили одређено време размишљању, постоји тренутак када размишљање престаје. Тишина не подразумева само одсуство размишљања, у њој постоји моћ и и интелигенција која нису концептуализовани. Интелигенција која се мери тестовима је концептуализована, али у сваком људском бићу лежи далеко већа интелигенција која не подлеже речима и концептима, не може се анализирати, али свако то има у себи и верујем да је ту извор креативности. Али то не значи да ако бих ја требало да шутнем лопту и дам гол, просто преусмерим пажњу дубоко унутар себе, дођем у контакт са извором и дам гол. Или, ако се од мене очекује да смислим неку теорију из физике, просто преусмерим пажњу ка унутра, и то се и деси. То је немогуће јер ја не знам ништа о физици. А због чега то не функционише тако? Зато јер мора постојати "возило" кроз које ће се та моћ манифестовати/реализовати. То "возило" може бити нпр. људски ум. Дакле, мора постојати нешто што је већ оспособљено у свету облика, кроз шта ће се та моћ манифестовати. У једној књизи сам прочитао да неки истраживачи сматрају да ако неко жели да достигне висок ниво знања и постане мајстор у некој области, један од предуслова је нешто што они називају "10000 сати вежбања", и тек онда, када је "возило" спремно, пријемчиво за моћ креативности, појављује се нека могућност.

Сир Кен Робинсон:

Моћ креативности је својствена људским бићима, то је пређашња моћ, моћ имагинације, што је заправо способност да се у ум призову ствари које нису присутне. Ако одведете мало дете у двориште, и уперите прстом на месец, дете ће гледати у месец. Ако

изведете пса у двориште и уперите прстом на месец, пас ће гледати у ваш прст. Дакле, ми смо рођени са способношћу да себе можемо замислити на разним местима, да поимамо прошлост и будућност, и то не само једну будућност већ пуно њих, не само једну прошлост већ пуно прошлости. Екарт се бави темом живљења у садашњости, и не само тиме, већ и схватањем да права моћ лежи у садашњем тренутку. Ја мислим да та моћ мора да се негује, а креативност је један корак напред, јер можете бити маштовити током целог дана, а да никада ништа не урадите. Да бисте били креативни морате урадити нешто, и то је веома практичан процес, то значи да упошљавате своју машту, то је такоређи примењена машта. И све то зависи од вештина, обуке, самопоуздања, познавања материје, као што је Екарт поменуо. Мислим да се у образовању често греша јер се сматра да људима треба допустити да буду креативни, а заправо им треба помоћи да буду креативни, треба их научити да буду креативни. Замислите да кажемо, "Надамо се да ћете сви постати писмени, изволите кључеве библиотеке и срећно!" Као и код свих процеса, и код креативности је неопходно да вам неко олакша и помогне, да вас научи томе. И мислим да је у томе проблем. Јер сва деца се рађају са великим потенцијалом, далеко већим од свог пса. Чак и да животиње имају способност маште или креативности свакако је не изражавају као људи, не пишу поезију или пију виски и слушају Мајлс Дејвиса када су тужне. И ствар је у томе да се те способности морају неговати. То је од суштинске важности за човечанство и за то какву ћемо будућност створити. Те способности ће нас или одвести у будућност или ће нам то онемогућити. Тренутни систем образовања је утемељен на мишљењу да би образовање првенствено требало да представља учење чињеница и информација, што је такође важно, али се не оставља пуно простора за развијање креативних способности. То није кривица наставника, али данас имамо систем образовања који је утемељен на принципима и идеалима индустријализма, дизајнираним са циљем да се ураде одређене ствари и заснивају се на стандардизацији. И уместо подстицања креативности, комплетан значај се придаје знању из одређених области и томе како нешто урадити тачно, и увек постоји само један тачан одговор, онај који се налази на крају књиге, и нипошто се не сме погледати јер је то онда варање, а не сме се ни разговарати са осталима јер је и то варање, што је заправо чудно јер се ван школе то зове колаборација, али не и у школи. И ја мислим да је то основно питање које се тиче људских права, економије, развоја, нашег друштва, и због тога треба да преиспитамо наставни план и програм. У већини школа, људима који размишљају и баве се

различitim mogućnostima koje likovno obrazovanje nudi, ovo je jedan težak svet, jer svako ko tako razmišlja biva isključen. A likovno obrazovanje nije jedini izvor kreativnosti jer i nauka je veoma kreativna, zapravo možete biti kreativni u bilo čemu. Procena ucinaka je danas u potpunosti standardizovana. Obrazovanje je postalo depersonalizovano i jedini način da se ponovo oživi je da se personalizuje. Čisto sumњam da se dete probudi uјутру sa mišlju šta je to što bi ono moglo da učini kako bi podiglo недељни стандард/учинак свог професора. Деца ће читати ако су подстакнута да читају. Тако да смо негде у процесу индустријализације заборавили шта је суштина образовања, а то су мишљење, надања, тежње ученика, и то је оно што морамо оживети, не само да бисмо спасили образовање већ да би помогли нашој деци да се успешно развијају. Креативност је једна од много међусобно повезаних идеја која ће нам омогућити хуманије друштво за којим наша деца чезну.

Мет Голдман, оснивач Плаве школе:

Ми сматрамо да је наш задатак да у образовању деце, у учионици, применимо све оно што смо чули о креативности од претходних саговорника. Екарт је поменуо подучавање свесности, и то је оно што ми покушавамо да урадимо, уз помоћ чланова управног одбора Данијела Сигела, Кена Робинсона и других. Ми сматрамо да креативност мора бити уткана у сваки део образовног процеса. Ми верујемо у друштвено и емоционално учење које није одвојено од осталих предмета већ су вештине емпатије или саосећања саставни део писмености или математике. Верујемо да се у подучавању мора узети у обзир целокупна личност детета, што није баш најлакши задатак, али кроз учење деце о томе како њихов ум функционише, учење свесности, учење о томе како да се односе према себи и другима, надамо се да ће та деца, када једног дана заврше школу, из ње изаћи са важним знањем и способностима које ће нам бити неопходне ако желимо да изградимо један хармоничан и одржив свет. И то је мисија Плаве школе⁸.

⁸ Плава школа у потпуности верује у неоспоран дечји капацитет и њихове способности, и њихов наставни кадар помаже ученицима да ослободе своје истраживачке, проналазачке и креативне способности. Наставни програм пружа ученицима богат и јединствен низ академских, друштвених и креативних искустава који су саставни део редовне наставе. Плава школа подстиче бујну машту, оштроумност, велико срце и неутољиву жељу за учењем. Оснивачи, школски одбор и наставни кадар свакодневно раде на томе да наставни програм буде у складу са дечјим интересовањима, њиховим питањима о свету у коме живе, и урођеном људском жељом за стварањем. Образовне праксе које се користе служе за подстицање, а не кочење, креативности и иновативности. Њихова визија су креативни, радосни, саосећајни ученици који размишљају храбро и иновативно стварајући тако један хармоничан и одржив свет. Њихов циљ је да развију образовни систем који се темељи на питањима и спознајама, који подстиче креативност, унапређује академске вештине, негује људске односе и надахњује страст за учењем <http://www.blueschool.org/welcome/>

II МЕТОДОЛОШКИ ОКВИР ИСТРАЖИВАЊА

2.1. Проблем и предмет истраживања

Велики број аутора и истраживача, али и просветних радника, сагласан је око тога да је важно, чак неопходно, путем наставе утицати на развој креативног мишљења ученика, те да је потребно омогућити адекватну климу, услове и садржаје да се креативност подстакне, оствари и негује.

Потребно је да наставници осмишљавају програме који могу испровоцирати креативно понашање (*модел отвореног ума*), сматра Торанс (1962). Покретањем и подстицањем ученика ка неусаглашеним идејама које чак могу бити и парадоксалне и контроверзне, развија се толеранција за нове, другачије идеје и њихову примену. Улога наставника у подстицању креативног понашања је веома значајна, са чиме се слаже и Арнхајм: „Старовременски наставник уметности, који се ограничава на то да указује на тему, и његов нововременски наследник, који пита децу колико округлих облика или црвених мрља могу да пронађу на слици, не чине много више него само охрабрују децу да гледају. Омогућити делу да оживи, друга је ствар“ (Arnheim, 2003: 17).

Као један од најрадикалнијих критичара савременог образовног система, Кен Робинсон, говори о неопходности „револуције у образовању“, превазилажењем конформизма у образовању, уз уважавања различитих интересовања деце и неговањем разноликих талената⁹.

О антагонизму између школовања и креативног изражавања детета говори и Руди Супек, истичући као највећи недостатак традиционалног школовања управо то што се тежиште проблема концентрише на учење помоћу спољашњих предлогака, док се

⁹ Ken Robinson, TED talks, <https://www.youtube.com/watch?v=iG9CE55wbtY&list=PL70DEC2B0568B5469>

унутрашњи механизми дечјег изражавања занемарују, а управо они су услов креативног понашања (Suplek, 1987).

Истраживањем које је спровела Копас Вукашиновић доказано је да креативност опада на преласку из предшколских установа у први разред основне школе. Аутор констатује да се знање почиње мерити оценом што је у супротности са предусловом за стваралачки рад. Даље, сматра да је за развој креативности код деце потребно створити услове који се односе на развојну, подстицајну, богату средину за сву децу, у којој ће дете имати висок степен слободе и самосталности у одлучивању и стварању; таленат захтева подстицај да би се развио, што готово увек резултира осећањем сигурности, испуњења и самопоуздања (Копас Вукашиновић, 2005).

Феноменом креативности на нашим просторима бавили су се и Богомил Карлаварис и Мира Крагуљац и потврдили хипотезу, да се развијањем ликовне креативности кроз наставу ликовног васпитања у вишим разредима основне школе, развија и креативно мишљење уопште (Карлаварис, Крагуљац, 1981).

Предмет овог истраживања темељи се управо на радовима ових трију аутора и произлази из потребе да се сагледа и утврди како се кроз наставу ликовне културе у I и II разреду основне школе, а управо због опадања креативности поласком у школу, може утицати на развој креативног мишљења. Уграђивање креативних процеса у наставу ликовне културе допринело би обогаћивању и ефикасности ове наставне области.

Овде се дакле ради, не само о потврди неких од досадашњих истраживања из ове области, већ и о усмеравању истраживања у правцу који ће показати какви конкретизовани подстицаји у настави ликовне културе могу утицати на развој креативности код деце.

Креативност се подстиче и развија кроз образовање, зато је школа најважнија институција у преузимању одговорности за развијање и неговање креативности.

Како сматра Арнхајм, уколико ученик хоће да разради представу о извесном појму, треба да буде довитљив, дисциплинован и упоран, што су особине без којих није могућ рад на ликовном задатку (Arnheim, 1985).

2.2. Значај истраживања

Ово истраживање има првенствено практичан, а потом и теоријски и друштвени значај.

Практични значај овог истраживања огледа у томе што закључци и резултати до којих се дошло могу послужити обликовању и сагледавању наставе ликовне културе на један свеобухватнији начин, у односу на традиционални начин рада, притом не одступајући од наставних тема и наставних јединица у оквиру њих, које су одређене Планом и програмом. Такође, закључци до којих се дошло овим истраживањем могу послужити обликовању дидактичко-методичке праксе у настави ликовне културе.

Резултати истраживања могу послужити као основа младим истраживачима у области развијања креативних способности код ученика различитих узрасних доба из различитих области, а не нужно орјентисаних само на наставу ликовне културе или визуелне уметности. Истраживање може бити полазиште за нека нова преиспитивања на пољу креативности и отворити нова питања о важности креативне наставе, развијању креативног мишљења, талената и подстицању даровитости, у свим наставним областима. У овоме би се огледао теоријски значај истраживања.

Друштвени значај овог истраживања односио би се на формирање свестране личности, са свешћу о могућности самоопредељења и креирања свог окружења, јер је креативност повезана и са одговарајућим степеном слободе личности.

2.3. Циљ и задаци истраживања

На основу постављеног проблема и предмета истраживања произлази циљ овог истраживања: утврдити да ли се применом одговарајућих подстицаја (*визуелних* , *аудитивних и тактилних*, у даљем тексту означених као ВАТ подстицаји) у настави

ликовне културе у I и II разреду основне школе може утицати на развој креативних способности деце.

У оквиру постављеног циља истраживања издвајају се следећи специфични задаци:

1. Испитати да ли ВАТ подстицаји у настави ликовне културе утичу на раст свих мерених параметара креативности.
2. Испитати да ли при уобичајеном (традиционалном) начину рада у настави ликовне културе долази до опадања индекса креативности.
3. Испитати да ли ВАТ подстицаји једнако развијају креативне способности у односу на пол.
4. Испитати да ли ће учинак ВАТ подстицаја зависити од узраста ученика.
5. Утврдити да ли постоји веза између степена стручне спреме родитеља и деловања ВАТ подстицаја.
6. Утврдити да ли постоји веза између редоследа рођења деце у породици и деловања ВАТ подстицаја.
7. Утврдити да ли постоји веза између броја деце у породици и деловања ВАТ подстицаја.

2.4. Хипотеза и потхипотезе истраживања

У односу на претходно постављени циљ и задатке истраживања основна хипотеза гласи: у истраживању полазимо од претпоставке да се ВАТ подстицајима у настави ликовне културе, а користећи се одговарајућим дидактичким методама, снажније развијају креативне способности код деце у 1. и 2. разреду основне школе, у односу на наставу где се ВАТ подстицаји не примењују.

У односу на основну хипотезу издваја се низ потхипотеза као претпоставки од којих се пошло приликом реализације истраживања:

1. Претпоставља се да ће ВАТ подстицаји утицати на раст свих мерених параметара креативности код ученика у одељењима у којима се они примењују, у односу на ученике одељења у којима се ради на традиционалан начин.

- 1.1. Претпоставља се да постоје статистички значајне разлике у *оригиналности*, као фактору креативности, код ученика експерименталне и контролне групе након увођења ВАТ подстицаја, где ће ученици експерименталне групе показати виши ниво оригиналности.
- 1.2. Претпоставља се да постоје статистички значајне разлике у *флуентности*, као фактору креативности, код ученика експерименталне и контролне групе након увођења ВАТ подстицаја, где ће ученици експерименталне групе показати виши ниво флуентности.
- 1.3. Претпоставља се да постоје статистички значајне разлике у *елаборативности*, као фактору креативности, код ученика експерименталне и контролне групе након увођења ВАТ подстицаја, где ће ученици експерименталне групе показати виши степен елаборативности.
- 1.4. Претпоставља се да постоје статистички значајне разлике у категорији *апстрактност наслова*, код ученика експерименталне и контролне групе након увођења ВАТ подстицаја, где ће ученици експерименталне групе показати виши степен апстраховања наслова.
- 1.5. Претпоставља се да постоје статистички значајне разлике у категорији *отпора превременом закључивању*, код ученика експерименталне и контролне групе након увођења ВАТ подстицаја, где ће ученици експерименталне групе показати виши степен отпора превременом закључивању.
- 1.6. Претпоставља се да постоје статистички значајне разлике у категорији *група креативних способности*, код ученика експерименталне и контролне групе након увођења експерименталног програма, где ће ученици експерименталне групе показати виши степен креативних способности обухваћених овом категоријом.
- 1.7. Претпоставља се да постоје статистички значајне разлике у степену целокупног *индекса креативности*, код ученика експерименталне и контролне групе након увођења ВАТ подстицаја, где ће ученици експерименталне групе показати виши степен индекса креативности.

2. Претпоставља се да ће при финалном мерењу бити забележен статистички значајан пад индекса креативности код испитаника контролне групе у односу на иницијално мерење.
3. Претпоставља се да ће ВАТ подстицаји подједнако развијати креативне потенцијале код оба пола у експерименталној групи и да не постоји статистички значајна разлика у висини параметара креативности између дечака и девојчица.
4. Претпоставља се да ће деловање ВАТ подстицаја имати бољи одазив код ученика другог разреда.
5. Претпоставља се да ВАТ подстицаји неће имати бољи учинак код деце чији родитељи имају високо образовање.
6. Претпоставља се да ће ВАТ подстицаји имати исти учинак без обзира на редослед рођења деце у породици.
7. Претпоставља се да ће ВАТ подстицаји подједнако утицати на развој креативних способности деце без обзира на њихов број у породици.

2.5. Варијабле истраживања

Независне варијабле у овом истраживању чине пол и узраст испитаника, степен стручне спреме родитеља, редослед рођења детета, број деце у породици и ВАТ подстицаји. Зависне варијабле у овом истраживању су индикатори креативности: оригиналност, флуентност, елаборативност, отпор превременом закључивању, апстрактност наслова, листа референци креативних снага (група креативних способности) и индекс креативности.

Тактилни подстицај подразумева стимулисање на ликовни израз материјалима попут глине, пластелина, меке жице, али, пре свега неуметничким материјалима попут: гужвица од папира, теста, плодова природе, сапуна, сјајних фолија, отпадних материјала и њиховим комбиновањем. Тактилни подстицај се, у овом истраживању, фокусира на сликање прстима, уместо коришћења стандардних сликарских инструмената, четкица. Руковањем, употребом наведених материјала у настави ликовне културе, дете учествује у низу сложених радњи, почевши од стицања чулног и тактилног искуства, преко визуелног памћења, до

прерађивања чулних утисака и комбиновања у нове целине, што претпоставља развој дивергентног мишљења. Потребно је да деца осете слободу за откривање новог и изражавање експресије. Мајл, сматра да стварање стимулишуће и слободне атмосфере за рад, умногоме зависи управо од избора материјала за обликовање и учење. „Материјал се може видети, чути, испитивати, одбијати, прихватити, користити, делити, поново добијати, поново стварати и изнова видети. Уметност у коришћењу материјала лежи у њеном постављању на право место, у право време, под погодним условима, и у одговарајућој количини и то на такав начин да одговара потреби тренутка“ (Miel, 1968: 152).

Лавенфелд сматра да уметност почиње, увек и свуда као одраз хаптичког доживљаја (чуло пипања) (према Арнхајм, 2003).

Америчка професорица/васпитач Шо (Ruth Faison Shaw, 1889-1969) развила је технику сликања прстима, тридесетих година 20. века, а своју пажњу усмерила је на терапијски учинак сликања прстима.

Сама је дошла и до идеје прављења нетоксичне боје за овакав начин ликовног изражавања, спајањем пигмената и везива у нетоксичан, желатинаст облик на бази воде. Њени ученици назвали су тај материјал *боја за прсте* и појавила се у слободној продаји средином 30-их година.

У послератном прогресивном образовању веровало се да свако дете поседује јединствени креативни потенцијал који би кроз школовање требало неговати како би свако дете могло да се развије у здраву, комплетну личност. Када је Шо стигла у Њујорк, у јесен 1932. године, имала је пријемчив ум, своју личну филозофију образовања и уметнички медиј који је био у складу са новим интересовањима. Након друге изложбе слика рађених прстима, критика је оценила ову технику веома погодном за преношење апстрактних идеја, чак и у рукама веома мале деце (Stankiewicz, 1984).

Иако сам назив сугерише да се ова боја наноси прстима, сликање укључује и шаке и део руку до лаката. Могу се користити и сунђери, платно и други алати да би се добила одређена текстура.

Неки уметници су познати по томе што сликају искључиво шакама, што представља начин да буду у интимнијем односу са самим процесом. Овај стил назван је

несмотрена/непромишљена уметност (Reckless Art), настала 2002. године. Ремзи (Tyler Ramsey) наводи да *некористићење четкица пружа уметнику прилику да приђе овом поступку из једног новог угла*, док Бенџамин (Nick Benjamin), уметник који користи ову технику, наводи да *више воли да слика прстима јер сама техника настаје као резултат истинске везе између уметника и уметничког дела, и пружа могућност неких компликованих стапања боје које је немогуће постићи употребом четке*¹⁰.

2. *Визуелни подстицај* се односи на могућност посматрања уметничких дела као увод у наставну јединицу која ће се обрађивати на часу, а која мора бити у сагласју са делом које се посматра. Постоје, по Карлаварису, прилично тачне одреднице која уметничка дела и у ком узрасту треба посматрати на часовима ликовне културе (Карлаварис, 1987). У погледу мотива и сижеа деци нижих разреда основне школе пријају дела на којима су приказане фигуре у радњи, затим дела са једном фигуром, док им портрети, мртве природе и пејзажи не пријају. У погледу форме, деци 1. и 2. разреда пријају дела наивне уметности, реализма, стилизоване форме и дела експресионизма. Сматра се, да се посматрањем, разговором, анализом (прилагођеном узрасту и могућностима деце) једног уметничког дела, може утицати на развој дивергентног мишљења. Након посматрања, приликом практичног рада, кроз асоцијативност, бављење детаљима, а не само формом, дете долази до креативних решења ликовног проблема.

Морамо се сложити са Гомбрихом који каже да човек никада не престаје да учи о уметности, јер сваки пут поновно гледана, велика уметничка дела изгледају другачије, али да би се уживало у њима, неопходно је одбацити навике и предрасуде. За уживање у уметничким делима је, како сматра Гомбрих, потребно бити свежег духа који је спреман да ухвати сваки наговештај и реагује на сваки скривени склад (Gombrich, 1980: 31).

Уметничко дело, према Хегелу, постоји због публике, која у њему ужива, оно води дијалог са сваким ко пред њим стоји, оно је позив духу и расположењу посматрача (према Панић, 1998).

¹⁰ <https://en.wikipedia.org/wiki/Fingerpaint>

Како наводи Селаковић, уметничко дело се на млађем школском узрасту може користити за подстицање дискусије и комуникације између учитеља и ученика, може бити подстицај на стварање, на ликовни израз, при чему треба да служи да би се помоћу њега објаснио задатак, и својом слојевитошћу може допринети развоју целокупног искуства детета у односу на свет који га окружује (Селаковић, 2015).

Естетско васпитање према Херберту Риду обухвата визуелно васпитање, пластичко васпитање, музичко васпитање, кинетичко васпитање, вербално васпитање и конструктивно васпитање (према Mendeš, Ivon, Pivas, 2012).

Једна когнитивна функција коју уметности обављају јесте да нам помогну да научимо да приметимо, осетимо свет. Како наводи Ајзнер, Монеов пејзаж или Страндова фотографија омогућавају нов начин виђења: Монеове блиставе боје дају нам нови начин да видимо светлост. Пол Страндове фотографије обезбеђују нов начин да се доживи геометрија индустријских градова. Уметност обезбеђује услове за буђење света око нас.

Коначно, како сматра Ајзнер, уметности су средства истраживања својих унутрашњих предела. Када нас уметности преселе, откривамо шта смо све способни да доживимо, осетимо. У том смислу, уметности нам помажу да откријемо контуре свог емоционалног бића (Eisner, 2002: 21).

Како сматра Бабић, избор дела које се посматра на часу ликовне културе мора задовољити критеријум *добро је само оно што је најбоље*. Избор репродукције која се посматра, треба бити у складу са садржајем практичног рада јер: „Добро употребљена репродукција не служи само информисању и естетском доживљају, већ помаже стварању расположења за рад и делује стимулативно на ученике“ (Babić, 1978: 4). Према Шкорц, активно доживети уметничко дело значи добити дозволу за истраживање доживљаја, успостављање дијалога, грађење сопственог значења, постављање доживљаја у сопствени живот (Шкорц, 2012).

У истраживачком раду *Уметничко дело у функцији подстицања развоја ликовних способности код ученика млађег школског узраста*, Селаковић говорећи о значају посматрања уметничког дела у настави ликовне културе, закључује:

„Уметничко дело у настави ликовне културе представља једно изузетно важно дидактичко средство за стицање знања, за подстицање креативности, за покретање маште ка незамисливом и нестварном. Такође, представља и одговарајући ликовни подстицај за разумевање и решавање ликовног задатка, као што ће и својом слојевитошћу и отвореношћу покренути вишесмерну комуникацију што може да допринесе целокупним дечјем искуству у сазнавању света који га окружује“ (Селаковић, 2015: 51).

Како сматра Роца, важност посматрања ликовних дела у настави ликовног васпитања огледа се у потреби да се оствари жив контакт са уметношћу који ће остати чврст и након школовања; посматрање ликовних дела даје ученицима нове подстицаје и тумачења за властите ликовне покушаје и критеријуме за естетско вредновање (Роца, 1981: 44). Овакво размишљање налази потпору у ставу Карлавариса који каже: ”Доживљавање и уживање у уметничким делима могло би се схватити и у смислу продуховљене навике” (Карлаварис, 1987: 23).

У делу *Уметност као искуство*, Дјуи говори о раздвајању уметности од свакодневног живота и покушава да објасни зашто је важно да се уметност интегрише у заједничко искуство. Искуство које има извесну организацију или квалитете, било да је оно интелектуално, друштвено, политичко или практично, може се сматрати уметношћу. У настави, искуство онога што учимо, зависиће и од тога како наставник организује и конципира наставу, као и од претходног искуства кроз сарадњу са колегама али и рад на сличним наставним темама (према Хаџи Јованчић, 2012). Дјуи описује естетско искуство као конструисан догађај између уметничког дела и посматрача. Интерпретативни процес стварања значења је централна активност овог догађаја, који се јавља кроз перцепцију. Притом, не говори се само о једном доживљају већ вишеструком и вишестраном који је својеврстан вид живљења у новом свету (према Селаковић, 2015).

Уметничко дело је увек један вид комуникације између уметника и прималаца (посматрача).

3. *Аудитивни подстицај* на ликовни израз подразумева стимулацију музиком на креативна ликовна решења (корелација ликовне и музичке културе). Сматра се да звуци музике могу дати снажне импулсе за ликовно обликовање уколико је музика пажљиво одабрана и складна са наставном целином која се обрађује на часу ликовне културе.

Изабрана музика, коју смо користили као аудитивни подстицај, обухватала је класичну музику, цез, инструменте за ритам, (тамбуре и бубњеви), афричку изворну музику. Како се запажа у раду *Инструментална композиција као подстицај на ликовни израз* (Стојановић Стошић, Стојадиновић, 2016), потребно је да сви поступци при слушању музике у нижим разредима основне школе развијају код ученика музички доживљај, без обзира на обим дела. Потпунији доживљај једне инструменталне композиције можемо посматрати и кроз ликовну интерпретацију исте. Како сматрају аутори, овакав вид доживљавања музичког дела уједно развија ликовне способности ученика и креативни приступ ликовном задатку, те се као циљеви овако организоване наставе издвајају: развијање стваралачке фантазије, развијање креативног дивергентног мишљења и изражавање индивидуалног емоционално-естетског доживљаја (Стојановић Стошић, Стојадиновић, 2016).

Група аутора (Јеремић, Мишков, Грандић, 2014), бавила се ликовним изразом ученика 4. разреда на основу аудиовизуелне перцепције. Како наводе у раду, музички и ликовни израз су повезани са естетског аспекта како преко односа мелодије и линија, тако и преко тонова и боја (Таневски, 2008). Даље, и музичка и ликовна уметност користе се специфичним знацима за изражавање (линија, боја, форма, текстура, контраст – ликовна уметност и тон, боја, ритам, мелодијске линије, хармоније, градација – музичка уметност), као универзалним језиком споразумевања.

Говорећи о музици и дечјем ликовном изразу, Супек, изводи неке занимљиве закључке: „Када дете добије задатак да цртежом изрази доживљај дура или мола, онда се оно отприлике налази у истом положају као и импресиониста који је себи поставио задатак да не црта предмет, већ утисак који предмет оставља на њега. Али чини се да дете код цртања дур тоналитета даје много веће концесије описивања предмета него у цртању мол тоналитета. Кад црта доживљај дура, као да је широко растворило очи, а код доживљаја мола као да је полузатворило трепавице” (Supек, 1958: 184). Затим, Супек, наставља са поређењем и запажа да су у дуру обриси предмета оштрији, линија одређенија, затворена самим предметом, мање континуирана и валовита; боја је отворенија, светлија, а комплементарни контраст, наглашен. Композиција је мање конвенционална, слободнија. Када говори о истим карактеристикама цртања доживљаја мола, запажа да су обриси предмета размућенији, магловити и нијансиранији, линија је спонтанија, с властитим ритмом и током који тежи континуитету и валовитости, док је боја загаситија

(преовладавају плаво љубичасте нијансе и жуте) и дифузнија, те су предмети више стопљени са простором и атмосфером. У цртању доживљаја мола, осећај за повезаност целине у композицију је присутнији. Док је цртеж дура ведрији, цртеж мола је тмурнији; дур је окренут спољашњем свету и у њему преовладава дечја перцепција, док је мол окренут унутрашњем свету и кроз њега се огледа дечја машта. Како закључује Супек, цртањем мола деци је омогућено да више изразе свој сензибилитет, *да пођу више од себе самих*, у односу на цртање дура (Sупек, 1958).

Из једне опсежне опсервације и разматрања утицаја музике на дечји цртеж, Супек долази до закључка да постоје начини активирања дечјег изражавања помоћу музике који повећавају квалитет израза у уметничком смислу, у смислу ослобађања спонтаности стваралачког изражавања (Sупек, 1958). Музиком се код деце могу побудити неки дубљи чулни резонатори и афективни слојеви који утичу на повећано стваралачко расположење и утичу на спонтанији, импулсивнији дечји израз.

Важно је нагласити да смо, у зависности од наставне јединице и циљева и задатака које треба остварити кроз задату тему, бирали адекватан подстицај. Када је наставна јединица то захтевала, било је неопходно комбиновати два, ређе сва три подстицаја. Међутим, најчешће смо деловали само једним подстицајем у оквиру једног часа, једне наставне јединице.

Један од највећих сликара свих времена, Кандински, дугује своју каријеру сликарског генија, управо музици којом је био очаран и надахнут. Његова уметност одражава емоцију испровоцирану музиком. У овом истраживању, у одабиру аудитивног подстицаја као могућег у подстицању ликовне креативности, били смо подстакнути и идејама и промишљањем музике кроз сликарство овог ванвременског генија.

Током година, Кандински је развио идеју за скицирање својих уметничких композиција. Почео би слику са празним/белим платном, које је представљало тишину. Онда би направио први потез, једну тачку; та тачка била је позната као *примордијалани /основни елемент слике* или, у музичкој терминологији, фундаментална /суштинска нота. Тачка би се онда претворила у линију, што представља развој "песме". У музици је основна, главна линија позната као мелодијска линија. Кандински је, заправо, градио своје слике као композитор своја музичка дела.

Кандински је успео да повеже ове две уметничке форме на један предиван и генијалан начин. У његовом раду се скоро може "чути" музика. Јарке, живе боје и полифонични мотиви стварају музичку симфонију која се изводи (свира / чује) пред очима посматрача.

Зависне варијабле у овом истраживању, према Торансовом тесту креативног мишљења, јесу следеће:

1. флуентност,
2. оригиналност,
3. елаборативност,
4. отпор превременом закључивању,
5. апстрактност наслова,
6. група креативних снага или способности (емоционална експресивност, јасноћа изражавања (контекст), акција или покрет, експресивност наслова, синтеза непотпуних фигура, синтеза линија, необична визуализација, унутрашња визуализација, проширивање или укидање граница, хумор, живописност ликова, богатство приказа, фантазија),
7. индекс креативности.

Све зависне варијабле ћемо објаснити кроз анализу Торансовог теста креативног мишљења као параметре које мери овај тест, а који су индикатори креативности.

2.6. Методе, технике и инструменти истраживања

У истраживању је примењена дескриптивна метода и метода теоријске анализе као увод у истраживање при тумачењу и интерпретацији добијених резултата. При реализацији истраживања примењена је експериментална метода (експеримент са паралелним уједначеним групама), јер је у складу са природом проблема, предметом, циљем и задацима истраживања, као и са постављеном хипотезом. Експериментална метода је коришћена у истраживању да би се утврдило да ли и у којој мери ВАТ подстицаји доприносе развијању креативности код ученика 1. и 2. разреда основне школе у односу на контролну групу где нису деловали ови подстицаји.

Експериментални програм је трајао једну школску годину.

С обзиром на избор одговарајућих метода, у истраживању је коришћено тестирање као истраживачка техника која је у складу са изабраним инструментима истраживања.

И поред бројних критика упућених против тестова који мере дивергентно мишљење, а које се односе на ваљаност и поузданост резултата добијених оваквим мерењима, (до неке нове прилике да се инструменти мерења креативних способности унапреде и побољшају), за мерење креативности, користили смо *Торансов тест креативног мишљења*, фигуралну форму А. У одабиру овог инструмента за мерење креативних способности деце, помогла су и истраживања Кроплија (Cromptley, 2001), који је, анализирајући тестове који се односе на мерење креативности, као најважније, издвојио: *Медников тест удаљених асоцијација (Remote Associated Test)*, *Волак–Коганов тест (Wallach-Kogan Test)* и *Торансов тест креативног мишљења (Torrance test of creative thinking)*.

Торансов тест креативног мишљења састоји се из три задатка од којих је сваки дизајниран тако да искористи донекле различите аспекте креативног функционисања. Објаснићемо шта тест мери, као и инструкције које смо добили за коришћење овог теста. Потребно је напоменути да су коришћени оригинални тестови наручени из Сервса за школска тестирања из Илиноиса. Због заштите ауторских права, форму теста нисмо у могућности да објавимо у овом раду, али ћемо описати шта тест мери и приказати добијене резултате. Сва три задатка обухваћена овим тестом могу се спровести на свим нивоима образовања од предшколског узраста до одраслих.

Први задатак се зове *Конструкција слике* где се од испитаника тражи да користећи неправилан облик исприча интересантну и узбудљиву причу и напише назив испод завршене слике. Овај задатак покреће склоност ка проналажењу сврхе за нешто што само по себи нема одређену сврху, и што треба разградити да би се сврха нашла. Открића и њихова примена могу се десити на два главна начина: 1) може се учинити свестан напор да се дође до креативног решења за неки проблем или 2) може доћи до неког открића, а затим истраживач одлучи да сазна које ће проблеме откриће решити.

Други задатак, *Довршетак слике*, састоји се од 10 непотпуних фигура, где се од испитаника тражи да доцртавањем започетих фигура, направи што интересантније и

маштовитије цртеже и да им називе. Код овог задатка се у први план ставља склоност ка структурирању и интегрисању. Непотпуна фигура ствара код посматрача напетост коју мора контролисати довољно дуго да би направио ментални скок који је неопходан да би избегао уобичајен и очигледан завршетак. Немогућност да се одложи задовољство обично резултира превременим завршетком или непотпуним фигурама или очигледним одговором.

Трећи задатак *Линије*, састоји се од тридесет пари паралелних истоветних линија, где испитаник има задатак да од истих, направи што више интересантних цртежа и напише назив за сваки. У форми Б Торансовог теста креативног мишљења, уместо линија налази се задатак са круговима. Ови задаци са фигурама (паралелне линије или кругови) које се понављају, захтевају ремећење структуре како би се створило нешто ново. Понављање једног истог подстицаја (стимулуса) захтева способност сталног враћања на један те исти подстицај и сваки пут га перципирати другачије.

Ови задаци стреме прављењу разлике између добрих елаборатора и продуктивних оригиналних мислиоца. Неки испитаници створе јако пуно оригиналних идеја, али не успеју ни једну од њих да довољно елаборирају/развију; неки имају веома мало идеја али их пуно развију или "украсе"; а неки имају пуно општих идеја које веома мало развију (према Shaughnessy, 1998).

Сваки од задатака са стимулусом који нуди, утемељио је Торанс на основу истраживања о креативности, као и процедуру за бодовање. Како се задаци могу спроводити на свим нивоима образовања могуће је утврдити да ли се деца и млади који се сматрају креативним понашају слично као и истакнути људи из прошлости када су они били деца. Такође је могуће утврдити да ли се одрасли који се данас сматрају релативно креативним на основу спољашњих критеријума, понашају на начин који би се могао назвати "креативан" на основу резултата тестова.

Сви задаци се раде по 10 минута и дају се следеће инструкције за сваки од задатака.

Задатак 1.

На суседној страни је неправилни облик. Нека овај облик буде део слике или предмета који ћете ви нацртати. Потрудите се да смислите нешто чега се нико други неће сетити. Овом неправилном облику наставите да додајете нове идеје како бисте испричали што

интересантнију и што узбудљивију причу. Када завршите свој цртеж, смислите име или назив за њега, подигните два прста, без дозивања, и неко од нас ће прићи да напише назив који му ви кажете. Нека ваш наслов или назив буде што необичнији и маштовит, нека он говори о томе шта се дешава на цртежу. Радићете 10 минута.

Пред крај првог задатка, негде око деветог минута подсетити децу да је време за писање наслова цртежа.

Задатак 2.

Доцртавањем линија овим започетим фигурама, на овој и следећој страни, можете нацртати неке интересне предмете или слике. Опет покушајте да смислите слике или предмете које нико други неће смислити, покушајте да оно што нацртате буде што интересантније и што више нових идеја додајте на ове започете цртеже. Измислите интересантан назив за сваки од цртежа и подигните два прста када вам треба помоћ око писања назива цртежа. Радићете 10 минута.

Када деца заврше други задатак, уколико је неко од њих узнемирен чињеницом да није завршио све цртеже, охрабрити их речима: “Приметила сам да свако од вас ради на другачији начин, неки од вас су завршили свих десет цртежа, неки су радили мањи број цртежа, али су их урадили веома добро. Наставите да радите следећи задатак како год вама одговара и нека вам буде пријатно и удобно“.

Задатак 3.

За десет минута урадите колико год можете предмета или слика од правих линија на ове три стране. Сваки пар ових равних линија би требало да буду део онога што нацртате. Све што цртате можете да сместите између линија, на линије, ван линија..., где год желите. Покушајте опет да смислите нешто чега се нико други неће сетити. Направите што више различитих цртежа или предмета и додајте што више идеја сваком цртежу. Нека оно што нацртате буде што интересантније и занимљивије. Испод сваког цртежа треба да стоји назив. Подигните два прста када вам је потребна помоћ око писања назива цртежа.

Код трећег задатка подсетити децу, око седмог минута, да и на последњој страни имају паралелне линије од којих треба да направе цртеже, ако стигну да заврше на претходне две.

У нормативне мере, (које тест мери) спадају: флуентност, оригиналност, елаборативност, отпор превременом закључивању и апстрактност наслова (последње две су додате касније); аргументација за додавање апстрактности наслова почива на идеји да креативност захтева од испитаника да осети суштину проблема, а то се одражава у степену испољене креативности приликом давања назива цртежима. Отпор превременом закључивању се заснива на идеји да је свака креативна особа „отворена“ приликом обрађивања информација и узима у обзир разноврсност информација.

Критеријуми – мере су: емоционална експресивност, јасноћа изражавања (контекст), акција или покрет, експресивност наслова, синтеза непотпуних фигура, синтеза линија, необична визуализација, унутрашња визуализација, проширивање или укидање граница, хумор, живописност ликова (приказа), богатство приказа, фантазија.

Табела 4: Опис Торансовог теста креативног мишљења (ТТСТ), фигурална форма А

Задаци	Опис	Аргументација	Фактори креативности
Конструкција слике	Особа конструише слику коришћењем крушколиког облика као стимулуса који је приказан на страници. Облик мора бити интегрисан у композицију.	Ова активност има за циљ да активира склоност ка проналажењу сврхе за нешто што нема дефинитивну сврху и да је елаборира тако да се јасна сврха појави.	<ul style="list-style-type: none"> • Оригиналност • Апстрактност наслова • Елаборативност • Група креативних способности

Довршетак слике	Ова активност захтева да особа од 10 непотпуних фигура направи и именује предмете или слике.	Ова активност укључује у извођење потребу за структурисањем, интегрисањем и представљањем предмета, сцене или ситуације.	<ul style="list-style-type: none"> • Флуентност • Оригиналност • Апстрактност наслова • Елаборативност • Отпор превременом закључивању • Група креативних способности
Линије (поновљене слике)	Ова активност садржи 30 парова паралелних линија; особа прави предмете или слике коришћењем линија као почетних стимулуса и даје наслове или имена испод сваке слике.	Ова активност захтева способност враћања истом стимулусу изнова опажајући (посматрајући) га другачије сваки пут, нарушавајући структуру да би се креирало нешто ново.	<ul style="list-style-type: none"> • Флуентност • Оригиналност • Елаборативност • Група креативних способности

Бодовање *флуентности (fluency)* укључује 2. и 3. задатак и односи се на број идеја које испитаник изрази кроз одговоре где се почетни стимулус мора искористити. Суштина идеје може бити изражена и кроз наслов, али подстицај мора бити употребљен. Наслов без искоришћеног стимулуса се не бодује. Комбинација две или више слика, рачуна се као неуобичајен одговор и добија екстра поене.

Бодовање *оригиналности (originality)* заснива се на неуобичајеним и статистички ретким одговорима. Код процене оригиналних одговора фокус мора бити на стимулусу пре него на наслову. Оригиналност се бодује за сва три задатка. Постоје јасне одреднице када

се даје 0, 1 или 2 поена. На пример, код трећег задатка (*Линије*), 0 поена за оригиналност добијају следеће представе: књига, кутија, врата, геометријски облици, мердевине, кућа, бројеви, ракета, дрво, прозор, чича Глиша.

Бонус поени за оригиналност се добијају када је направљена једна фигура употребом више од једног стимулуса; то је јак наговештај оригиналности. Бонус поени додају се у односу на број стимулуса који је искоришћен за прављење једне фигуре.

При бодовању *елaborативности* (*elaboration*) даје се бод за сваки прикладан детаљ који се дода изворном стимулусу фигуре или окружењу у коме се фигура налази. На пример, један предео на цртежу има пуно цвећа које је слично и ту се даје један бод, али ако је сваки цвет другачији, за сваки се даје по бод. У поједностављеном бодовању елаборативности, није неопходно пребројати тачан број детаља у сваком од задатака. Прави се пажљива процена у оквиру граница за сваки од задатака (од 0 до 5 детаља добија 1 поен, од 6 до 12, два поена и тако даље). Укупан резултат елаборативности је збир резултата за сва три задатка.

Анстрактност наслова (*abstractness of titles*) укључује задатке 1 и 2, а наслови се оцењују на скали од 0 до 3 поена; очигледан наслов који се односи на читав род или класу (*Човек, Пас...*) добија 0 поена; једноставан описни наслов који садржи и опис и врсту (*Опасан пас*), добија 1 поен, као и наслови у којима је у називу врсте дато одређено властито име; маштовити, описни наслови који превазилазе ниво конкретног физичког описа, као и наслови који откривају осећања или мисли, добијају 2 поена; 3 поена добијају наслови који превазилазе оно што се може видети на слици и причају причу (*Непожељни, Свађа заљубљених...*).

Бодовање *отпора превременом закључивању* (*resistance to premature closure*) подразумева способност испитаника да буде отворен и одложи завршетак довољно дуго како би направио ментални скок (напредак) који чини оригиналне идеје могућим. Мање креативне особе склоне су превременом завршетку без разматрања доступних информација. Само други задатак се бодује у овој категорији. Нула бодова добија фигура која је завршена на најбржи, најлакши, најдиректнији начин. Један поен, када је испитаник направио брз и директан завршетак, а онда додаје детаље ван завршене фигуре. Два поена – завршетак није потпун, али је фигура завршена неправилним линијама (а не једноставним) које чине део

слике. Максималан резултат је двадесет бодова и добија се једино када су употребљене све фигуре.

У водичу за бодовање приказани су и објашњени примери који добијају нула поена за сваку од 5 категорија.

Бодовање групе креативних способности или снага

Листа креативних способности (или снага) обезбеђује сет мера које се базирају на критеријуму насупрот мерама које се базирају на норми (флуентност, оригиналност, елаборативност, отпор превременом закључивању и апстрактност наслова). На свако присуство креативне снаге указује се знаком плус, а ако се способност појављује три или више пута указује се са два знака плус. Листу креативних снага чини тринаест мера:

1. *емоционална експресивност (emotional expressiveness)* – мери способност да се изразе осећања и емоције, невербално кроз цртеже, наслове или говор фигура кроз цртеже;
2. *артикулација у причању приче, јасноћа израза (storytelling articulateness)* – показује способност да се јасно и снажно представи идеја или исприча прича, обезбеђујући окружење и довољно детаља на цртежу да би се ствари сместиле у контекст;
3. *покрет или радња (movement or action)* – оцењује нечију перцепцију покрета кроз наслове, говор и држање тела фигура на цртежима. Уобичајени индикатори су: трчање, летење, лебдење, играње, роњење, једење, пијење, скијање, пливање. Фигуре које стоје, седе леже не добијају поене у овој категорији;
4. *експресивност наслова (expressiveness of titles)* – односи се на испитаникову употребу наслова који превазилазе једноставан опис и који о сликама говоре више него што би сам цртеж без наслова могао да изрази. Визуелна информација мора бити трансформисана у емоције и осећања која су изражена речима. Постоје нека преклапања између експресивности наслова, емоционалне експресивности и хумора;
5. *синтеза непотпуних фигура (synthesis of incomplete figures)* – комбиновање две или више фигура је ретко и указујена на појединца чије се размишљање

- разликује од уобичајеног и установљеног, неког ко може уочити везе међу наизглед различитим и неповезаним елементима, и особа која у ограниченим околностима успева да искористи максимум слободе која је на располагању. Комбиновање више фигура представља моћну врсту размишљања и способност да се види веза међу различитим и неспојивим елементима;
6. *синтеза линија (synthesis of lines)* – тенденција ка синтези или комбиновању два или више сетова линија индикатор су креативне склоности или мисаоне способности;
 7. *необична визуализација (unusual visualization)* – указује на појединца који види ствари на нов и другачији начин. Склоност ка представљању идеје у необичној визуелној перспективи је важан индикатор креативних способности (Torrance, 1972). Необична визуализација дефинише се као било какво визуелно перципирање које не нуди једноставан поглед на ствари и разликује се од уобичајене перцепције коју има већина људи;
 8. *унутрашња визуализација (internal visualization)* указује да је неко способан да визуализује и обрати пажњу на унутрашњу динамику ствари (семе које клија под земљом, унутрашњост куће, рибе у мору...);
 9. *ширење или превазилажење граница (extending or breaking boundaries)* – сугерише да је неко способан да остане отворен довољно дуго да дозволи уму да направи ментални скок и удаљи се од уобичајеног и очигледног и отвори или прошири границе и ограничење које намеће стимулус фигуре;
 10. *хумор (humor)* – у принципу хумор је креативан зато што укључује необичне комбинације и изненађења; сугерише да појединац перципира и дочарава концептуални несклад и необичне комбинације;
 11. *богатство приказа (colorfulness of imagery)* – одражава нечију способност да створи јаке, јасне слике у глави посматрача. Одговори који поседују богатство приказа одишу свежином, живахношћу;
 12. *шаренило или живописност приказа (richness of imagery)* – одражава нечију способност да узбуди и утиче на чула. Ова категорија дефинише се као узбудљива за чуло укуса, додира, мириса, вида. У оваквим одговорима може се видети: дух, анђео, ђаво, измишљене фигуре из литературе и митологије;

13. *фантазија или машта (fantasy)* – одражава нечију способност да користи приказе из маште док одговара на постављене задатке. Ово је релативно нова категорија у бодовању и приликом коришћења приказа из маште као индикатора креативности поставља се хипотеза да ће се поседовање богате ризнице ликова из маште рефлектовати у одговорима на активности у овој батерији задатака. Овај индикатор (фантазија) јавља се у виду цртежа ликова из бајки, басни, митова, научне фантастике; међутим и оригинална фантазија се такође бодује.

За бодовање смо користили водич *Streamline scoring guide for figural forms A and B* (Torrance, Ball and Safter), који смо добили уз тестове и *Making the creative leap beyond* (Torrance, 1999).

Добијање нормативних резултата

За добијање сирових резултата, користили смо *Norms technical manual for figural forms A and B* (у нашем случају само форма А). (Норм)-табеле су организоване по оценама, годинама и форми и приказане уз упутство за њихову употребу. Креативни индекс се не може добити све док се не добију стандардни резултати за свих пет оцена из способности и док се не заврши листа референци са креативним способностима. Стандардни резултат креативног индекса (CISS) израчунат је на дну листе референци и једнак је „просечном“ стандардном резултату за пет способности, заједно са укупним бројем „плус“ у листи референци (плус износи један бод, два плуса два бода).

Стандардни резултати обезбеђени су за резултате у свакој категорији креативности утврђеној путем ТТСТ-а као и за креативни индекс. Стандардни резултати су неопходни за различите врсте статистичких анализа и за упоређивање по годинама, разредима или различитим временима тестирања. ТТСТ стандардно бодовање је нормализовано стандардно бодовање на скали, чија је средња вредност 100 и стандардно одступање 20.

2.7. Узорак истраживања

Све напред наведено условило је избор одговарајућег узорка за ово истраживање. Узорак је чинило 320 деце, ученика 1. и 2. разреда трију основних школа на територији града Враћа (*Доситеј Обрадовић*, *Вук Караџић* и *Радоје Домановић*) и формиране су две групе ученика, експериментална (Е) и контролна (К) група. Уједначавање група, експерименталне и контролне, вршили смо према броју испитаника, полу, узрасту, образовању мајке и оца.

При иницијалном мерењу, експерименталну групу чинило је 163 ученика 1. и 2. разреда, а контролну 157 ученика.

Након уједначавања и осипања узорка, на финалном мерењу је експерименталну групу чинило 134, а контролну 136 испитаника, ученика 1. и 2. разреда основне школе; од тога 151 ученика другог и 119 ученика првог разреда.

Уједначавање учитеља, којих је било 14, вршило се по степену образовања. Сви учитељи имали су 7. степен стручне спреме, односно, високо образовање.

За утврђивање поузданости мерног инструмента одлучили смо се за најчешће коришћен начин преко поузданости интерне конзистенције, те је за то потребно израчунати Кромбах алфа коефицијент. Прихватљиве вредности Кромбах алфа коефицијента су оне изнад 0,70. Вредности Кромбах алфа коефицијента је изнад 0,700, што значи да је инструмент поуздан.

Табела 5: Кромбах алфа коефицијент

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,784	14

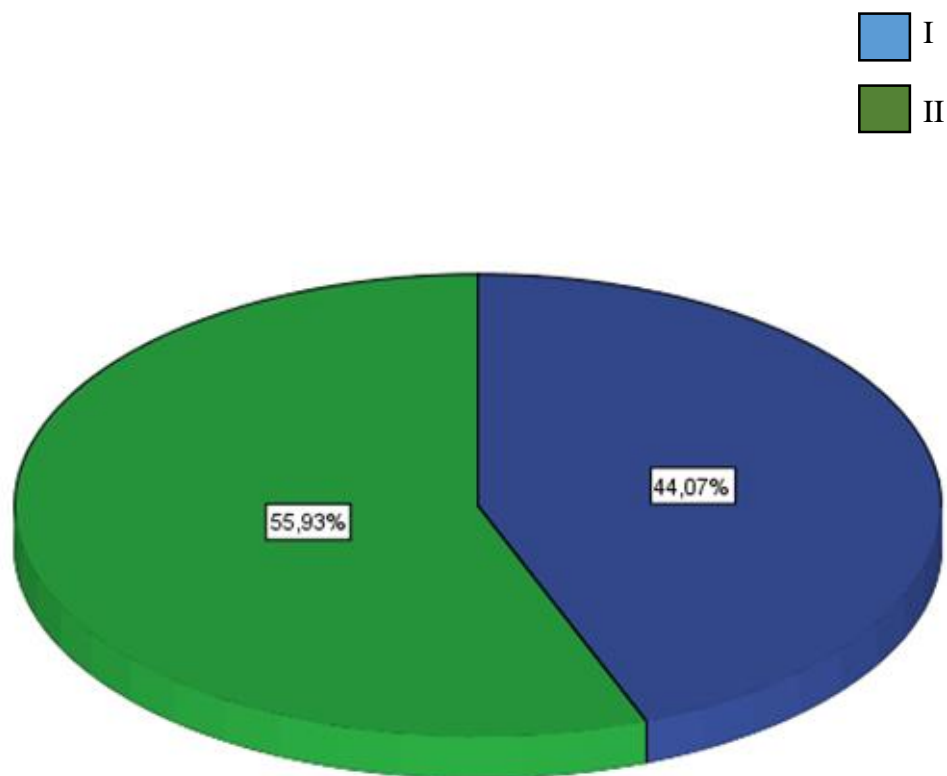
2.7.1. Структура узорка

Табела 6: Укупан број испитаника

	Фреквенција	Процент
Експериментална група	134	49,6
Контролна група	136	50,4
Укупно	270	100,0

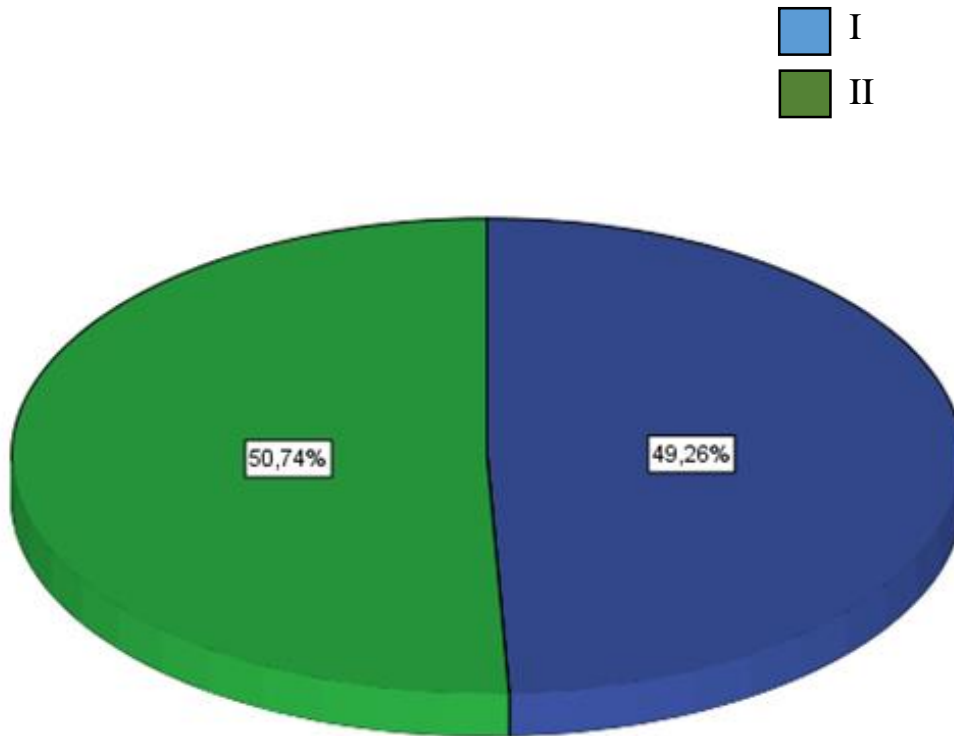
Експерименталну групу чини 134, а контролну 136 испитаника.

Графикон 1: Структура узорка према разреду



Узорак чини 119 ученика 1. разреда (44,07%) и 151 ученик 2. разреда (55,93%).

Графикон 2: Структура узорка према полу



Узорак чини 133 дечака (49,26%) и 137 девојчица (50,74%).

Табела 7: Структура узорка према образовању мајке

Образовање мајке	Фреквенција	Процент
Основно	8	3,0
Средње	152	56,3
Више	28	10,4
Високо	80	29,6
Магистеријум/Докторат	2	,7
Укупно	270	100,0

Када је реч о образовању мајке, основно образовање има 8 мајки (3%), завршену средњу школу имају 152 мајке (56,3%), више образовање има 28 мајки (10,4%), високо образовање, факултет, има 80 мајки (29,6%) и магистеријум или докторат, имају две мајке (0,7%), табела 7.

Табела 8: Структура узорка према образовању оца

Образовање оца	Фреквенција	Процент
Основно	5	1,9
Средње	166	61,4
Више	17	6,3
Високо	77	28,5
Магистеријум/Докторат	5	1,9
Укупно	270	100,0

Из табеле 8 видимо како изгледа структура узорка у односу на образовање оца. Завршену основну школу има 5 очева (1,9%), завршену средњу школу има 166 очева (61,5%), завршену вишу школу има 17 очева (6,3%), високо образовање има 77 очева (28,5%), магистеријум или докторат има 5 очева (1,9%).

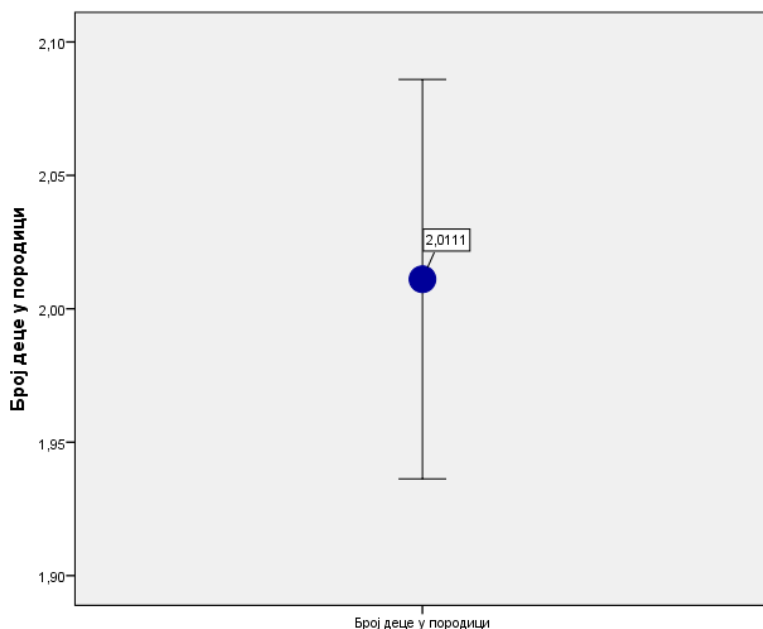
Табела 9: Структура узорка према броју деце у породици

Број деце	Фреквенција	Процент	Min	Max	M	SD
1,00	39	14,4	1,00	6,00	2,0111	,62467
2,00	197	73,0				
3,00	29	10,7				
4,00	3	1,1				
5,00	1	,4				
6,00	1	,4				
Укупно	270	100,0				

Min – Минимална вредност варијабле у узорку; Max – Максимална вредност варијабле у узорку; M – Аритметичка средина (просечна вредност варијабле у узорку); SD – Стандардна девијација (просечно одступање појединачних вредности варијабле од просека у узорку)

Структура узорка у односу на број деце у породици може се прочитати из табеле 9. 39 испитаника је једно дете у породици (14,4%), код 197 испитаника је два детета у породици (73%), код 29 испитаника је троје деце у породици (1,1 %). По један испитаник је из породице где је петоро и шесторо деце (0,4%).

Графикон 3: Структура узорка према броју деце у породици



Поред процентуалног приказивања броја деце у породици, а како је број деце у породици нумеричка варијабла, просек на овој варијабли приказали смо преко средње вредности – аритметичке средине (M). Просечан број деце у породицама испитаника је $M=2,01$.

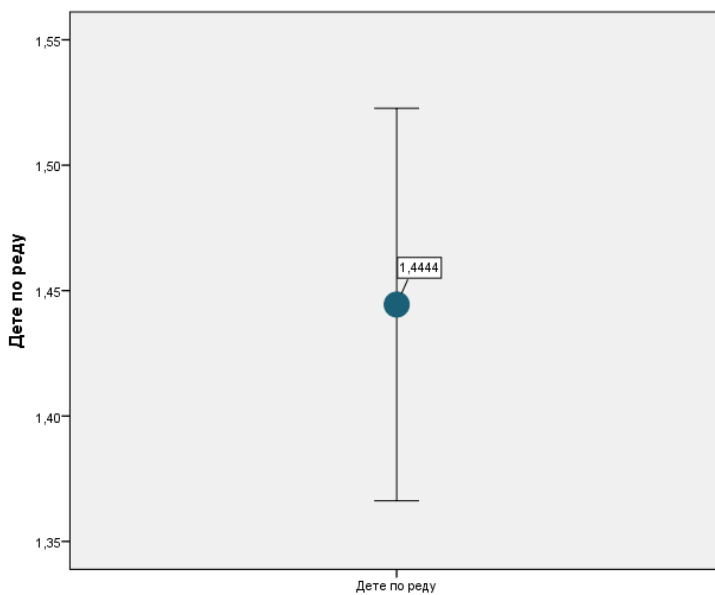
Табела 10: Структура узорка према редоследу рођења детета

Дете по реду	Фреквенција	Процент	Min	Max	M	SD
1,00	169	62,6	1,00	5,00	1,4444	,65289
2,00	86	31,9				
3,00	12	4,4				
4,00	2	,7				
5,00	1	,4				
Укупно	270	100,0				

Min. – Минимална вредност варијабле у узорку; Max. – Максимална вредност варијабле у узорку; M – Аритметичка средина (просечна вредност варијабле у узорку); SD – Стандардна девијација (просечно одступање појединачних вредности варијабле од просека у узорку)

Када погледамо табелу 10, видимо да је 169 испитаника прво дете у породици (62,6%), 86 испитаника је друго дете у породици (31,9%), 12 испитаника је треће дете у породици (4,4%), 2 испитаника су четврто дете у породици (0,7%) и један испитаник је пето дете у породици (0,4%).

Графикон 4: Структура узорка према редоследу рођења детета



У просеку испитаници су прво дете у породици ($M=1,44$).

2.8. Организација и ток истраживања

За постављање и праћење експеримента определили смо се за три основне школе у Врању: *Доситеј Обрадовић*, *Вук Караџић* и *Радоје Домановић*. У школи Доситеј Обрадовић у првом и другом разреду, формирано је по једно експериментално и једно контролно одељење. У школи Радоје Домановић формирано је, такође, по једно експериментално и једно контролно одељење у првом и другом разреду. У школи Вук Караџић, формирано је по једно експериментално и једно контролно одељење у првом и по два експериментална и два контролна у другом разреду. На почетку је број испитаника тестираних иницијалним тестом креативности у 1. и 2. разреду био 320, док је коначан број тестираних финалним тестом креативности био 270 испитаника. Пре почетка читавог процеса, детаљно и темељно

смо анализирали *План и програм наставе ликовне културе* за I и II разред, како бисмо прецизно осмислили и припремили програм рада у експерименталној групи.

Са пројектом истраживања били су упознати директори школа, педагог и психолог. Учитељи који су водили и контролну и експерименталну групу, обавестили су и родитеље деце о истраживању.

Учитељице који су водиле експериментална одељења биле су активно укључене у припремање експерименталног програма и упознате са програмом и идејом истраживања:

1. Учитељице су биле упознате са теоријом креативности.
2. Учитељицама је детаљно приказан и објашњен експериментални програм примене ВАТ подстицаја у настави ликовне културе за развијање креативности.
3. Учитељицама је био објашњен предвиђен метод рада и презентован потребан дидактички материјал који се користио у експерименталној групи.

Учитељима, који су водили контролна одељења објаснили смо само о каквом је истраживању реч, без назнака на који је начин програм у експерименталној групи конципиран.

Истраживање је трајало једну школску годину. Са експерименталним програмом почели смо 15. септембра 2014, а завршили 5. јуна 2015. године. Иницијално тестирање ученика помоћу Торансовог теста креативног мишљења обавили смо у периоду од 3–7. септембра 2014. године.

Приликом тестирања услови за све ученике били су исти. Сваки од задатака испитаници су радили по 10 минута. Како је било потребно пре рада на сваком од задатака дати тачне инструкције и упутства, било је потребно укупно 45 минута (један школски час) да се уради тест.

По завршеном иницијалном тестирању кренули смо са спровођењем програма под називом *Развијање креативности деловањем ВАТ подстицаја*. За све наставне јединице у току школске године припремљене су дневне припреме за час. Учитељице које су водиле експериментална одељења добијале су припреме и остали дидактички материјал месец дана

унапред (за четири часа ликовне културе). У зависности од подстицаја који смо користили за одређени час (тактилни, визуелни или аудитивни), уз припреме за часове биле су приложене репродукције уметника које се посматрају на том часу, као и биографија уметника прилагођена дечјим могућностима (визуелни подстицај). Репродукције које су ученици посматрали штампане су високом штампом на мат папиру, димензија 100 пута 70 цм, по потреби и већих димензија. Када је реч о визуелном подстицају, који је и најчешће коришћен у оквиру експерименталног програма, посматрање и разговор о уметничким делима имали су и образовни карактер. Ученици су на овај начин, кроз комуникацију са делом, стицали знања и о правцу којем уметник припада, као и о неким занимљивим анегдотама из живота уметника.

Када је наставна јединица била компатибилна са тактилним подстицајем, врло често смо комбиновали тактилни са аудитивним или визуелним подстицајем, ученици су најчешће сликали и отискивали боју прстима и гужвицама од папира. Сликање прстима се показало као моћан подстицај на сликарску акцију и сматрамо да су радови настали на овај начин утицали на експресивнија и слободнија ликовна решења.

Аудитивни подстицај смо користили када се тема односила на представљање емоција или расположења, појаве у природи, попут *Нацртаћу своја осећања док слушам музику, Олуја*. Музику смо пажљиво бирали у консултацијама са професорима музичке културе. Аудитивни подстицај је коришћен сам, и у комбинацији са визуелним и тактилним подстицајем.

Навешћемо примере свих наставних тема и наставних јединица у оквиру тема и подстицаје који су коришћени за исте. У следећим табелама визуелни подстицај биће означен као ВП, аудитивни, АП и тактилни ТП.

Финално тестирање обављено је у свим школама у периоду од 5. до 10. јуна 2015. године.

Торансов тест креативности, фигуралну форму А који смо користили као инструмент истраживања како бисмо утврдили иницијално и завршно стање у обе групе, прегледала је комисија од четири члана у складу са инструкцијама добијених из Сервиса за школска тестирања из Илиноиса (*Scholastic Testing Service, Inc. Bensenville, Illinois • Earth City,*

Missouri). Комисију су чинила два дипломирана психолога, дипломирани вајар и магистар сликарства.

Експериментални програм *Развијање креативности деловањем ВАТ подстицаја*

Табела 11: Наставна тема, наставна јединица и подстицај – први разред

Наставна тема	Наставна јединица	Подстицај
Игра линија	Кретање линија: <i>Ветар сејач</i>	ВП – репродукције слика <i>Sea change</i> и <i>Number 18</i> , Ц. Полока (Jackson Pollock) и видео <i>The painting techniques of Jackson Pollock</i>
Игра линија	Значење линија: <i>Ово сам ја, нацртаћу своја осећања док слушам музику</i>	АП – изабрана музика је: 1. W.A. Mozart – Concerto for Flute and Orchestra G-dur K 313 (3:05") 2. L. Beethoven – Moonlight sonata (6:21") 3. Louis Armstrong – La vie en rose, jazz trumpet solo (3:37") 4. Philip Glass – Glassworks (2:07") 5. Johannes Brahms – Hungarian dance No.5 (3:21") 6. Johann Strauss – Radetzky march (3:00") 7. Johann Strauss – Blue Danube Waltz (3:30")
Игре облика	Врсте облика: <i>Нацртаћу лик из маште</i>	ВП – репродукције слика <i>Le fermier et son epouse</i> и <i>Women and birds at sunrise</i> , Х. Мироа (Joan Miro)
Игре облика	Врсте облика: <i>Шаре за тепих у мојој соби</i>	ТП – отискивање боја шакама и прстима
Игре облика	Врсте облика: <i>Сазидаћу град из маште</i>	ВП – репродукције архитектонских решења: 1. Кливлендска клиника у Лас Вегасу, Френк Гери, 2010.

		<p>(<i>Cleveland Clinic Lou Ruvo, Las Vegas, Frank Gehry, 2010</i>)</p> <p>2. Шумска спирала у Дармстаду, Немачка, Friedensreich Hundertwasser, 2000. (<i>Waldspirale in Darmstadt, Germany, Friedensreich Hundertwasser, 2000</i>)</p> <p>3. Креативни медија центар у Хонг Конгу, Даниел Либезкинд, 2011. (<i>Creative Media Centre, Hong Kong, Daniel Libeskind, 2011</i>)</p>
Игре облика	Особина облика: <i>Доврши започето</i>	ВП – линеарни цртежи: <i>The Dove, The Camel, The Dog, The Owl</i> , П. Пикаса (Pablo Picasso)
Игре облика	Особине облика: <i>Моја породица</i>	ВП – репродукција слике <i>Watermelon</i> , мексиканске уметнице К. Л. Гарса (Carmen Lomas Garza)
Игре облика	Особине облика: <i>Празнични украси</i>	ВП – репродукције скулптура и објеката: <i>Fishmobile</i> и <i>The cow</i> , А. Калдера (Alexander Calder)
Игре облика	Особине облика: <i>Јесења нијаца</i>	ВП – репродукције скулптура: <i>Mother and child, Doves, Two forms</i> , Б. Хепворт (Barbara Hepworth)
Игре облика у простору	Облици у простору: <i>Моја соба</i>	ВП – репродукције слика: <i>Bedroom in Arles</i> В. ван Гога (Vincent van Gogh) и <i>Kitchen Table</i> , П. Сезана (Paul Cezanne)
Игре облика у простору	Распоред облика у простору: <i>Ала је леп овај свет</i>	ВП – репродукције колажа: <i>Horse, Bull</i> , М. Кек (Michel Keck) АП – <i>A Little Night Music</i> , В.А. Моцарта (W.A. Mozart)
Игре облика у простору	Распоред облика у простору: <i>Ала је леп овај свет</i>	Наставак рада са претходног часа

Игре облика у простору	Лево–десно: <i>Олуја</i>	ВП – репродукције цртежа: <i>Pollard Birches, Cypress Drawing</i> , В. ван Гога АП – <i>Carmina Burana</i> , К. Орфа (Carl Orff)
Игре облика у простору	Лево–десно: <i>Лети, лети</i>	ТП – сликање прстима
Игра светлости и сенке	Светлост и сенка: <i>Сумрак у мојој улици</i>	ВП – репродукције слика: <i>The Enigma of The Day, The Red Tower, Mystery and Melancholy of a Street</i> , Ђ. Де Кирика (Giorgio de Chirico)
Игра светлости и сенке	Светлост и сенка: <i>Игра светлости и сенке</i>	ВП – репродукција слика: <i>A Young Woman Trying on Earrings, Landscape with a Castle</i> Рембранта, Р. ван Ријна (Rembrandt van Rijn)
Игре боја	Основне и изведене боје: <i>Акваријум са рибицама</i>	ВП – репродукција слике <i>Goldfish</i> , А. Матиса (Henri Matisse) ТП – сликање прстима
Игра боје	Основне и изведене боје: <i>Шарени балони</i>	ТП – грађење апстрактне композиције од балона насталих отискивањем боје прстима и гужвицама од папира
Игре боја	Основне и изведене боје: <i>Мој парк</i>	ВП – репродукције слика: <i>A Sunday Afternoon on the Island of La Grande Jatte</i> , Ж. Сера (Georges Seurat) и <i>Place des Lices</i> , П.Сињака (Paul Signac) ТП – сликање прстима по узору на поентилизам, у духу поентилизма
Кад дотакнем, ја осетим	Боја и текстура: <i>Направићу, поклонићу</i>	ТП – гужвице од папира, мека жица, мекани и храпави материјали по избору
Кад дотакнем, ја осетим	Површина и текстура: <i>Фротаж – необична птица</i>	ВП – репродукције фротажа: <i>Foret et soleil, Histoire naturelle</i> , М. Ернста (Max Ernst)

Кад дотакнем, ја осетим	Површина и текстура: <i>Гратаж – свемирски брод</i>	ВП – репродукције гратажа: <i>The Forest, The Grey Forest</i> , М. Ернста (Max Ernst)
Слике у низу (стрип и филм)	Стрип: <i>Нацртаћу испричаћу</i>	АП – <i>Bolero</i> , М. Равела (Maurice Ravel)
Слике у низу (стрип и филм)	Покретне слике – филм: <i>Омиљени јунак из цртаног филма</i>	ВП – репродукције радова: <i>Supermen</i> , Е. Ворхола и <i>Look Mickey</i> , Р. Лихтенштајна (Roy Lichtenstein)
Правимо од старог ново	Полуобликовани материјали: <i>Урамићу свој омиљени цртеж</i>	ТП – мека жица, гужвице од папира и фолија
Правимо од старог ново	Природни материјали: <i>Шумска сликовница</i>	АП – <i>Four Seasons</i> , А. Вивалдија (Antonio Vivaldi)
Правимо од старог ново	Отпадни материјали: <i>Музичке звечке</i>	АП – Музика и ритмови афричких племена
Луткарско позориште	<i>Два јарца</i>	ВП – филм <i>Le cirque de Calder</i> , А. Калдера
Луткарско позориште	<i>Два јарца</i>	Наставак рада са претходног часа
Луткарско позориште	<i>Цар и скитница</i>	ВП – кратак филм о јапанском позоришту сенки
Уметност и народна традиција	Уметничко дело: <i>Мој најлепши сан</i>	ВП – репродукције слика: <i>Sleeping Gypsy</i> , А. Русоа (Henri Rousseau) и <i>The Birthday</i> , М. Шагала (Marc Chagall)

Табела 12: Наставна тема, наставна јединица и подстицај – други разред

Наставна тема	Наставна јединица	Подстицај
Дејство светлости на карактер облика	<i>Несташне рибице</i>	ВП – репродукција слике: <i>Goldfish</i> , А. Матиса

Једнобојна композиција употребних предмета (клуаж)	<i>Замак пријатељства</i>	ВП – репродукције радова: <i>Wrapped Threes, The Reichstag wrapped in silver</i> , Х. Јавачева (Christo Javacheff)
Једнобојна композиција употребних предмета (клуаж)	<i>Морско дно</i>	ВП – Репродукције скулптура од песка
Дејство светлости на карактер облика	<i>Три прасета</i>	ВП – Филм <i>Калдеров циркус</i> , 1961
Преобликовање материјала или предмета њиховим спајањем	<i>Лутка</i> (преобликовање материјала истог порекла)	ВП – репродукције скулптура из серије <i>Plastic Toy Sculptures</i> , Р. Бредфорда (Robert Bradford)
Преобликовање материјала или предмета њиховим спајањем	<i>Правимо чаробан цвет</i>	ВП – репродукције скулптура серије <i>The Flowers that Bloom at Midnight</i> , Ј. Кусаме (Yayoi Kusama)
Преобликовање материјала или предмета њиховим спајањем	<i>Спајамо градимо, нешто ново радимо</i> (преобликовање материјала или предмета њиховим спајањем)	ВП – репродукције радова: <i>Robot Sculptures</i> , Е. Смит (Ann Smith)
Знаци и симболи	<i>Будите детективи</i> (печат)	ВП – Уметност преисторије АП – музика афричких племена (ритам бубњева употпуњава идеју отискивања, понављања)
Знаци и симболи	<i>Стварање услова за ликовно решење симбола</i>	ВП – репродукције симбола Аборицина
Замишљање	<i>Портрет баке или деке</i>	ВП – репродукције слика: <i>Portrait of Matisse</i> , А.Дерена (Andre Derain) и <i>Portrait of madame Matisse</i> , А.Матиса
Замишљање	<i>Долази зима и Нова година</i> , кутија за поклон (дизајн)	ВП – репродукције радова: <i>Wooden Dolls</i> и шаре за текстил, А. Жирара (Alexander Girard)

Замишљање	Илустрација: <i>Био једном један змај</i>	ВП – илустрације Добросава Боба Живковића
Контраст	Једноставан–сложен, прав–крив, једнобојан–вишебојан; <i>Колаж–Риба, Лав, Гавран</i>	ВП – репродукције радова: <i>Fish-mobile</i> , А.Калдера и колажи, А.Матиса
Контраст	<i>Украсни папир</i> (једнобојан–вишебојан)	ТП – сликање и отискивање прстима и гужвицама од папира
Контраст	<i>Раскрсница</i> (испупчен–удубљен)	ВП – репродукције рељефа из периода античке уметности
Контраст	<i>Огрлица</i> (обрађен–необрађен); природни и вештачки материјали	ВП – репродукције дизајнерских комада накита од природних материјала бугарске уметнице Цеце Георгијеве (Cesa Georgieva) и чувене британске дизајнерке Стеле МекКарти (Stella Mc Cartney)
Контраст	<i>Недеља моде</i> (разлагање–слагање)	ВП – репродукције слика и скултура египатске уметности
Контраст	<i>Мртва природа по моделу</i>	ВП – репродукције слика: <i>Still Life with Bottle and Apple Basket, Still Life, peppermint bottle</i> , П.Сезана
Индивидуално коришћење различитих материјала за рад (паковање)	<i>Необични облици</i>	ВП – репродукције слика: <i>The Garden Paintings, Figures and Dog in Front of the Sun</i> Хуана Мироа; АП – чувене цез композиције
Индивидуално коришћење различитих материјала за рад (паковање)	<i>Етикета за амбалажу</i>	ВП – репродукције различитих интересантних дизајнерских решења за храну, одећу, обућу
Индивидуално коришћење различитих материјала за рад (паковање)	<i>Игра са празном кутијом</i> (дизајн кутије за обућу)	ВП – репродукције акварела М. Бланика (Manolo Blahnik)

Лепо писање са калиграфијом	<i>Лепо писање, пишемо своје име калиграфијом</i>	АП – музика Далеког истока
Лепо писање са калиграфијом	<i>Робот од ћириличних слова</i>	ВП – репродукције слика: <i>Summer, The Jurist, The Waiter, The Librarian</i> , Ђ. Арчимболда (Giuseppe Arcimboldo)
Лепо писање са калиграфијом	<i>Музички инструмент од латиничних слова</i>	ВП – репродукције радова: <i>Three Musicians, Guitar</i> , П. Пикаса АП – <i>The Marriage of Figaro</i> , В. А. Моцарта
Лепо писање са калиграфијом	<i>Иницијали</i>	АП – ренесансна музика
Лепо писање са калиграфијом	<i>Израда честитке</i>	ВП – репродукције радова наивних уметника И. Босиљ и З. Халупове
Лепо писање са калиграфијом	<i>Корице моје омиљене књиге</i>	ВП – репродукције радова Д. Б. Живковића за <i>Ризницу песама за децу</i> и Д. Петричића, корица књиге <i>Седи да разговарамо</i>
Лепо писање са калиграфијом	<i>Плакат</i>	ВП – репродукције плаката Т. Екерслија (Tom Eckersley)
Лепо писање са калиграфијом	<i>Моја шаљива слова у причи</i>	АП – <i>Concerto for Flute and Orchestra G-dur</i> В.А.Моцарта
Амбијент, сценски простор	<i>Израда маске</i>	ВП – репродукције венецијанских маски; АП – <i>Ride of the Valkyries</i> , Р. Вагнера (Richard Wagner)

Часови ликовне културе су реализовани према *Глобалном плану рада наставника издавачке куће Klett*¹¹.

¹¹ <http://www.klett.rs/baza-znanja/5508>

2.9. Статистичка обрада података

Резултати добијени истраживањем статистички су обрађени уз адекватан одабир статистичких метода а у зависности од типа и расподеле података, како би се обезбедио оптималан модел сагледавања утицаја, зависности и разлика између анализираних података добијених у истраживању.

Од мера дескриптивне статистике коришћена је аритметичка средина са припадајућим стандардном девијацијом, као и минимум и максимум. Коришћени су и фреквенције и проценти.

Разлике међу групама одређене су помоћу t-теста за зависне узорке (како би се одредиле разлике на постигнућима иницијалног и финалног теста), t-теста за велике независне узорке (за одређивање разлика експерименталне и контролне групе) и анализа варијасне (разлике три и више група испитаника).

Пирсонов коефицијент корелације коришћен је за одређивање повезаности између две нумеричке варијабле.

За испитивање утицаја независних варијабли на промену постигнућа пре и након експерименталног програма коришћена је комбинована анализа варијансе (СПАНОВА).

Статистичка значајност дефинисана је на нивоу вероватноће нулте хипотезе од $p \leq 0.05$ до $p < 0.01$. Статистичка обрада и анализа урађена је у компјутерском програму SPSS ver. 20 (Statistical Package for the Social Sciences).

III АНАЛИЗА И ИНТЕРПРЕТАЦИЈА РЕЗУЛТАТА

3.1. Уједначеност узорка

Табела 13: Уједначеност узорка према броју испитаника

	Фреквенција	Процент
Експериментална група	134	49,6
Контролна група	136	50,4
Укупно	270	100,0

$$\chi^2=0,015,df=1, p=0,903$$

Испитали смо да ли је узорак уједначен према броју испитаника у експерименталној и контролној групи. Узорак јесте уједначен ($\chi^2=0,015,df=1, p=0,903$) јер статистички значајна разлика не постоји.

Табела 14: Уједначеност узорка према разреду

			Разред		Укупно
			I	II	
Група	Експериментална група	Укупно	57	77	134
		%	42,5%	57,5%	100,0%
	Контролна група	Укупно	62	74	136
		%	45,6%	54,4%	100,0%
Укупно		Укупно	119	151	270
		%	44,1%	55,9%	100,0%

$$\chi^2=0,255,df=1, p=0,614$$

Узорак је уједначен и према испитаном разреду ($\chi^2=0,255,df=1, p=0,614$). Статистичка значајност далеко је виша од граничне вредности од 0,05. У табели кростабулација видимо да је број испитаника у експерименталној групи који похађа први разред 42,5%, а оних који похађају други разред 57,5%. У контролној групи 45,6% је ученика првог, док је 54,4% ученика другог разреда.

Табела 15: Уједначеност узорка према полу

		Пол		Укупно	
		Мушки	Женски		
Група	Експериментална група	Укупно	63	71	134
		%	47,0%	53,0%	100,0%
	Контролна група	Укупно	70	66	136
		%	51,5%	48,5%	100,0%
Укупно		Укупно	133	137	270
		%	49,3%	50,7%	100,0%

$$\chi^2=0,536, df=1, p=0,464$$

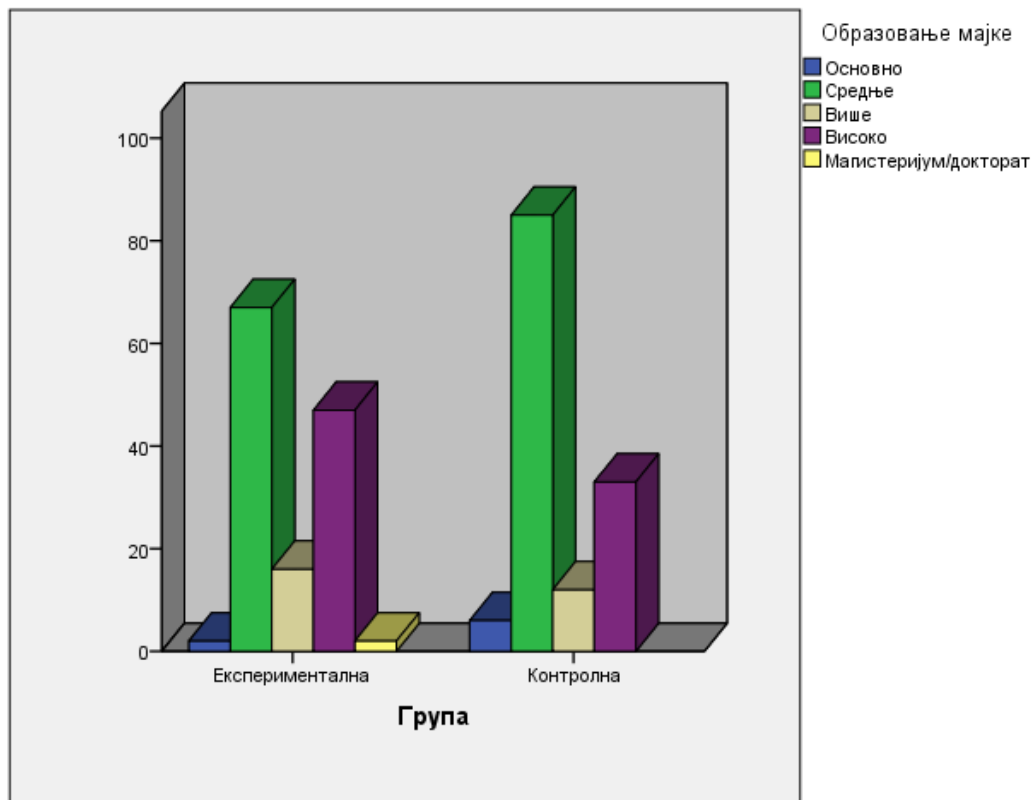
Узорак је уједначен и према полу ($\chi^2=0,536, df=1, p=0,464$). Статистичка значајност далеко је виша од граничне вредности од 0,05. Експерименталној групи припада 47% дечака и 53% девојчица. Контролној групи припада 51,5% дечака и 48,5% девојчица.

Табела 16: Уједначеност узорка према образовању мајке

		Образовање мајке					Укупно	
		Основно	Средње	Више	Високо	Магистеријум /Докторат		
Експериментална група	Укупно	2	67	16	47	2	134	
	%	1,5%	50,0%	11,9%	35,1%	1,5%	100,0%	
Контролна група	Укупно	6	85	12	33	0	136	
	%	4,4%	62,5%	8,8%	24,3%	0,0%	100,0%	
Укупно		Укупно	8	152	28	80	2	270
		%	3,0%	56,3%	10,4%	29,6%	0,7%	100,0%

$$\chi^2=9,13, df=4, p=0,058$$

Графикон 5: Уједначеност узорка према образовању мајке



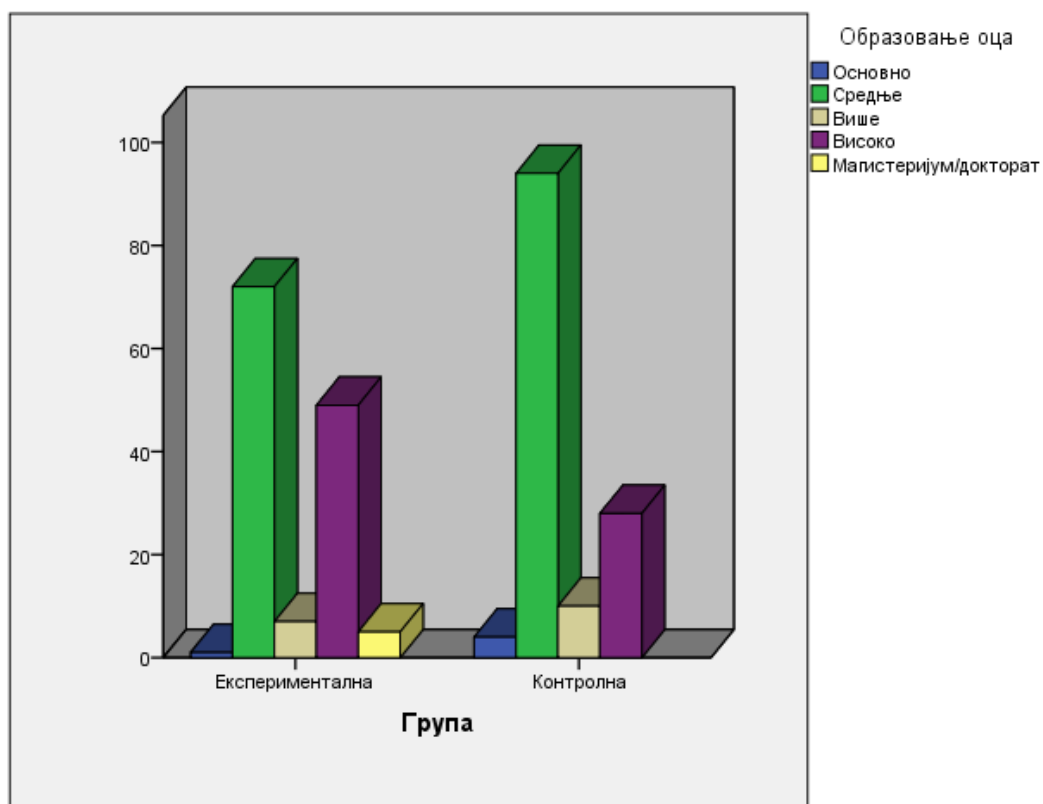
Узорак је уједначен и према образовању мајке ($\chi^2=9,13$, $df=4$, $p=0,058$). Статистичка значајност виша је од граничне вредности од 0,05.

Табела 17: Уједначеност узорка према образовању оца

		Образовање оца					Укупно
		Основно	Средње	Више	Високо	Магистеријум /Докторат	
Експериментална група	Укупно	1	72	7	49	5	134
	%	0,7%	53,7%	5,2%	36,6%	3,7%	100,0%
Контролна група	Укупно	4	94	10	28	0	136
	%	2,9%	69,1%	7,4%	20,6%	0,0%	100,0%
Укупно	Укупно	5	166	17	77	5	270
	%	1,9%	61,5%	6,3%	28,5%	1,9%	100,0%

$\chi^2=8,15$, $df=4$, $p=0,231$

Графикон 6: Уједначеност узорка према образовању оца



Узорак се статистички значајно не разликује по питању образовања оца ($\chi^2=8,15$, $df=4$, $p=0,231$).

Резултате истраживања приказаћемо пратећи скорове иницијалног и финалног мерења у контролној и експерименталној групи пре и након деловања експерименталног програма *Развијање креативности деловањем ВАТ подстицаја*.

3.2. Утицај ВАТ подстицаја на раст мерених параметара креативности

Табела 18: Упоредни приказ иницијалног мерења у експерименталној и контролној групи

	Група	n	M	SD	t	p
Флуентност, иницијално	Експериментална	134	14,5075	4,32121	-1,487	,201
	Контролна	136	16,5074	5,06842		
Оригиналност, иницијално	Експериментална	134	5,4179	3,53351	-,710	,321
	Контролна	136	6,5074	3,05747		
Елаборативност, иницијално	Експериментална	134	3,6866	1,47367	,320	,749
	Контролна	136	3,6397	,85784		
Апстрактност наслова, иницијално	Експериментална	134	1,6642	1,99603	-1,213	,078
	Контролна	136	2,2353	2,23519		
Отпор превременом закључивању, иницијално	Експериментална	134	1,1418	1,64135	-1,790	,075
	Контролна	136	1,4853	1,51039		
Група креативних способности, иницијално	Експериментална	134	8,8881	5,91120	-1,224	,077
	Контролна	136	10,3456	4,80799		
Индекс креативности, иницијално	Експериментална	134	67,7821	16,14805	-1,989	,059
	Контролна	136	75,5765	15,96261		

n – број испитаника; M – Аритметичка средина (просечна вредност варијабле у узорку); SD – Стандардна девијација (просечно одступање појединачних вредности варијабле од просека у узорку); t – тест; p – статистичка значајност

Пре почетка експерименталног програма, након иницијалног мерења, желели смо испитати да ли постоји статистички значајна разлика између експерименталне и контролне групе у погледу свих мерених параметара креативности. На основу табеле можемо закључити да статистички значајна разлика не постоји нити код једног мереног параметра. Иницијални тест је радило 320 испитаника. Због уједначавања група по свим наведеним критеријумима, дошло је до осипања узорка, тако да смо финално мерење завршили са 270 испитаника. Дакле, експерименталну и контролну групу смо уједначили и према постигнућу на иницијалним тестовима. То значи да је почетна позиција експерименталне и контролне групе иста. Ако погледамо средње вредности сваког мереног параметра у експерименталној и контролној групи на иницијалном тесту, оне се крећу овако: *флуентност* M=14,50 према M=16,50; *оригиналност* M=5,41 према M=6,50; *елаборатив-*

ност $M=3,68$ према $M=3,63$; апстрактност наслова $M=1,66$ према $M=2,23$; отпор превременом закључивању $M=1,14$ према $M=1,48$; група креативних способности $M=8,88$ према $M=10,34$ и индекс креативности $M=68,78$ према $M=75,57$.

Табела 19: Упоредни приказ иницијалног и финалног мерења у експерименталној групи

	n	M	SD	t	p
Флуентност, иницијално	134	14,5075	4,32121	-15,434	,000
Флуентност, финално	134	22,9776	5,29926		
Оригинално, иницијално	134	5,4179	3,53351	-14,989	,000
Оригинално, финално	134	11,9925	4,41204		
Елаборативност, иницијално	134	3,6866	1,47367	-8,031	,000
Елаборативност, финално	134	5,3134	2,16749		
Апстрактност наслова, иницијално	134	1,6642	1,99603	-13,460	,000
Апстрактност наслова, финално	134	5,5224	3,38443		
Отпор превременом закључивању, иницијално	134	1,1418	1,64135	-12,949	,000
Отпор превременом закључивању, финално	134	3,7985	2,29344		
Група креативних способности, иницијално	134	8,8881	5,91120	-15,591	,000
Група креативних способности, финално	134	19,0746	7,50301		
Индекс креативности, иницијално	134	67,7821	16,14805	-26,913	,000
Индекс креативности, финално	134	105,8075	17,62379		

n – број испитаника; M – Аритметичка средина (просечна вредност варијабле у узорку); SD – Стандардна девијација (просечно одступање појединачних вредности варијабле од просека у узорку); t – тест; p – статистичка значајност

Експериментална група статистички је значајно напредовала од иницијалног до финалног мерења на свим мереним параметрима, утврђено је t-тестом за зависне узорке. Статистичка значајност на свим мереним варијаблама нижа је од 0,01. Када погледамо средње вредности (M), видимо да су резултати на финалном мерењу виши на свим мереним параметрима. По мереним параметрима то изгледа овако: флуентност је статистички

значајно виша на финалном у односу на иницијални тест (M i=14,50; M f=22,97), такође и оригиналност (M i=5,41; M f=11,99), елаборативност (M i=3,68; M f=5,31), апстрактност наслова (M i=1,66; M f=5,52), отпор превременом закључивању (M i=1,14; M f=3,79), група креативних способности (M i=8,88; M f=19,07). И на крају и на индексу креативности експериментална група има статистички значајно виши скор на финалном тесту у односу на иницијали (M f=105,80; M i=67,78).

Табела 20: Упоредни приказ иницијалног и финалног мерења у контролној групи

	n	M	SD	t	p
Флуентност, иницијално	136	16,5074	5,06842	-4,241	,000
Флуентност, финално	136	18,7059	5,40934		
Оригиналност, иницијално	136	6,5074	3,05747	4,831	,000
Оригиналност, финално	136	5,2426	2,66804		
Елаборативност, иницијално	136	3,6397	,85784	1,115	,267
Елаборативност, финално	136	3,5515	,97236		
Апстрактност наслова, иницијално	136	2,2353	2,23519	-,204	,838
Апстрактност наслова, финално	136	2,2794	2,23339		
Отпор превременом закључивању, иницијално	136	1,4853	1,51039	4,578	,000
Отпор превременом закључивању, финално	136	,8897	,99385		
Група креативних способности, иницијално	136	10,3456	4,80799	6,252	,000
Група креативних способности, финално	136	7,9485	4,01722		
Индекс креативности, иницијално	136	75,5765	15,96261	3,357	,001
Индекс креативности, финално	136	71,7647	14,56475		

n – број испитаника; M – Аритметичка средина (просечна вредност варијабле у узорку); SD – Стандардна девијација (просечно одступање појединачних вредности варијабле од просека у узорку); t – тест; p – статистичка значајност

Код контролне групе запажамо да су резултати статистички значајно различити на иницијалном и финалном тесту. Међутим, ова група није напредовала (као што је случај са експерименталном), већ је дошло и до опадања резултата код неких параметара, осим код флуентности, где је забележен раст у односу на иницијално мерење.

Мерени параметри креативности где постоји статистички значајна разлика су: флуентност, оригиналност, отпор превременом закључивању, група креативних способности и индекс креативности.

Када погледамо средње вредности (М) примећујемо да је само код мереног параметра флуентност дошло до побољшања резултата код финалног у односу на иницијално мерење ($M_i=16,50$; $M_f=18,70$). На свим осталим тестовима на којима постоји статистички значајна разлика, дошло је заправо да погоршања резултата на финалном мерењу. Код мерења параметра елаборативности и апстрактности наслова нема статистички значајне разлике у погледу раста или опадања између иницијалног и финалног мерења. Дакле, на тестовима: оригиналност, отпор превременом закључивању, група креативних способности и индекс креативности у контролној групи постигнуће је лошије на финалном него на иницијалном тесту (табела 20).

На основу резултата приказаним у табелама 19 и 20, долазимо до закључка да је потхипотеза која гласи: *Претпоставља се да ће ВАТ подстицају утицати на раст свих мерених параметара креативности код ученика у одељењима у којима се они примењују, у односу на ученике одељења у којима се ради на традиционалан начин, потврђена.*

3.2.1. Утицај ВАТ подстицаја на оригиналност

Табела 21: Упоредни приказ финалног мерења оригиналности у експерименталној и контролној групи

		n	M	SD	t	p
Е	Оригиналност, финално	134	11,9925	4,41204	15,237	,000
К		136	5,2426	2,66804		

n – број испитаника; M – Аритметичка средина (просечна вредност варијабле у узорку); SD – Стандардна девијација (просечно одступање појединачних вредности варијабле од просека у узорку); t – тест; p – статистичка значајност; **Е** – експериментална група; **К** – контролна група.

Упоређивањем параметра оригиналности у контролној и експерименталној групи након финалног мерења закључујемо да постоји статистички значајна разлика у висини мереног параметра у корист експерименталне групе. Поређењем средњих вредности (M), то изгледа овако M (E)=11,99; M (K)=5,24.

Сада ћемо пратећи иницијално и финално мерење у обе групе, видети како се кретао мерени параметар оригиналности у свакој од група пре и након експерименталног програма.

Табела 22: Упоредни приказ иницијалног и финалног мерења оригиналности у експерименталној и контролној групи

		n	M	SD	t	p
Е	Оригиналност, иницијално	134	5,4179	3,53351	-14,989	,000
	Оригиналност, финално	134	11,9925	4,41204		
К	Оригиналност, иницијално	136	6,5074	3,05747	4,831	,000
	Оригиналност, финално	136	5,2426	2,66804		

n – број испитаника; M – Аритметичка средина (просечна вредност варијабле у узорку); SD – Стандардна девијација (просечно одступање појединачних вредности варијабле од просека у узорку); t – тест; p – статистичка значајност; **Е** – експериментална група; **К** – контролна група.

На основу приказаних резултата у табели 22 можемо закључити да постоји статистички значајна разлика у вредности параметра *оригиналности* у експериментаној групи, пре и после увођења експерименталног програма.

Када погледамо средњу вредност (M), видимо да су резултати оригиналности на финалном мерењу виши у односу на иницијално мерење. Та разлика је статистички значајна: $M_i=5,41$ према $M_f=11,99$.

Када погледамо средњу вредност за оригиналност у контролној групи ($M_i=6,50$ према $M_f=5,24$), можемо закључити да је у контролној групи је дошло до опадања оригиналности у финалном мерењу у односу на иницијално мерење. Та разлика је статистички значајна. На основу изложеног, можемо закључити да је претпоставка од које смо пошли, потврђена, односно *постоје статистички значајне разлике у оригиналности, као фактору креативности, код ученика експерименталне и контролне групе након увођења ВАТ подстицаја – ученици експерименталне групе показали су виши ниво оригиналности.*

Пораст оригиналности на дечјим ликовним радовима могао се констатовати како се програм развијао од првих месеци ка крају школске године. Дечји радови су бивали, уз наглашену оригиналност, и маштовитији, непредвидиви, често духовити. Све ређе су се јављала стереотипна и шаблонска ликовна решења. Подстицаји којима су деца била инспирисана и мотивисана на ликовни израз, било посматрањем уметничких дела, слушањем музике или тактилним подстицајем, кроз трагање и експериментисање, утицали су на богаћење дечјих ликовних радова оригиналним и аутентичним изразом.

3.2.2. Утицај ВАТ подстицаја на флуентност

Табела 23: Упоредни приказ финалног мерења флуентности у експерименталној и контролној групи

		n	M	SD	t	p
Е	Флуентност, финално	134	22,9776	5,29926	6,554	,000
К		136	18,7059	5,40934		

n – број испитаника; M – Аритметичка средина (просечна вредност варијабле у узорку); SD – Стандардна девијација (просечно одступање појединачних вредности варијабле од просека у узорку); t – тест; p – статистичка значајност; **Е** – експериментална група; **К** – контролна група.

Када погледамо резултате финалног мерења параметра флуентности, видимо да постоји статистички значајна разлика у корист експерименталне групе $M_i=18,70$; $M_f=22,97$.

Табела 24: Упоредни приказ иницијалног и финалног мерења флуентности у експерименталној и контролној групи

		n	M	SD	t	p
Е	Флуентност, иницијално	134	14,5075	4,32121	-15,434	,000
	Флуентност, финално	134	22,9776	5,29926		
К	Флуентност, иницијално	136	16,5074	5,06842	-4,241	,000
	Флуентност, финално	136	18,7059	5,40934		

n – број испитаника; M – Аритметичка средина (просечна вредност варијабле у узорку); SD – Стандардна девијација (просечно одступање појединачних вредности варијабле од просека у узорку); t – тест; p – статистичка значајност; **Е** – експериментална група; **К** – контролна група.

Постоји статистички значајан раст флуентности код експерименталне групе пре и после деловања ВАТ подстицаја ($M_i=14,50$; $M_f=22,97$). Флуентност је једини параметар где је забележен раст и код контролне групе између иницијалног и финалног мерења ($M_i=16,50$; $M_f=18,70$). Међутим како смо претпоставили *финално мерење је показало статистички значајну разлику у вредности параметра флуентности код ученика експерименталне и контролне групе након увођења ВАТ подстицаја, где су ученици експерименталне групе показали виши ниво флуентности, чиме је и ова потхипотеза потврђена (табела 24).*

3.2.3. Утицај ВАТ подстицаја на елаборативност

Табела 25: Упоредни приказ финалног мерења елаборативности у експерименталној и контролној групи

		n	M	SD	t	p
Е	Елаборативност,	134	5,3134	2,16749	8,639	,000
К	финално	136	3,5515	,97236		

n – број испитаника; M – Аритметичка средина (просечна вредност варијабле у узорку); SD – Стандардна девијација (просечно одступање појединачних вредности варијабле од просека у узорку; t – тест; p – статистичка значајност; **Е** – експериментална група; **К** – контролна група.

Мерени параметар елаборативност је статистички значајно растао у финалном мерењу резултата експерименталне и контролне групе у корист експерименталне групе, што видимо на основу средњих вредности M (Е)=5,31 према M (К)=3,55 из табеле 25. Такође, разлика у висини овог параметра између иницијалног и финалног мерења код експерименталне групе је статистички значајна.

Табела 26: Упоредни приказ иницијалног и финалног мерења елаборативности у експерименталној и контролној групи

		n	M	SD	t	p
Е	Елаборативност, иницијално	134	3,6866	1,47367	-8,031	,000
	Елаборативност, финално	134	5,3134	2,16749		
К	Елаборативност, иницијално	136	3,6397	,85784	1,115	,267
	Елаборативност, финално	136	3,5515	,97236		

n – број испитаника; M – Аритметичка средина (просечна вредност варијабле у узорку); SD – Стандардна девијација (просечно одступање појединачних вредности варијабле од просека у узорку; t – тест; p – статистичка значајност; **Е** – експериментална група; **К** – контролна група.

Сматрамо да је веома богат визуелно-аудитивни садржај у експерименталној групи допринео да ученици ове групе током трајања експерименталног програма развију способност ликовног обликовања кроз бављење што већим бројем детаља. На основу средње вредности (M), можемо видети да је елаборативност у експерименталној групи при

финалном мерењу статистички значајно виша у односу на иницијално мерење у овој групи: $M_i=3,68$ према $M_f=5,31$. У контролној групи, како смо претпоставили, параметар *елaborативност* није растао између финалног и иницијалног мерења, чак постоји и благо опадање овог параметра у финалном мерењу у односу на иницијално: $M_i=3,63$ према $M_f=3,55$, међутим, оно није статистички значајно.

Како смо и претпоставили *деловање ВАТ подстицаја допринело је расту параметра елаборативности, који је статистички значајан, у експерименталној групи у односу на контролну, у финалном мерењу*. Такође, статистички значајан раст елаборативности постоји и између финалног и иницијалног мерења овог параметра у експерименталној групи. Можемо закључити да је одговарајућа потхипотеза потврђена.

3.2.4. Утицај ВАТ подстицаја на апстрактност наслова

Табела 27: Упоредни приказ финалног мерења апстрактности наслова у експерименталној и контролној групи

		n	M	SD	t	p
Е	Апстрактност наслова, финално	134	5,5224	3,38443	9,306	,000
К		136	2,2794	2,23339		

n – број испитаника; M – Аритметичка средина (просечна вредност варијабле у узорку); SD – Стандардна девијација (просечно одступање појединачних вредности варијабле од просека у узорку); t – тест; p – статистичка значајност; **Е** – експериментална група; **К** – контролна група.

Потхипотеза од које смо пошли и која гласи: *Претпоставља се да постоје статистички значајне разлике у категорији апстрактност наслова, код ученика експерименталне и контролне групе након увођења ВАТ подстицаја, где ће ученици експерименталне групе показати виши степен апстраховања наслова*, потврђена је. Како видимо из табеле 27, статистички значајан раст овог параметра постоји у финалном мерењу између експерименталне и контролне групе $M(E)=5,52$ према $M(K)=2,27$ у корист експерименталне групе.

На основу следеће табеле можемо видети како се понашао овај параметар у свакој групи у иницијалном и финалном мерењу и да ли ту постоји статистички значајна разлика између два мерења.

Табела 28: Упоредни приказ иницијалног и финалног мерења апстрактности наслова у експерименталној и контролној групи

		n	M	SD	t	p
Е	Апстрактност наслова, иницијално	134	1,6642	1,99603	-13,460	<i>,000</i>
	Апстрактност наслова, финално	134	5,5224	3,38443		
К	Апстрактност наслова, иницијално	136	2,2353	2,23519	-,204	<i>,838</i>
	Апстрактност наслова, финално	136	2,2794	2,23339		

n – број испитаника; M – Аритметичка средина (просечна вредност варијабле у узорку); SD – Стандардна девијација (просечно одступање појединачних вредности варијабле од просека у узорку); t – тест; p – статистичка значајност; **Е** – експериментална група; **К** – контролна група.

ВАТ подстицаји у експерименталној групи су утицали и на статистички значајну разлику у мерењу ове категорије, од иницијалног до финалног стања. Апстрактност наслова као један од индикатора креативности, статистички значајно је виши код финалног мерења у експерименталној групи (M i=1,66; M f=5,52). Помоћу t-теста установљена је статистички значајна разлика између апстрактности наслова иницијално и апстрактности наслова финално (t= -13,460), што није случај са контролном групом јер нема статистичке значајности између иницијалног и финалног мерења овог параметра (M i=2,23; M f=2,27).

3.2.5. Утицај ВАТ подстицаја на отпор превременом закључивању

Табела 29: Упоредни приказ финалног мерења отпора превременом закључивању у експерименталној и контролној групи

		n	M	SD	t	p
Е	Отпор превременом закључивању, финално	134	3,7985	2,29344	13,556	,000
К		136	,8897	,99385		

n – број испитаника; M – Аритметичка средина (просечна вредност варијабле у узорку); SD – Стандардна девијација (просечно одступање појединачних вредности варијабле од просека у узорку); t – тест; p – статистичка значајност; **Е** – експериментална група; **К** – контролна група.

Деловање ВАТ подстицаја у експерименталној групи условили су статистички значајан раст параметра отпор превременом закључивању у односу на контролну групу. Статистичка значајност се може прочитати из табеле 29, праћењем средње вредности (M) у обе групе M (E)=3,79 према M (K)=0,88.

Табела 30: Упоредни приказ иницијалног и финалног мерења отпора превременом закључивању у експерименталној и контролној групи

		n	M	SD	t	p
Е	Отпор превременом закључивању, иницијално	134	1,1418	1,64135	-12,949	,000
	Отпор превременом закључивању, финално	134	3,7985	2,29344		
К	Отпор превременом закључивању, иницијално	136	1,4853	1,51039	4,578	,000
	Отпор превременом закључивању, финално	136	,8897	,99385		

n – број испитаника; M – Аритметичка средина (просечна вредност варијабле у узорку); SD – Стандардна девијација (просечно одступање појединачних вредности варијабле од просека у узорку); t – тест; p – статистичка значајност; **Е** – експериментална група; **К** – контролна група.

Како закључујемо из табеле 30, ако упоредимо иницијално и финално мерење отпора превременом закључивању у експерименталној групи, на основу средње вредности (М), можемо закључити да постоји статистичка значајност ($t = -12,949$), односно да је параметар отпора превременом закључивању растао од иницијалног до финалног мерења ($M_i = 1,14$; $M_f = 3,79$). Код контролне групе, пак, дошло је до опадања овог параметра код финалног у односу на иницијално мерење ($M_i = 1,48$; $M_f = 0,88$). На основу средње вредности (М) у финалном мерењу отпора превременом закључивању у експерименталној и контролној групи ($M(E) = 3,79$ према $M(K) = 0,88$), можемо закључити да је постављена потхипотеза *да постоје статистички значајне разлике у категорији отпора превременом закључивању код ученика експерименталне и контролне групе након увођења ВАТ подстицаја, где ће ученици експерименталне групе показати виши степен отпора превременом закључивању, потврђена* ($t = 13,556$). Приликом упоређивања ликовних радова ученика контролне и експерименталне групе на полугодишту, приметили смо да је разлика у овој категорији најочљивија на дечјим радовима. Наиме, ученици контролне групе су веома ретко на ликовним радовима имали приметан тај „ментални скок“ да се одложи очекиван завршетак. Углавном су радови нудили очекивана ликовна решења у односу на тему, без разматрања доступних информација, алтернативних могућности, како би се дошло до оригиналних идеја. Радови ученика контролне групе били су предвидиви и очекивани, са ретким изузецима.

3.2.6. Утицај ВАТ подстицаја на групу креативних способности

Табела 31: Упоредни приказ финалног мерења групе креативних способности у експерименталној и контролној групи

		n	M	SD	T	p
Е	Група креативних способности, финално	134	19,0746	7,50301	15,221	,000
К		136	7,9485	4,01722		

n – број испитаника; М – Аритметичка средина (просечна вредност варијабле у узорку); SD – Стандардна девијација (просечно одступање појединачних вредности варијабле од просека у узорку); t – тест; p – статистичка значајност; **Е** – експериментална група; **К** – контролна група.

Група креативних способности обухвата 13 параметара, индикатора креативних способности. Статистички значајна разлика у финалном мерењу ове категорије постоји у корист експерименталне групе како смо и претпоставили $M(E)=19,07$ према $M(K)=7,94$.

Табела 32: Упоредни приказ иницијалног и финалног мерења групе креативних способности у експерименталној и контролној групи

		n	M	SD	t	p
E	Група креативних способности, иницијално	134	8,8881	5,91120	-15,591	,000
	Група креативних способности, финално	134	19,0746	7,50301		
K	Група креативних способности, иницијално	136	10,3456	4,80799	6,252	,000
	Група креативних способности, финално	136	7,9485	4,01722		

n – број испитаника; M – Аритметичка средина (просечна вредност варијабле у узорку); SD – Стандардна девијација (просечно одступање појединачних вредности варијабле од просека у узорку); t – тест; p – статистичка значајност; **E** – експериментална група; **K** – контролна група.

Код експерименталне групе, између иницијалног и финалног мерења постоји статистички значајна разлика. Када погледамо средње вредности (M), то би изгледало овако: $M_i=8,88$; $M_f=19,07$. Код контролне групе дошло је до опадања вредности чек листе креативних способности у финалном мерењу, које је статистички значајно, $M_i=10,34$; $M_f=7,94$.

Потхипотеза од које смо пошли да постоје статистички значајне разлике у категорији групе креативних способности, код ученика експерименталне и контролне групе након увођења експерименталног програма, где ће ученици експерименталне групе показати виши степен креативних способности, јесте потврђена.

3.2.7. Утицај ВАТ подстицаја на индекс креативности

Табела 33: Упоредни приказ финалног мерења индекса креативности у експерименталној и контролној групи

	Група	n	M	SD	t	p
Индекс креативности, финално	Експериментална	134	105,8075	17,62379	17,312	,000
	Контролна	136	71,7647	14,56475		

Табела 34: Упоредни приказ иницијалног и финалног мерења индекса креативности у експерименталној и контролној групи

		n	M	SD	t	p
Е	Индекс креативности, Иницијално	134	67,7821	16,14805	-26,913	,000
	Индекс креативности, Финално	134	105,8075	17,62379		
К	Индекс креативности, иницијално	136	75,5765	15,96261	3,357	,001
	Индекс креативности, Финално	136	71,7647	14,56475		

n – број испитаника; M – Аритметичка средина (просечна вредност варијабле у узорку); SD – Стандардна девијација (просечно одступање појединачних вредности варијабле од просека у узорку); t – тест; p – статистичка значајност; **Е** – експериментална група; **К** – контролна група.

Експериментална група је статистички значајно напредовала од иницијалног до финалног мерења индекса креативности ($M_i=67,78$ према $M_f=105,80$), док је код контролне групе забележен статистички значајан пад индекса креативности у финалном у односу на иницијално мерење ($M_i=75,57$ према $M_f=71,76$).

Чиксентмихаљи (1997) је уочио да чак и мале физичке промене у просторијама у којима се људи налазе, могу да доведу до реорганизације перцепта и повећане креативности (према Шкорц, 2012). Ако имамо у виду да су ученици експерименталне групе током целе школске године били суочени са другачијим приступом часу ликовне културе, чак и

амбијентом (слушање музике, посматрање уметничких дела, тактилне активности), овакав резултат је очекиван. Сматрамо да је сваки од ових подстицаја, заправо изазов на креативан чин.

Претпоставка да ће ученици експерименталне групе показати статистички значајно виши креативни индекс у односу на ученике контролне групеу након деловања експерименталног програма, јесте потврђена $M(E)=105,80$ према $M(K)=71,76$, табела 34.

3.3. Контролна група и индекс креативности

Код контролне групе, параметри креативности где постоји статистички значајна разлика су: флуентност, оригиналност, отпор превременом закључивању, група креативних способности и индекс креативности.

Како смо већ потврдили, само је код параметра флуентности дошло до побољшања резултата између иницијалног и финалног теста у контролној групи ($M_i=16,50$; $M_f=18,70$). При мерењу свих осталих параметара где постоји статистички значајна разлика дошло је до погоршања резултата на финалном мерењу. На тестовима: оригиналност, отпор превременом закључивању, група креативних способности и индекс креативности у контролној групи постигнуће је лошије на финалном него на иницијалном тесту (табела 20).

Како смо и претпоставили, при финалном мерењу у контролној групи дошло је до опадања мереног параметра индекса креативности у односу на иницијално мерење. Та разлика је статистички значајна ($M_i=75,57$; $M_f=71,76$).

Међутим, желели смо да испитамо да ли су се независне варијабле уметнуле на путу промене резултата на тесту креативности у контролној групи. За ову анализу користили смо Комбиновану анализу варијансе СПАНОВА. У следећој табели приказано је да ли постоји засебан утицај сваке независне променљиве на промену резултата.

Табела 35: Утицај независних варијабли на промену резултата на тесту мерених пре и после експерименталног програма - контролна група

Effect		F	p
експериментални програм * Разред	Pillai's Trace	1,001	,457
	Wilks' Lambda	1,001	,457
	Hotelling's Trace	1,001	,457
	Roy's Largest Root	1,001	,457
експериментални програм * Пол	Pillai's Trace	,982	,475
	Wilks' Lambda	,982	,475
	Hotelling's Trace	,982	,475
	Roy's Largest Root	,982	,475
експериментални програм * Образовање_мајке	Pillai's Trace	,910	,619
	Wilks' Lambda	,910	,627
	Hotelling's Trace	,906	,634
	Roy's Largest Root	1,550	,114
експериментални програм * Образовање_оца	Pillai's Trace	1,773	,005
	Wilks' Lambda	1,779	,005
	Hotelling's Trace	1,781	,004
	Roy's Largest Root	2,749	,002
експериментални програм * Број_деце_у_породици	Pillai's Trace	1,28	,169
	Wilks' Lambda	1,289	,166
	Hotelling's Trace	1,294	,162
	Roy's Largest Root	1,902	,037
експериментални програм * Дете_по_реду	Pillai's Trace	,642	,911
	Wilks' Lambda	,640	,913
	Hotelling's Trace	,637	,914
	Roy's Largest Root	,891	,564

Комбинованом анализом варијансе СПАНОВА утврђено је да у оквиру контролне групе само образовање оца има утицаја. Дакле, ефекат експерименталног програма једино поспешује образовни ниво оца.

3.4. Утицај експерименталног програма у односу на пол испитаника

Табела 36: Пол и мерена постигнућа на тесту креативности у експерименталној групи

	Пол	n	M	SD	t	p
Флуентност, иницијално	Мушки	63	14,6825	4,71041	,440	,660
	Женски	71	14,3521	3,97168		
Флуентност, финално	Мушки	63	23,2698	4,74242	,600	,550
	Женски	71	22,7183	5,76983		
Оригиналност, иницијално	Мушки	63	5,4603	3,37842	,130	,896
	Женски	71	5,3803	3,68924		
Оригиналност, финално	Мушки	63	12,0952	4,84506	,253	,801
	Женски	71	11,9014	4,02192		
Елаборативност, иницијално	Мушки	63	3,5397	1,22902	-1,088	,279
	Женски	71	3,8169	1,65883		
Елаборативност, финално	Мушки	63	4,9524	2,00345	-1,832	,069
	Женски	71	5,6338	2,26929		
Апстрактност наслова, иницијално	Мушки	63	1,8571	2,13161	1,055	,294
	Женски	71	1,4930	1,86604		
Апстрактност наслова, финално	Мушки	63	5,2857	3,39083	-,761	,448
	Женски	71	5,7324	3,38888		
Отпор превременом закључивању, иницијално	Мушки	63	,9524	1,53905	-1,261	,209
	Женски	71	1,3099	1,72039		
Отпор превременом закључивању, финално	Мушки	63	3,6984	2,15253	-,475	,636
	Женски	71	3,8873	2,42339		
Група креативних способности, иницијално	Мушки	63	8,9048	4,36893	,031	,976
	Женски	71	8,8732	7,03447		
Група креативних способности, финално	Мушки	63	18,8730	7,64429	-,292	,771
	Женски	71	19,2535	7,42528		

Индекс креативности, иницијално	Мушки	63	67,5016	17,21244	-,189	,851
	Женски	71	68,0310	15,26107		
Индекс креативности, финално	Мушки	63	105,4730	16,81713	-,206	,837
	Женски	71	106,1042	18,42423		

n – број испитаника; M – Аритметичка средина (просечна вредност варијабле у узорку); SD – Стандардна девијација (просечно одступање појединачних вредности варијабле од просека у узорку); t – тест; p – статистичка значајност

T-тестом за велике независне узорке испитали смо да ли постоји статистички значајна разлика између дечака и девојчица у оквиру експерименталне групе, а на мереним параметрима креативности. Иако смо претпоставили *да статистички значајне разлике по мереном параметру индекса креативности у експерименталној групи неће бити у односу на пол испитаника* ($t = -0,189$ према $t = -0,206$), статистички значајна разлика не постоји нити на осталим мереним параметрима креативности, те је потхипотеза потврђена ($t = -0,189$ према $t = -0,206$).

Једно спроведено истраживање (Максић, Тењовић, 2008) доноси следеће резултате о односу пола и креативности: већу креативност показују девојчице чија је преференција ликовна култура и дечаци који преферирају српски језик, а мање су креативни и дечаци и девојчице који дају предност физичком васпитању.

Табела 37: Пол и мерена постигнућа на тесту креативности код контролне групе

	Пол	n	M	SD	t	p
Флуентност, иницијално	Мушки	70	16,3286	5,08684	-,422	,673
	Женски	66	16,6970	5,08079		
Флуентност, финално	Мушки	70	17,4000	5,03437	-2,983	,003
	Женски	66	20,0909	5,48488		
Оригиналност, иницијално	Мушки	70	6,4714	3,06793	-,141	,888
	Женски	66	6,5455	3,06936		
Оригиналност, финално	Мушки	70	5,1286	2,43716	-,512	,609
	Женски	66	5,3636	2,90695		

Елаборативност, иницијално	Мушки	70	3,4857	,75648	-2,186	,031
	Женски	66	3,8030	,93183		
Елаборативност, финално	Мушки	70	3,4143	,75167	-1,706	,090
	Женски	66	3,6970	1,14985		
Апстрактност наслова, иницијално	Мушки	70	2,2286	2,14794	-,036	,971
	Женски	66	2,2424	2,34068		
Апстрактност наслова, финално	Мушки	70	2,3286	2,28873	,263	,793
	Женски	66	2,2273	2,18945		
Отпор превременом закључивању, иницијално	Мушки	70	1,3429	1,33932	-1,134	,259
	Женски	66	1,6364	1,66997		
Отпор превременом закључивању, финално	Мушки	70	,9000	,95021	,124	,902
	Женски	66	,8788	1,04536		
Група креативних способности, иницијално	Мушки	70	10,3571	4,79745	,029	,977
	Женски	66	10,3333	4,85587		
Група креативних способности, финално	Мушки	70	8,2286	3,07949	,836	,404
	Женски	66	7,6515	4,82459		
Индекс креативности, иницијално	Мушки	70	75,1943	15,96060	-,287	,775
	Женски	66	75,9818	16,07696		
Индекс креативности, финално	Мушки	70	71,8829	13,11556	,097	,923
	Женски	66	71,6394	16,06074		

n – број испитаника; M – Аритметичка средина (просечна вредност варијабле у узорку); SD – Стандардна девијација (просечно одступање појединачних вредности варијабле од просека у узорку); t – тест; p – статистичка значајност

У контролној групи, где нису деловали ВАТ подстицаји, t-тестом је утврђено да постоји статистички значајна разлика у корист девојчица код параметара: флуентност финално и елаборативност иницијално. На овим параметрима девојчице су боље од дечака (M=20,09 према M=17,40 код флуентности и M=3,80 према M=3,48 код елаборативности).

3.5. Деловање експерименталног програма у односу на разред

Табела 38: Разред и мерена постигнућа на тесту креативности у експерименталној групи

	Разред	n	M	SD	t	p
Флуентност, иницијално	I	57	14,1053	4,29985	-,927	,356
	II	77	14,8052	4,34087		
Флуентност, финално	I	57	22,7193	5,20904	-,484	,629
	II	77	23,1688	5,39103		
Оригиналност, иницијално	I	57	4,2281	2,55663	-3,492	,001
	II	77	6,2987	3,89691		
Оригиналност, финално	I	57	11,5965	4,34601	-,893	,373
	II	77	12,2857	4,46583		
Елаборативност, иницијално	I	57	3,1930	,47953	-3,472	,001
	II	77	4,0519	1,82018		
Елаборативност, финално	I	57	4,7368	1,57578	-2,712	,008
	II	77	5,7403	2,44089		
Апстрактност наслова, иницијално	I	57	1,9298	2,20276	1,329	,186
	II	77	1,4675	1,81793		
Апстрактност наслова, финално	I	57	4,9649	3,54544	-1,651	,101
	II	77	5,9351	3,22138		
Отпор превременом закључивачњу, иницијално	I	57	,5263	,75841	-3,933	,000
	II	77	1,5974	1,94841		
Отпор превременом закључивању, финално	I	57	4,0351	2,33731	1,028	,306
	II	77	3,6234	2,25971		
Група креативних способности, иницијално	I	57	7,6491	3,58315	1,022	,309
	II	77	9,8052	7,04878		
Група креативних способности, финално	I	57	18,3684	7,27184	-,937	,350
	II	77	19,5974	7,67474		

Индекс креативности, иницијално	I	57	65,0246	14,81221	-1,713	,089
	II	77	69,8234	16,87424		
Индекс креативности, финално	I	57	105,2351	17,04562	-,322	,748
	II	77	106,2312	18,13911		

n – број испитаника; M – Аритметичка средина (просечна вредност варијабле у узорку); SD – Стандардна девијација (просечно одступање појединачних вредности варијабле од просека у узорку); t – тест; p – статистичка значајност

T-тестом за велике независне узорке испитали смо да ли постоји статистички значајна разлика између ученика првог и другог разреда у оквиру експерименталне групе, а на мереним параметрима креативности. На основу табеле 38, видимо да статистички значајна разлика постоји на варијаблама: оригиналност иницијално (M=4,22 према M=6,29), елаборативност иницијално (M=3,19 према M=4,05) и елаборативност финално (M=4,73 према M=5,74) и отпор превременом закључивању иницијално (M=0,52 према M=1,59). Када се погледају аритметичке средине (M) код ових параметара креативности где постоји статистички значајна разлика, оне су свуда веће код ученика другог разреда у односу на ученике првог разреда. Међутим, само код параметра елаборативности, статистички значајна разлика је у финалном мерењу, код осталих параметара, статистички значајна разлика је забележена при иницијалном мерењу, што не можемо приписати деловању ВАТ подстицаја. Дакле само је параметар елаборативности, при финалном мерењу, статистички значајно виши код ученика 2. разреда у односу на ученике 1. разреда. Међутим, када погледамо кретање свих мерених параметара од иницијалног до финалног тестирања, код ученика и 1. и 2. разреда, у финалном мерењу постоји статистички значајан раст свих мерених параметара у оквиру разреда.

Табела 39: Разред и мерена постигнућа на тесту креативности у контролној групи

	Разред	n	M	SD	t	p
Флуентност, иницијално	I	62	16,3226	4,81383	-,388	,699
	II	74	16,6622	5,29998		
Флуентност, финално	I	62	17,3387	4,91549	-2,763	,007
	II	74	19,8514	5,56821		

Оригиналност, иницијално	I	62	6,5323	3,10324	,087	,931
	II	74	6,4865	3,03966		
Оригиналност, финално	I	62	5,2258	2,41864	-,067	,947
	II	74	5,2568	2,87674		
Елаборативност, иницијално	I	62	3,5323	,82418	-1,341	,182
	II	74	3,7297	,88049		
Елаборативност, финално	I	62	3,3871	,75433	-1,820	,071
	II	74	3,6892	1,10943		
Апстрактност наслова, иницијално	I	62	2,2419	2,16292	,032	,975
	II	74	2,2297	2,30869		
Апстрактност наслова, финално	I	62	2,2903	2,23524	,052	,959
	II	74	2,2703	2,24705		
Отпор превременом закључивању, иницијално	I	62	1,5000	1,44574	,104	,918
	II	74	1,4730	1,57222		
Отпор превременом закључивању, финално	I	62	1,0323	1,02378	1,539	,126
	II	74	,7703	,95870		
Група креативних способности, иницијално	I	62	10,8065	5,13694	1,023	,308
	II	74	9,9595	4,51311		
Група креативних способности, финално	I	62	8,2903	4,41082	,908	,366
	II	74	7,6622	3,66126		
Индекс креативности, иницијално	I	62	77,9258	16,49855	1,580	,117
	II	74	73,6081	15,33435		
Индекс креативности, финално	I	62	74,4677	13,46120	2,003	,047
	II	74	69,5000	15,14852		

n – број испитаника; M – Аритметичка средина (просечна вредност варијабле у узорку); SD – Стандардна девијација (просечно одступање појединачних вредности варијабле од просека у узорку); t – тест; p – статистичка значајност

У контролној групи, статистички значајна разлика постоји на варијаблама: флуентност финално и индекс креативности финално. Када се погледају аритметичке средине (М), видимо да ученици другог разреда имају више постигнуће на мереном параметру *флуентност финално*, док ученици првог разреда имају боље постигнуће на параметру *индекс креативности финално*.

Ми смо желели да испитамо да ли је експериментални програм развијања креативности деловањем ВАТ подстицаја имао бољи учинак код ученика 2. разреда.

Комбинованом анализом варијансе (СПАНОВА) испитивали смо утицај независних варијабли на промену резултата на тесту мерених пре и после експерименталног програма у експерименталној групи.

Табела 40: Утицај независних варијабли на промену резултата на тесту пре и после експерименталног програма - експериментална група

Effect		F	p
експериментални програм* Разред	Pillai's Trace	3,167	,001
	Wilks' Lambda	3,167	,001
	Hotelling's Trace	3,167	,001
	Roy's Largest Root	3,167	,001
експериментални програм* Пол	Pillai's Trace	,810	,648
	Wilks' Lambda	,810	,648
	Hotelling's Trace	,810	,648
	Roy's Largest Root	,810	,648
експериментални програм* Образовање_мајке	Pillai's Trace	,57	,993
	Wilks' Lambda	,566	,993
	Hotelling's Trace	,562	,994
	Roy's Largest Root	1,221	,277
експериментални програм* Образовање_оца	Pillai's Trace	,429	,999
	Wilks' Lambda	,422	,999
	Hotelling's Trace	,416	,999
	Roy's Largest Root	,611	,840

експериментални програм * Број_деце_у_породици	Pillai's Trace	1,124	,289
	Wilks' Lambda	1,114	,301
	Hotelling's Trace	1,104	,315
	Roy's Largest Root	1,581	,101
експериментални програм * Дете_по_реду	Pillai's Trace	,846	,731
	Wilks' Lambda	,851	,724
	Hotelling's Trace	,856	,716
	Roy's Largest Root	1,728	,064

Из табеле 40 видимо да је комбинованом анализом варијансе којом је испитан утицај независних варијабли на промену постигнућа на тесту креативности, утврђено да у оквиру експерименталне групе само разред има утицаја. Ефекат експерименталног програма једино разред поспешује. Дакле, ефекат експерименталног програма бољи је одјек имао код ученика другог разреда. На основу тога, можемо закључити да је потврђена претпоставка од које смо пошли *да је експериментални програм имао више успеха код ученика 2. разреда*. Сматрамо да се бољи учинак експерименталног програма код ученика 2. разреда у односу на ученике 1. разреда, може објаснити тиме што се ученици првог разреда тек навикавају на нову средину (полазак у школу), те су се теже упуштали у истраживање проблема, стидљивије се служили ликовним техникама и не ретко имали страх од непознатог. Ово је, наравно, само наше запажање.

3.6. Деловање експерименталног програма у односу на степен стручне спреме родитеља

Табела 41: Образовање мајке и мерена постигнућа на тесту креативности у експерименталној групи

Образовање мајке	Средње		Више		Високо		Укупно		F	p
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD		
Флуентност, иницијално	13,94	,18	15,56	,16	15,11	,26	14,51	,32	1,002	,409
Флуентност, финално	22,36	,13	25,31	,36	23,09	5,61	22,98	5,30	1,070	,374
Оригиналност, иницијално	4,82	,08	6,56	,86	6,09	3,54	5,42	3,53	2,180	,075
Оригиналност, финално	11,01	,92	12,69	,25	3,21	4,92	11,99	4,41	2,071	,088
Елаборативност, иницијално	3,61	,62	3,88	,15	3,79	1,41	3,69	1,47	,373	,828
Елаборативност, финално	4,94	,14	5,38	,82	5,89	2,27	5,31	2,17	1,505	,205
Апстрактност наслова, иницијално	1,61	,98	1,31	,30	2,00	2,22	1,66	2,00	1,169	,327
Апстрактност наслова, финално	5,37	,48	6,44	,48	5,72	3,20	5,52	,38	1,470	,215
Отпор превременом закључивању, иницијално	1,01	,62	0,81	,28	1,49	1,80	1,14	1,64	,939	,444
Отпор превременом закључивању, финално	3,60	,20	3,06	,72	4,36	2,27	3,80	2,29	1,277	,282
Група креативних способности, иницијално	7,97	,66	8,25	4,17	10,62	8,41	8,89	5,91	1,774	,138
Група креативних способности, финално	17,76	,03	18,56	,39	21,57	7,80	19,07	7,50	2,453	,049
Индекс креативности, иницијално	65,77	4,73	66,89	15,35	72,46	17,57	67,78	16,15	2,648	,036
Индекс креативности, финално	102,60	6,76	105,75	9,21	111,26	17,60	105,81	17,62	2,088	,086

M – Аритметичка средина (просечна вредност варијабле у узорку); SD – Стандардна девијација (просечно одступање појединачних вредности варијабле од просека у узорку) ; F –ANOVA; p – статистичка значајност

Једнофакторском анализом варијансе (АНОВА) испитали смо да ли постоји статистички значајна разлика између испитаника чије мајке имају различит ниво формалног образовања, на свим мереним параметрима креативности у контролној и експерименталној групи (табеле 41, 42).

Табела 42: Образовање мајке и мерена постигнућа на тесту креативности у контролној групи

Образовање мајке	Основно		Средње		Више		Високо		Укупно		F	P
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD		
Флуентност, иницијално	3,17	6,27	16,76	4,94	15,17	3,43	16,94	5,56	16,51	5,07	,311	74
Флуентност, финално	17,00	3,58	18,80	5,46	19,25	5,43	8,58	,68	8,71	,41	,250	861
Оригиналност, иницијално	4,33	3,67	6,58	3,09	7,00	2,45	6,55	3,04	6,51	3,06	1,135	,338
Оригиналност, финално	4,00	,67	,02	,66	,83	,82	,82	,71	,24	,67	,343	263
Елаборативност, иницијално	3,17	0,41	3,58	0,76	3,92	1,00	3,79	1,05	3,64	0,86	1,525	,211
Елаборативност, финално	3,17	0,41	3,49	0,96	3,75	0,75	3,70	1,13	3,55	0,97	,822	,484
Апстрактност наслова, иницијално	1,00	1,26	2,27	2,13	1,67	1,72	2,58	2,72	2,24	2,24	1,135	,337
Апстрактност наслова, финално	1,17	1,47	2,38	2,42	2,17	2,12	2,27	1,89	2,28	2,23	,555	,646
Отпор превременом закључивању, иницијално	1,00	1,10	1,44	1,36	2,08	1,73	1,48	1,84	1,49	1,51	,862	,463
Отпор превременом закључивању, финално	0,33	0,52	0,75	0,90	0,67	0,98	1,42	1,12	0,89	0,99	4,945	,003
Група креативних способности, иницијално	8,67	6,38	10,04	4,03	11,50	3,40	11,03	6,55	10,35	4,81	812	489
Група креативних способности, финално	5,67	2,50	8,00	4,05	7,67	3,14	8,33	4,41	7,95	4,02	767	515
Индекс креативности, иницијално	62,70	20,11	75,42	14,50	77,90	10,12	7,48	9,68	75,58	15,96	,565	201

Индекс креативности, финално	60,57	4,10	0,73	14,49	71,82	11,86	76,45	14,67	71,76	14,56	,552	058
------------------------------	-------	------	------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	------	-----

M – Аритметичка средина (просечна вредност варијабле у узорку); SD – Стандардна девијација (просечно одступање појединачних вредности варијабле од просека у узорку) ; F –ANOVA; p – статистичка значајност

Код експерименталне групе из анализе су изостањени испитаници чије мајке имају основно образовање и магистеријум/докторат. Разлог томе је неколико опсервација унутар тих категорија. Код контролне групе из анализе су изостањени испитаници чије мајке имају магистеријум/докторат. Разлог томе је то што у оквиру контролне групе нити једна мајка није имала докторат.

У експерименталној групи, статистички значајне разлике у финалном мерењу, постоје само код параметра група креативних способности. Параметар група креативних способности финално (M=21,57) највиши је код оних ученика чије мајке имају високо образовање. На основу само овог параметра не можемо извести закључак да високо образовање мајке утиче на креативност испитаника у експерименталној групи. У контролној групи, статистички значајна разлика постоји на параметру отпор превременом закључивању финално - деца чије мајке имају средњу школу имају највиши скор на овом параметру (p=0,003).

Табела 43: образовање оца и мерена постигнућа на тесту креативности у експерименталној групи

	Средње		Више		Високо		Магистеријум/Докторат		Укупно		F	p
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD		
Флуентност, иницијално	14,07	4,42	15,14	5,15	15,08	4,14	13,60	4,04	14,51	4,32	,651	,627
Флуентност, финално	22,79	5,30	23,57	6,19	23,39	5,13	21,00	7,31	22,98	5,30	,294	,882
Оригиналност, иницијално	4,90	3,23	5,00	3,56	6,43	3,94	4,40	0,89	5,42	3,53	1,959	,105
Оригиналност, финално	11,67	4,07	10,57	3,41	12,90	4,94	10,60	4,62	11,99	4,41	1,129	,346
Елаборативност, иницијално	3,63	1,44	3,43	1,13	3,86	1,65	3,40	0,55	3,69	1,47	,344	,848
Елаборативност, финално	5,10	2,10	4,71	1,25	5,88	2,34	4,20	1,30	5,31	2,17	1,800	,133

Апстрактност наслова, иницијално	1,60	1,98	1,71	1,70	1,82	2,10	1,40	2,07	1,66	2,00	,282	,889
Апстрактност наслова, финално	5,18	3,37	5,86	4,06	6,14	3,39	4,40	2,61	5,52	3,38	,886	,475
Отпор превременом закључивању, иницијално	1,06	1,63	0,86	1,21	1,43	1,77	0,20	0,45	1,14	1,64	1,009	,405
Отпор превременом закључивању, финално	3,85	2,38	2,14	2,19	4,06	2,17	3,20	1,92	3,80	2,29	1,333	,261
Група креативних способности, иницијално	8,29	4,16	7,71	6,75	10,06	7,92	8,20	2,28	8,89	5,91	,807	,523
Група креативних способности, финално	18,22	7,27	15,43	7,16	21,29	7,51	16,40	7,64	19,07	7,50	2,238	,068
Индекс креативности, иницијално	66,46	15,78	63,94	20,40	71,45	16,12	60,84	9,82	67,78	16,15	1,609	,176
Индекс креативности, финално	104,25	16,92	96,26	20,43	110,64	17,89	98,48	10,61	105,81	17,62	2,234	,069

M – Аритметичка средина (просечна вредност варијабле у узорку); SD – Стандардна девијација (просечно одступање појединачних вредности варијабле од просека у узорку) ; F –ANOVA; p – статистичка значајност

Једнофакторском анализом варијансе (АНОВА) испитали смо да ли постоји статистички значајна разлика између испитаника чији очеви имају различит ниво формалног образовања, а на мереним параметрима креативности у контролној и експерименталној групи. У експерименталној групи из анализе су изостављени испитаници чији очеви имају основно образовање. Разлог томе је једна опсервација унутар те категорије. Код контролне групе из анализе су изостаљени испитаници чији очеви имају докторат. Разлог томе је што није било те категорије испитаника у контролној групи.

Табела 44: образовање оца и мерена постигнућа на тесту креативности у контролној групи

Образовање оца	Основно		Средње		Више		Високо		Укупно		F	p
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD		
Флуентност, иницијално	16,50	4,43	16,11	5,01	19,50	5,89	16,79	4,92	16,51	5,07	1,399	,246
Флуентност, финално	18,50	1,91	18,10	5,13	19,90	5,57	20,36	6,34	18,71	5,41	1,447	,232
Оригиналност, иницијално	5,75	3,77	6,32	3,21	6,40	2,63	7,29	2,57	6,51	3,06	,806	,493
Оригиналност, финално	4,25	1,71	5,05	2,73	5,00	2,79	6,11	2,42	5,24	2,67	1,361	,258
Елаборативност, иницијално	3,50	1,00	3,52	0,73	3,60	0,70	4,07	1,15	3,64	0,86	3,147	,027
Елаборативност, финално	3,00	0,00	3,51	0,96	3,70	0,82	3,71	1,12	3,55	0,97	,820	,485
Апстрактност наслова, иницијално	0,25	0,50	2,11	2,07	1,60	0,84	3,18	2,87	2,24	2,24	3,241	,024
Апстрактност наслова, финално	0,75	0,50	2,27	2,34	0,90	0,99	3,04	2,01	2,28	2,23	3,107	,029
Отпор превременом закључивању, иницијално	1,25	1,89	1,47	1,38	1,00	1,33	1,75	1,92	1,49	1,51	,662	,577
Отпор превременом закључивању, финално	0,50	0,58	0,76	0,89	0,70	0,82	1,46	1,23	0,89	0,99	4,315	,006
Група креативних способности, иницијално	8,25	4,57	10,29	4,29	9,00	3,16	11,32	6,64	10,35	4,81	,901	,442
Група креативних способности, финално	6,25	2,22	7,81	4,28	7,60	2,84	8,79	3,60	7,95	4,02	,702	,552
Индекс креативности, иницијално	60,75	14,92	75,32	14,93	72,68	13,63	79,59	19,17	75,58	15,96	1,894	,134
Индекс креативности, финално	63,60	13,08	70,79	14,66	65,58	10,66	78,41	13,80	71,76	14,56	3,262	,024

M-Аритметичка средина (просечна вредност варијабле у узорку); SD-Стандардна девијација (просечно одступање појединачних вредности варијабле од просека у узорку) ; F –ANOVA; p-статистичка значајност

На основу приложених табела 43 и 44, закључујемо да статистички значајне разлике не постоје ни на једном параметру у експерименталној групи, док код контролне групе

статистички значајне разлике постоје на параметима: елаборативност иницијално ($M=4,07$), апстрактност наслова иницијално и финално ($M=3,18$; $M=3,71$), отпор превременом закључивању финално ($M=1,46$) и индекс креативности финално ($M=78,41$).

Како смо кренули од претпоставке да *експериментални програм неће имати бољи учинак код деце чији родитељи имају високо образовање*, можемо рећи да је хипотеза потврђена. Можемо, још, закључити следеће:

- Образовање мајке није у корелацији са параметрима креативности,
- Образовање оца је у статистички значајној корелацији са креативношћу само код испитаника контролне групе.

3.7. Утицај експерименталног програма у односу на редослед рођења детета

На основу неких ранијих истраживања, предност у испољавању креативности даје се прворођеној деци. Међутим, ми смо пошли од претпоставке да ће експериментални програм имати исти учинак без обзира на редослед рођења детета.

Табела 45: Редослед рођења и мерена постигнућа на тесту креативности у експерименталној и контролној групи

Е	Број деце у породици	Дете по реду	К	Број деце у породици	Дете по реду
Флуентност, иницијално	-,080	,003	Флуентност, иницијално	-,045	,056
Флуентност, финално	-,004	,043	Флуентност, финално	-,128	-,138
Оригиналност, иницијално	-,185*	-,125	Оригиналност, иницијално	,021	-,084
Оригиналност, финално	-,033	-,075	Оригиналност, финално	,003	-,072

Елаборативност, иницијално	- ,145	- ,175*	Елаборативност, иницијално	-,012	-,196*
Елаборативност, финално	-,016	-,143	Елаборативност, финално	-,030	-,142
Апстрактност наслова, иницијално	-,164	-,083	Апстрактност наслова, иницијално	-,019	-,088
Апстрактност наслова, финално	-,048	-,147	Апстрактност наслова, финално	,042	-,129
Отпор превременом закључивању, иницијално	-,018	,006	Отпор превременом закључивању, иницијално	-,075	-,168
Отпор превременом закључивању, финално	,007	-,046	Отпор превременом закључивању, финално	-,107	-,036
Група креативних способности, иницијално	-,249*	-,092	Група креативних способности, иницијално	-,050	-,104
Група креативних способности, финално	-,105	-,144	Група креативних способности, финално	-,024	-,046
Индекс креативности, иницијално	-,153	-,095	Индекс креативности, иницијално	-,066	-,108
Индекс креативности, финално	-,071	-,126	Индекс креативности, финално	-,053	-,141

* Статистичка значајност на нивоу 0,05

** Статистичка значајност на нивоу 0,05

Коришћен је Пирсонов коефицијент корелације

Већину постојећих истраживања која се тичу редоследа рођења и креативности деце ремете два недостатка. Као прво, истраживачи нису успели у довољној мери да направе разлику између различитих типова креативности; друго, углавном нису проучавали креативност у околностима реалног живота. У ревизији литературе која се бави редоследом

рођења од 1940. до 1980. године, Ернст и Ангст (Cecile Ernst, Jules Angst) су резимирали резултате 28 релевантних студија. Једанаест од тих студија није дало никакве значајне резултате који се тичу редоследа рођења и креативности. Преосталих 17 студија је довело до значајних налаза, али су ти резултати умногоме контрадикторни. На пример, три студије су показале да су прворођена деца креативнија, док је других пет потврдило супротно (Sulloway, 1996).

Пирсоновим коефицијентом корелације испитали смо да ли постоји статистички значајна корелација између редоследа рођења детета и постигнућа на тесту креативности.

Ако погледамо табелу 45, мерени *параметри креативности ни у иницијалном ни при финалном мерењу у експерименталној групи нису у статистички значајној корелацији са редоследом рођења деце*. Дакле, можемо закључити да је постављена потхипотеза потврђена.

Када погледамо мерења у контролној групи, редослед рођења деце је у статистички значајној негативној корелацији са параметром елаборативност иницијално. Дакле, боље постигнуће на тесту елаборативности, само код иницијалног мерења, имала су деца која су прва.

3.8. Утицај експерименталног програма у односу на број деце у породици

Пирсоновим коефицијентом корелације испитали смо да ли постоји статистички значајна корелација између броја деце у породици и постигнућа на тесту креативности у контролној и експерименталној групи. Ако погледамо претходну табелу видимо да број деце у породици јесте у статистички значајној негативној корелацији само са два параметра и то у иницијалном мерењу: *оригиналност иницијално* и *група креативних способности иницијално*. Негативан предзнак корелације указује да што је мањи број деце у породици, то је постигнуће на ова два теста више. Међутим, само на основу постигнућа на ова два теста не можемо говорити о израженим креативним способностима. Такође, обе корелације су ниске и ова веза није тако чврста. Када је реч о контролној групи, број деце у породици није у статистички значајној корелацији ни са једним од мерених параметара креативности (табела 45).

Дакле, можемо закључити да је потхипотеза која гласи: *експериментални програм ће једнако развијати креативне способности деце без обзира на број деце у породици*, потврђена. Број деце у породици није у статистички значајној корелацији са мереним параметрима креативности након деловања експерименталног програма.

3.9. Утицај експерименталног програма на развијање креативних способности

Табела 46: Упоредни приказ финалног мерења у експерименталној и контролној групи

	Група	n	M	SD	t	p
Флуентност, финално	Експериментална	134	22,9776	5,29926	6,554	,000
	Контролна	136	18,7059	5,40934		
Оригиналност, финално	Експериментална	134	11,9925	4,41204	15,237	,000
	Контролна	136	5,2426	2,66804		
Елаборативност, финално	Експериментална	134	5,3134	2,16749	8,639	,000
	Контролна	136	3,5515	,97236		
Апстрактност наслова, финално	Експериментална	134	5,5224	3,38443	9,306	,000
	Контролна	136	2,2794	2,23339		
Отпор превременом закључивању, финално	Експериментална	134	3,7985	2,29344	13,556	,000
	Контролна	136	,8897	,99385		
Група креативних способности, финално	Експериментална	134	19,0746	7,50301	15,221	,000
	Контролна	136	7,9485	4,01722		
Индекс креативности, финално	Експериментална	134	105,8075	17,62379	17,312	,000
	Контролна	136	71,7647	14,56475		

n – број испитаника; M – Аритметичка средина (просечна вредност варијабле у узорку); SD – Стандардна девијација (просечно одступање појединачних вредности варијабле од просека у узорку); t – тест; p – статистичка значајност

На основу анализираних и потврђених свих потхипотеза, закључујемо да је основна хипотеза од које смо кренули *да се ВАТ подстицајима у настави ликовне културе, а користећи се одговарајућим дидактичким методама, снажније развијају креативне способности код деце у I и II разреду основне школе, у односу на наставу где се ВАТ подстицаји не примењују*, потврђена (табела 46).

ЗАКЉУЧНА РАЗМАТРАЊА

Иако је потреба за креативном наставом у свим наставним предметима неопходност, настава ликовне културе не може постојати без овог концепта.

Креативност је комплексан феномен и као такав, у настави ликовне културе, захтева иновативан приступ настави, континуирана учења, неригидно размишљање, побуђивање дечје радозналости, неговање стваралачког, неконвенционалног мишљења.

Желимо да укажемо на неке сродне подухвате и размишљања у сфери креативности, а тичу се управо важности развијања креативног мишљења кроз образовање, за целокупни развој појединца и друштва.

Удружење за проматрање визуелне културе ОПА (Одгој пажње), основано је 2009. године у Загребу, од стране четири професорице ликовне културе уз подршку професионалаца који се баве подучавањем визуелних уметности. Циљ удружења је био промовисање идеје о важности развијања креативности кроз основно и средњешколско образовање.

Ми ћемо истаћи специфичне циљеве ове групе, јер их сматрамо важним за развијање свестране личности, који се односе на подстицање креативности кроз образовање (или креативни концепт образовања):

1. примена и развој вишеструких интелигенција (према Гарднеру: лингвистичка, логичко-математичка, просторна, музичка, интраперсонална, интерперсонална, телесно-кинестетичка, натуралистичка и егзистенцијална);
2. развој виших когнитивних функција: проналажење проблема, решавање проблема, планирање, промишљање, креативност, дубинско разумевање; промишљање о властитом памћењу (метамнемоничке способности), властитом размишљању (метакогнитивне способности) и властитим репрезентацијама (метарепрезентацијске способности);
3. креативни и духовни развој;
4. овладавање комуницирањем језицима различитих уметности;

5. развијање креативног изражавања и сузбијање шаблонизма, конформизма и стереотипности у образовању и изражавању;
6. креативни, иновативни и методолошки ресурс за сва подручја, те креативни развој СТЕМ подручја (наука, технологија, инжењерство, математика) на динамичним тржиштима и савременом глобалном окружењу;
7. развој критичког мишљења у циљу стварања свесних и одговорних појединаца који преузимају иницијативу у креирању друштва у којем живе;
8. визуелна и медијска писменост, комуникација и идентитет у глобалном окружењу у којем је и визуелна и медијска комуникација доминантна;
9. способност самосталног креативног развоја кроз живот и учења у свакодневном животу¹².

На Светској конференцији о Уметничком образовању (*Building Creative Capacities for the 21st Century*) у Лисабону, 2006. године, истакнути су следећи концепти који се односе на уметничко васпитање и образовање¹³:

1. Области (дисциплине) у уметности

Било који списак уметничких области се треба схватити као прагматична категоризација која се стално развија, еволуира и никада није искључива. Списак уметничких области, који се треба узети са резервом, могао би се састојати од извођачких уметности (плес, музика, драмска уметност, итд), књижевности и поезије, вајања, дизајна, дигиталне уметности, визуелне и филмске уметности, медија, фотографија. Ученике би требало постепено упознавати са уметничким дисциплинама кроз уметничке праксе и искуства, и (при)давати значај не само резултату тог поступка већ и самом поступку.

2. Приступи уметничком (ликовном) образовању

Машта, креативност и иновативност су присутне у сваком човеку и могу се неговати и примењивати. Постоји јака веза између ова три суштинска процеса. Као што је Сер

¹² <http://opa.hr/strategija-razvoja-kreativnosti/>

¹³ http://www.hcdo.hr/wp-content/uploads/2009/09/Smjernice_UNESCO_o_umjetnickom_odgoju_06.pdf

Кен Робинсон истакао, имагинација је особина људске интелигенције, креативност је примењена машта, а иновативност заокружује читав процес употребом критичке процене у примени идеје. Сваки приступ уметничком образовању мора као полазну тачку узети у обзир културу из које ученик потиче. Успостављање самопоуздања које је укоренењено у дубоком уважавању сопствене културе је најбоље могуће полазиште за истраживање, а потом и поштовање и уважавање култура других. Ту је од највећег значаја схватање сталне еволуције културе и њених вредности, како у историјском тако и у савременом контексту.

Образовни садржај и структура не би требало само да одражавају карактеристике сваке уметничке дисциплине, већ и да обезбеде уметничко средство које ће омогућити комуникацију и узајамно деловање унутар различитих културних, друштвених и историјских контекста.

У том смислу, постоје два главна приступа уметничком образовању (који се истовремено могу и примењивати и не морају се међусобно искључивати). Уметност се може:

1) *предавати као појединачан школски предмет, кроз подучавање различитих уметничких дисциплина, развијајући на тај начин код ученика њихове уметничке способности, сензибилитет и уважавање уметности,*

2) *схватити као метод предавања и учења у коме је уметничка и културна димензија саставни део сваког школског предмета.*

3. Димензије ликовног образовања

Ликовно (уметничко) образовање је структурисано кроз три комплементарне педагошке струје:

1. истраживање о уметничким радовима,
2. директни контакт са уметничким радовима (као што су концерти, изложбе, књиге и филмови),
3. бављење уметничком праксом.

Дакле, постоје три димензије ликовног образовања:

1. ученик стиче знање кроз интеракцију са уметником или уметничким делом или перформансом/извођењем, и са својим наставником;
2. ученик стиче знање кроз сопствени уметнички ангажман, директан сусрет са уметничким делом;
3. ученик стиче знање кроз истраживачки рад и студије и учествовање у уметничком стварању.

UNESCO, као водећа снага у развоју политичких иницијатива у образовању и култури у последњој деценији двадесетог века, 1999. године апеловао је на све (институције и појединце) у пољу уметничког и културалног образовања да учине шта је потребно у обезбеђивању простора да настава уметности стекне специјално место у образовању сваког детета, од вртића до краја средњешколског образовања. Сличне политике утемељене на сродним идејама одвијале су се и у Европи¹⁴:

- Године 1995. Савет Европе (*Culture, Creativity and the Young*) – Култура, креативност и млади (NACCSE 1999),
- Године 2005. Савет Европе (*Framework Convention on the value of cultural heritage for society (Council of Europe 2005)*),
- Године 2007. Европска комисија доноси "План за културу у глобализованом свету" (*Communication on a European agenda for culture in a globalising world (European Commission, 2007)*); једна од главних препорука је " ...охрабривање уметничког образовања и активног учешћа у културолошким активностима са гледиштем (акцентом) на развој кретивности и иновације". 2009. година је проглашена за "Годину креативности и иновације" (*European Commission 2007*),
- Године 2008. Савет Европе - *White Paper on intercultural dialogue (Council of Europe 2008)*; документ је идентификовао образовне организације/институције (укључујући музеје, споменике културе и културног наслеђа, вртиће и школе) као потенцијале за подршку интеркултурне размене, учење и дијалог кроз уметност и културалне активности (*Council of the European Union 2008*),

¹⁴http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CLT/CLT/pdf/Arts_Edu_RoadMap_en.pdf

– Године 2009. Европски парламент доноси резолуцију о Уметничким студијама у Европској Унији (European Parliament 2009). Главне препоруке су укључивале: уметничко образовање као неопходно на свим школским нивоима; настава уметности би требала користити најновије информације и комуникацијске технологије; предавања о историји уметности морају укључивати и сусрет са уметницима и посете местима културе.

Ово су само неки од предлога конференција, иницијатива и програма развоја на међународном и европском нивоу о уметничком и културном образовању.

Овај рад и истраживање су настали као последица вишегодишњег проматрања приступа настави ликовне културе у млађим разредима основне школе. Експериментални програм *Развијање креативности деловањем ВАТ подстицаја*, заснива се на идеји да је деци, кроз наставу ликовне културе, посебно у нижим разредима, потребно омогућити да истражују, експериментишу, постављају питања и нуде одговоре кроз ликовни рад. Деловањем ових подстицаја кроз наставу ликовне културе деца су стицала чулно и тактилно искуство, прерађивала чулне и тактилне утиске у нове целине, развијала визуелно памћење, успостављала дијалог са уметничким делом. Све ово је утицало на развој креативног мишљења.

У оквиру сваке теме и наставне јединице за 1. и 2. разред јасно су дефинисани циљеви које је требало остварити и задаци које смо постављали пред децу. Увек је био описан и аргументован подстицај или подстицаји који су се користили у односу на дату наставну јединицу. Ученици су најчешће радили индивидуално, ређе у пару или групи (ако је захтевала тема). Ликовне радове ученика експерименталне групе насталих током трајања експеримента (у прилогу), сасвим сигурно можемо сматрати креативним ликовним радовима. Трудили смо се да атмосфера у којој се радило увек буде стимулишућа и инспиративна за све ученике.

Експериментални програм условио је и одабир инструмента којим се вршило тестирање ученика – Торансов тест креативног мишљења, фигурална форма А.

Основна хипотеза од које се пошло у овом истраживању, гласила је: *у истраживању полазимо од претпоставке да се ВАТ подстицајима у настави ликовне културе, а*

користећи се одговарајућим дидактичким методама, снажније развијају креативне способности код деце у I и II разреду основне школе, у односу на наставу где се ВАТ подстицаји не примењују.

На основу обрађених резултата добијених коришћењем наведених статистичких метода, можемо констатовати да је основна хипотеза потврђена. Дакле, ВАТ подстицаји утичу на развијање креативности код деце и та разлика у односу на ученике где ВАТ подстицаји нису деловали, јесте статистички значајна.

У односу на постављене задатаке, кренули смо од претпоставки које су истраживањем потврђене:

1. Сви мерени параметри креативности: оригиналност, флуентност, елаборативност, апстрактност наслова, отпор превременом закључивању, група креативних способности и индекс креативности при финалном мерењу су статистички значајно виши у експерименталној у односу на контролну групу. Дакле, параметри креативности који расту деловањем експерименталног програма су: *оригиналност, флуентност, елаборативност, апстрактност наслова, отпор превременом закључивању, група креативних креативних снага и индекс креативности.*
2. Истраживањем је утврђено да код контролне групе долази до опадања индекса креативности у финалном мерењу у односу на иницијално мерење. Разлика у мерењу индекса креативности код контролне групе између иницијалног и финалног мерења је статистички значајна.
3. Нема статистички значајне разлике у развијању креативних потенцијала деловањем експерименталног програма, између дечака и девојчица. Нека ранија истраживања (Максић, Ђуришић-Бојановић, 2003) дала су резултате да већу креативност показују девојчице које су наклоњене предмету ликовна култура.
4. Експериментални програм имао је бољи учинак код ученика 2. разреда у односу на ученике 1. разреда, како смо и претпостави.
5. Експериментални програм је имао исти учинак код свих ученика експерименталне групе, без обзира на образовање родитеља.

6. Експериментални програм је, такође, имао исти учинак без обзира на редослед рођења детета. Постоје бројна истраживања о разликама у способностима и особинама личности између прворођене и касније рођене деце. Углавном, може се закључити да прво дете показује виши ниво мотивације за постигнућем, виши ниво одговорности и кооперативније је (Стојаковић, 2000). Неке студије показују да постоји већа вероватноћа да прворођена деца касније буду талентованија и успешнија (Simonton, 1987), али то није нужно исто што и креативна.
7. Експериментални програм је имао исти учинак без обзира на број деце у породици. Заправо, није нађена никаква веза између броја деце у породици и раста параметара креативности које смо мерили након деловања експерименталног програма. Истраживања Рунка и Балеле су открила да прворођена деца постижу боље резултате на тестовима дивергентног мишљења од оних који су најмлађи или средњи. Најбоље резултате су, међутим, постигла деца која су јединци – а опет, деца која имају пуно браће и сестара имају бољи учинак од оних који су рођени у малобројнијим породицама (Runco and Bahleda, 1986).

На крају, можемо закључити да је креативност комплексан феномен. Развијање креативности кроз наставу, не само ликовне културе, јесте кључни моменат сваког друштва. Креативно учење кроз образовање је потреба сваког појединца.

Овај научни рад, документован резултатима до којих се дошло истраживањем, потврђује да се уношењем „малих“ новина кроз деловање тактилних, визуелних и аудитивних подстицаја у настави ликовне културе у нижим разредима основне школе, значајно утиче на развијање креативности код деце.

Такође, велико је задовољство учитеља који су водили експериментална одељења, јер су имали прилику да раде на један другачији начин, релаксиранији и слободнији, насупрот, условно речено, бирократском програму образовања. За креативан рад са ученицима важно је и потребно да учитељ буде инвентиван, флексибилан, комуникативан (Koren, 1988).

Стога, сматрамо да је потребно да деца од најранијег узраста остварују непосредно искуство и долазе у комуникацију са врхунским уметничким делима, слушају класичну, инструменталну, изворну или џез музику и ликовно се изражавају сликањем прстима и

шакама. Оваквим концептом, настава ликовне културе може се обликовати на савременији начин, кроз шири приступ ликовном образовању. Часови ликовне културе организовани на овај начин јесу један вид истраживања ученика кроз креативну игру. Такође, часови ликовне културе имају и образовни карактер, јер ученицима омогућавају да уче о уметницима и правцу у музици или ликовној уметности. Ученици, кроз овако осмишљене часове, уче да мисле критички и уче кроз искуство.

Можемо рећи да резултати истраживања упућују на важност осавремењивања ликовног образовања кроз овако конципирану наставу која развија креативне потенцијале ученика, али захтева и континуирано учење наставника који подстиче креативну климу.

Сматрамо да ће резултати до којих смо дошли отворити пут и питања за неке нове пројекте који су окренути и блиски овој теми. Сматрамо да ово истраживање, такође, може покренути и нека важна питања која се тичу усавршавања учитеља (појединаца или група) који осмишљава, води и доприноси креативној настави.

Креативност је потребно охрабривати, подржавати, покретати, препознати и неговати.

ЛИТЕРАТУРА

Akbari Chermahini, S., Hickendorff, M., Hommel, B. (2012). Development and validity of a Dutch version of the Remote Associates Task: An item-response theory approach. *Thinking Skills and Creativity*, 7(3), 177-186.

Amabile, T. (1989). *Growing up creative*. Amherst: The Creative Education Foundation.

Amabile, T. (1992). *Growing up creative: nurturing a lifetime of creativity*. Buffalo: Creative Education Foundation Press.

Amabile, T. (1993). Motivational synergy: Toward new conceptualizations of intrinsic and extrinsic motivation in the workplace. *Human Resource Management Review*, 3(3), 185-201.

Amabile, T. (1996). *Creativity in Context*. Boulder: Westview Press.

Amabile, T. (1997). Motivating Creativity in Organizations: On Doing What You Love and Loving What You Do. *California Management Review*, 40(1), 39-58.

Amabile, T. (1998). How to Kill Creativity. *Harvard Business Review*, 76(5), 76-87.

Amabile, T. (2012). *Componential Theory of Creativity*. Boston: Harvard Business School.

Арнахајм, Р. (1987). *Уметност и визуелно опажање*. Београд: Универзитет уметности у Београду.

Арнахајм, Р. (1985). *Визуелно мишљење*. Београд: Универзитет уметности у Београду.

Арнахајм, Р. (2003). *Нови есеји о психологији уметности*. СКЦ Београд: Књижара BookWar; Универзитет уметности у Београду.

Babić, A. (1987). *Promatranje likovnih djela u osnovnoj školi*. Zagreb: Školska knjiga.

Банђур, В., Поткоњак, Н. (1999). *Методологија педагогије*. Београд: Савез педагошких друштава Југославије (Шабач „Драган Срњић“).

Barron, F. (1972). *Artist in the making*. New York: Seminar Press.

Belamarić, D. (1986). *Dijete i oblik*. Zagreb: Školska knjiga.

Bežen, A., Jelavić, F., Kujundžić, N., Pletenac, V. (1991). *Osnove didaktike*. Zagreb: NIRO Školske novine.

Blueschool <http://www.blueschool.org/welcome/>, pristupljeno 5.12.2016.

Bloomfield, A., Childs, J. (2000). *Teaching Integrated Arts in the Primary School*. London: David Fulton Publishers.

Богдановић, К., Бурић, Б. (1991). *Теорија форме*. Београд: Завод за уџбенике и наставна средства, Нови Сад: Завод за издавање уџбеника.

Vakovljević, M. (1989). *Osnovi pedagogije*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.

Вилотијевић, М. (2007). *Дидактика 3*. Београд: Школска књига.

Gardner, H., Winner, E., Kircher, M. (1975). Children's Conceptions of the Arts. *The Journal of Aesthetic Education*, 9(3), 60-77

Gardner, H. (1983). *Frames of mind: the theory of multiple intelligences*. New York: Basic Books.

Gardner, H. (1990). *Art Education and Human Development*. Los Angeles, CA: Getty Center for Education in the Arts.

Gardner, H. (1993). *Creating minds : an anatomy of creativity seen through the lives of Freud, Einstein, Picasso, Stravinsky, Eliot, Graham, and Gandhi*. New York: BasicBooks.

Gombrih, E. B. (1980). *Umetnost i njena istorija*. Beograd: Nolit.

Гојков, Г. (2008). *Дидактика даровитих*. Вршац: Висока школа струковних студија за образовање васпитача „Михаило Палов“.

Goldhawk, S. (1998). *Young children and the arts: making creative connections*. Washington, DC: Arts Education Partnership. Preuzeto 18.02.2016., sa: <http://www.artsdel.org/ArtsEducation/YoungChildren.pdf>

Grgurić, N., Jakubin, M. (1996). *Vizualno-likovni odgoj i obrazovanje*. Zagreb: Educa.

Guilford, J.P. (1950). Creativity. *American psychologist*, 5(9), 444-454.

Guilford, J. P. (1967). *The nature of human intelligence*. New York: McGraw-Hill.

de Bono, E. (1991). *Teaching thinking*. Harmondsworth: Penguin Books.

- Dewey, J. (1934). *Art as Experience*. New York: Perigee Books.
- Ђорђевић, Б. (1979). *Индивидуализација васпитања даровитих: способности и даровитост*. Београд: Просвета и Институт за педагошка истраживања.
- Eisner, E. W. (2002). *The Arts and the Creation of Mind*. New Haven: Yale University Press.
- Eisner, E. W., Day, Michael D. (Ed.) (2004). *Handbook of Research and Policy in Art Education*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Inc. Publishers.
- Eisenberger, R., Armeli, S. (1997). Can Salient Reward Increase Creative Performance Without Reducing Intrinsic Creative Interest. *Journal of Personality and Social Psychology*, 72(3), 652-663.
- Илић, В. (2010). Индивидуализација у настави ликовне културе применом учења на основу слободног избора. *Образовна технологија*, 1, 25-41.
- INFED <http://www.infed.org/mobi/howard-gardner-multiple-intelligences-and-education>, pristupljeno 5.12.2015.
- Isaksen, S. G., Stead-Dorval, K. B., Treffinger, D. J. (2000). *Creative problem solving: an introduction*. Waco, TX: Prufrock Press.
- Jakubin, M. (1989). *Osnove likovnog jezika i likovne tehnike*. Zagreb: Institut za pedagogijska istraživanja Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.
- Јеремић, Б., Мишков, М., Грандић-Кojiћ, С. (2014). Аудиовизуелна перцепција и ликовни израз деце млађег школског узраста. *НОРМА*, 19(1), 153-160.
- Juslin, P., Västfjäll, D. (2008). Emotional responses to music: The need to consider underlying mechanisms. *Behavioral and Brain Sciences*, 31, 559-621.
- Kandinski, V. V. (2004). *O duhovnom u umetnosti: posebno u slikarstvu: sa osam slika i deset originalnih drvoreza*. Beograd: Esotheria.
- Карлаварис, Б. (1960). *Нова концепција ликовног васпитања*. Београд: Завод за уџбенике Народне Републике Србије.
- Karlavaris, B., Šamo-Lorbek, E., Primović, K., Maluckov, P. (1975). *Praćenje likovnog razvitka istih učenika*. Novi Sad: Centar za likovno vaspitanje dece i omladine Vojvodine.
- Карлаварис, Б., Крагуљац, М. (1981). *Развијање креативности путем ликовног васпитања у основној школи*. Институт за педагошка истраживања, Београд: Просвета.

Карлаварис, Б., Келбли, Ј., Станојевић-Кастори, М. (1986). *Методика ликовног васпитања предшколске деце*. Београд: Завод за уџбенике и наставна средства.

Карлаварис, Б. (1987). *Методика наставе ликовног васпитања*. Београд: Завод за уџбенике и наставна средства.

Кастори, С. М., Каменов Е., Пантелејева Ј. В. (1987). *Ликовно обликовање у деџим вртићима СФРЈ и СССР*. Београд – Москва: Завод за уџбенике и наставна средства.

Kaufman, J. C., (2009). *Creativity 101*. New York: Springer Publishing Company.

Kaufman, J. C., Beghetto, R. A. (2009). Beyond Big and Little: The Four C Model of Creativity. *Review of General Psychology*, 13(1), 1–12.

Квашчев, Р. (1981). *Психологија стваралаштва*. Београд: Завод за уџбенике и наставна средства.

Koestler, A. (1964). *The Act of Creation*. London: Hutchinson & Co.

Копас Вукашиновић, Е. (2005). Осујеђење креативности у ликовном изразу првака. *Зборник Института за педагошка истраживања*, 2, 82-98.

Koren, I. (1988). *Nastavnik i nadareni učenici*. Sisak: USIZ za zapošljavanje.

Круљ, Р. С. (1988). *Наставна технологија у функцији повећања ефикасности учења*. Приштина: Јединство.

Kuščević, D. (2013). Likovno-umjetnička djela u nastavi likovne kulture. U Ivon, H., Tomaš, S. (Ur.), Dani osnovne škole Splitsko-dalmatinske županije, Zbornik radova, 9, 87–99, Split: Hrvatski pedagoško-književni zbor – Ogranak Split, Filozofski fakultet Sveučilišta u Splitu.

Layman, D. L. and others. (2002). Music Therapy Assessment for Severely Emotionally Disturbed Children A Pilot Study. *Journal of Music Therapy*, 39, 164-187.

Lee Weida, C. (Ed.) (2014). *Crafting Creativity & Creating Craft*. Rotterdam: Sense Publishers.

Loose, S. (2012). *Metodika i metodska praksa likovne kulture osnovnoškolskog uzrasta*. Mostar: skripta recenzirana i odobrena za dodiplomsku nastavu na Nastavničkom fakultetu iz predmeta Metodika likovne kulture osnovnoškolskog uzrasta i predmeta Metodika praksa likovne kulture osnovnoškolskog uzrasta.

Lowenfeld, V., Brittain, W. L. (1964). *Creative and mental growth*. New York: The Macmillan Company.

Mađl, A. (1968). *Kreativnost u nastavi*. Sarajevo: Svjetlost.

Максић, С., Ђуришић Бојановић, М. (2003). Мерење креативности деце помоћу тестова. *Зборник Института за педагошка истраживања*, 35, 45-62.

Максић, С., Ђуришић Бојановић, М. (2004). Креативност, знање и школски успех. *Зборник Института за педагошка истраживања*, 36, 85-105.

Максић, С. (2006). *Подстицање креативности у школи*. Београд: Институт за педагошка истраживања.

Максић, С. (2007). *Даровито дете у школи*. Београд: Завод за уџбенике.

Максић, С., Тењовић, Ј. (2008). Повезаност интересовања и вербална флуентност код ученика основне школе. *Психологија*, 41(3), 311-325.

Максић, С., Павловић, З. (2009). Однос српске друштвене елите према дечјој машти и креативности. У Гојков, Г. (Ур.) *Даровити и друштвена елита* (стр. 425-439). Вршац: Висока школа струковних студија за образовање васпитача „Михаило Павлов“, Зборник 15.

Максић, С., Павловић, Ј. (2014). Имплицитне теорије креативности наставника основне школе: студија случаја. *Психологија*, 47(4), 465-483.

Maslow, A. H. (1976). *Motivation and personality*. New York: Harper & Row.

Mendeš, B., Ivon, H., Pivac, D. (2012). Umjetnički poticaji kroz proces odgoja i obrazovanja. *Magistra Iadertina*, 70(1), 111–122.

Montuori, A. (2003). Frank Barron: A Creator on Creating. *Journal of Humanistic Psychology*, 43(2), 7-23.

National Advisory Committee on Creative and Cultural Education. Preuzeto 10.02.2016., sa: <http://sirkenrobinson.com/pdf/allourfutures.pdf> .

Ozimec, S. (1987). *Odgoj kreativnosti: kako prepoznati i podsticati dječju kreativnost*. Varaždin: Opći savez društva „Naša djeca“.

OPA <http://opa.hr/strategija-razvoja-kreativnosti/>, preuzeto 9.12.2015.

Ouklander, V. (1978). *Windows to our children; A gestalt therapy approach to children and adolescents*. Utah: Real People Press Moab.

Панић, В. (2005). *Психологија и уметност*. Београд: Завод за уџбенике и наставна средства.

Poljak, V. (1985). *Didaktika*. Zagreb: Školska knjiga.

Правилник о наставном плану и програму за први и други разред основног образовања и васпитања. Преузето 11.07.2014., са: http://demo.paragraf.rs/combined/Old/t/t2014_07/t07_0164.htm;
<http://www.zuov.gov.rs/dokumenta/CRPU/Osnovne%20skole%20PDF/Prvi%20ciklus%20osnovnog%20obrazovanja%20i%20vaspitanja/2%20Nastavni%20program%20za%20prvi%20i%20drugi%20razred%20osnovnog%20obrazovanja%20i%20vaspitanja.pdf>

Project SUMIT <http://www.pz.harvard.edu/projects/project-sumit>, preuzeto 20.12.2015.

Renzulli, J. S., Reis, S. M. (2009). Myth 1: The Gifted and Talented Constitute One Single Homogeneous Group and Giftedness Is a Way of Being That Stays in the Person Over Time and Experiences. *Gifted Child Quarterly*, 53(4), 233-235.

Renzulli, J.S. (2012). Reexamining the Role of Gifted Education and Talent Development for the 21st Century: A Four-Part Theoretical Approach. *Gifted Child Quarterly*, 56(3), 150-159.

Ристић, И. (2010). *Почетак и крај креативног процеса*. Београд: Нор.Ла!

Robinson, K. (1999). *All Our Futures: Creativity, Culture and Education* (The Robinson Report). National Commission on Creativity. Education and the Economy. UK Government.

Robinson, K., *TED talks*. Преузето 24.01.2016., са: <https://www.youtube.com/watch?v=iG9CE55wbtY&list=PL70DEC2B0568B5469>

Robinson, K. (2009). *The Element: How Finding Your Passion Changes Everything*. Penguin/Viking.

Robinson, K. (2011). *Out of Our Minds: Learning to be creative*. Oxford: Capstone.

Roca, J. (1981). *Likovni odgoj u osnovnoj školi : priručnik za nastavnike likovnog odgoja i razredne nastave*. Zagreb: Školska knjiga.

Runco, M. A., Bahleda, M. D. (1986). Implicit Theories of Artistic, Scientific and Everyday Creativity. *Journal of Creative Behavior*, 20(2), 93-98.

- Runco, M. A., Chand, I. (1995). Cognition and creativity. *Educational Psychology Review*, 7(3), 243-267.
- Runco, M.A. (1995). Insight for creativity, expression for impact. *Creativity Research Journal*, 8, 377–390.
- Runco, M. A. (2003). Education for Creative Potential. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 47(3), 317-324.
- Selaković, K. (2015). *Umetničko delo u funkciji podsticanja likovnih sposobnosti kod učenika mlađeg školskog uzrasta*. Doktorska disertacija. Novi Sad: Filozofski fakultet.
- Simonton, D. K. (1987). Developmental antecedents of achieved eminence. *Annual of Child Development*, 5, 131–169.
- Somolanji, I., Bognar, L. (2008). Kreativnost u osnovnoškolskim uvjetima. *Život i škola: časopis za teoriju i praksu odgoja i obrazovanja*, 54(19), 87-94.
- Stankiewicz, M. A. (1984). Self-Expression or Teaching Influence: The Shaw System of Finger-Painting. *Art Education*, 37(2), 20-24.
- Sternberg, R. J. (Ed.) (1988). *The Nature of Creativity*. New York: Cambridge University Press.
- Sternberg, R. J., Lubart, T. I. (1991). An Investment Theory of Creativity and Its Development. *Human Development*, 34, 1-31.
- Sternberg, R. J., Lubart, T. I. (1992). By low and sell high: An investment approach to creativity. *Current Directions in Psychological Science*, 1, 1-5.
- Sternberg, R. J. (1995). *A Triarchic Approach to Giftedness*. New Haven: Yale University.
- Sternberg, R. J., Lubart, T. I. (1995). *Defying the crowd*. New York: Free Press.
- Sternberg, R. J. (Ed.) (1999). *Handbook of creativity*. New York: Cambridge University Press.
- Sternberg, R. J., Grigorenko, E. L., Singer, J. L. (Eds.) (2004). *Creativity – From Potential to Realization*. Washington, D.C.: American Psychological Association.
- Sternberg, R. J., Kaufman, J. C. (Eds.) (2006). *The International Handbook of Creativity*. Cambridge: Cambridge University Press.

Sternberg, R. J. (2006). The Nature of Creativity. *Creativity Research Journal*, 18(1), 87–98.

Sternberg, R. J. (2012). The Assessment of Creativity: An Investment-Based Approach. *Creativity Research Journal*, 24(1), 3-12.

Stojaković, P. (2000). *Darovitost i kreativnost*. Srpsko Sarajevo: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva Republike Srpske.

Стојановић, М. (2012). Важност посматрања уметничких дела у нижим разредима основне школе. *Годишњак Учитељског факултета у Врању*, 3, 471-475.

Стојановић Стошић, М., Стојадиновић, А. (2016). Инструментална композиција као подстицај на ликовни израз. *Годишњак Педагошког факултета у Врању*, 7, 375-381.

Sulloway, F. J. (1996). *Born to rebel*. New York: Pantheon Books.

Supek, R. (1958). *Umjetnost i psihologija*. Zagreb: Matica Hrvatska.

Supek, R. i sar. (1987). *Dijete i kreativnost*. Zagreb: Globus.

Shank, J. S. (2003). The Effects of Visual Art on Music Listening. Dissertation. *University of Kentucky Doctoral Dissertations*, paper 397.

Shaughnessy, M. F. (1998). An interview with E. Paul Torrance: About creativity. *Educational Psychology Review*, 10(4), 441-452.

Sherwood, S. (2013-2014). Individual Differences: The Structure and Measure of Cognitive Abilities III: Creativity - *lecture slides*. Preuzeto 02.03.2016., sa: <https://shanicereidplummer.files.wordpress.com/2014/09/creativity-2013-2014-lecture-slides.pdf>

Scherer, M. (1999). The Understanding Pathway: A Conversation with Howard Gardner, *Educational Leadership*, 57(3), 12-16.

Таневски, Т. (2008). *Музикотерапија: состојби, проблеми и решенија*. Скопје: Цунцуле.

Taylor, I. A., Getzels, J. W. (Eds.) (1975). *Perspectives in creativity*. Chicago: Aldine Pub. Co.

Tomljenović, Z., Novaković, S. (2014). Mišljenja učitelja razredne nastave o učenju i poučavanju likovne kulture u osnovnoj školi. *Inovacije u nastavi*, XXVII, 2014/1, 31–41.

- Torrance, E. P. (1962). *Guiding Creative Talent*. New York: Prentice Hall.
- Torrance, E. P. (1964). *Education and the Creative Potential*. Lund Press.
- Torrance, E. P. (1965). *Gifted Children in the Classroom*. New York: The Macmillan Company; London: Collier-Macmillan Limited.
- Torrance, E. P. (1965). Scientific Views of Creativity and Factors Affecting Its Growth. *Daedalus*, The MIT Press, 94(3), 663-681.
- Torrance, E. P. (1972). Can we teach children to think creatively? *The Journal of Creative Behavior*, 6, 114-143.
- Torrance, E. P. (1987). *Teaching for creativity*. In Isaksen, S. G. (Ed.) *Frontiers of creativity research: Beyond the Basics*. Bearly Limited, Buffalo, NY, 189-215.
- Torrance, E. P. (1999). *Making the Creative Leap Beyond*. New York: The Creative Education Foundation Press.
- Treffinger, D. J., Isaksen, S. G. (2005). Creative Problem Solving: The History, Development and Implications for Gifted Education and Talent Development. *Gifted Child Quarterly*, 49(4), 342-353.
- UNESCO, (2006). Road Map to Arts Education, World Conference on Arts Education: *Building Creative Capacities for the 21st Century*. Lisabon, 6–9 March 2006. Preuzeto 27.11.2015., sa: http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CLT/CLT/pdf/Arts-Edu_RoadMap_en.pdf
- Frasco, D. Jr. (2000-2001). Education and Creativity. *Creativity Research Journal*, 13(3 & 4), 317-327.
- Филиповић, С. (2011). *Методика ликовног васпитања и образовања*. Београд: Универзитет уметности у Београду, Klett.
- Хаџи-Јованчић, Н. (2009). *Визуелне уметности за младе*. Београд: Klett.
- Хаџи-Јованчић, Н. (2012). *Уметност у општем образовању*. Београд: Учитељски факултет Универзитета у Београду и Издавачка кућа Klett.
- Нјузак, М. (2002). *Уџимо гледати 1-4: прѣручник ликовне културе за наставнике разредне наставе*. Загреб: Школска књига.

Hunter, S. T., Bedell, K. E., Mumford, M. D. (2007). Climate for creativity. *Creativity Research Journal*, 19(1), 69-90.

Campbell, L., Campbell, B. (1999). *Multiple intelligences and student achievement : success stories from six schools*. Alexandria, Va.: Association for Supervision and Curriculum Development.

Chapman, L. H. (1978). *Approaches to art education*. New York, NY: Harcourt Brace Jovanovich.

Collins, M. A., T. M. Amabile (1999). Motivation and Creativity. In R. J. Sternberg (Ed.), *Handbook of Creativity*. Cambridge: Cambridge University Press.

Comrey, A. L. (1993). *Joy Paul Guilford 1897-1987*. Washington D.C.: National Academy of Sciences.

Craft, A., Jeffrey, B., Leibling, M. (Eds.) (2001). *Creativity in Education*. London & New York: Continuum.

Craft, A. (2002). *Creativity and Early Years Education*. London & New York: Continuum.

Cropley, A. J. (2001). *Creativity in education & learning*. London and New York: RoutledgeFalmer.

Chapman, L. H. (2004). No Child Left Behind in Art? *Arts Education Policy Review*, 106(2), 3-20.

Шефер, Ј. (1998). Ограничења позитивистичке парадигме и алтернативе у истраживању образовања. Зборник *Института за педагошка истраживања*, 30, 321 – 334.

Шефер, Ј. (2000). *Креативност деце: проблеми вредновања*. Београд: Институт за педагошка истраживања; Вршац: Виша школа за образовање васпитача.

Шефер, Ј. (2000а). Коришћење игара за развијање креативности ученика. *Настава и васпитање*, 3, 447–457.

Шефер, Ј. (2000б). *Креативност деце: проблем вредновања*. Београд: Институт за педагошка истраживања и Виша школа за образовање васпитача у Вршцу.

Шефер, Ј. (2005). *Креативне активности у тематској настави*. Београд: Институт за педагошка истраживања.

Шефер, Ј., Ангеловски, Н., Милошевић, З. (2012). *Креативна настава у пракси-игра и истраживање*. Београд: Институт за педагошка истраживања.

Шипка, М., Клајн, И. (2010). *Велики речних страних речи и израза*. Нови Сад: Прометеј.

Шкорц, Б. (2012). *Креативност у интеракцији*. Земун: Мостарт.

Wikipedia https://en.wikipedia.org/wiki/Main_Page, приступљено 20.12.2015.

ПРИЛОЗИ

Прилог 1

Примери наставних јединица реализованих према експерименталном програму

1. Наставна тема: Игре линија

Наставна јединица: Значење линија: *Ово сам ја-нацртаћу своја осећања док слушам музику*

Циљ и задаци часа:

- Развијање маштовитости и жеље за истраживањем новог у ликовном стварању кроз подстицај музиком
- Развијање креативних способности, смисла за визуелно запажање и мишљење и дивергентно мишљење
- Изражавање осећања линијом, упознавање са врстама линија
- Развијање способности опажања, анализирања и вредновања линија и њиховог значења за различита осећања
- Неговање радозналости за ликовно стварање

Кључни појмови: врсте линија, осећања

Облици рада: фронтални, индивидуални

Наставне методе: дијалогска, илустративно-демонстративна, метода практичних радова, хеуристичка

Наставна средства: блок, дрвене боје, графитна оловка, фломастери

Место извођења наставе: учионица

Корелација: Математика (линија у простору), Свет око нас (твоје потребе и осећања), Српски језик (правилно изражавање, описивање, говорна вежба)

Подстицај: За ову наставну јединицу користимо аудитивни подстицај, подстицај музиком. Деца ће слушањем музике током главног дела часа покушати да игром линија прикажу осећања. Избор музике је следећи:

1. W.A. Mozart - Concerto for Flute and Orchestra G-dur K 313 (3:05")
2. L. Beethoven – Moonlight sonata (6:21")
3. Louis Armstrong – La vie en rose, jazz trumpet solo (3:37")
4. Philip Glass – Glassworks (2:07")
5. Johannes Brahms – Hungarian dance No.5 (3:21")
6. Johann Strauss – Radetzky march (3:00")
7. Johann Strauss – Blue Danube Waltz (3:30")

Ток часа: Учитељ најавом наставне јединице објашњава деци да ће најпре затворити очи и само слушати музику неколико минута, а онда ће покушати да пренесу осећања која музика изазива у њима на папир, служећи се линијом. Музика се слуша све време трајања главног дела часа. Како ће се интензитет музике и композиције смењивати, тако ће се, претпоставља се, мењати и интензитет линије на дечјим радовима и дечји доживљај исте. Објашњавамо деци да је поред интензитета линије, важно и оно што ће представити на цртежу, а на шта их музика асоцира (пејзаж, неки догађај или, једноставно, апстрактну шару).

Ученици прелазе на индивидуално, креативно, ликовно изражавање.

Ученици који желе могу речима да опишу оно што су нацртали.

Завршни део часа: Анализа, дискусија и естетско процењивање радова према степену оствареног ликовног проблема и естетских квалитета. Ученици, по принципу добровољности, описују своје радове, начин на који су настали, како их је музика инспирисала и исказују задовољство због другачијег приступа часу ликовне културе.

Запажања: За децу је овако осмишљен час ликовне културе био потпуно ново и другачије искуство. Ово је био један од првих часова ликовне културе у оквиру експерименталног програма те су ученици бојажљиво приступали ликовном задатку. Како је час одмицао, приметили смо да су деца са лакоћом долазила до оригиналних ликовних решења. Међутим, оно што је такође било веома упечатљиво је да деци линија као ликовни елемент није била довољна да искажу оно што осећају, па су присутност боје и потреба за бојом били очигледни на дечјим радовима. Тема је такође имала важну улогу.

2. Наставна тема: Игре облика

Наставна јединица: Врсте облика: *Сазидаћу град из моје маште*

Циљ и задаци часа:

- Утврђивање стечених елементарних знања о облицима: врсте облика (правилне – геометријске и неправилне – органске)
- Развијање способности опажања, разликовања облика
- Оспособљавање ученика за рад колаж техником
- Оспособљавање ученика да самостално граде композицију према личном избору и да спајају делове у целину
- Развијање креативности, маште, визуелног запажања и мишљења и дивергентног мишљења
- Практична примена знања о облицима
- Развој спретности руке и опште спретности, визуелне и моторне координације
- Неговање радозналости за ликовно стварање, упорности и истрајности у припремама за решавање сложенијих задатака

Кључни појмови: облик, врсте облика: неправилни (органски) облици и правилни (геометријски) облици

Облици рада: фронтални, индивидуални

Наставне методе: дијалoшка, илустрaтивно-демонстрaтивнa, методa практичних рaдoвa, хеуристичкa

Настaвнa средствa: блoк, темперe, новинe, лепaк, маказe, колаж папир

Место извођењa нaстaвe: учиoницa

Корелaцијa: Мaтемaтикa (oблици у простору), Свет oкo нaс (твoјe нaсeљe), Српски језик (правилно изрaжaвaњe, oписивaњe, гoвoрнa вeжбa)

Подстицaј: Кaо подстицaј нa ликовни изрaз, компaтибилaн сa oвoм нaстaвнoм јединицoм, употребитeмo рeпрoдукцијe архитeктонских грaђевинa неких oд врхунских светских архитeктa (визуелни подстицaј). Сaмa архитeктoнскa рeшeњa су не-класичнa, мoдeрнa и постмoдeрнa, сaмим тим необичнa и несвaкидaшњa, пa мoгу послужити кaо интeрeсaнтни примери и мoтивaцијa зa oву нaстaвну јединицу. Избoр рeпрoдукцијa је слeдeћи:

1. Кливлeндскa клиникa у Лас Вeгасу, Фрeнк Гeри, 2010. (*Cleveland Clinic Lou Ruvo, Las Vegas, Frank Gehry, 2010*)
2. Шумскa спирaлa у Дaрмстaду, Немaчкa, Friedensreich Hundertwasser, 2000. (*Waldspirale in Darmstadt, Germany, Friedensreich Hundertwasser, 2000*)
3. Тeрмaлно сeлo у Блумaу, Аустријa, Friedensreich Hundertwasser, 1997. (*Thermal village Blumau, Austria, Friedensreich Hunderwasser, 1997*)
4. Креaтивни мeдијa цeнтaр у Хoнг Кoнгy, Дaниeл Либeскинд, 2011. (*Creative Media Centre, Hong Kong, Daniel Libeskind, 2011*)
5. Сиднeјскa oпeрa, Сиднeј, Jørn Utzon, Ove Arup, 1973. (*Sydney Opera House, Sydney, Jørn Utzon, Ove Arup, 1973*)

Тoк чaсa: Учитeљ прe посмaтрaњa oдaбрaних рeпрoдукцијa рaзгoвaрa сa дeцoм o грaду из мaштe, кaкo изглeдa, штa је свe мoгућe у јeднoм тaквoм грaду?

Зaтим, учитeљ, пoкaзујe рeпрoдукцију *Кливлeндскe клиникe* у Лас Вeгасу и пoстaвљa питaњe: Дa ли oвa згрaдa изглeдa кaо дa мoжe дa гoвoри, кaо дa је живa?

Учитeљ oбјaшњaвa дeци дa тa грaђевинa, иaкo изглeдa необичнo, кaо из мaштe, зaистa пoстoји. Пoтoм глeдaју и oстaлe припрeмљeнe рeпрoдукцијe и учитeљ пoдстичe дeцу нa

разговор о истим, где деца коментаришу грађевине, уочавају разлике у односу на класичне грађевине, уочавају необичне облике и форме, правилне и органске облике, као и несвакидашње боје на грађевинама.

Ученици почињу са радом, учитељ их обилази и по потреби индивидуално прилази деци уколико им је потребно додатно објашњење.

Завршни део часа: Колективна анализа, дискусија и естетско процењивање радова према степену оствареног ликовног проблема и оригиналности, естетских квалитета и техничке умешности. Образложење зашто су радови успешни и оригинални. Обнављање наученог о колаж техници.

Запажања: Ученици су били расположени за рад у колаж техници. Цепање, резање, лепљење, доносе задовољство у решавању ликовног проблема, посебно што је већина ученика први пут радила у колаж техници. Све време рада ученици су говорили о репродукцијама које су посматрали, а које су склоњене за време главног дела часа. Изражавали су одушевљење за грађевине које су посматрали и врло храбро приступали ликовном задатку. Оно што је такође интересантно, јесте да су инспирисани монументалним грађевинама, имали потребу да раде на већим форматима, те су спајали по два или више листова. Радови су били веома експресивни и смели. Ученици су експериментисали облицима, „градили“, „рушили“ композицију, тражили оригинална решења.

3. Наставна тема: Игре боја

Наставна јединица: основне и изведене боје: *Акваријум са рибицама*

Циљ и задаци часа:

- Усвојити појам боје као ликовног елемента са циљем изграђивања свог ликовног језика
- Мотивација ученика да посматрањем, коментарисањем уметничког дела, доживе слику, уђу у дијалог са њом и дозволе да их инспирише и мотивише на креативан рад

- Омогућити ученицима да кроз сликање прстима пробуде експресивност, непосредност и спонтаност у стварању
- Научити које су основне и изведене боје
- Развити сензибилитет за боје, њихове нијансе и интензитет
- Оспособљавање за рад темперама и воденим бојама
- Развијање маштовитости и жеље за истраживањем новог и неочекиваног у ликовном стварању
- Подстицање да активно, стваралачки и креативно долазе до ликовних решења
- Упознавање са радом уметника чије дело се посматра
- Неговати слободу, самосталност и оригиналност у ликовним решењима

Кључни појмови: боја; основне и изведене боје

Облици рада: фронтални, индивидуални

Наставне методе: дијалогска, илустративно-демонстративна, метода практичних радова

Наставна средства: блок, водене боје или темпере

Место извођења наставе: учионица

Корелација: Математика (боје), Свет око нас (свет који познајеш и волиш)

Подстицај: Подстицаји на ликовни израз су и визуелни и тактилни. Визуелни подстицај се односи на посматрање слике Анрија Матиса, *Златне рибице* (Н. Matisse, 1869-1954, *Goldfish*, 1912.). Деца уочавају основне и изведене боје, говоримо о комплементарном контрасту (црвена–зелена, плава–наранџаста, жута–љубичаста). Деца изражавају свој став о делу које посматрају. Њихов задатак ће бити да по узору на Матисову слику насликају Акваријум са рибицама, а користећи се основним и изведеним бојама, као и могућношћу да сликају и четкицом и прстима (тактилни подстицај).

Ток часа: Слика обилује комплементарним контрастима, те их деца уочавају, именују, коментаришу саму тему, богатство боја. Изражавају допадање у односу на слику коју посматрају и слушају анегдоту из живота уметника.

Ученици прелазе на самостално, креативно ликовно изражавање сликајући Акваријум са рибицама, прстима и четком, а примењујући научено о основним и изведеним бојама.

Завршни део часа: Најуспешније радове процењујемо са становишта постављеног ликовног задатка, уз похвалу свих радова. Разговарамо о употреби боје и контрасту у боји на примерима изабраних радова.

Запажања: Ученицима се веома допала слика. Коментарисали су необичан формат слике, блиставе боје и код све деце је слика побудила пријатна осећања. Дечји радови били су веома разиграни, обиловали су бојама и детаљима. И како смо и очекивали, ученици су радије сликали прстима него ли четкицама. Иако је репродукција слике могла да се посматра све време, није било шаблонских решења и потребе да се ископира уметников израз. Задовољство при раду је било очигледно.

4. Наставна тема: Кад дотакнем, ја осетим

Наставна јединица: Површина и текстура; *Фротаж – Необична птица*

Циљ и задаци часа:

- Научити да постоје површине различитих текстура: глатке, хrapаве, меке и тврде
- Откривање карактеристике материјала додиром
- Посматрањем репродукција фротажа мотивисати ученике на креативна ликовна решења
- Упознавање ученика са радом уметника Макса Ернста
- Научити шта је фротаж техника
- Оспособљавање ученика да „граде“ слике ликовном техником фротаж

- Развијање маштовитости и жеље за истраживањем новог и неочекиваног у ликовном стварању
- Подстицање визуелног запажања и мишљења и креативног мишљења
- Развој спретности руке и опште спретности

Кључни појмови: површине: глатке, храпаве, меке, тврде; фротаж

Облици рада: фронтални, индивидуални, рад у пару

Наставне методе: дијалогска, илустративно-демонстративна, метода практичних радова

Наставна средства: графитна оловка, дрвене бојице, блок, природни облици из непосредне околине (каменчићи, кора дрвета, шишарке, орах, шкољке), ребрасти картон, тканине са текстуром, метални новац, било који материјал који има текстуру.

Место извођења наставе: учионица

Корелација: Свет око нас

Подстицај: За ову наставну јединицу користимо тактилни и визуелни подстицај на ликовни израз. За визуелни подстицај користимо дела Макса Ернста (Max Ernst, 1891–1976), рађена техником фротаж. Сам материјал предвиђен за рад, нуди тактилни подстицај.

Ток часа: Посматрање фротажа Макса Ернста и упознавање ученика са овом техником. Разговор о новој техници и о радовима које посматрају утиче на избор материјала који ће користити за пресликавање, рад на фротажу.

Ученици прилазе самосталном ликовном изражавању и труде се да буду оригинални, спретни, стрпљиви и темељни у раду.

Завршни део часа: Естетска процена радова и увид у техничке и изражајне могућности ученика. Ученици предлажу материјале који могу послужити при изради фротажа, а које нису користили на овом часу. Заједничка изложба свих радова.

Запажања: Док су посматрали репродукције радова ученици су били нестрпљиви да и сами отпочну са радом, јер им рад у овој техници није био познат. Покушавали су да одгонетну шта је уметник користио приликом рада на фротажима. Ученици су били

радознали, заинтересовани за овакав начин рада, узбуђени приликом рада. Предлагали су и пробали различите предмете који имају текстуру за рад на ликовном задатку. Велики број ученика је урадио по два рада, јер су желели да поред рада графитном оловком, ураде и по један фротаж бојицама или воштаним бојама.

5. Наставна тема: Преобликовање материјала или предмета њиховим спајањем

Наставна јединица: *Правимо чаробни цвет* (композиција материјала различитог порекла)

Циљеви и задаци часа:

- Подстицање ученика да после визуелног опажања покажу елементарни смисао за компоновање
- Упознавање са циклусом радова „Цвеће које цвета у поноћ“, уметнице Ј. Кусама
- Неговање радозналости за ликовно стварање
- Развијање оригиналности рекомбиновањем познатих и старих форми с циљем да се добије нешто ново и оригинално
- Оспособљавање ученика за стварање нових предмета од постојећих њиховим спајањем

Наставне методе: дијалогска, илустративно-демонстративна, метода стваралачког рада

Наставна средства и потребан материјал: тканине разних боја, папири у боји, вуна, канап, разне траке, кожа, пластика, дугмад, лепак, маказе, картон за подлогу, репродукције скулптура јапанске уметнице Јајои Кусама (Yayoi Kusama).

Корелација: Свет око нас, Српски језик

Ток часа: Посматрање скулптура јапанске уметнице Јајои Кусаме (Yayoi Kusama, 1929) из циклуса *Цвеће које цвета у поноћ* (Flowers That Bloom at Midnight, 2009). Разговор о необичном цвећу које је „створила“ ова уметница, облицима, боји, величини, туфнама као лајтмотиву, давање имена овом необичном цвећу. Јак визуелни утисак који остављају

радови ове уметнице могу бити снажан подстицај на креативан ликовни израз. Очекују се маштовита, необична и духовита ликовна решења.

Ученици заинтересовано прилазе ликовном задатку и од различитих материјала, спајањем, везивањем, лепљењем, креативно се изражавају.

Завршни део часа: Ученици који желе представљају и говоре о својим ликовним радовима. Похвалити све ученике на труду и креативним ликовним решењима.

Запажања: Иако ученицима нисмо дали никакве смернице како да обликују цвеће од материјала који су понели, највећи број деце се одлучио за дводимензионално обликовање, ређе, деца су правила тродимензионалне форме. Оно што можемо издвојити као интересантно запажање је да иако се можда очекивало да ће ученици такође, као лајтмотив на свом раду користити туфне, тога није било. Деца су више била инспирисана величином објекта (цвећа) које су посматрали, него ли самом формом и бојом. Час је био веома успешан и радови су били маштовити и богати различитим материјалима. Међутим, и радови који су били, условно речено, сиромашни у материјалу (салвете, папири у боји), били су оригинални.

6. Наставна тема: Замишљања

Наставна јединица: *Портрет моје баке или деке*

Циљеви и задаци часа:

- Подстицање да након посматрања уметничког дела покажу смисао за компоновање
- Сликање прстима као подстицај на експресивнија и слободнија ликовна решења
- Неговање радозналости и маште
- Развијање оригиналности
- Подстицање креативног посматрања ради уочавања карактеристика портрета: складност боја и композиције

Наставне методе: дијалoшка, илустрaтивно-демонстрaтивнa, методa ствaрaлaчкoг рaдa

Настaвнa срeдствa и пoтребaн мaтеријaл: блoк, темперe, рeпрoдукцијe портрeтa Андрe Дeрeнa (Andre Derain, 1880–1954) и Анријa Мaтисa (1869–1954)

Корелaцијa: Српски језик

Пoдстицaј: Мoтивaцијa зa рaд нa предвиђeну тeму јe пoсмaтрaњe рeпрoдукцијa портрeтa уметникa А. Дeрeнa и А. Мaтисa.

Тoк чaсa: Ученици коментаришу рaдoвe и нaчин нa кoји су портрeти нaсликани, зaштo су нeoбични, кaквe су бoјe и њихoв oднoс, зaштo уметник бирa oвaквe бoјe aкo oнe нису тaквe и у прирoди. Упoзнaвaњe ученикa сa *фoвизмoм* и изрaжaвaњe дoпaдљивoсти, oднoснo нeдoпaдљивoсти у oднoсу нa пoсмaтрaнe портрeтe (визуелни пoдстицaј). Сликaњe прстимa кaкo пoдстицaј нa слoбoднијe ликовнo изрaжaвaњe (тактилни пoдстицaј). Упoзнaвaњe сa терминимa *портрeт, профил и анфас*.

Зaвршни дeо чaсa: Пoстaвљaњe рaдoвa нa пaнoе кaкo би сви ученици дoживeли зaдoвoљствo и били oхрaбрeни зa другaчији приступ рaдa нa ликовнм зaдaткy.

Зaпaжaњa: Ученицимa сe дoпaлa причa o фoвизмy, прaвцy у уметнoсти, уз приклaднy aнeгдoтy. Пo нaшeм зaпaжaњу oвo јe биo јeдaн oд нaјуспeшнијих чaсoвa у експeримeнтaлнoј грyпи, у свe трe шкoлe. Рaдoви су били прeпуни бoјa, дeтaљa, портрeти су били живoписни, ученици су смeлo упoтрeбљaвaли бoјe пo узoрy нa фoвистe. Oнo штo јe тaкoђe интeрeсaнтнo, зa рaзликy oд прeтхoдних чaсoвa гдe су oдушeвљeнo сликaли прстимa, при рaдy нa oвoј тeми рaдијe су кoристили четкy (иaкo јe сликaњe прстимa билo мoгућнoст). Прeтпoстaвљaмo дa јe жeљa дa сe прeдстaви дeтaљ (oчи, нaочaрe, дeтaљи нa гaрдeрoби) сa штo вeћoм тaчнoшћy, утицaлa нa oдaбир четкицe кaкo инстрyмeтa зa сликaњe. Сликaњe прстимa вишe јe прaктикoвaнo кaдa су у питaњу слoбoднијe тeмe (*Шaрe зa тeтиx, Трaгoви у снeгy*).

Прилог 2

Наставна јединица *Портрет баке или деке*, II разред



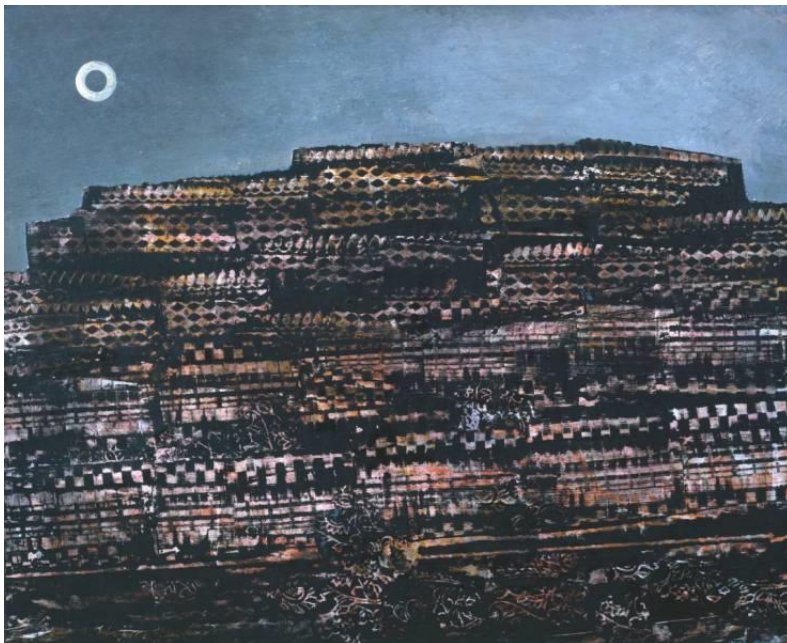
Визуелни подстицај: репродукције слика *А. Дерена* и *А. Матиса*





Радови ученика II разряда експерименталне групе

Наставна јединица *Гратаж – свемирски брод*, I разред

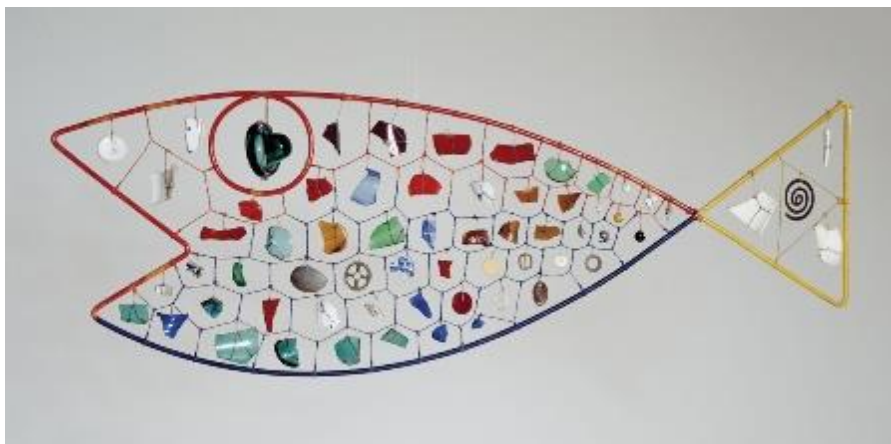


Визуелни подстицај репродукције радова *М. Ернста*



Радови ученика I разреда експерименталне групе

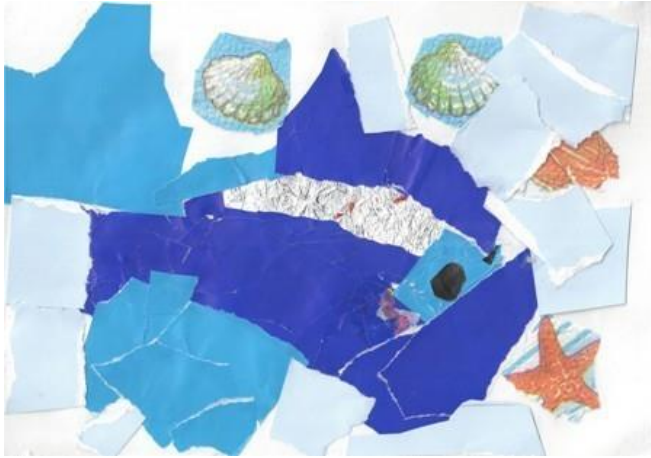
Наставна јединица *Риба, Лав, Гавран*, II разред



Визуелни подстицај: репродукције радова *А. Калдера* и *А. Матиса*

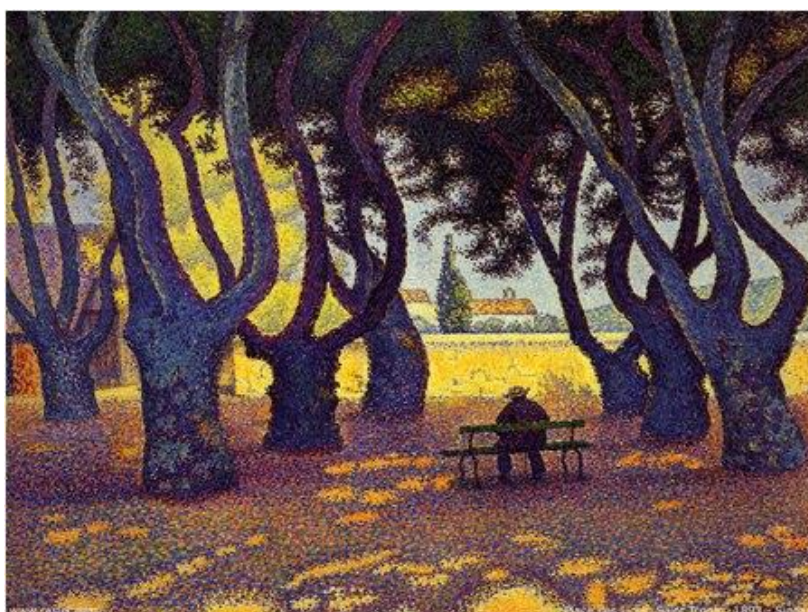
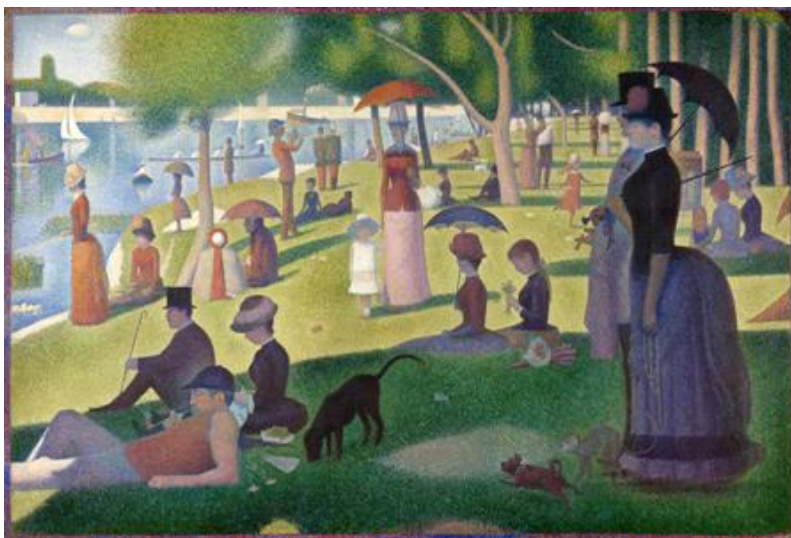






Радови ученика II разреда експерименталне групе

Наставна јединица *Мој парк*, I разред



Визуелни подстицај: репродукције слика *Ж. Сераа* и *П. Сињака*

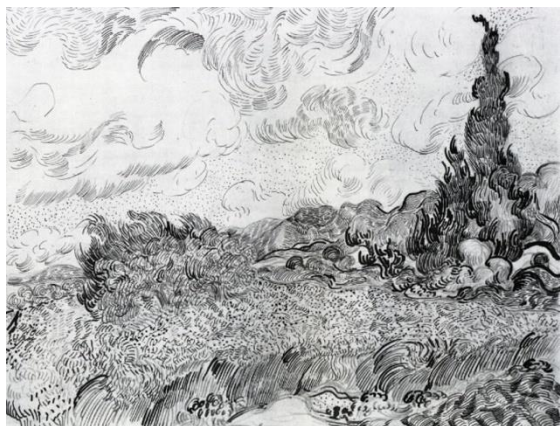
Тактилни подстицај: сликање прстима





Радови ученика I разреда експерименталне групе

Наставна јединица *Олуја*, I разред



Визуелни подстицај: репродукције цртежа *В. ван Гога*

Аудитивни подстицај: *Кармина Бурана, К. Орфа*





Радови ученика I разреда експерименталне групе

Наставна јединица *Иницијали*, II разред
Аудитивни подстицај: музика ренесансе



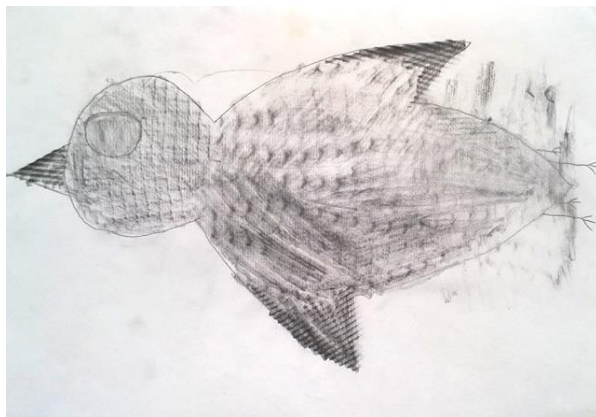
Радови ученика II разреда експерименталне групе

Наставна јединица *Фротаж – необична птица*, I разред



Визуелни подстицај: репродукција цртежа *М. Ерста*





Радови ученика I разреда експерименталне групе

Наставна јединица *Нацртаћу своја осећања док слушам музику*, I разред
Аудитивни подстицај: *В. А. Моцарт, Л. в Бетовен, Л. Армстронг, Ф. Глас, Ј. Брамс, Ј.
Штраус*





Радови ученика I разреда експерименталне групе

Наставна јединица *Био једном један змај*, II разред



Визуелни подстицај: репродукције илустрација *Д. Б. Живковића*





Радови ученика II разреда експерименталне групе

Наставна јединица *Сазидаћу град из маите*, I разред



Визуелни подстицај: фотографије грађевина архитеката Ф. Герија, Д. Либескинда и Ф. Хундервасера





Радови ученика I разряда експерименталне групе

ИЗЈАВА О АУТОРСТВУ

Изјављујем да је докторска дисертација, под насловом:

**РАЗВИЈАЊЕ КРЕАТИВНИХ СПОСОБНОСТИ ДЕЦЕ КРОЗ НАСТАВУ ЛИКОВНЕ
КУЛТУРЕ ПРИМЕНОМ ТАКТИЛНИХ, ВИЗУЕЛНИХ И АУДИТИВНИХ
ПОДСТИЦАЈА**

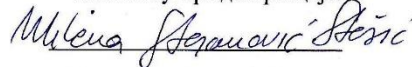
која је одбрањена на Педагошком факултету у Врању, Универзитета у Нишу:

- резултат сопственог истраживачког рада;
- да ову дисертацију, ни у целини, нити у деловима, нисам пријављивао/ла на другим факултетима, нити универзитетима;
- да нисам повредио/ла ауторска права, нити злоупотребио/ла интелектуалну својину других лица.

Дозвољавам да се објаве моји лични подаци, који су у вези са ауторством и добијањем академског звања доктора наука, као што су име и презиме, година и место рођења и датум одбране рада, и то у каталогу Библиотеке, Дигиталном репозиторијуму Универзитета у Нишу, као и у публикацијама Универзитета у Нишу.

У Врању, 27.06.2016.

Потпис аутора дисертације:



Милена Стојановић Стошић

**ИЗЈАВА О ИСЛОВЕТНОСТИ ШТАМПАНОГ И ЕЛЕКТРОНСКОГ ОБЛИКА
ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ**

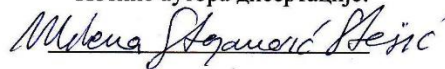
Наслов дисертације:

**РАЗВИЈАЊЕ КРЕАТИВНИХ СПОСОБНОСТИ ДЕЦЕ КРОЗ НАСТАВУ ЛИКОВНЕ
КУЛТУРЕ ПРИМЕНОМ ТАКТИЛНИХ, ВИЗУЕЛНИХ И АУДИТИВНИХ
ПОДСТИЦАЈА**

Изјављујем да је електронски облик моје докторске дисертације, коју сам предао/ла за уношење у Дигитални репозиторијум Универзитета у Нишу, истоветан штампаном облику.

У Врању, 27. 06. 2016.

Потпис аутора дисертације:



Милена Стојановић Стошић

ИЗЈАВА О КОРИШЋЕЊУ

Овлашћујем Универзитетску библиотеку „Никола Тесла“ да у Дигитални репозиторијум Универзитета у Нишу унесе моју докторску дисертацију, под насловом:

РАЗВИЈАЊЕ КРЕАТИВНИХ СПОСОБНОСТИ ДЕЦЕ КРОЗ НАСТАВУ ЛИКОВНЕ КУЛТУРЕ ПРИМЕНОМ ТАКТИЛНИХ, ВИЗУЕЛНИХ И АУДИТИВНИХ ПОДСТИЦАЈА

Дисертацију са свим прилозима предао/ла сам у електронском облику, погодном за трајно архивирање.

Моју докторску дисертацију, унету у Дигитални репозиторијум Универзитета у Нишу, могу користити сви који поштују одредбе садржане у одабраном типу лиценце Креативне заједнице (Creative Commons), за коју сам се одлучио/ла.

1. Ауторство (CC BY)
2. Ауторство – некомерцијално (CC BY-NC)
3. Ауторство – некомерцијално – без прераде (CC BY-NC-ND)
4. Ауторство – некомерцијално – делити под истим условима (CC BY-NC-SA)
5. Ауторство – без прераде (CC BY-ND)
6. Ауторство – делити под истим условима (CC BY-SA)

У Врању, 27.06.2016.

Потпис аутора дисертације:



Милена Стојановић Стошић

Биографски подаци

1.1. Лични подаци

Милена Стојановић Стошић рођена је 18. фебруара 1977. године у Врању.

1.2. Подаци о досадашњем образовању

Милена Стојановић Стошић дипломирала је 2001. године на Академији уметности у Новом Саду, на смеру Сликарство у класи професора Милана Блануше. Магистрирала је 2005. године на смеру Сликарство на истој академији (*Боја као императив у сликарству постмодерне*).

Од јуна 2016. године ради на Педагошком факултету у Врању, као доцент на предмету Методика наставе ликовне културе и ликовна култура.

1.3. Професионална активност

Кандидат Милена Стојановић Стошић је у свом досадашњем уметничком раду реализовала више самосталних и групних изложби и добитник је неколико награда из области сликарства.

Самосталне изложбе:

2002. Галерија *Задужбине Илије М. Колараца*, Београд

2002. Галерија *Подрум*, Ваљево

2005. *Арт Клиника*, Нови Сад

2006. Галерија *Мостови Балкана*, Крагујевац

2007. Галерија *Дома Омладине*, Београд

2007. Галерија *Народног музеја*, Врање

2009. Галерија *OZONE*, Београд

2011. Галерија *Павиљон у Тврђави*, Ниш

Групне изложбе:

1999. Галерија СКЦ, Београд

2001. *Конкордија*, Вршац

2002. *Ауторска изложба југословенског цртежа*, Пожега

2002. *Real presence*, Музеј „25.мај“, Београд

2006. Галерија Србија, Ниш

2007. *Бијенале цртежа*, Панчево

2007. *Бијенале уметника Врања*, Врање

2008. *Међународни бијенале уметности минијатуре*, Горњи Милановац

2011. *Nis Art Foundation*, Ниш

2013. *Nis Art Foundation*, Ниш

2014. *Бијенале „Ликовна јесен“*, Сомбор