

УНИВЕРЗИТЕТ “СВ. КЛИМЕНТ ОХРИДСКИ”
ПЕДАГОШКИ ФАКУЛТЕТ – БИТОЛА



**ПОВРЗАНОСТ ПОМЕЃУ ИНТЕЛИГЕНЦИЈАТА, МОТИВАЦИЈАТА,
КРЕАТИВНОСТА И УЧИЛИШНИОТ УСПЕХ КАЈ НАДАРЕНИТЕ И
ТАЛЕНТИРАНИТЕ УЧЕНИЦИ**

ДОКТОРСКА ДИСЕРТАЦИЈА

Кандидат:

М-р Анита Азеска

Ментор:

Проф. Д-р Љупчо Кеверески

Битола, 2019 година

Комисија за одбрана на докторскиот труд:

МЕНТОР

проф. д-р. Љупчо Кеверески

Редовен професор на Педагошки факултет – Битола

Универзитет „Св. Климент Охридски“ - Битола

ЧЛЕНОВИ НА КОМИСИЈАТА:

проф. д-р. Виолета Арнаудова

Редовен професор на Филозофски факултет - Институт за психологија

Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ - Скопје

проф. д-р. Методија Стојановски

Редовен професор на Педагошки факултет

Универзитет „Св. Климент Охридски“ - Битола

проф. д-р. Добри Петровски

Редовен професор на Педагошки факултет

Универзитет „Св. Климент Охридски“ - Битола

проф. д-р. Деан Илиев

Редовен професор на Педагошки факултет

Универзитет „Св. Климент Охридски“ - Битола

ИЗЈАВА

од м-р Анита Азеска

Под морална, материјална и друга одговорност изјавувам дека при изработката на докторскиот труд ги почитував позитивните законски прописи од областа на заштитата на интелектуалната сопственост и не користев реченици и делови на трудови на други автори без да ги почитувам методолошките стандарди. Тоа значи дека трудот е мое оригинално дело.

Со почит

СОДРЖИНА

Апстракт.....	7
Abstract.....	8
ВОВЕД.....	9
Теориски основи на истражувањето.....	11
Теории на интелектуалните способности.....	13
Теории за хиерархиската структура на интелектуалните способности.....	16
Теории на примарните способности.....	20
Кател-Хорнова теорија на способностите.....	27
Теории на мотивацијата.....	31
Содржински теории.....	33
Процесни теории.....	33
Современи теории за мотивацијата.....	35
Когнитивни и социокогнитивни теории за мотивација.....	36
Теорија на очекување.....	40
В-И-Е Теорија на Виктор Врум.....	41
Теорија на атрибуцијата.....	42
Теорија на когнитивна дисонанца.....	49
Контролна теорија (теорија на изборот) на Гласер.....	50
Социокултурно сфаќање за мотивацијата.....	52
Теории на креативноста.....	54
Психоаналитичка теорија.....	58
Асоцијативна теорија.....	59
Гешталтистичка теорија.....	60
Теорија на црти и креативност.....	61
Други сфаќања за креативноста.....	62
Училишен успех.....	65

Фактори од кои зависи училишниот успех.....	68
Фактори кои се во врска со индивидуалните карактеристи на учемиците.....	70
Социјалната средина и училишниот успех.....	77
Карактеристики на училиштето и наставниците.....	80
Концепции за надареноста и нивна класификација.....	85
Имплицитни теории на надареноста.....	94
Експлицитни теории на надареноста.....	96
Теорија на прекумерно возбудување на Dabrowski.....	99
Трипрстенест концепт за надареноста на Renzulli.....	101
Психосоцијална концепција за надареноста на Tanenbaum.....	105
Модел на Feldhusen.....	107
Сфаќање за надареностана Чикзентихаљи.....	109
Модел на Gagne за надареност и талент.....	111
Модел на Milgram за структура на надареноста 4x4.....	112
Неуниверзална теорија за надареноста на Feldman.....	114
Пирамида на развој на талентот на Piirto.....	115
Современи теории на интелигенција како концепции на надареност.....	118
Теорија на Гарднер за мултипла интелигенција или надареност.....	118
Трилачна теорија за интелектуална надареност на Стернберг.....	118
Релевантни емпириски истражувања.....	122
МЕТОДОЛОГИЈА НА ИСТРАЖУВАЊЕ.....	132
Предмет на истражување.....	132
Проблем на истражување.....	132
Цел на истражување.....	132
Мотив на истражување.....	133
Оправданост на истражувањето.....	133
Варијабли на истражување.....	134
Хипотези на истражување.....	137
Постапка на истражувањето.....	141

Мерни инструменти.....	142
Испитаници.....	145
Статистичка обработка на податоците.....	147
ПРИКАЗ И ИНТЕРПРЕТАЦИЈА НА РЕЗУЛТАТИ.....	148
Приказ на резултатите од дескриптивна анализа.....	148
Приказ на резултатите за поврзаноста помеѓу испитуваните варијабли.....	152
Приказ на резултатите за разликите помеѓу надарените и талентираните и просечните ученици во однос на испитуваните варијабли.....	161
Приказ на резултатите за разликите меѓу половите во однос на испитуваните варијабли.....	167
Приказ на резултатите од регресивната анализа на интелигенцијата, мотивацијата, креативноста и училишниот успех.....	173
ДИСКУСИЈА.....	176
Ограничувања, недостатоци и сугестии за понатамошни истражувања.....	216
Практични импликации на наодите.....	217
РЕЗИМЕ.. ..	219
ЛИТЕРАТУРА.....	223
ПРИЛОЗИ.....	246

Апстракт

Проучувајќи ја педагошката и психолошката историја на проучување на концептите за надареноста, талентираноста и креативноста може да се каже дека во последно време овие поими се повеќе се наметнуваат и постануваат приоритетни постулати за развој на секоја држава. Нивната психолошка феноменологија не само што го свртува вниманието во лаичката јавност туку таа претставува императивна потреба и мотивација за реализација на голем број научно истражувачки трудови во академските кругови. Овој труд се фокусира всушност на проучување на интеркорелативната врска на неколку психолошки особини како што се мотивацијата, креативноста, интелигенцијата и училишниот успех. Со оглед на тоа што во нашата педагошка практика постои уверување дека е доминантен психометрискиот концепт во перцепирањето на училишниот успех, овој труд ќе даде нова светлина во однос на разбирањето на училишниот успех. Во таа смисла треба да се истакне дека најновите истражувачки трудови имаат тенденција да укажат дека постојат голем број на некогнитивни фактори кои го стимулираат, обликуваат и детерминираат училишниот успех. Во исто време компаративните истражувачки резултати кои се однесуваат на разликите помеѓу надарените и просечните ќе отворат нови прашања и дилеми кои се однесуваат на постигнување на исклучително високи резултати во една или повеќе научни области. Теориската оправданост за селекција и модерирање на предходно наведените концепти и креирање на овој труд се наоѓа во Ренцулиевата теорија според која надареноста претставува склоп на три фундаментални особини како што се натпросечни способности, висока мотивација (посветеност), високо ниво на креативност. Во методолошка смисла во трудот се застапени вообичаените стандардни методолошки фази низ кој минува еден научно истражувачки труд. Резултатите во трудот го апострофираат значењето на испитување на поврзаноста на училишниот успех, интелигенцијата, мотивацијата и креативноста кои имаат повеќе практични импликации. Заклучните констатации кои произлегуваат од реализацијата на истражувачкиот процес укажуваат дека училишниот успех во голема мерка е детерминиран од некогнитивните фактори како што се мотивацијата, креативноста и други.

Клучни зборови: интелигенција, мотивација, креативност, училишен успех, надарени и талентирани ученици, просечни ученици.

Abstract

Studying the pedagogical and psychological history of studying the concepts of giftedness, talent and creativity, it can be said that lately these notions have become more and more imposed and become the priority postulates for the development of each country. Their psychological phenomenology not only draws the attention of the lay public but it is an imperative need and motivation for the realization of many scientific research papers in the academic circles. This paper focuses on the study of the intercorrelational relation of several psychological traits such as motivation, creativity, intelligence and school success. Given that there is a belief in our pedagogical practice that the psychometric concept is dominant in perceiving school success, this paper will shed new light on understanding school success. In this sense it should be noted that the latest research papers tend to indicate that there are a number of non-cognitive factors that stimulate, shape and determine school success. At the same time, comparative research results concerning the differences between gifted and average will open up new questions and dilemmas regarding the achievement of exceptionally high results in one or more scientific fields. The theoretical justification for selecting and moderating the aforementioned concepts and creating this paper is found in Renzulli's theory that gifting is a combination of three fundamental traits such as above-average abilities, high motivation (commitment), high level of creativity. In the methodological sense, the paper presents the usual standard methodological stages through which a scientific research paper goes. The results of the paper absolve the importance of examining the relevance of school success, intelligence, motivation and creativity that have more practical implications. The conclusions drawn from the realization of the research process indicate that school success is largely determined by non-cognitive factors such as motivation, creativity and others.

Key words: intelligence, motivation, creativity, school success, gifted and talented students, average students.

ВОВЕД

Ни малку не е необично тоа што надареноста е вклучена во психолошките феномени кои се во надлежност на таканаречената позитивна психологија - дисциплина заинтересирана за благородните и конструктивните аспекти на нашето однесување и искуство. Всушност, самото проучување на појавата која е најтесно поврзана со интелектуалната и естетската возвишеност на човечкиот дух може да претставува возбудиливо искуство. Но, кои се плодовите на стогодишниот развој на науката во оваа област? Умееме ли правилно да ја разбереме надареноста и правилно да „ракуваме,“ со неа. Накусо, што навистина знаеме за овој, за развојот на културата, исклучиво важен феномен? (Friedman & Shore, 2000), имплицитно ги опфаќаат основните дилеми на психологијата на надареност: дали воопшто има надарени луѓе и што е тоа што ги прави надарени (или зошто ги нарекуваат) надарени?

Во психологијата долго време на надареноста се гледало како на израз на високите интелектуални способности, општи или специфични, но ваквото сфаќање не можело да даде одговор на еден очигледен емпириски факт: зошто луѓето со еднакво високи способности не постигнуваат и еднакви творечки резултати? Истражувањата поттикнати од ова прашање покажале дека одговорот лежи во способноста на творците да дадат оригинално решение на проблемот на кој подолг период потполно му се посветуваат. Така се концепирале гледиштата според кои надареното однесување во било која област на човековата дејност е детерминирано од развиеноста на одредена група карактеристики во интелектуалната, креативната и мотивациската сфера. (Арнаудова & Ачковска-Лешковска, 2009).

Според (Sternberg, 1993) сите концепции на надареноста, без исклучок, истакнуваат дека **способностите** се битен предуслов за надарено однесување и постигнување забележителни резултати, но постојат разлики во однос на прифатеното гледиште за природата на способностите. Ако се направи преглед на позначајните концепции, можат да се издвојат 2 основни приода: квантитативен и квалитативен. Основната поставка на *квантитативниот приод* е дека надарените лица имаат поразвиени способности од ненадарените, кои се изразуваат како повисоки резултати

на тестовите на способности. Овој приод дивергира во гледиште што ги нагласува општите и гледиште што ги нагласува специфичните интелектуални способности.

Квалитативниот приод акцентот го става на мисловното функционирање и разликите помеѓу надарените и ненадарените поединци ги бара во менталните операции што се користат при примањето, обработувањето и манипулирањето со информациите.

Различните приоди во проучувањето на способностите кај надарените лица меѓусебно се надополнуваат и придонесуваат подобро да се разберат одредени нивни карактеристики во интелектуалната сфера.

Како и способностите, и **креативноста** е конструкт кој трпел промени во текот на својот 50-годишен развој. Суштинска одлика на креативната способност е создавање на нови продукти и речиси нема концепција за надареноста во која не е инволвирана способноста за креативна продукција.

Нагласувањето на **мотивацијата** како битна компонента на надареноста стана актуелна последниве децении. Воведувањето на тестовите на личност во истражувањата резултираа со листи на конативно-емотивните особини релевантни за творечка продукција.

За период од околу еден век истражувачите успеале да откријат дека надарените ученици во принцип можат да се пројават и да го развијат талентот само во образовна средина погодна за нивните уникатни способности. Во тој контекст Ренцули (Renzulli, 1986, според Арнаудова & Ачковска-Лешковска, 2000) поаѓа од тезата дека не постои *надареност* како нешто што детето го поседува, како некој златен хромозом кој врз основа на одредени манифестации треба да се открие, туку дека постои *потенцијална надареност* како можност со правилна грижа и едукација да се развие *надарено однесување*.

Сепак, актуелно е прашањето дали училишниот успех е добар показател само на степенот на совладување на училишното градиво или е и мерка за развиеност на различните аспекти на личноста и потенцијалот на учениците.

Проучувањето на училишниот успех е тема на бројни истражувања од сферата на образованието. При тоа се проучуваат голем број на фактори и аспекти кои имаат директно или индиректно влијание врз училишниот успех на учениците.

Во последните неколку децении има се повеќе теоретски и практични докази според кои успехот во училиштето не се објаснува пред се со повисокиот степен на развиеност на општите и посебните интелектуални способности. Во поновите испитувања се забележува дека само 50% од успехот во училиштето може да се објасне со интелигенцијата, додека другите 50% од варијансата се сатурирани со фактори од неинтелектуална природа. Ова значи дека интелектуалните способности претставуваат само еден од условите за постигнување добри резултати во училиштето, додека крајниот успех зависи од делувањето на други фактори како што се: карактеристиките на социјалниот и емоционалниот развој, степенот на мотивираност за учење, специфичноста на одделни особини и црти на личноста, социо-економското и педагошко-културното ниво на семејството итн.

Кога се има во предвид проучувањето на интеракцијата помеѓу интелигенцијата, мотивацијата и креативноста во постигнувањето на училишниот успех кај надарените и талентираните ученици, треба да се истакне дека овие ученици имаат посебни специфичности.

Значи, нема дилема дека училиштата имаат посебна одговорност во препознавањето и развојот на надарените ученици. Во тој контекст сериозноста на нивната намера да создадат поттикнувачка средина за надарените ученици потребно е да ја изразат во нивната визија.

Со цел да се понуди едно валидно (секако не конечно) решение на оваа дилема, во теоретскиот дел на овој труд се преставени теоретските аспекти на интелигенцијата, мотивацијата, креативноста и училишниот успех. Претставени се и различните сфаќања за природата, генезата и за облиците на манифестирање на надареноста.

Целта на истражувањето

Тргувајќи од фактот дека постои недостаток на истражувања насочени конкретно на надареноста и талентираноста, секој обид да се истражува надареноста и талентираноста претставува голем предизвик за истражување. Ако сакаме да бидеме во чекор со светските текови во третманот на надарените ученици, потребно е поголемо

залагање на сите компетентни субјекти во образовниот процес, најнапред во насока на изработка на соодветна методологија за идентификација, а потоа едукација на наставниот кадар и стручните служби во училиштата, затоа што информираноста е неопходен услов за реализација. Секако, не треба да се заборават ни другите фактори, кои инхибиторно дејствуваат на преземањето систематски активности со надарените ученици. Меѓутоа, мора да имаме на ум дека стимулирањето на домашните млади потенцијали е најдобрата инвестиција на едно општество, бидејќи плодовите од тоа ангажирање придонесуваат за негов самостоен напредок.

Оваа емпириска студија има **за цел** да даде појасна слика за врската помеѓу интелигенцијата, мотивацијата, креативноста и училишниот успех кај надарените и талентираните и просечните ученици како и воочување на разликите во однос на просечните. Исто така ова истражување ќе придонесе кон зголемување на емпириските сознанија од областа на надареноста и талентираноста. Освен тоа, важноста е во примената на наодите од истражувањето за зголемување на ефективностa на наставата од содржински, методолошки и организациски аспект, односно придонес кон организиран едукативен третман на надарените ученици. Или, како може да се подобри образованието на интелектуално надарените ученици и да се спречи нивното академско потфрлување?

Општите препораки за работа со надарените ученици воедно се и препораки за превенција и на потфрлувањето кај овие ученици, а се засноваат на принципот на индивидуализација и диференцијација на наставната програма, со цел да се поттикне креативната продуктивност (т.е примена на знаењето и сложени когнитивни процеси на реални интелектуални проблеми)(Mönks & Katzko, 2005; Renzulli, 2005).

Во обид да се дојде до саканата цел потребно е да се даде одговор на прашањето: Дали постои поврзаност помеѓу интелигенцијата, мотивацијата, креативноста и училишниот успех кај надарените и талентираните ученици и просечните ученици? Дали постојат разлики помеѓу надарените и талентираните и просечните ученици во поглед на интелигенцијата, мотивацијата, креативноста и училишниот успех? Дали постојат разлики помеѓу половите во однос на интелигенцијата, мотивацијата, креативноста и училишниот успех? Какви се можностите за предикција на училишниот успех врз основа на мултиплото дејство на интелигенцијата, мотивацијата и креативноста?

Теориски основи на истражувањето

Теории на интелектуалните способности

Ниедна психолошка тема како што е интелигенцијата не е толку занимлива како за широката јавност така и за целокупната психолошка наука. Проучувањето на интелигенцијата е опкружено со бројни контроверзи, но малку би го оспориле тврдењето на Richard Herrnstein според (Gardner et al.,1996) дека истражувањето на интелигенцијата е еден од најголемите успеси на психологијата во 20-от век.

Интелигенцијата е поим за кој не постои општо прифатена дефиниција, така што интелигенцијата е поим кој различно се користи и различно се дефинира. Некои ја дефинираат како способност за адаптирање на нови ситуации, други како способност за учење, а трети како способност за успешно извршување на апстрактни задачи. Многу психолози повеќе не го поставуваат прашањето "Што е интелигенција?" туку се ориентираат кон проучување на структурата на интелигенцијата и некои други проблеми во врска со неа.

Кога се зборува за природата на интелигенцијата според (Sternberg, 1991) еден од најзначајните проблеми е дали интелигенцијата има само адаптивна или и творечка природа. Се чини дека поголемиот број на психолози го застапуваат сваќањето за адаптивната функција на интелигенцијата. Вакво е и сваќањето на францускиот психолог Alfred Binet (1973): *„Ни се чини дека кај интелигенцијата постои темелна способност, чија промена или недостаток е од најголемо значење за практичниот живот“*, (Gardner et al.,1996). Неговото сваќање за интелигенцијата го довело до истражување на разбирањето (на она што е дадено), инвенцијата (пронајдување на нови податоци), дирекцијата (насочување на мислите) и цензурата (проверување на најдените решенија).

Некои психолози интелигенцијата ја дефинираат како општо ментално адаптирање на нови проблеми и нови ситуации во животот. Во овие дефиниции на интелигенцијата се гледа како на способност за реорганизирање на еден модел на однесување кој ќе биде поефикасен во новите ситуации.

Во сваќањето на францускиот психолог Jean Piaget (1977)според (Gardner et al.,1996)за интелигенцијата, паралелно се набљудуваат и адаптивните и творечките компоненти.

Тој интелигенцијата ја определува како еден посебно активен вид на ментална адаптација, или, што претставува исто, регулација на размените помеѓу субјектот и средината. Творечките одлики на интелигенцијата пак ги изнесува преку променливоста на структурата, развивањето на систем на операции и развивањето на когнитивни шеми. Когнитивните шеми претставуваат ментални модели во чии рамки нашето искуство појмовно и перцептивно се интегрира со секоја нова импресија која влегува во свеста. Огромниот број емпириски истражувања кои произлегуваат од неговото сваќање градат, како што вели Ивич (Ivič, 1992) - корпус нанаучни знаења, кои во современата психологија во апсолутна смисла на зборот претставуваат најзначаен извор на нашите сознанија за факторите, процесите и ефектите во развојот на мислењето кај децата и адолесцентите.

Поновите сваќања укажуваат на тоа дека дефинициите за интелигенција се поврзани со потребите и целите на различните култури. Во различни традиционални култури, интелигенцијата или "доброто користење на умот", често е поврзана со вештината за односот кон другите луѓе. Таквите дефиниции според (Gardner et al., 1996) се многу добро смислени, бидејќи традиционалните култури редовно се ослонуваат на заедничките напори на голем број луѓе, со цел да се задоволат нивните основни животни потреби. Авторите на тестовите на интелигенција од западниот свет во своите дефиниции акцентот го ставаат на способноста за решавање на апстрактни проблеми.

Прашањето дали интелигенцијата е единствена ментална активност или организација на повеќе независни когнитивни активности денес е исто толку актуелно колку што било современо при крајот на минатиот и на почетокот на овој век.

Одговорот на ова прашање на истражувачите зависи од тоа дали го застапуваат гледиштето дека способностите се само видови на интелигенцијата како единствена ментална организација, или гледиштето дека се тие посебни и независни форми на интелектуална активност. Во врска со тоа се изградени повеќе теории на факторската структура на интелигенцијата. Повеќето од овие теории издвоено се анализирани и применувани во одделни истражувања во зависност од тоа која концепција ја застапува истражувачот. Малубројни се трудовите во кои авторите прават осврт кон повеќе теории. Заради тоа во психолошката литература се чувствува потреба од една поопфатна и подетална анализа на постојните теории и за систематизација на сличностите и разликите кои се среќаваат во двете основни концепции — во

концепцијата за хиерархиската структура на способностите, која преовладува во теориите на британските фактористи, и во теориите на посебните способности, што ги застапуваат америчките истражувачи на факторската структура на интелигенцијата. Во сите нив всушност се забележува дека интелигенцијата не е единствен квалитет, туку дека е сложена од повеќе способности. За да се одговори на поголемиот број од прашањата што се поставуваат, во продолжение следува приказ на некои од теориите на способностите.

Најнапред ќе се направи анализа на **Спирмановата факторска теорија** како една од првите вакви теории, која беше и основа за појавата на повеќе други теории, но која е, во исто време, и најмногу проверувана, докажувана и оспорувана теорија.

Спирман (Spearman, 1904, 1927 според, Gardner et al., 1996) прв ја развил факторската анализа и ја изградил факторската теорија на способностите, широко позната како двофакторска теорија. Тој уште во 1904 година започнал со анализа на корелациите меѓу тестовите на сензорна дискриминација и проценката на интелигенцијата. Добил значајни корелации меѓу заедничките делови на сензорните тестови и мерите на интелигенцијата. Тие наоди му сугерирале дека оваа поврзаност е резултат од влијанието на еден општ интелектуален фактор. Врз основа на тоа и го формулирал законот за универзалното единство на интелектуалните функции. Според овој закон, во сите тестови на способностите и во сите категории на интелектуалните активности се манифестира една општа фундаментална функција. Тоа и најдобро може да се докаже со факторската анализа на корелационите матрици, од кои секогаш се издвојува еден општ фактор. Овој фактор Спирман го означил со „g“. Покрај „g“ факторот, кој ги проникнува сите тестови, од корелационата матрица се издвојуваат низа специфични фактори кои се врзуваат за секој поединечен тест. Тоа е доказ дека секоја интелектуална операција содржи еден специфичен елемент кој е различен од таквите елементи на секоја друга интелектуална операција. Специфичните фактори се означени со симболот „s“.

Според тоа, успехот во секоја активност што ја преземаме зависи од основните два фактора: општиот или „g“ фактор, кој учествува во сите видови активности, и од специфичниот или „s“ фактор, од кој зависи успехот само во определен вид активност, покрај делувањето и на општиот фактор во овој вид активност. Спирман расправа за неколку специфични фактори кои имаат доволна широчина и обем за да можат да

имаат практични последици за изборот на професијата, школувањето и сл. Меѓу широките фактори кои повеќе пати се потврдени се наоѓаат: логичкиот, механичкиот, психолошкиот, аритметичкиот и вербалниот фактор. Понатаму, Спирман (Spearman, 1950) (според, Gardner et al., 1996) дозволува постоење и на фактори кои се поопшти од специфичните, а помалку општи од генералниот фактор. Тоа се „групни“ фактори кои се присутни во повеќе од една од вкупната низа на способностите, но не во сите. Спирман одбива „g“ факторот да го идентификува со интелигенцијата или со некој друг интелектуален квалитет. Тој смета дека „g“ факторот зависи од општата ментална енергија, која во определен степен ја поседува секоја единка. Специфичните фактори тој ги определи со голем број механизми или уреди кои со ова енергија можат да бидат активирани. Тие се под големо влијание на едукацијата и вежбањето, додека „g“ факторот е вроден и неедукатибилен.

Ваквите идеи на Спирман доминирале неколку децении и имале влијание врз истражувањата на интелектуалните активности не само во Велика Британија, туку и врз текот на таквите истражувања во многу други земји. Така, уште во времето кога Спирман ја разработил својата двофакторска теорија, се јавиле повеќе теории за интелектуалната структура, кои се делат на „британски“ и „американски“ и меѓу кои постојат значајни разлики. Имено, укажувајќи на хиерархиската организација на способностите, британските истражувачи во своите теории нагласуваат дека, покрај „g“ факторот, факторскиот опис на интелектуалните способности мора да содржи и извесен број на групни фактори потесни по обем од „g“ факторот. Американските истражувачи кои ја застапуваат концепцијата на базичните способности ги негираат сфаќањата за хиерархиската организација на способностите и го нагласуваат постоењето на независни способности и непостоењето на општ фактор.

Со конфронтацијата на овие концепции започната е бурна дискусија за структурата на интелигенцијата, која трае и денес и во која сè уште не е постигната согласност по основниот проблем од областа која се испитува — дали интелигенцијата е една единствена способност или такви способности има повеќе и колку ги има.

Теории за хиерархиската структура на интелектуалните способности

Меѓу британските истражувачи, следбеници на Спирмановата метода, посебно на методата на факторската анализа, значајно место зазема Берт (Burt, 1949 според (Gardner et al., 1996) кој прв го соопштил хиерархискиот модел на интелектуалната

структура во кој, покрај „g“ факторот, видно место заземаат групите и специфичните фактори. Истражувајќи врз многу поголем примерок на испитаници, а користејќи исти методи како и Спирман, Берт ја отфрлил хипотезата за само еден фактор и укажал на егзистенцијата на вербалниот и нумеричкиот фактор. Понатаму ги открил и факторите на меморијата, на училишниот и професионалниот успех. Бертовиот хиерархиски модел на структурата на интелигенцијата како тој самиот вели, е заснован врз Шерингтоновите анатомско-физиолошки студии на мозокот и нервниот систем и ставот дека структурата на свеста, во суштина, е хиерархиска.

Според Берт постојат четири нивоа на свеста. Првото ниво ги опфаќа сензорните процеси. Идентификувани се голем број специфични фактори во областа на видот, мирисот, слухот, допирот итн. Тие ја сочинуваат базата на хиерархиската шема и ги конституираат факторите на непосредно повисокото ниво. Второто, перцептивното ниво, ги опфаќа перцептивните и моторните процеси. Секој од овие процеси учествува во формирањето на соодветен перцептивен и моторен фактор. Првиот ги опфаќа сите форми на перцептивна дискриминација, а моторниот фактор скоро сите мускулатурни и моторни активности. Третото асоцијативно ниво ги опфаќа: меморијата, продуктивната имагинација, флуентноста, вербалните, практичните и аритметичките способности. Четвртото, релационото ниво е највисоко и последно во хиерархијата на способностите. Ги опфаќа мисловните процеси, помнењето, сфаќањето, судењето, заклучувањето, кои се јавуваат во сфаќањето и комбинирањето на релациите. Сфаќањето на релациите се јавува како фактор во тестовите на расудувањето, дедуктивното резонирање и во проблемите кои бараат проценка на функционалните зависимости. Сите тестови на сфаќањето на релациите и речиси сите проблеми во оваа смисла се структурирани, заситени со општиот когнитивен фактор или интелигенцијата. Според тоа, Берт и ја дефинира интелигенцијата како интегративна функција на свеста која е опфатена на секое ниво, а нејзините манифестации не се разликуваат само според степенот туку и според својата квалитативна природа.

Следствено на тоа резултатите на Берт укажуваат на тоа дека структурата на мислењето е комплексна и систематична и наведуваат на заклучок дека мислењето е организирано врз хиерархиска основа. На врвот се наоѓа општиот генерален фактор, кој ги покрива сите когнитивни активности, следи помал број на широки групни фактори кои покриваат различни активности групирани врз основа на нивната форма

или содржина. Пониско, пак, се наоѓаат потесните групни фактори. Целата серија може да се аранжира во сукцесивни степени, каде факторите од понизок степен се поспецифични и помногу бројни. Својот модел на интелектуалната структура Берт (1967) според (Gardner et al., 1996) го окарактеризирал, пред сè, како хипотетичка шема, а не како траен и единствено можеен образец на односот меѓу способностите. Понатаму еден друг истражувач во оваа област Александар (Alexander, 1955), според Волф (1980), врз основа на своите наоди ја потврдил оправданоста на сфаќањата за егзистенција на генералниот когнитивен фактор, но исто така утврдил дека овој фактор не е доволен за да се објасни севкупната варијанса на применетите когнитивни тестови. Врз основа на добиените резултати констатирал дека, по издвојувањето на генералниот фактор, можат да се забележат одделни кластери во резидуалната матрица на интеркорелацијата, што единствено можел да го оправда со претпоставката за егзистенција на реални фактори кои се од потесен опсег од генералниот, а кои ги нарекол функционални единици, меѓусебно поврзани. Тој ги идентификувал, освен генералниот фактор (од типот на Спирман), вербалниот, практичниот фактор и факторот кој е одговорен за школскиот успех.

Следниот чекор во спецификацијата на хиерархијата на интелектуалните способности го направил англискиот психолог Вернон (1950, 1965) според (Gardner et al., 1996). Тој, како и Берт, смета дека моделот на интелектот треба да содржи четири интелектуални нивоа. На врвот на хиерархиската шема и кај него се наоѓа генералниот фактор на интелигенцијата, кој произлегува од позитивните интеркорелации кои се добиваат со примена на кои и да се когнитивни тестови на приближно репрезентативна популација на испитаници. Под општиот фактор се наоѓаат два фактора, за кои се претпоставува дека според својот обем се многу широки и дека настануваат под различно влијание. Првиот е вербално-едукативниот, обележен со „v :ed“, а вториот е кинестетичко-просторно-механичкиот или „k : m“ фактор. Првиот е повеќе под влијание на образованието во средината, а вториот е, пред сè, херeditарно определен.

Широките групни фактори можат да се разделат на помали, по обем потесни фактори, кои според сфаќањата на Вернон теоретски можат бесконечно да се разлагаат на сè помали поспецифични фактори. Така „v : ed“ факторот се дели на „v“ вербален и „n“ нумерички фактор; факторот „k : m“ се дели на фактор на механички информации, просторен фактор и мануелен фактор. Вернон смета дека помеѓу „g“ факторот и специфичните фактори дистинкцијата не е така очигледна како што верувал Спирман.

Хиерархиската теорија на групните фактори имплицира дека индивидуалните разлики во способностите можат, пред сè, да му се припишат на „g“ факторот, кој ги проникнува, или на специфичните фактори и, најмногу на тесните групни фактори. Улогата на широките фактори во испитувањето на индивидуалните разлики не е голема. Вернон (1950) според (Gardner et al.,1996) детално го анализира групниот фактор „v:d“ и заклучил дека успехот во училишното учење и на студиите зависи од развиеноста на следните способности: а) резонирање, б) способност за учење математика, в) способност за читање, сфаќање и разбирање на прочитаниот текст.

Од сето ова може да се издвојат заедничките карактеристики на погоре изложените факторски теории: Способностите се организирани на неколку интелектуални нивоа, кои немаат подеднакво значење со оглед на пројавувањето и степенот на квалитетот на интелектуалните активности. Интелектуалните нивоа меѓусебно се разликуваат и според бројот на застапените способности и нивната широчина. Способностите од едно ниво конструираат непосредно повисоко интелектуално ниво. Структурата на интелектуалните активности е од хиерархиски тип и може да се прикаже со модел, чија основа ја сочинуваат голем број на специфични активности, а на врвот е една општа интелектуална способност. Во средината на моделот се наоѓа извесен број на потесни способности, кои образуваат две пошироки групни способности. Сепак влијанието на британската школа врз создавањето на теориите и моделите на интелектуалните способности наишла на широк одзив кај останатите европски психолози, приврзаници на факторскоаналитичката постапка. Така Реклен и Вален (Reuchlin i Valien, 1953), според (Gardner et al.,1996) утврдувајќи го генералниот фактор, констатирале постоење на уште три фактора: перцептивно резонирање, симболичко резонирање и факторска едукација.

Значаен прилог кон хиерархискиот модел на когнитивните способности преставува теоријата на Томсон (Thomson, 1939, 1946) според (Gardner et al.,1996), која е наречена „семплинг теорија“. Според оваа теорија свеста е во помала мера структурирана отколку што е телото и може да се дели на различни органи. Свеста формира неиздиференцирани комплекси на голем број елементи кои можат да се замислат како „врски“ меѓу неуралните патишта. Врските преставуваат вид на независни елементарни сили или потенцијали, а коефициентот на корелација помеѓу две когнитивни способности е резултат од делувањето на исти фактори во тие две

способности. Колку е поголем примерокот на истите фактори во двете способности толку е повисока корелацијата меѓу нив.

Додека во Европа се развивале пред сè теориите на хиерархиската организација на способностите, во Америка ваквите истражувања се движеле во поинаква насока. Таму најголемиот број психолози ја прифатиле Терстоновата теорија за егзистенција на повеќе независни способности и како резултат на тоа се конструирани и повеќе тестови и спроведени голем број истражувања кои требало да ја поткрепат ова теорија.

Теории на примарните способности

Паралелно со јавувањето на Спирмановата двофакторска теорија, се јавуваат и други две теории на американските психолози Торндајк (Thorndike) и Терстон (Thurston). Овие теории се разликуваат од теоријата на Спирман и стекнуваат многу приврзаници — следбеници, првенствено во САД. Торндајк (1936) според (Gardner et al., 1996) прв нагласил дека мерењето на интелигенцијата се состои од квантитативна евалуација на менталните продукти и брзината со која се остваруваат тие ментални продукти. Според него интелигенцијата се дели на три основни вида: апстрактен, практичен и социјален вид. Најпознат е неговиот став кој во литературата се среќава како мултифакторска или атомистичка теорија на интелигенцијата. Според оваа теорија, секоја когнитивна функција е составена од голем број на елементи или фактори, а секоја можна когнитивна операција вклучува различна структура на елементите или факторите, а когнитивниот простор се состои од голем број специфични когнитивни способности. Некои од тие способности високо корелираат, бидејќи имаат голем број заеднички елементи, заради што е добро тие да се класифицираат во групи. Во оваа шема нема место за генерален когнитивен фактор.

Во своето прво факторско истражување на способностите Терстон издвоил девет независни интелектуални фактори или примарни способности, кои не градат никаква хиерархија, ниту пак ги поседуваат карактеристиките на „g“ факторот во Спирманова смисла. Факторите се добиени со примена на батерија од 56 тестови, за кои се сметало дека ја мерат општата интелигенција, применети врз примерок од 218 испитаници, студенти. Факторите се означени и опишани на следниов начин:

1. Просторниот фактор (S) се состои од претставување, замислување, визуализација на односите во просторот.

2. Перцептивниот фактор (P) се однесува на задачите со помошта на податоците кои се перцептивно присутни.
3. Нумеричкиот фактор (N) содржи нумерички операции во основните рачунски активности.
4. Вербалниот фактор (V) се однесува на способноста за разбирање на зборови, нивните односи и вербално заклучување.
5. Вербалната флуентност (W) се состои во способноста за оперирање со издвоени зборови и во способноста за брзо произведување на зборови.
6. Меморијата (M) го ангажира непосредното механичко помнење на броеви и букви или зборови.
7. Индукцијата (I) се однесува на способноста за решавање на задачи во кои е присутна некоја форма на рестрикции во решавањето. Факторот е во најголем степен дефиниран во аритметичкото резонирање.
8. Резонирањата (R) се однесуваат на способноста за решавање на задачи.
9. Дедукцијата (D) се однесува на откривањето и примената на правила.

Во дефинирањето на примарните ментални способности Терстон тргнал од две карактеристики на тестовите со кои тие се проценуваат: од содржината (простор, број, збор) и менталните операции кои се одвиваат во тестовите (перцепција, меморија, резонирање). Останува нејасно дали Терстон сметал оти одредените содржини и одредените ментални функции одат заедно и заради тоа го застапувал гледиштето дека е возможно да се издвојат едноставни и независни интелектуални компоненти. Но факторите кои биле дефинирани врз основа на менталните функции опфаќале тестови со различна содржина. Врз основа на тоа бил критикуван од страна на британските психолози. Неговите податоци повторно биле анализирани Спирман инекои други истражувачи така што пронашле место за генералниот фактор „g“. Спирман утврдил дека тестовите на примарните способности имаат позитивни интеркорелции. Тој истакнува дека тие можат да се поделата на еден општ фактор и неколку помали групни фактори. Неговата обработка на Терстоновите податоци, покрај општиот фактор, дала и неколку потесни фактори: вербален, просторен, нумерички фактор и меморија. Врз основа на тие наоди Спирман и други британски психолози се уверени

дека Терстоновите податоци не содржат аргументи кои би ја собориле концепцијата за постоење на генералниот фактор. Тие му забележуваат на Терстон дека со неговата факторска техника го раздвоил генералниот фактор на групни фактори, односно дека факторска композиција на тестови добил заради пристрасниот примерок на испитаници врз кои го спровел испитувањето.

Ваквите забелешки, сепак, Терстон ги зел во предвид, и го повторил испитувањето со батерија на тестови слична на онаа што ја применил во првото испитување, но сега врз примерок ученици на возраст од 14 години.

Во својата нова студија тој бројот на примарните способности го намалил на седум, бидејќи факторот „D“ (дедукција) не го добил, а факторот „I“ (индукција) се споил со факторот резонирање. Значајна последица од критиката се огледа и во тоа што, заради зголемената зависност меѓу примарните фактори најдени на примерокот-ученици, Терстон дозволил можност за егзистенција на еден „општ фактор од втор ред“, за кој тој вели дека во податоците не нашол општ фактор кој е различен од примарните, но општиот фактор од втор ред би требало да биде од иста толкава психолошка важност како и често постулираниот, независен Спирманов општ фактор. Ваквите наоди, всушност го потврдуваат тврдењето на Спирман за општиот фактор на интелектот. Во ваквиот однос на фактори секој примарен фактор можел да се набљудува како спој од еден посебен фактор и еден општ фактор кој учествува со други примарни фактори. Факторот од втор ред Терстон не го изедначил со генералниот фактор, но дозволил доближување до гледиштето на Спирман.

Терстон, имено зацртал една „нова линија во развитокот на менталното тестирање“ (што го констатираат повеќе психолози), која си поставила за цел **надареноста на секоја единка посебно да ја проценува со оглед на секоја специфична способност, наместо со помошта на еден показател каков што е умствениот количник**. Веќе нема еден показател на општите способности на единката, туку има повеќе посебни показатели на меѓусебно независни способности, кои, според тоа, можат да бидат во значаен расчекор. Но Терстон и самиот увидел дека на овој начин е создадена можност да се добијат онолку посебни способности колку што има психометричари кои се занимаваат со оваа активност. Тоа и се остварило, така што во психологијата на интелигенцијата се откривале сè нови и нови специјални способности. Сумирајќи 64 засебни студии од тоа подрачје, Френч (French, 1951) според (Gardner et al., 1996)

започнал со изработка на „каталог“ на примарните способности. Заедно со Екстром и Прајс (Ekstnom и Price, 1963) според (Gardner et al., 1996) издвоени се 24 примарни способности, кои се пронајдени и потврдени во голем број факторски истражувања. Сите тие способности (фактори) ги поделиле во две големи групи, во кои спаѓаат следниве способности:

I. Фактори кои вклучуваат фигурални содржини: 1. Визуализација, 2. Флексибилност, 3. Брзина во оформувањето, 4. Специјална ориентација, 5. Фигурална адаптивна флексибилност, 6. Специјално планирање, 7. Процена на должина, 8. Перцептивна брзина;

II. Фактори кои го вклучуваат искуството и манипулацијата со вообичаените семантички и симболички релации: 1. Семантичка рedefиниција, 2. Индукција, 3. Подвижност со броевите, 4. Механички информации, 5. Општо резонирање, 6. Силогистичко резонирање, 7. Вербално сфаќање, 8. Чувствителност за проблеми, 9. Спонтанa флексибилност, 10. Оригиналност, 11. Идеациона флуентност, 12. Експресионална флуентност, 13. Асоцијативна флуентност, 14. Флуентност на зборови, 15. Асоцијативна меморија, 16. Опсег на меморијата.

Во литературата се сретнуваат и други истражувачи кои наведуваат дека ваквата поделба на примарните ментални способности е добра и прифатлива. Покрај тоа според (Gardner et al., 1996) се појавуваат и уште неколку познати поделби, во кои е создаден поинаков систем на класификација на способностите, а нивни претставници се: Ел Куси (El - Koussy, 1955), Гилфорд (Guilford, 1956, 1967), Гутмен (Gutman, 1965) и Хенфрис (Humphreys, 1962). Овие истражувачи во своите т.н. „фацет теории“, пројавуваат тенденција да пронајдат адекватни димензии за класификација на способностите, како би се распоредиле сите способности во некој просторен повеќедимензионален систем. Најпознат претставник на ваквиот пристап е Гилфорд со неговиот морфолошки модел, со кој се обидел да „воведе ред“ во областа на испитувањето на базичните способности.

Моделот на Гилфорд (Guilford, 1956, 1967 според Gardner et al., 1996) за структурата на интелектот содржи 120 точки во тродимензионалниот координатен систем, и во секоја од тие точки, или клетки, е сместена една хипотетичка способност. Првата димензија според која се врши категоризација на способностите е содржината на тестовите. Сите тестови Гилфорд ги подредил во четири паралелни категории: фигурални, симболички,

семантички и бихевиорални. Информациите кои ги даваат фигуралните (F) содржини се конкретни по форма. Терминот „фигурален“ подразбира определен степен на структурираност и се однесува на различни чулни модалитети. Символичките (S) содржини опфаќаат материјали и елементи кои немаат значење. Такви елементи се буквите, броевите, музичките ноти, гласовите. Семантичките (M) содржини даваат информации во форма на значење. Бидејќи најзаситени со значење се зборовите, во оваа категорија се подредени вербалните тестови. Бихевиоралната (B) содржина е изделена по логички пат со оглед на тоа што секој човек е во состојба до извесен степен да дознае што другите луѓе забележуваат, мислат и чувствуваат и дека до одредена мера е способен да го предвиди нивното однесување. Овој вид на содржини се однесува на социјалната интелигенција, која е потврдена со идентификација на факторот на социјалната интелигенција. Втората димензија врз основа на која се врши класификација на способностите - „продукти“ се однесува на начинот и формата во која се јавуваат информациите. Фактите можат да бидат дадени во форма на:

1. Единици (J) — единечни предмети, нивни имиња, изолирани целини, фигури;
2. Класи (C) — групи на објекти со една или повеќе заеднички карактеристики;
3. Релации (R) — разни видови на врски меѓу две работи кои имаат и сопствени карактеристики;
4. Трансформација (T) — промени, ревизии или модификации врз основа на кои дадената информација или продукт се претвора во друга форма или состојба;
5. Импликација (I) — очекување или предвидување на нешто врз основа на дадената информација.

Третата димензија според која се врши класификација на способностите се однесува на видот на менталните процеси или операции кои се одвиваат при решавањето на тестот. Според оваа димензија се разликуваат пет големи групи на интелектуални способности, и тоа:

1. Когниција (C) — свесност, непосредно откривање и пронаоѓање или препознавање на информација во различни форми; сфаќање или разбирање;
2. Меморија (M) — задржување, депонирање на информации во иста форма во која биле дадени при учењето;

3. Дивергентна продукција (D) — создавање на две или повеќе информации од дадената информација;

4. Конвергентна продукција (N) — изнаоѓање само еден одговор кој го задоволува дадениот услов, информација, спецификација или група на спецификации.

5. Евалуација (E) — споредување на произведените податоци со познатата информација врз основа на логички критериум и проценување дали е задоволен дадениот критериум. Со меѓусебното вкрстување на овие категории на трите димензии се добиваат вкупно 120 различни способности, што, според Гилфорд, би бил број на можни и посебни независни способности на човекот. И покрај тоа што Гилфорд успеал по пат на факторска анализа да издвои голем број способности и макар што тој смета дека способностите се логички одвоени и различни, тој предупредува дека не треба да се претпостави дека тие дејствуваат изолирано во менталните активности на единката. Во решавањето на ист проблем дејствуваат две или повеќе способности, затоа е тешко способностите да се забележат издвоено (Guillford и Hoefner, 1971 според Gardner et al., 1996). Од тоа произлегува заклучокот дека Гилфорд менталната структура ја раздвоил на елементи, но сепак секој ментален чин го прикажал како збир на повеќе такви елементи.

Гилфордовиот морфолошки модел е критикуван од некои фактористи. Пред сè, тие му забележуваат дека многу насилно добил потврда на некои способности (со изборот на тестовите, изборот на испитанците, со користењето на факторските постапки кои овозможуваат лесно добивање на независни фактори итн.). Понатаму зборуваат дека можни се и други теоретски модели на природата на интелигенцијата, кои би дале поинаков број на можни комбинации. Во однос на исправноста на комбинациите, тие истакнуваат дека не се еднакво исправни сите можни комбинации, па затоа треба да се откријат способностите кои „природно“ постојат, а не тие да се конструираат вештачки итн.

Понатаму се предложени и други модели на интелигенцијата кои содржат димензии кои кај Гилфорд ги нема. Таков модел е Ајзенковиот (Eysenck, 1953, 1967) модел, според кој како значајна новина се јавува параметрот „квалитет“ (брзина и сила).

Ајзенк извршил модификација на Гилфордовиот модел, обидувајќи се да примени основни димензии или фацети. Поаѓајќи од истражувањата и заклучоците на Фурно (Fourneaux, 1960 според Eysenck, 1967) кои сугерирале дека во решавањето на проблемите во менталниот тест можат да се забележат три основни параметри: ментална брзина, перзистенција, механизам на увидување на грешки, Ајзенк дефинирал три димензии во својот морфолошки модел:

- а) Ментални процеси (подразбирал операции од Гилфордовата терминологија - заклучување, помнење, перцепција);
- б) Тестовен материјал (вербален, нумерички, специјален - адекватно на Гилфордовите содржини);
- в) Квалитет (ги содржи поимите ментална брзина и сила). Ајзенк мисли дека менталната брзина и сила се фундаментални аспекти на менталните активности, но дека, сепак, во голема мера зависат од менталните процеси и одвклучениот материјал.

Може да се каже дека оваа концепција е пореална од онаа на Гилфорд, бидејќи дозволува вклучување на поимот „генерален фактор“ од хиерархиската структура на интелектот, со оглед на тоа дека „g“ факторот, според Ајзенк, преставува главен извор на варијацијата на менталната брзина која се јавува во сите процеси и во сите материјали. Ајзенк мисли дека примарните ментални способности се од понизок степен на општост и дека многу зависат од различните процеси и материјалот (видовите тестови) кои се користени во истражувањето.

Понатаму истаржувачите сметаат дека Кател (Cattell, 1971) можат да се упатат критики на шемата на Гилфорд, бидејќи дефинициите на неговите димензии и класи имаат премногу арбитрарни карактеристики. Така Кател (Cattell, 1971 според Gardner et al., 1996) смета дека категориите на содржината не се доволно широки, а некои не се ни изворно независни, дека операциите, исто така, не ги опфаќаат сите оние кои можат да дојдат до израз во психолошките тестови и дека класите-продукти можат успешно да се заменат со неколку исто толку добри цели. Врз основа на сето тоа тој заклучува дека е неопходно на секоја систематска дискусија за можните класификации на способностите да и претходи логична дефиниција, врз основа на која би требало да се определат класите на способностите. Таквата класификација не би смееа да ги

запостави ни биолошката и физиололошката основа на однесувањето, бидејќи во спротивно постои опасност да биде премногу филозофска.

Кател – Хорнова теорија на способностите

(Butcher, 1973 според Gardner et al., 1996) зборува дека Кател се обидел да создаде своја класификација или таксономија на способностите која ја нарекол „аналитичка мапа на димензиите на способностите“ (ADAG). Оваа класификација се засновува врз класификаторската поделба на димензиите на способностите на три пошироки домени или панели: акциони фази, содржини и параметри на процесот. Секој од тие домени содржи неколку димензии, односно фази или барања.

Теоријата на Кател и Хорн има неколку поставки од кои поаѓаат и другите факторски теории. Хиерархискиот принцип на организација на способностите и поделбата на „Gf“ флуидна и „Gc“ кристализирана интелигенција доста потсетува на теориите на британските истражувачи. Од друга страна, пристапот во проучувањето на интелектуалната структура на базичните способности потсетува на начинот на работа на Терстон. Нивната теорија повеќе се потпира врз проучувањето на основните законитости на развитокот отколку врз некој математички модел на истражување. Авторите изјавуваат дека оваа теорија не преставува едноставна структуралистичка теорија (дескриптивен модел за организирање на фактите и интерпретација), туку таа преставува обид за наоѓање на систем за откривање на способностите кај човекот. За основната поставка на оваа теорија Хорн (Horn, 1972 според Gardner et al., 1996) наведува дека примарните ментални способности преставуваат варијабли кои репрезентираат два главни вида на атрибута кои влијаат врз однесувањето во интелектуалните задачи. Тие две влијанија дејствуваат независно (до извесен степен) во текот на развитокот на сложените способности и можат да се идентификуваат со примената на факторски анализи врз голем примерок на примарни ментални способности.

Понатаму во текот на индивидуалниот развиток флуидната интелигенција „Gf“ се структурира под влијание на неурофизиолошките диспозиции на организмот и инциденталното учење. Таа се манифестира првенствено во задачите чии материјал е културно независен (барем релативно во однос на другите тестови) и тоа најдобро се

идентификува во задачите кои содржат резонирање, апстракција, односно таму каде што тестситуациите се дадени непосредно и на добро познати материјали. Кристализираната „Gc“интелигенција се развива под влијание на едукационите процеси и другите систематски културни фактори. Таа се манифестира во задачите кои бараат од субјектите да користат релативно нејасни појмови и помошни средства кои се стекнуваат со колективно искуство, кое е дефинирано од определената култура. И флуидната и кристализираната интелигенција се развиваат брзо во детството, првата затоа што неуралната структура брзо созрева, втората делумно заради тоа што нејзиниот развој е зависен од „Gf“, а главно и заради што факторите на акултурација во таа доба се поинтензивни.

Овие два генерални фактори стојат на врвот на хиерархискиот модел и влијаат, во различен обем, врз одделните примарни фактори на интелигенцијата. Врз основа на тоа Хорн и Кател го вовеле и „принципот на алтернативни механизми“, според кој голем број задачи можат ефикасно да се решат со користење или на флуидната или на кристализираната форма на интелигенција. Врз основа на бројни факторски анализи, Хорн и Кател заклучиле дека помеѓу генералните и примарните фактори се наоѓаат и секундарни фактори, кои со флуидната и кристализираната интелигенција учествуваат во варијантата на мерите на примарните способности. Еден од тие широки фактори е факторот-визуализација (Gv), кој ги покрива сите примарни способности кои содржат задачи со фигурална содржина или кај кои се бара визуализација. Во секундарните фактори ги вклучуваат флуентноста (Gr) и когнитивната брзина (Gs). Секој од нив опфаќа по неколку базични способности. Така, факторот визуализација опфаќа визуализација, просторна ориентација, флексибилност во вообличувањето, брзина во вообличувањето итн. Факторот флуентност е дефиниран со два примера: идеациона флуентност и асоцијативна флуентност, но се одразува и во постигнувањата на тестовите „Речник“ и „Вербални аналогии“. Факторот на когнитивната брзина е дефиниран врз едноставните тестови со лесни задачи кои би ги решиле сите испитаници до крај кога би имале доволно време. Добри примери на функцијата брзина се едноставните нумерички операции, задачите со прецртување букви и копирање, брзо читање и пишување итн. За нив Хорн смета дека се повеќе во врска со темпераментот и истрајноста во решавањето на едноставните задачи отколку со способностите за брзо мислење. Во својата книга за способностите Кател (Catell, 1971 според Gardner et al., 1996) ги изедначува овие три функции на секундарно

интелектуално ниво со флуидната и кристализираната интелигенција, но истовремено истакнува дека постојат мал број на истражувања кои се посветени да ги проучуваат така што не може да се дојде до сигурни заклучоци за нивната природа. Оваа теорија е многу критикувана од преставницитена хиерархиските модели. Така, Хемфрис (Humphreys, 1962, 1967 според Gardner et al.,1996) врз основа на своите согелдување тврди дека теоријата на „Gf“ и „Qc“ интелигенцијата доста личи на хиерархиските теории на Вернон и Берт. Всушност, и Вернон разликува општ „апстрактен“, вербално-нумеричко-едукационен фактор (v:ed), кој доста потсетува на кристализираната интелигенција и еднакво општ „практичен“, механичко-специјално-физички фактор (k:m), кој е доста сличен со флуидната интелигенција. Исто така оваа теорија е критикувана и од британските фактористи кои сметаат дека основна слабост на оваа теорија е во поставката дека тестовите на флуидната интелигенција се имуни од културните влијанија..

Хорн (Horn, 1967 според Gardner et al.,1996) ја истакнува разликата меѓу неговата и Кателовата теорија, од една и теоријата на Вернон, од друга страна. Разликите тој ги гледа во следново:

1. Во теоријата на Вернон механичките способности се третираат како „практични“ и вклучени се во „k:m“ факторот, додека во „Gf и Gc“ теоријата овие способности се сметаат како можен производ од интензивното влијание на културата, заради што повеќето спаѓаат во „Gc“ факторот отколку во „Gf“ факторот.
2. Факторот визуализација се смета за различен од флуидната интелигенција, додека кај Вернон многу тестови кои вклучуваат визуализација се дефинирани со „k:m“ факторот.
3. Операционалната дефиниција на „Gf“ и „Gc“ е добиена врз основа на факторската анализа која се стреми да постигне едноставна структура на објективен начин, а „v:ed“ и „k:m“ димензиите се дефинирани со бифакторските процедури, во кои истражувачот субјективно одлучува за позицијата на варијаблите и каде не е почитуван принципот на едноставна структура. Ни се чини дека овие разлики не се толку суштествени за да ги одделат целосно овие два теоретски пристапи. Како оригиналноста на „Gf-Gc“ теоријата во помала или поголема мера се оспорува, се чини дека нејзиниот придонес, е, пред сè, во обидот да се средат факторите на секундарното и терцијалното ниво. Така според Буквич (Bukvič, 1980) во контекст на факторските истражувања на базичните

способности големо значење имаат наодите дека врз основа на нив можат да се образуваат неколку општи способности, кои натаму градат уште пошироки интелектуални фактори.

Сепак и покрај непроценливиот придонес на факторските истражувања на теориите на способностите тие истражувања имаат и некои начелни ограничувања. Најнапред, оваа област, како и некои потесни психолошки дисциплини, долго остана, а и денес е делумно затворена во своите граници. Таа затвореност оди до таму што појавата на мултифакторското гледиште на Терстон настанаа многу слични теории на изолирани фактори, а од нив и широко развиената практика на „новата линија“ на психолошкото тестирање, кои не ги земаат предвид ни минималните надворешни мерила за утврдување на постоењето на вистинската вредност на новооткриените фактори. На оваа ситуација укажа Мек Нимер (Mc Nemar, 1964 според Bukvič, 1980) во статијата „Нашата изгубена интелигенција“ -наведувајќи дека теориите на посебните способности често изневерувале токму таму каде што во своите програми најмногу ветувале. Така, основна и најчесто истакнувана намера на овие теории била да се добијат ментални тестови со помошта на кои ќе може значително подобро да се проценуваат способностите на единката, што би дало и подобри предвидувања на успехот на испитаникот во специфичните активности. На пример, со испитување на просторните способности подобро би се предвидел успехот во геометријата, со испитување на механичките способности би се предвидел успехот во занимањата од механичка струка, за кои е неопходна повисока развиеност на овие способности. Меѓутоа, ваквите очекувања не биле секогаш потврдени, така што дури и најдобрите диференцијални тестови само делумно успеваат во тоа, додека во некои случаи тестовите заситени со „g“ факторот даваат дури и подобри предвидувања на успехот во специјалните активности.

Претходните забелешки никако не значат оспорување на постоењето на примарните ментални способности, бидејќи за нив постои огромен фактички и теоретски докажен материјал, туку укажуваат на тоа дека за решавањето на расправата меѓу фактористите за одделните прашања на теориите на способностите е неопходно факторските теории да се поврзат со другите подрачја на психологијата. Така, за поопределено да се дознае дали навистина постојат сите овие многубројни посебни способности потребно е, како што вели Ајзенк (1967), поврзување на факторските теории и нивните сознанија со релевантните сознанија до кои дошле експерименталната психологија, неврологијата,

развојната психологија, компаративната психологија, психопатологијата итн. На пример, проблемот на психолошката реалност на некој фактор (откриен со факторската анализа) може да се реши ако се докаже дали тој фактор има посебен неуролошки супстрат; дали тој фактор има посебна развојна историја и дали тој фактор (специјална способност) посебно се истакнува во одделните културни групи. Некои фактористи настојуваат да вршат такви поврзувања.

Теории на мотивацијата

Мотивацијата е комплексен и сложен поим. За нејзино подобро разбирање во голема мера можат да помогнат теориите за неа. проблемот со мотивацијата на човековата дејност, активност и однесување се смета за едно од клучните прашања во психологијата. Последниве неколку децении тој е меѓу најистражуваните проблеми во современата психологија. За мотивацијата постојат повеќе од 50 теории и нивни варијанти. Најчесто тие се поврзани со теориите за личноста, со физиолошката и клиничката психологија, со социјалната психологија и со психологијата на учењето.

Според (Palekšić, 1985) одредени теории за мотивација повеќе не се актуелни, но се историски важни. Теориите ја третираат мотивацијата од разни аспекти, но сите трагаат по одговор на прашањата: што ги тера луѓето да бидат активни, да работат, да прават нешто, односно каква е природата на мотивацијата, што претставува мотивацијата, како се развива, дали и како може да се мери итн.

Теориите за мотивацијата, според повеќето автори обично се делат во две групи – содржински теории и процесни теории, односно сите теории за мотивацијата можат да се поделат според тоа дали мотивацијата ја објаснуваат со причините или со свесните намери, со целите.

(Beck, 2004), исто така, говори за одредено двојство (поделеност) на природите во рамките на теориските сфаќања на мотивацијата и тие два приода ги именува како регулаторен и целен приод. И според (Илин, 2006) сите сфаќања за мотивацијата можат да се поделат во две групи: тие, кои мотивацијата ја третираат од структурен аспект и тие, кои и приоѓаат од процесен аспект. Но, некои автори, како (Kanfer,

1990)говорат за три групи на теории за мотивацијата: содржински теории, процесни теории и други теории или теории на поткрепувањето.

Од групирањето на теориите за мотивацијата очигледно е дека станува збор за два различни приода во сфаќањето и објаснувањето на мотивацијата, кои во многу нешта се и спротиставени. На пример, како што вели Бек (Beck, 2004), додека застапниците на регулаторниот приод поимот потреба го користат за означување на животниот опасниот недостаток или вишок, за застапниците на целниот приод поимот потреба означува стремеж за дружење, за моќ, за постигнување итн., чие незадоволување нема да има смртен исход.

Меѓутоа, наспроти разликите во приодот при објаснувањето на мотивацијата, споменатите групи теории сепак не се исклучуваат меѓу себе. Тие само ставаат акцент на различни аспекти од мотивацијата. И двата приода се легитимни и длабоко се вкоренети во разни историски традиции поврзани со разбирањето и толкувањето на човековата мотивација. Имено, регулаторните и целните приоди можат многу нешто да кажат за мотивацијата, а за современиот мотивациски теоретичар проблемот лежи во тоа како да се поврзат со заедничка дефиниција. Тоа значи дека дефиницијата мора да биде прилично широка и дека мотивацискиот чадор мора да покрие голем број поими.

Содржински теории

Содржинските теории се појавиле значително порано од процесните теории за мотивација. Овие теории под мотивација подразбираат збир од варијабли (потреби, мотиви) или теории, кои говорат за содржинско-смисловен аспект на мотивацијата. Во оваа група се вбројуваат теориите за физиолошките, биолошките потреби, вклучувајќи ги и инстинктите, теориите за надворешното поттикнување на активноста кај човекот, како и хиерархиската теорија на Абрахам Маслов.

Во стручната литература уште се именуваат и како регулаторни или теории **Зошто?**. Тие настојуваат да ги објаснат причините зошто луѓето се однесуваат така како што се однесуваат. Притоа, поаѓаат од идејата дека мотивацијата е резултат на влијанието на внатрешните фактори кои поттикнуваат на некаква активност. Значи, акцентот го ставаат врз факторите од кои зависи човековото однесување, а тоа се

потребите-психолошките состојби кои се јавуваат поради недостиг или вишок на нешто; односно, повеќе говорат за тоа што ги мотивира-што ги поттикнува луѓето, што ги тера или ги принудува на активност.

Регулаторниот природ во објаснувањето на мотивацијата за кој говори Бек (Beck, 2004), не се разликува суштински од содржинските теории. Имено, во овој природ акцентот е на потребите, нагоните и на физиолошките процеси во заднината на тој механизам. Тој ги нагласува телесните реакции на непријатните внатрешни дразби (на пример: глад, жед, бол) и начинот на кој организмот се обидува да ја врати (регутира) внатрешната рамнотежа (хомеостаза). Застапниците на овој природ терминот потреба го употребуваат за означување на физиолошки недостаток или вишок во организмот, кој е опасен за животот на единката. Акцентот е на телесните процеси, кога нешто недостасува во организмот, и на физиолошкото ниво на регулирање на истите.

Процесни теории

Процесните теории или теории **Како**, акцентот го ставаат врз механизмите и процесите на поттикнување и насочување и врз енергетските реакции на организмот, односно објаснуваат како настанува, како доаѓа до мотивацискиот процес, а го запоставуваат содржинско-смисловниот аспект на мотивацијата.

Овде спаѓаат поголем број когнитивни теории, меѓу кои: теоријата на атрибуциите, теоријата на очекувањето, теориите за важноста на целите како мотиви, теоријата на сознајниот конфликт и други. Со овие теории се прави обид да се објасни како настанува процесот на мотивацијата, односно како луѓето носат одлука да прават нешто или да се однесуваат на одреден начин, како го избираат соодветното однесување и кои се основните варијабли кои имаат насочувачка и поддржувачка улога во однесувањето. Станува збор за одлука која следи по прашањето: Дали тоа за мене е добро и корисно? Одлуката зависи од согледувањето на ситуацијата, од очекувањето и од системот на вредности со кои се проценува важноста, значењето на тоа што треба да се прави. Процесните теории го објаснуваат мотивацискиот процес и основните варијабли, кои имаат насочувачка и поддржувачка улога врз однесувањето. Според оваа група теории, во основата на човековото однесување стојат сознајните процеси. Меѓутоа, има и мислења дека мотивацијата е продукт и на надворешни фактори. Тоа се околности кои создаваат перцепции, чувства, желби да се споредува и анализира,

очекување за нешто што би се случило ако се прифати извршувањето на одредено дејствие, осмислување на користа што човекот би ја имал, ако се активира да постигне одредена цел која го привлекува.

Некои од процесните теории, за разлика од содржинските, ја развиваат и тезата дека врз однесувањето на луѓето може да се влијае. Силата на влијанието, како и неговата насока зависат од субјектот кој го создава и го насочува однесувањето и се стреми да го контролира. Дали тоа влијание ќе има целосен ефект зависи од личноста која насочува, од нејзината уметност да создава перцепции, очекувања, цели итн.

Процесните теории истакнуваат дека одлуките на единката за тоа како ќе реагира, како ќе се однесува во одредена ситуација, се базираат на нејзините доживувања на веројатноста дека може да ја постигне целта, како и на привлечноста на таа цел. Процесниот приод во проучувањето на мотивацијата поголем акцент става на интензитетот и на стабилноста на мотивацијата, а ги запоставува нејзината содржина и смисла. Овие теории успешно го елиминираат основниот недостаток на содржинските теории, а тоа е што тие не можат да одговорат на прашањето зошто луѓето во животот прават работи кои не им се пријатни, односно кои не се во согласност со нивните интереси и мотиви. На пример, зошто некој, кој многу сака да се занимава со историја на уметноста, сепак, одлучува да студира нешто друго?

Наместо за процесен приод Бек (Beck, 2004) говори за целниот приод. Овој приод акцент става на однесувањето насочено кон целта и повеќе е когнитивен, а помалку се занимава со физиолошката регулација на процесот. Застапниците на овој приод, поимот потреба го употребуваат со значење на стремеж кон моќ, кон дружељубивост итн., чие незадоволување не е опасно за живот. Според овој приод, станува збор за поглед кон иднината и за можни последици на различните однесувања. Научното прашање на целниот приод според овој автор е: што е тоа поради кое некој се избира, дава предност на една цел, пред останатите? Застапниците на овој приод сметаат дека се работи за поглед кон иднината и за можни исходи на различните однесувања. Поточно, човекот се определува за тие цели, за кои верува дека имаат најголема вредност за него.

Современи теории за мотивација

Постојат три работи кои треба да се запомнат за образованието. Првата е мотивација. Втората е мотивација. Третата е мотивација. (Terrell H. Bell)

Целите на истражувањето на современите теории за мотивација се интрапсихичките процеси кои ја формираат основата на мотивацијата и делувањето на мотивацијата во процесот на учењето. Истражувачите се обидуваат да одговорат на прашањата како што се: што е мотивација за учење, како се одвива мотивациониот процес, кои фактори влијаат и како можеме да ја стимулираме мотивацијата за учење. Мотивацијата е комплексен мултидимензионален и апстрактен поим.

Голем број на современи теории се разликуваат по значајни прашања, но се единствени во претпоставката дека мотивацијата вклучува когниција, како и емоции и однесувања и дека мотивацијата е во реципрочен однос со резултатите од учењето (достигнување, саморегулација). Исто така мотивацијата е комплексен конструкт и зависи од голем број варијабли: лични, социјални и контекстуални, мотивацијата се менува со развојот и ги одразува индивидуалните, групните и културните разлики (Schunk at al., 2013).

Мотивацијата за учење може да биде под влијание на внатрешни фактори, како и на фактори присутни во социјалната и природната средина на учениците. Затоа, покрај внатрешните фактори кои се под контрола на учениците, важни се и факторите кои зависат од наставниците, како и контекстуалните фактори. Секој ученик во текот на учењето развива одредена мотивациона структура, што од една страна го одредува однесувањето при учењето (одредена активност, упорност, постигнување на целите за учење, квалитет на учење), а од друга страна, сопствените мотивациски верувања и стратегии (McInerney & Van Etten, 2004; Wigfield & Eccles, 2000).

Елементите на мотивацијата имаат заеднички карактеристики – покренуваат на активност во различен степен, ја насочуваат активноста кон целта и го прават лицето подготвено да се активира со повеќе или помалку посветеност (Trebješanin, 2009).

Концептот на современите теории за мотивација се потпира на перцепциите на когнитивните, социо-когнитивните и социокултурните теории. Пинтрич (Pintrich, 2003) ја предлага интеграцијата на когнитивниот и социокултурниот пристап кон проучувањето на мотивацијата, бидејќи тој смета дека овие пристапи поединечно нема да генерираат нови знаења во областа на мотивација за учење.

Во контекст на предметот на истражување во овој труд во продолжение ќе бидат претставени карактеристиките на когнитивниот, социо-когнитивниот и социокултурниот пристап кон проучувањето на мотивацијата, како и најзначајните теории кои припаѓаат на овие ориентации.

Когнитивни и социокогнитивни теории за мотивација

Когнитивните теории за мотивација се појавиле во средината на XX век. Тие се развиле во рамките на психологијата на учењето. За повеќето психолози основната идеја на овие теории е дека сознанието има водечка улога во детерминирање на однесувањето и активноста на човекот. Имено, се поголем број психолози почнале да говорат за љубопитност и експлорација, потоа за потребата од стимулација, потребата за активност и слично, во кои идејата за примарноста на активноста наоѓа свој израз. Овде станува збор, пред се, за сознајната активност, која кај човекот се јавува многу рано – уште во првиот месец од неговиот онтогенетски развој.

Основна идеја на когнитивните теории за мотивацијата е прифаќањето дека сознанието има водечка улога во детерминирањето на однесувањето и активностите на единката. Затоа, покрај за примарните биолошки мотиви, почнало да се говори и за примарни сознајни мотиви, за когнитивни фактори, за когнитивна дисонанца, за вредностите, за очекувањата на успех/неуспех, за ниво на аспирации итн.

Психолозите когнитивисти тврдат дека, покрај задоволувањето на основните биолошки потреби, постојат уште многу други причини за човековото однесување. Тие сметаат дека надворешните стимулуси (дразби) не се поттикнувачи на човековата активност (како што тврделе бихевиористите), туку тие се само извор на информации кои единката ги обработува, ги интерпретира и ги трансформира во свои убедувања, верувања, планови, цели, очекувања и врз основа на нив таа презема (или не) одредени активности. Психолозите когнитивисти тврдат дека човековата активност и однесување се детерминирани од неговото мислење, а не само од нарушената хомеостаза или од наградувањето и казнувањето на минатото однесување, како што велат бихевиористите. Едни когнитивисти тврдат дека човековото однесување започнува и се насочува со плановите, други со целите, трети со очекувањата, четврти со атрибуциите итн. Тоа значи дека вишите ментални процеси интервенираат меѓу

стимулусот (дразбата, информацијата) и однесувањето (реакцијата, последицата). Луѓето не реагираат на надворешните настани или на физиолошките состојби (како што е гладта), туку во зависност од своите интерпретации на тие настани. Когнитивните теории ја нагласуваат внатрешната мотивација. Според нив, луѓето се љубопитни и бараат информации за да ги решат своите проблеми.

Всушност, основната карактеристика на когнитивните теории за мотивацијата се состои во тоа што тие признаваат дека водечка улога во детерминирањето на дејноста и однесувањето на човекот има сознанието. Тие придонеле, во психологијата за мотивацијата да се воведат повеќе нови значајни поими, како што се: социјални потреби, когнитивна дисонанца, вредности, очекување на успех, страв од неуспех итн.

Со појавата на когнитивните сфаќања за мотивацијата, вниманието е пренасочено кон свесниот избор и одлучување на човекот за можните активности. Когнитивните теории сметаат дека за активноста на единката значајни се нејзините цели, желби, очекувања, предвидувања, планови, објаснувања, намери, верувања, убедувања, ставови (Trebješanin, 2009). Когнитивистичкиот пристап го вклучува и поимот поткрепување (Brophy, 2010).

Когнитивниот пристап се заснова на претпоставката дека луѓето се активни ученици, постојано учат и се прилагодуваат на нивната околина, па затоа не се поставува прашањето што ги мотивира за одредено однесување, туку најважното прашање е насоченоста. Како резултат на тоа, се анализира како поединци донесуваат одлуки за тоа кои цели или избори ќе направат, во кој правец ќе ја фокусираат својата енергија, љубопитност и активност.

Во рамките на овој пристап, се појавија: теоријата на атрибуција, теоријата на очекување на X вредности, теоријата на целите на постигнување, како и теоријата на самоопределување. Истражувачите вршат експерименти во кои учениците решаваат слични задачи како во училиштето, најчесто во лабораторијата. Се користат различни прашалници и само-известување на учениците. Често се спроведуваат различни студии за корелација. Предмет на истражувањето е: перцепциите на учениците, нивните цели, очекувања, верувања. Проблемот во разбирањето на развојот и промената на мотивацијата за учење е предизвикан од тенденцијата на истражувачите одвоено да ги проучуваат поединецот и контекстот.

Дјуи (Dewey, 1922, според Turner & Patrick, 2008) укажува на овој проблем и го сугерира терминот „трансакција“ - како начин да го претстави заедно „социјалното“ и „когнитивното“, како интегрален дел на еден феномен. Истиот автор ја дефинира трансакцијата како "интеракција на организмот и срединските објекти во секој момент од нивното јавување и во секој дел од просторот што го заземаат" (Dewey & Bentley, 1949, според Turner & Patrick, 2008). Така, во согласност со ова сфаќање, развојот и промените во мотивацијата може да се разберат само со испитување на трансакцијата помеѓу поединецот и контекстот.

Вејнер (Weiner, 1990) тврди дека мотивацијата за учење не може да се одвои од социјалното ткиво во кое се наоѓа. Како резултат на тоа, се јавува социо-когнитивен пристап кон проучувањето на процесот на учење и мотивација кој се обидува да ги истражи комплексните интеракции помеѓу поединецот и неговата околина.

Социо-когнитивниот пристап се базира на важноста на опсервационото учење или набљудувањето и го нагласува значењето на когнитивните капацитети. Претставници се Albert Bandura (Bandura, 1986, 1989, 1997, 1999) и други психолози (Dweck, 1999; Mischel, 1973). Психолозите со социо-когнитивната ориентација од една страна го прифаќаат сфаќањето на бихејвиористите (принципите на поддршка и казнување, набљудувањето), а од друга страна тврдат дека треба да се разгледаат и внатрешните когнитивни процеси кои посредуваат во социјалното учење.

Според социокогнитивната теорија, мотивацијата се дефинира како внатрешна состојба која покренува, насочува и поддржува однесување кон одредена цел. Аналогно на тоа, мотивацијата за учење може да се дефинира како внатрешна состојба која покренува, насочува и поддржува однесување со цел нешто да се научи (Schunk; Pintrich & Meese, 2008). Како резултат на тоа, процесот на учење е најефикасен кога е саморегулиран, кога учениците разбираат што придонесува за постигнување на одредени резултати.

Голем број на когнитивни и социокогнитивни теории резултирале со огромен број на дефиниции за мотивација за учење, различни компоненти на мотивација и мотивациски конструкции. Брофи (Brophy, 2004) ја дефинира мотивацијата за учење како посебен вид мотивација, односно како тенденција на учениците, школските активности да ги доживеат како вредни и значајни, или средство да се дојде до оцена, диплома. Овој автор вели дека мотивацијата за учење постепено се развива со

делување на сите чинители на опкружувањето како што се моделирање, комуникација, очекувања и директни инструкции од родители или наставници (Brophy, 2004).

Мотивацијата не е поединечен ентитет, туку вклучува напор, самоефикасност, саморегулација, интерес, контрола, ориентација кон целта и расположение кон учењето (Suzić, 2006). Во контекст на наставата концептот на мотивација на учениците се користи за да се објасни степенот на внимание и напор што учениците го вложуваат во различни активности кои можат и не мора да бидат во согласност со целите на наставниците.

Мотивацијата за учење е вкоренета во субјективните искуства на учениците, особено оние кои се поврзани со нивната подготвеност да се вклучат во активностите за настава и учење, како и нивните причини за тоа.

Во продолжение ќе бидат претставени најважните когнитивни теории, а потоа ќе бидат објаснети и претпоставките на социо-когнитивните теории. Овие теории не можат да бидат претставени одделно, бидејќи одредени теории за когнитивна ориентација се основа на социо-теоретски теории (на пример, теоријата на очекување, иако зачна како когнитивна теорија, сега е развиена во модерна социо-когнитивна теорија).

Теорија на очекување

Поимот на очекување има основа во когнитивниот пристап кон проучувањето на мотивацијата според која поединецот е активен и рационален носител на одлуки. Претходник на когнитивниот пристап за мотивацијата е Толман (Tolman), кој говорел дека дури и животните можат да ги научат очекувањата за тоа што ќе им се случи ако извршат одредено однесување. Со воведувањето на когнитивниот поим *очекување*, Толман го менува механичкиот поим *навики* (Weiner, 1992).

Многу психолози (Аткинсон, Левин, Ротер, Врум, Толман) според (Weiner, 1992) сметаат дека човекот е свртен кон иднината. Тој предвидува, очекува, антиципира одреден исход од секоја негова активност или однесување, а таа антиципација, тоа очекување е поттикнувач, двигател на неговата активност. Се тврди дека секој мотив во суштина е антиципирање на задоволство, а бидејќи секоепредвидување претпоставува постоење на претходно искуство, тогаш логички

произлегува дека мотивот ја содржи компонентата на учење (сознавање). Тоа претпоставува и извесни когнитивни способности за претставување (замислување) и предвидување на идните случувања.

Постојат различни варијанти на теоријата на очекувањето. Покрај тоа што, делумно, поаѓаат од класичната теорија на потребите, овие теории воведуваат и нова когнитивна димензија, како основа за разбирање на однесувањето. Таа нова димензија според (Weiner, 1992) се сфаќа како очекување на идната успешност, односно како проценка на различните аспекти на внатрешната состојба и на надворешните околности врз основа на кои се определува интензитетот, насоката и видот на активността, со намера да се постигне определена цел.

Очекувањето се разбира како верување на единката дека одредено нејзино однесување ќе и овозможи да постигне некоја цел (Weiner, 1992).

Се поаѓа од тоа дека човекот има способност да ги антиципира идните цели кои го поттикнуваат на активност. Поточно, се тврди дека веројатноста за успех во одредена активност е функција од очекувањето дека активността води кон посакуваниот резултат и од проценетата (субјективна) вредност, што тој резултат ја има за единката, односно од тоа колку таа го цени и посакува истиот.

За теориите на очекувањето е важно дека мотивациските процеси ги објаснуваат како избор на однесувањето од страна на единката. Залагањето и успехот на единката во активността се разбираат како последица на изборот на однесувањето кое, според неа, е најпријатно и најполезно.

Очекувањата единката ги гради врз основа на свои претходни искуства и знаења. Имено, ако единката очекува дека може да успее, да ја постигне целта – ако се потруди и ако цени дека резултатот што очекува да го постигне е вреден, тогаш мотивацијата е присутна. Притоа, станува збор за субјективна (психолошка) вредност или полза од резултатот за единката. Ако, пак, еден од овие услови е негативен, тогаш нема мотивација за постигнување на целта. Ова покажува дека изборот што го прави субјектот не е само рационално, туку и емоционано заснован. На пример, луѓето избегнуваат ризици поради можниот неуспех, проследен со чувство на срам (Weiner, 1992).

Тие субјективни очекувања различно се нарекуваат (шеми, прогнози, прототипови, модели, планови и сл.), иако основата на сите им е иста. Врз основа на тие шеми се создаваат веројатните прогнози за однесувањето на активните и пасивните

компоненти на ситуацијата, за ефектите на сопствените дејствија и за можностите за постигнување на посакуваниот резултат. Така формираните очекувања влијаат врз регулирањето на тековното однесување на единката и се менуваат под влијание на новопримените повратни информации од средината. Според тоа, јасно е дека регулацијата на сопственото однесување се остварува под влијание на системот на очекувањата, кој ги формира можните прогнози за ефектите од заемодејствието на единката и средината во одредена конкретна ситуација.

Карактеристично за теориите на очекувањето е тоа што целта на активноста, за која се определува единката не е содржана во самата активност. Се смета дека целта е надвор од самата активност, односно дека активноста е само средство да се стигне до целта. Затоа овие теории се нарекуваат инструментални, односно мотивацијата што тие ја објаснуваат има инструментален карактер и уште се нарекува надворешна мотивација. На пример, ученикот сака или негова цел е да биде одличен во средното образование (прва цел), за да може да се запише на саканиот факултет и да стане специјалист за одредена област – медицина, право, економија и слично (втора цел), која е поважна за него. Тоа значи дека постигнувањето на неговата прва цел (одличен успех) е средство – инструмент што треба да му послужи за да ја постигне втората – крајната и, за него, поважна цел.

В-И-Е теорија на Виктор Врум

Една од попознатите теории на очекување е В-И-Е теоријата на Виктор Врум (Victor Vroom, 1964). Тој бил првиот што ја развил теоријата на очекување уште во седумдесетите години од 20 век, а подоцна била проширена од Портер и Лоулер (Porter & Lawler, 1968) и други, според (Lunenburg, 2011).

Оваа теорија се вбројува во процесните теории, бидејќи претставува обид да се проникне во суштината на мотивацијата преку истражување на процесите од вложувањето на некакви напори, па до постигнувањето на крајните резултати.

Теоријата на Врум е позната како В-И-Е теорија, односно теорија за В- вредноста, И- инструменталноста и Е- очекувањето. Единката го избира тоа однесување, кое смета дека најбрзо, најлесно, најефикасно ќе ја доведе до саканата цел. Нејзината мотивација според (Lunenburg, 2011) е продукт од три главни сили. Тоа се:

а) **Валенцијата** (вредноста) - се однесува на привлечноста на целите, односно на насоченоста на единката кон целта. Целта, пак, може да биде со позитивна вредност (па затоа ја привлекува единката), со нулта вредност (единката е рамнодушна кон такви цели) или со негативна вредност (па, единката сака да ја одбегне).

б) **Инструменталноста** – која се дефинира како поврзаност (заемна условеност) меѓу две цели или како верување на единката дека едната цел (првата, поблиската) е неопходен (некогаш и доволен) услов (средство, инструмент) за постигнување на втората и, за единката подалечна, но поважна цел. На пример, ученикот учи и сака да биде одличен (прва цел), за да ја придобие наклоноста, поддршката од родителите, од кои очекува и награда за постигнатиот успех (втора цел).

в) **Очекувањето** – кое во Врумовата теорија се смета за клучен поим. Тоа се сфаќа како убеденост на единката дека одредено нејзино однесување ќе ја доведе до постигнување на целта.

Според оваа теорија единката сама избира, сама се определува за одредено однесување (активност, постапување) врз основа на интеракцијата меѓу привлечноста на целите (валенцијата) и својата субјективна оценка за веројатноста дека избраното однесување ќе доведе до одредена цел (Lunenburg, 2011).

Теорија на атрибуцијата

Во оквир на теоријата на атрибуција се поставува прашањето како поединците ги толкуваат случувањата и како тоа влијае на нивното размислување и однесување (Palekčić, 1985). Од секојдневниот живот секому му е добро познато дека сите луѓе не реагираат на ист начин во врска со успехот/неуспехот на сопственото и туѓото однесување. Има луѓе кои, по доживеваниот неуспех во остварувањето на некоја своја намера или цел не се откажуваат, туку повторно се обидуваат и вложуваат поголеми напори, додека други реагираат така што веднаш се повлекуваат и се откажуваат од своите намери или цели. Зошто тоа се случува? Објаснување на ова прашање дава теоријата на атрибуција. Според оваа теорија, до такви разлики во однесувањето (реагирањето) доаѓа поради различно гледање на можните причини за успехот/неуспехот (Palekčić, 1985).

Оваа теорија, од една страна, ги проучува причините со кои луѓето го објаснуваат своето и однесувањето на другите. Таа поаѓа од тоа дека луѓето сакаат, се заинтересирани да знаат што се случува во нивната околина – да имаат контрола над структурата на причините што го дефинираат однесувањето на луѓето. Од друга страна, таа ги проучува и ефектите на сите атрибуции врз емоциите, врз мотивацијата и врз идното однесување на луѓето. Утврдено е, на пример, дека откривањето на причините само по себе делува мотивирачки (како награда).

Хајдер (Heider, 1958) прв ја предложил психолошката теорија на атрибуција. Според него човекот е рационален организам и има изразена потреба да го разбере светот околу себе и да го направи предвидлив како би се чувствувал сигурно и би имал можност за контрола.

Оваа когнитивна теорија за мотивацијата се развила во рамките на социјалната психологија (социјалното учење). Вејнер со соработниците (Weiner, 1974; 1986) развил теориски оквир за атрибуциите кој постанал особено значаен за социјалната психологија поради тоа што поимите од теоријата за атрибуција се најрелевантни за односот помеѓу личноста и интерперсоналното однесување.

Според Вејнер (Weiner, 2000) под атрибуција се подразбира процес на интерпретирање на разни перцепирани случувања (однесувања, активности) на луѓето, како последица на непроменливи, стабилни содржини (атрибути) во средината (физичка и социјална) и на личноста. Овие стабилни содржини единката ги поедноставува, ги осмислува и ги организира во причинско-последичен систем. Тој однос, таа поврзаност на причините и последиците прави една посебна димензија на организирање на субјективното искуство на единката со средината и со себе. Оваа поврзаност е резултат на потребата на единката сознано да овладее со системот на причинско-последичните односи во својата средина. Токму претпоставката за постоење на таква потреба, теоријата на атрибуцијата ја прави суштински релевантна за психологијата на мотивацијата.

Исто така според Вејнер (Weiner, 2000) атрибуциите имаат значајна мотивациска улога. Сфаќањата за атрибуциите објаснуваат како луѓето го перцепираат сопственото и однесувањето на останатите луѓе, вклучувајќи ја и мотивацијата. Според застапниците на оваа теорија, луѓето се заинтересирани да ги откријат (да ги сознаат) причините за настаните и да ја сфатат средината во која живеат. Теориите на

атрибуција се занимаваат со прашањето: *Зошто?* – бидејќи го проучуваат односот меѓу причините за самата активност на човекот и последиците од неа, иако причините не можат директно да се набљудуваат. Тие настојуваат да одговорат зошто се јавува одредена активност, односно да ги лоцираат причините и одговорноста за неа. Така, на пример, учениците се обидуваат да разберат зошто добиле вакви или такви оценки, односно причините за постигнатиот успех или неуспех да ги припишат (атрибуираат) на разни извори (фактори). Атрибутивните теории на мотивацијата, вусшност, опишуваат како индивидуалните објаснувања, определувања и изговори влијаат на мотивацијата.

Според оваа теорија, причините, што ги припишуваме на успехот или неуспехот во некоја активност, може да се групираат, односно да се лоцираат според следниве три димензии (обележја):

а) *Според локусот (местото) на причината* (каде се лоцира местото на причината – во или надвор од единката). Под локус на контрола се подразбира местото на факторите, кои единката ги смета за извори на управување со сопственото однесување, односно како причина за тоа што и се случува, како и за успехот и неуспехот во одредена активност – однесување.

Локусот на контрола го опишува начинот на кој луѓето размислуваат за причинско – последичните односи меѓу нив и нивното однесување, односно меѓу нивното однесување и средината околу нив. Општо прифатено е да се смета дека постојат две интерпретации на тие заемни врски. Првата се дефинира како *надворешен локус на контрола* и е поврзан со верувањето дека меѓу однесувањето на единката и резултатите од тоа однесување не постои никаква врска. Основните причини за тоа се бараат во влијанието на надворешните фактори, како што се, на пример: другите луѓе, средината, судбината, среќата, поволниот сплет на околностите и др. Сите тие се третираат како главни причини за настаните што се случуваат на личен план. Со втората интерпретација се дефинира *внатрешниот локус на контрола*. Тој се однесува на убедувањето дека причините за крајните резултати лежат во самата единка и тој е важен регулатор на нејзиното однесување.

б) *Според стабилноста на причината* (дали причината за однесувањето е стабилна – непроменлива или се менува). Причината за успехот/неуспехот можеме да ја гледаме

како релативно непроменлива или постојана, односно како променлива или непостојана.

в) *Според одговорноста или можноста за контрола* (дали личноста може или не може да ја контролира причината, односно дали може да ја преземе одговорноста за неуспехот или не). Причината за успехот/неуспехот можеме да ја гледаме како, повеќе или помалку, подложна на нашата контрола.

Значи според Вејнер (Weiner, 2000) теориите на атрибуција говорат за два извора на причините за човековото однесување. Имено, одредено однесување на единката може да се припише (атрибуира) на самата личност, односно на одредени фактори во неа, или на средината, односно на одредени фактори во физичката или социјалната средина. Тоа значи дека нечие однесување може да се објасни или со релативно постојните црти (атрибути) на личноста или со некои фактори (атрибути) на средината. Така може да се објаснува секое однесување или активност на човекот. На пример, човекот одејќи по улица заедно со својот пријател, неочекувано паднал. Сопатникот го прашува: што се случи, зошто падна?, а тој одговара: Затоа што некој будала фрлил кора од банана на која нагазив, се лизнав и паднав. Но, можел да одговори и вака: Затоа што не бев внимателен, па не ја видов кората од бананата, ја нагазив, се лизнав и паднав. Во првиот случај причината за неговото паѓање ја припишува на непознато лице, а во вториот вината ја наоѓа во себе. Во оваа ситуација не станува збор за нечие свесно, намерно, целно насочено однесување. Човекот одел по улица како и секогаш – по добро познат пат, и ништо слично не му се случило. Всушност, одењето (како и многу други наши активности) е автоматизирано дејствие, особено тоа што се одвива во познати околности, па го изведуваме, речиси, автоматски-несвесно.

Овде Вејнер (Weiner, 2000) зборува за атрибуирање на причините на целно насочените активности. Така, неуспехот во некоја таква активност може да се припише на недостаток на способности (на една лична особина) или на тежината на задачата (на еден средински фактор). На пример, ако ученикот, кој покажал слаб резултат на тестот, својот неуспех го оправдува со тоа што овој пат немал среќа, тоа значи дека местото на причината го лоцира надвор од себе во надворешен фактор (среќата), кој е нестабилен (променлив) фактор и кој не може да се контролира, па затоа и не се смета одговорен за неуспехот. Наспроти тоа, друг ученик кој, исто така, покажал слаб успех на тестот, може да даде поинакво објаснување, па да рече: Овој пат не бев доволно добро

подготвен за тестот и затоа не го положив. Тоа значи дека причината за неуспехот ја лоцира кај себе (на внатрешен фактор: не се подготвил доволно), тоа е фактор кој може да се контролира, па затоа ученикот смета дека вината (одговорноста) за неуспехот е во него.

Кога успехот се припишува на недостатокот на способности, а способностите ги третираме како нешто што не може да се контролира (не можеме да ги менуваме), тогаш редоследот на мотивацијата е:

неуспех – недостаток на способности – не можат да се контролираат – не е одговорен – срам, збунетост – повлекување (одбегнување) – послаб успех.

Кога неуспехот се припишува на недоволното залагање (не вложување на труд), редоследот е следен:

неуспех – не вложување на труд – одговорен – чувство на вина – ангажираност – успехот се подобрува (Trebješanin, 2009).

Теоријата на атрибуциите според Вејнер (Weiner, 2000) дава корисни сознанија и има значајни импликации за наставниците. Интересно е да се види како учениците го објаснуваат својот успех или несупех, односно, на што ги припишуваат причините, каде ја лоцираат контролата и одговорноста за тоа. Утврдено е дека тоа го прават врз основа на т.н. факторска психолошка причинска условеност, која важи, речиси, за сите видови на целенасочено однесување на човекот, но посебно доаѓа до израз во активностите на учењето. Последново, пак, се објаснува со тоа што надворешните форми на оценување на резултатите на учениците од страна на наставникот, секогаш се дополнуваат со внатрешни процеси на психолошка причинска условеност. Според (MacLellan, 2008) причината за слабата оценка на тестот, ученикот може да ја припише на недостатокот на способности, на недоволно вложен труд, на тежината на задачите (прашањата), на отсуството на среќа или, пак, на други причини (замор, болест, лошо расположение итн). Таквите типични објаснувања или како уште се нарекуваат причински шеми, не се само разумски судови и оценки, туку се поврзани, се проследени и со емоционални доживувања на учениците. На пример, успехот што се објаснува со надворешни фактори (лесни задачи, среќа и сл.), по правило, предизвикува многу послабо чувство на задоволство и гордост од постигнатото, отколку кога тој се припишува на внатрешните фактори (способностите, напорите и

сл.). Или: кога неуспехот се оправдува со надворешни фактори, тогаш емоционалните доживувања на срам од неуспехот и каење за тоа се намалени (послаби), а кога се објаснува со внатрешни фактори, тие се посилено изразени. Освен тоа, утврдено е (а и секојдневната училишна практика го потврдува тоа) дека успешните ученици најчесто својот неуспех го припишуваат на внатрешни причини, кои можат да се контролираат (на пример, дека не го разбрале добро упатството за работа, дека не знаеле затоа што не учеле и сл.). Таквите ученици сами ги разрешуваат настанатите тешкотии и успеваат. Најголеми проблеми се јавуваат, кога учениците причините за неуспехот ги припишуваат на надворешни, стабилни и неконтролирани причини. Тие се чувствуваат немоќни, депресивни, нервозни и обично се сметаат за немотивирани ученици. Сепак, утврдено е, вели (MacLellan, 2008) дека поголемите деца веќе прават разлика меѓу вложените напори и способностите. Тие веќе сознаваат дека вложувањето на поголеми напори може да придонесе да се зголемат шансите за успех, но, во исто време, се и свесни дека способностите имаат граници, над кои мали се изгледите за успех, дури иако напорите се поголеми.

Според Бек (Beck, 2004), вообичаено е успехот да си го припишуваме себе си (Паметен сум) а неуспехот да им го припишаме на надворешните фактори (испитот беше тежок). Овде постои и феноменот кој Бек (Beck, 2004) го нарекува основна атрибуциска грешка. Всушност, станува збор за тенденција туѓото однесување да се објаснува со внатрешни причини, а сопственото со надворешни. На пример: Тој не положи затоа што не се подготвил добро, односно Јас паднав затоа што професорот ми постави тешки прашања.

Други автори, пак, говорат за еден вид на депресивен атрибуциски слог. За него е карактеристично тоа што човекот секогаш избира најнегативен начин на видување на нештата, односно, работите многу често ги гледа како слаби, со далекусежни негативни последици и како несовладливи. Затоа не изненадува што таквото гледање/доживување на работите води кон чувство на немоќ-неможност да се има влијание на настаните/случувањата. Всушност се смета дека е тоа слично на научената немоќ.

Оваа теорија е доста корисна за наставниците бидејќи објаснува зошто некои ученици формираат адаптивни уверувања за достигнувањата, додека други формираат маладаптивни атрибуции. Сепак важно е наставниците да ја разберат улогата на

атрибуционите предрасуди врз перцепциите на учениците за сопственото однесување и способности, а со тоа да им помогнат на учениците да формираат реални атрибуции.

(Brofi,2015) наведува неколку практични совети во работата со учениците:

(1) Наставникот треба да им помогне на учениците да научат да ги атрибутираат своите успеси како комбинација од доволно способности и разумен напор, а нивните неуспеси како резултат на недостаток на информации или стратегии за реакција или недоволно вложен напор;

(2) Да се избегнува да им се даваат индикатори на учениците дека нивните неуспеси се резултат на непроменливи ограничувања на нивните способности;

(3) Припишувањето на успехот треба да се подразбира, а не директно да се изразува, со цел да се избегне насочувањето на вниманието на учениците кон прашања од сопствената вредност;

(4) Причините за неуспехот на поединците во принцип треба да се дискутираат поединечно.

Критичарите на теоријата за атрибуција сметаат дека таа се базира на редуccionистички и механицистички сфаќањазачоковата природа, бидејќи се претпоставува дека луѓето се логични и рационални суштества. Покрај тоа, приговорот е дека во теоријата не се зема во предвид влијанието на социјалните, културните и историските фактори кои играат улога во процесот на атрибуција.

Теорија на когнитивна дисонанца

Основата на оваа теорија за објаснување на внатрешната мотивација ја сочинуваат повеќе сфаќања чие заедничко мислење е дека на единката и е потребно оптимално ниво на стимулирање за да делува ефикасно (Aronson, 1997). Некои автори тоа го објаснуваат со оптимална физиолошка будност на организмот, односно со состојбата на ЦНС – мозокот, додека група автори (McClelland & Liberman, 1989; Atkinson, 1964) своите ставови ги градат врз основа на проучувањето на мотивот за постигнување, пришто акцентот го ставаат врз афекцијата и будноста.

Најпознати од оваа група се сфаќањата на т.н. теорија на когнитивна дисонанца на Фестингер (Festinger, 1957). Според неа, човекот е мотивиран да го намали високото ниво на несовпаѓање меѓу новата информација (когниција) што ја стекнува и информациите што веќе ги поседува. Дисонанцата предизвикува непријатни состојби во организмот кои енергизираат однесување, чија цел е редукција на дисонанцата.

Според Фестингер (Festinger, 1957) когнитивна дисонанца се јавува кога две верувања се логички контрадикторни. Теоријата на когнитивна дисонанца тврди дека појавата на две спротиставени (противречни) когниции има мотивирачки својства и побудува кон нивно надминување. *Неусогласеноста меѓу сознанијата е силен извор на мотивацијата во секојдневниот живот.* Кога индивидуата ќе стане свесна за когнитивната неусогласеност настојува да ја намали. Тоа се разрешува со трансформирање на една од когнициите (сознанијата) или со промена на однесувањето, за да се надмине постојната неусогласеност. Сето тоа зборува дека сознајните процеси – процесите на примање, преработување и организирање на информациите може да се третираат како психолошка основа на внатрешната мотивација. Всушност, сознајната активност е вознемирена од присуството на несовпаѓање на постојното (претходното) знаење со новопримената информација. Тоа бара воведување на принципот на оптимално несовпаѓање, а тоа значи дека за поддршка и развој на една когнитивна структура е неопходно добивање на стимулација, која се разликува од содржината на таа структура во извесни оптимални граници. Отсуството на разлики или нивното незначително разликување предизвикува здодевност, а добивањето на стимулација за која не се знае ништо, води до неразбирање и реакција на страв. Имено, се смета дека регулацијата на однесувањето се остварува преку серија од дејствија, а резултатот од секое од нив се споредува со определ внатрешен стандард. Поточно, новопримената информација се споредува со постојниот стандард, а постојното несовпаѓање раѓа мотивациски ефекти. Несовпаѓањето на новопримената информација (стимул) и постојниот внатрешен стандард само по себе има мотивациски функции, зашто организмот има потреба од оптимално ниво на несовпаѓање меѓу стимулусот и внатрешниот стандард, па се стреми да најде таква ситуација која го обезбедува тој оптимум.

Кога станува збор за учењето според (Cooper, 2007) суштината на ова сфаќање е во следново: Луѓето најмногу учат во ситуации кога примаат „речиси нови“ информации, односно кога тоа што се учи е само малку покомплексно, понепознато од

претходно познатото и наученото старо искуство. Во такви ситуации тие успеваат новото да го разберат, да го приспособат со помош на старото знаење и да го усвојат. Ако, пак, новото искуство е премногу различно од тоа што веќе го знаат, тогаш тие имаат тенденција воопшто да не го препознаваат, да се плашат од него или да го сметаат за закана – за многу тешко совладливо. И обратно: ако новото искуство е премногу слично со тоа што веќе го знаат, тогаш го сметаат за здодевно, бидејќи нема што ново да научат. И во едниот и во другиот случај единките не пројавуваат одредена активност – не се мотивирани (таквите екстремни сознајни состојби не ги мотивираат).

Затоа е многу важно наставникот да го познава тоа оптимално ниво кај учениците, односно нивните предзнаења (постојната когнитивна структура) или, како што вели (Виготски, 1988) да ја познаваат фазата на нивниот иден развој. Некои автори дури и тврдат дека важноста на познавањето на ова ниво кај учениците е толкава што никогаш не може доволно да се нагласи.

Контролна теорија (теорија на изборот) на Гласер

Меѓу когнитивните теории за мотивацијата во поново време свое место има контролната теорија на Гласер (Glasser, 2000). Оваа теорија уште е наречена и теорија на изборот. Едно од основните правила на оваа теорија е дека *„никого не можете да го присилите да го прави тоа што не го сака. Можете само да го научите на подобар метод и да го убедите да го испроба. Ако тоа ви успее, постои убава можност дека ќе продолжи во таа насока“*.

Според оваа теорија, секое човеково однесување е предизвикано од она што се случува во главата на секој, кој се однесува како човеково суштество. Тоа што, според бихевиористичката теорија е надворешната дразба, кај контролната теорија е информацијата. Но информацијата според Гласер (Glasser, 2000) сама по себе уште не води кон тоа нешто да се направи. Таа кажува што се случува, но човекот сам мора да утврди што ќе направи за да му биде најдобро.

Според контролната теорија, за човекот секогаш е најдобро тоа што му се чини дека најдобро задоволува една или повеќе негови потреби. Гласер тоа го објаснува со примери од секојдневниот живот. На пример, слушалката не ја креваме затоа што телефонот звони, автомобилот не го сопираме пред црвениот семафор и, воопшто, не

правиме ништо поради нешто што се случува надвор од нас. Напротив, централно убедување на контролната теорија е дека целокупното човеково однесување е генерирано од тоа што настанува внатре во активната личност. Со други зборови, се што добиваме однадвор се информациите. Потоа, ние избираме како да се активираме на конкретната информација во насока за која веруваме дека е најдобра за нас.

Гласер (Glasser, 2000) поаѓа од убедувањето дека човековото однесување е последица на неговите внатрешни желби, поврзани со задоволувањето на неговите осознани потреби, па, според тоа, динамичноста на неговото однесување е во внатрешната мотивација. Во таа смисла се објаснува и однесувањето на учениците во текот на наставата. Според оваа теорија, сите ученици оптимално се мотивирани, но за жал, не секогаш за тоа што наставниците би сакале. Така, кога ученикот не внимава на часот, не следи што бара наставникот, туку разговара со другарчето или прави нешто друго, што не е поврзано со тоа што наставникот го очекува, тогаш тој задоволува некои други свои потреби – мотивиран е за нешто друго.

Авторот на оваа теорија не тврди дека тоа што се случува околу нас не е важно. Напротив, тој смета дека настаните околу нас се поврзани со нашиот избор на дејствување, но тврди дека надворешните настани не го предизвикуваат нашето дејствување. Однадвор примаеме единствено информации, а постапките поврзани со тие информации зависат од нас. Затоа, исклучително се важни информациите што учениците ги добиваат од наставниците, како и начинот на кој ги добиваат.

Говорејќи за изворот на контролата Гласер (Glasser, 2000) вели дека секој човек сака да има чувство дека го контролира тоа што одлучил да го прави. Тоа значи дека има контрола на своето живеење, тогаш кога може да ги задоволи своите потреби. Колку подобро ги задоволува, толку подобра контрола има и затоа се обидува тоа однесување постојано да го подобрува.

Поставките на контролната теорија или теоријата на изборот посебно се важни за развојот на мотивацијата за учење кај учениците. Гласер (Glasser, 2000) се залага за квалитетно училиште. Тоа е училиште без присила, во кое учениците, учителите и родителите ги задоволуваат своите потреби применувајќи ја теоријата на изборот. Во училиштето се применуваат знаења и вештини корисни за животот и место каде што учениците ќе добијат убедување дека со вложување труд во учењето, ќе додадат квалитет во својот живот.

Тој истакнува дека човекот мора да научи да ја преземе контролата на своето живеење и на тоа да ги научи и децата (учениците). На тој начин би се намалило влијанието на надворешните притисоци за учење на учениците како што се казните, наградите, убедувањата итн., и што е уште поважно, тие постепено би станале проактивни, наместо реактивни личности и би ја презеле одговорноста за своето учење.

Сето тоа подрзабира создавање на можности во кои учениците сами и/или со помош на наставникот и родителите ќе одлучуваат (избираат) што, кога и како ќе учат, а притоа, се разбира, да ги имаат предвид и општите цели на наставата и за сето тоа да ја преземат одговорноста.

Социокултурно сфаќање за мотивацијата

Сознанијата за учеството на воспоставените практики во поттикнувањето на луѓето за одредено однесување или активност се од поново време. Нивната суштина е во тоа што се тврди дека воспоставената практика во одредени микро или макро средини (семејство, група, паралека, училиште, населба), имаат свое влијание врз мотивацијата на луѓето во таа средина, односно на одреден вид или начин на нивно однесување. Имено, луѓето се вклучуваат во одредени активности и со тоа го одржуваат својот идентитет и меѓусебните односи внатре, во рамки на групата (микросредината), на која тие и припаѓаат.

На пример, учениците во одредена паралека се мотивирани за учење, ако се членови на одделенска (училишна) заедница, во која учењето се цени. Кога во средини во кои учењето особено се цени, односно му се придава посебно значење, за припадниците на тие средини, да се учи значи да се учествува, да се соработува во животот на таа средина. Тоа се објаснува со процесот на социјализација. Како што преку социјализацијата човекот учи да зборува, да се облекува според модата, да се однесува во ресторан или во продавница, со набљудување и учење, така научува и да биде ученик, гледајќи и учејќи од другите членови на групата. Со други зборови, учиме со друштвото што го имаме.

Говорејќи за средината и за мотивациската состојба, Еванс (Evans, 1978) вели дека нашата свест за мотивот има и афективен квалитет – односно дека тој е поврзан со емоциите, за потоа да каже дека луѓето своите емоции ги идентификуваат врз основа

на информациите кои постојат во социјалната средина. На прашањето: Што го определува однесувањето?, Еванс пишува дека делумен одговор е мотивот. Сега откриваме дека мотивот не постои сам по себе; социјалната средина го дава неговото значење, па, според тоа, и склоноста кон определено однесување. Социјалниот конструктивизам, пак, го нагласува влијанието на групата, културата, средината и другите важни луѓе врз мотивацијата на единката. Впрочем, секој од нас тоа може да го илустрира со примери од непосредната околина во која живее, учи или работи. Се разбира, не станува збор за причинско-последична поврзаност на мотивацијата со одделна практика во средината, во која живее единката, туку за корелативна поврзаност. Тоа значи дека, по правило, учениците кои се во група (паралелка) во која сите учат редовно и успешно, практично и научуваат од останатите дека треба да учат, па и како да учат – учат од и со друштвото што го имаат и на тој начин го одржуваат идентитетот со таа група. Станува збор за вообичаени однесувања во определени средини, за норми или правила, што обично сите во групата ги почитуваат. Тоа покажува дека централно значење во социоклтурните сознанија на мотивацијата има идентификацијата на личноста со групите на кои таа им припаѓа. Тоа е дел од нашата социјализација, а идентитетот се темели врз правото на единката од периферно до важно учество во групата.

Според разбирањата на психолозите за интеракционизмот, може да се рече дека ниту личноста сама по себе со своите црти и способности, ниту ситуацијата како таква не го поттикнуваат човекот на определено однесување. Причината за конкретното однесување е во заемодејството на личноста и ситуацијата, односно во субјективното видување и интерпретацијата на ситуацијата од страна на човекот. Тоа значи дека цртите-структурата на личноста и нејзините проценки во никој случај не треба да се игнорираат, бидејќи токму тие ја формираат призмата преку која човекот пристрасно ја интерпретира ситуацијата, иако, сами по себе, без таа ситуација, тие не функционираат. Всушност, водечка улога во тоа заемодејство на човекот и средината, од страна на личноста имаат когнитивните фактори (проценката и интерпретацијата).

Од страна на ситуацијата, пак, водечката улога е во психолошкото значење на ситуацијата за субјектот. Значи, не директната дразба, што личноста ја прима од средината, туку нејзината интерпретирана содржина-нејзиното психолошко значење за личноста. Средината влијае физички врз личноста, но тоа влијание се трансформира во психичко, зашто мотивот е психички феномен.

Теории на креативноста

Креативноста, како и интелигенцијата и мотивацијата, е едно од најценетите својства на личноста. Истовремено, таа е и својство кое најтешко се испитува. Ова е став на повеќето автори кои за предмет на своите истражувања ја имале креативноста (Арнаудова, 1996).

Човековата креативност е осведочена во науката, во техниката и во секојдневното живеење, па разбирливо е зошто научниците од повеќе дисциплини покажуваат посебен интерес за нејзиното проучување. Психолошките истражувања во областа на креативноста покажуваат дека иако е направен очигледен напредок во расветлувањето на овој феномен, меѓу експертите сеуште не постои консензус за многу прашања поврзани со него.

Во периодот од 1921 година (кога се направени првите систематски истражувања на Л. Терман за надарени деца) па до денеска направени се многу истражувања насекаде во светот и напишани се многу трудови за особините, својствата и карактеристиките на креативните личности. Сепак во современата психолошка литература најчесто се укажува дека високите интелектуални способности не се синоним за креативноста. Ако на самиот почеток од овие истражувања беше актуелно да се утврди природата на креативната личност, сега актуелно станува прашањето за начините на кои можат да се задоволат потребите на креативната личност со цел таа да биде среќна и конструктивна во општеството во кое живее и работи.

Повеќето постари истражувања на креативноста во главно се занимавале само со издвоени видови на креативноста, како што се истражувањата на особините на креативните личности (MacKinnon, 1961; Barron & Harrington, 1981), својствата и карактеристиките на креативната околина и условите потребни за поттикнување на креативноста (Lubart, 1990; Torrance & Goff, 1990; Edwards & Springate, 1995), потоа етапата на креативниот процес (Wallas, 1926), како и обележјата на креативните продукти (Barron, 1988; Torrance, 1977). Притоа многу истражувачи на креативноста го испитувале нивото на креативноста со цел да се одговори на прашањето колку е некој креативен и како да се постигне повисоко ниво.

Од друга страна, во исто време на креативноста се пристапувало со цел да се проучат стиловите на креативност, барајќи одговор на прашањето на кој начин е некој креативен, односно како поединецот ја манифестира својата креативност, со цел да ги разбере личните преференции во креативното создавање. Денес се прифаќа холистичкиот пристап на креативноста кој вклучува различни компоненти кои се потребни за да се манифестира креативноста (Amabile, 1996; Csikszentmihalyi, 1996; Gardner, 1993; Sternberg & Lubart, 1999). Таквиот, т.н. конфлуентен или систематски пристап кон истражување на креативноста, е посеопфатен од другите постари пристапи и подобро може да ја разјасни креативноста како сложен феномен, што е исто така една од основните причини зошто преовладува современо сваќање за креативноста. Според претставниците на ова сваќање за да би се манифестирала креативноста потребно е присуство на различните лични, когнитивни и средински компоненти, како што се интелектуалните способности, знаењето, когнитивните стилови, личноста, мотивацијата и околината.

Проблемите, што се присутни при разбирањето на природата на креативноста, се рефлектираат и врз обидите за нејзино попрецизно дефинирање.

Пристапите за креативност се менувале со текот на времето, почнувајќи од 19-тиот век кога креативните поединци се сметале за генијалци, а самата креативност како особина карактеристична само за избраните поединци, до повеќе научна ориентација на поимот и поврзување на креативноста со дивергентното мислење

Научните истражувања за креативноста почнале систематски да се развиваат од 1950 година со предавањето на американскиот психолог Ј.П. Гилфорд, насловено како "Креативност" во Државниот колеџ во Пенсилванија (Arag & Rački, 2003; Makel & Plucker, 2008). Денес постепено се напушта сваќањето на креативноста, како особина на одбрани поединци и се повеќе на креативноста се гледа како на општ човечки потенцијал (Vranjković, 2010).

Во посовремените обиди за да се дефинира креативноста е извршена класификација на толкувањата во која таа најчесто се проучува од аспект на процесот низ кој се постигнува, како особина на личноста и од аспект на продуктот што се создава.

Текот на **процесот** на создавањето се обиделе да го објаснат многу научници. За некои од нив креативноста е синоним за создавање нови комбинации од асоцијативни елементи. За други, таа е процес на реорганизирање на елементите во проблем – ситуацијата за да се откријат нови решенија, врски и односи. Трети, пак, во неа гледаат трансформирање на инфантилниот или агресивен импулс од општествено непожелни кон пожелни облици на однесување (Pore, 2005).

Бидејќи креативниот процес е нагласено субјективна појава, тешко може да се каже во што точно се состои, но истражувачите најчесто ги потенцираат следните специфични ментални функции кои се случуваат во текот на креативното мислење: доживување, препарација, инкубација, евалуација и верификација (Џудина-Обрадовиќ, 1991).

Мошне прецизно толкување на овој процес се сретнува кај еминентниот истражувач во полето на креативноста, Пол Торанс (Арнаудова & Ачковска-Лешковска, 2000) кој истакнува дека тоа е процес низ кој личноста станува свесна за постоењето на проблеми, тешкотии или недостатоци во знаењето, па бара можни решенија и формулира хипотези, ги тестира и вреднува своите претпоставки и на крајот ги соопштува резултатите.

Меѓутоа, идејата за целосно функционирање на човекот, во кое се опфатени сите аспекти на личноста: когнитивен (сознаен), конативен (мотивациски) и афективен (емоционален), ја определува насоката за дефинирање на креативноста како особина на личноста. Во овие определби како креативна се означува таа индивидуа на која единствениот склоп од црти на личноста и овозможува во определени услови да создава нови производи кои имаат широко општествено значење (Арнаудова, 1996).

Дефинирањето на креативноста од аспект на ефектот од креативната продукција, односно креативниот продукт изгледа најприродно и највообичаено. Креирањето на човекот не значи само создавање материјални вредности, туку и создавање вредности во себе, градење на својата личност, на својот дух... Во оваа смисла е и определбата на креативноста како способност со која човекот се стреми кон оригинално творење и дело кое го збогатува човекот и и гарантира напредок во културата (Арнаудова, 1996).

Иако преовладуваат голем број на дефиниции за креативност, повеќето експерти во оваа област се согласуваат еден со друг, односно дека креативните идеи се нови и

вредни (Sternberg, 1999, 2006, 2012; Sternberg and Lubart, 1992, 1996; Runco, 1997, 2003, 2004; Jalongo, 2003; Torrance, 1993; Makel & Plucker, 2008).

Имено, креативноста не е само зачнување или осмислување на нови идеи (Sternberg, 1999), туку е важно таа идеја да биде вредна за општеството или индивидуата, но и да се препознае како таква. Во училишната средина во зависност од специфичноста на ситуациите, креативниот ученик може да се препознае не само по тоа што предложува најмногу идеи, туку и по тоа што тие идеи се нај оригинални и нај необични. Тој секогаш се обидува на нови начини да дојде до решение на проблемот користејќи ги сите детали од претходното искуство и покажувајќи потполна независност во мислењето и однесувањето.

Во обидот да се објасни креативноста создадени се повеќе теории. Помеѓу нив се присутни и такви толкувања кои повеќе претставуваат збир од претпоставки отколку вистински теории, па преовладува мислењето дека скоро секоја позначајна школа во психологијата има и своја теорија за креативност.

Lubart (1994) опишува пет пристапи на креативноста: мистични, психодинамски, когнитивен, социјално – психолошки и конфлуентни.

Sternberg (1996) предлага слична поделба: когнитивен пристап, пристап на личноста и мотивацијата, социјален и историски пристап и интегративен пристап.

Најраните обиди за опис на креативноста според Lubart (1994), се ослонувале на т.н. божествена интервенција. Креативното лице се сметало за празно возило исполнето со инспирација од божествена личност. Тогаш поединец произведува или поттикнува инспирирани идеи.

Во продолжение ќе бидат наведени некои теории со кои се објаснува природата на креативноста, креативниот процес и карактеристиките на креативните личности.

Психоаналитичка теорија

Во теоријата за креативноста што ја застапуваат психоаналитичарите базичен поим претставува сублимацијата, односно „свртувањето на инфантилниот или агресивен импулс од неговата првобитно општествено-неприфатлива цел кон

прифатлива“. Преку сублимацијата неприфатливите форми на сексуалниот и агресивниот живот се трансформираат во прифатливи облици во уметноста и во другите области на творештвото. Создавањето претставува посредно објективизирање на придушените желби. Според психоаналитичарите креативноста настанува како последица на тензијата помеѓу свесната реалност и несвесните нагони.

Психоанализата дава и своевидно толкување на содржината на уметничките творби која е детерминирана од примарните и секундарните процеси во мислењето. Примарните процеси се појавуваат во вид на преместување, супституција и симболизирање на инстинктивните потреби и претставуваат израз на потсвесните желби на уметникот. На секундарно ниво, мислителот логично ја планира целта во согласност со принципот на реалност.

Кај некои психоаналитичари се забележува приближување на уметноста до механизмот на неуроza поради нејзината улога на катарза, односно прочистување на емоционалната напнатост која е предизвикана од внатрешни притисоци. Основната функција на уметничкото дело, според психоаналитичарите е објективизирање на личните комплекси и ослободување на креативната личност од нејзините притисоци.

Според мислењето на психоаналитичарите нивото на творештвото опаѓа после успешната психотерапeтска постапка бидејќи не постои изразена потреба за чистење на себе се. Ако оваа мисла се изведе до крај, таа иницира на заклучокот дека здравиот човек нема потреба да создава.

За толкувањата на креирањето што ги презентираа психоаналитичарите има малку експериментални и клинички докази кои во целина ги потврдуваат, а од друга страна не е создадена потполна теорија со која би се објаснило творештвото во уметноста и науката.

Основното ограничување на оваа теорија е нејзината тенденција да открие зошто се создава, а не што и како се создава, без притоа да обрне внимание на општествената и идеолошката условеност на свеста.

Асоцијативна теорија

Приврзаниците на асоцијативната теорија креативното мислење го сфаќаат како механички процес кој се манифестира во „создавање нови комбинации од асоцијативни елементи кои или исполнуваат специфични барања или се на некој начин употребливи“ (Mednick, 1962, стр. 221, според Арнаудова, 1996). Според нивните согледувања, дивергентните лица настојуваат определен стимулус да поврзат со неочекуван одговор користејќи три асоцијативни механизми:

- Случајно поврзување на идеи меѓу кои не постои допир;
- Поврзување идеи кои имаат слични асоцијативни елементи;
- Поврзување два асоцијативни елементи со помош на трет, заеднички, кој е во допир со двата (медијација).

Индивидуалната организираност на асоцираните идеи Медник (Mednick, 1962 според Арнаудова, 1996) ја прикажува преку асоцијативна хиерархија. Високо во таа хиерархија се наоѓаат конвенционалните и стереотипни асоцијации, а ниско во хиерархијата се наоѓаат единствените асоцијации. Асоцијациите во хиерархијата се разликуваат и по својата релативна употребливост. Така стереотипните одговори можат да бидат високо употребливи, а единствените одговори да бидат релативно неупотребливи.

Креативните луѓе, според оваа теорија, во споредба со некреативните имаат спор градиент на асоцирање што им овозможува да бидат попродуктивни и со повиоска оригиналност доколку во своето работење не се временски ограничени. Разликите во градиентот на асоцирање претставуваат последица од количеството на информации во меморијата, кое кај креативните секогаш е поголемо, па затоа и градиентот на асоцирање е поголем (Wallach & Kogan, 1966 според Арнаудова 1996).

Асоцијативната теорија на креативноста гледа како на механички процес на поврзување на елементите. Поимот информација, кој во другите теории има централно значење таа го менува и го сведува на врската помеѓу оддалечените идеи.

И покрај сите обиди да се објасни креативноста со оваа теорија, се добива впечаток дека механизмите што таа ги предложи не успеваат во тоа.

Гешталтистичка теорија

Гешталт – психолозите во креативноста не гледаат процес на создавање необични асоцијативни врски, како што е ставот на асоцијационитите, туку, процес кој соодветствува на реорганизирањето на проблемот со тенденција да се откријат нови решенија, нови врски и односи.

Во нивната теорија постои аналогија меѓу процесот на решавање проблеми (кога проблемот се трансформира или реорганизира и се откриваат внатрешните односи во проблем – ситуацијата) и перцептивниот процес.

Реорганизацијата не може да се објасни со механизмите на случајност, сличност или со заеднички асоцијации, како што сугерираше асоцијативната теорија, бидејќи тие не се доволни за да се разберат односите во проблем – ситуацијата.

Во обидот да се објасни на кои психолошки операции се заснова гешталтистичкиот модел за решавање проблеми (Квашчев, 1975 според Арнаудова, 1996) истакнува дека зад ориентирањето кон структурата на дадената ситуација, се крие откривањето на релации помеѓу елементите на ситуацијата во целина и генерализација на откриените релации. Така, структурата на проблем ситуацијата се гледа потполно од нови позиции, а тоа овозможува да ги откриваме новите особини и значења на истата. Зад овие структурални промени се крие поврзувањето на разновидни податоци или покреативно воопштување на оддалечените информации; апстракција на ирелевантните податоци; инвентивно конструирање на структуралната целина врз основа на различни делови, чие значење се померува односно до израз доаѓа толерирањето на она што е двосмислено.

Според ова теорија креативноста се изедначува со откривањето на внатрешни односи во ситуацијата. Во sukcesивните трансформации феноменолошкото поле се повеќе се развива без оглед на надворешната условеност на сознанието. Затоа, на оваа теорија и се приговара заради присуството на субјективизам.

Теорија на црти и креативност

Бидејќи во првите систематски истражувања на креативноста се добиени резултати кои укажуваат на тоа дека успехот во креативното решавање на проблеми не

зависи само од интелектуалните способности, туку и од некои неинтелектуални фактори, поновите испитувања се ориентираат кон проверување на влијанието на неинтелектуалните фактори на креативноста.

Успешна дистинкција помеѓу креативните и некреативните не може да се направи само врз основа на интелектуалните способности. Од оваа причина, при испитување на спомнатата разлика акцент се става на испитување на цртите на личноста.

Со помош на скали на процена Валах и Коган (Wallach & Kogan, 1966, според Арнаудова 1996) констатирале дека децата со висока креативност покажуваат поголема љубопитност, поголем истражувачки дух и внимание свртено кон новите предмети и појави, цврсто ево, голема сигурност во себе и слободно изразување на своето мислење. Тие се со помала анксиозност и со изразена мотивација за работа во училиштето.

Stein (Stein, 1968, според Арнаудова) забележува дека децата со висока креативност на тестот ТАТ имаат висок резултат, покажуваат голема љубопитност, сигурност во себе и иницијатива, не подлежат на инхибиција и конвенционализам, радикални се и не подлежат на авторитет. Тие се постојано мотивирани и имаат голема способност за работа а во текот на работењето се постојани и независни, имаат широки интереси, покажуваат спонтаност во акциите кои секогаш сами ги превземаат, когнитивна адекватност, многу развиена способност за решавање проблеми и имаат развиен мотив за самоактуализација.

(Квашчев, 1975 според Арнаудова, 1996) заклучува дека различна организација на цртите придонесува за научна и уметничка работа. Резимето на цртите е следно: високо ево и емоционална стабилност, силна потреба за независност и самосталност, висок степен на контрола, супериорна општа интелигенција, склоност кон апстрактно мислење, висока лична доминантност, отфрлање на конформистички притисок во мислењето, склоност кон ред, методичност, точнот, но заинтересираност за предизвици кои обезбедуваат противречности и нарушувања.

Слични карактеристики се сретнуваат и во студијата на Тејлор Дредел како и во поновите на (Averill & Nunley, 1992), Rhodes (1961) и други.

Ниту една од овие теории не претставува целосно прифатливо теоретско толкување на креативноста.

Други сфаќања за креативноста

Во склад со егзистенцијалните и хуманистичките теории на личноста (Allport, May, Fromm, Maslow, Rogers) тензиите воличните процеси се избалансирани со помош на креативноста. Овој чин вклучува процес на промена на личноста што е од клучно значење за преземањето ризици и за изведбата на самиот креативен чин, што во крајна линија доведува до позитивни чувства и чувства на компетентност.

Креативниот чин е таков што личното чувство за идентитет е изгубено. Креативните поединци се разликуваат од другите затоа што можат да живеат со анксиозноста што се јавува поради чувството на губење на идентитетот. Може да се види дека често терапевтските пристапи, кои промовираат добро ментално здравје, истакнуваат активности или однесувања кои се типични за високо креативни индивидуи: автономија, прифаќање на себе и други, доверба, внатрешна мотивација, широк спектар на интереси и толеранција кон двосмисленост (Carson, 1999).

Други истражувања кои се насочиле на проучување на решавање на проблеми (Weisberg, 1988) сметаат дека главниот фактор за разликување на високо креативните од слабо креативните поединци зависи од експертноста и посветеноста во креативниот напор. Високо креативните поединци работат многу и напорно, проучувајќи ја работата и на своите претходници и современици со цел да постанат темелни стручњаци во подрачјето кое го проучуваат. Според Везберг (Weisberg, 1988), креативноста не е ништо посебно: процесите кои ги користиме во секојдневниот живот ги користиме и во решавањето на проблемите. Но, со оваа констатција не се сложуваат повеќето когнитивни психолози. Ленгли и Џонс (Langley i Jones, 1988) се фокусираат на креативноста и нејзината манифестација во науката. Овие истражувачи сугерираат дека процесите на помнење (како активацијата) и процесите на мислење (како што е аналогното заклучување) се одговорни за поголем дел од научниот процес.

Социјалната средина и нејзиното влијание врз креативноста е една од поновите активни области на истражување според Симонтон (Simonton, 2000). Според тоанајважни социјални фактори поврзани со креативноста, се културната

разновидност, достапноста на (примероци) модели, достапноста на финансиската поддршка и бројот на конкуренти во доменот.

Во полето и подрачјето на работа постојат неколку важни еколошки елементи, вклучувајќи клучни луѓе кои ја контролираат областа и ја евалуираат креативноста. На ниво на задачи за извршување, се прикажани важни ситуациски варијабли, како што се домашната средина, надворешната евалуација, работниот надзор и селекцијата на работата според Чикзентмихаљи(Csikszentmihalyi, 1990).

Многу теории и истражувања на креативноста сметаат дека мора да постои преклопување на многу компоненти за да се појави креативноста.

Имплицитните модели на креативноста вклучуваат комбинации на когнитивни компоненти и елементи на личноста (поврзување на идеи, увидување на сличности и разлики, флексибилност, поседување на естетски вкус, мотивација, љубопитност).

Експлицитните теории за креативност ја гледаат креативноста како резултат на интризичната мотивација и знаењата, способностите и вештините поврзани со креативноста. Вештините важни за креативност се состојат од когнитивен стил кој вклучува соодветна реакција на комплексноста и разбивање на менталниот сет за време на решавање на проблемите, генерирање на нови идеи, како што е контраинтуитивен приод и стил на работа што се карактеризира со концентрирани напори, способност да го напушти проблемот за некое време и висока енергија. Различни нивоа на секоја од овие компоненти, кога се комбинираат, доведуваат до видливи интериндивидуални состојби на креативноста.

Во современите концепции за креативноста повеќе автори според Лубарт и Зукерман (Lubart, 1994, Zuckerman, 1977) го делат мислењето дека креативноста е одредена од комбинацијата на различни карактеристики како што се когнитивните капацитети (интелигенција, знаење, специфичен начин на размислување), мотивација и личност (капацитет и преференција за тешка работа и опсесивен интерес за идеи) и средински влијанија.

Чикзентмихаљи (Csikszentmihalyi, 1988) предлага друг компонентен модел на креативност: систематски пристап кон креативноста, која ја нагласува улогата на поединецот, полето и доменот на работа. Поединецот зема информации од доменот и ги менува и ги проширува со помош на когнитивни процеси, особини на личноста и

мотивацијата. Полето, која се состои од луѓе кои контролираат или влијаат на доменот, евалуира и селектира вредност на нови идеи. Доменот е културно дефиниран симболичен систем кој вклучува и ги пренесува креативните производи на други поединци или на идните генерации. Овие три системи заедно (поле, поединец, домен) создаваат феномен на креативност.

Конфлуентна (интегративна) теорија е теоријата на Стернберг и Лубарт (Sternberg & Lubart, 1991), која како важни компоненти на креативноста ги наведува интелигенцијата, знаењето, стилските на размислување, личноста, мотивацијата и животната средина. Една од важните карактеристики кои се важни за креативноста според овој приод е вклучување на практичната способност, односно способноста да се убеди јавноста во сопствената креативност и вредност. Со цел да се обезбеди креативност, когнитивните, личните мотивациони и еколошки компоненти мора интерактивно да комуницираат.

Се забележува дека во обидите да се даде објаснување за текот на креативниот процес како и за причините за него, создадени се повеќе теории кои не се доволно изградени па само делумно ја постигнуваат целта. Помеѓу нив има и такви теории кои повеќе претставуваат збир на хипотези отколку прави теории. Основните разлики помеѓу нив се должат на разликите во појдовните основи од кои тие го започнуваат објаснувањето на процесот односно од теоретските основи на кои ги засноваат своите истражувања.

Училишен успех

Со учењето опфатена е целокупната активност на личноста. Тоа не се однесува само на стекнувањето на знаења и навики, бидејќи уште рано во детството се забележува дека детето учи да перцепира, да ги препознава предметите и луѓето, учи да зборува, да стекнува поими. Се учат и методите за учење и мислење, се учат определени начини на однесување, односно особините на личноста. Според најширокото сваќање за учењето, тоа претставува менување на личноста.

Училишниот успех на учениците во досегашните истражувања е операционализиран на разни начини па оттука поимот училишен успех се изедначува со поимот училишни способности или компетенции.

Постапките со кои што преку вреднување на училишниот успех може да се утврди успешноста на учениците се различни и, по правило, се потпираат на некоја форма на проценка, тестирање или мерење во најширока смисла, како и на дополнителни информации кои се темелат на квалитативни согледувања (Sammons, Hilman and Mortimore, 1994).

Училишниот успех се однесува на производот или исходот од образованието. Генерално е можно да се разграничат најмалку три групи на образовни исходи: 1) стекнување знаења кои треба да бидат добро организирани и лесно достапни, 2) усвојување на стратегии за решавање и анализирање на проблеми, метакогнитивни стратегии и стратегии за саморегулирање и 3) усвојување позитивни ставови, верувања и емоции (Corte, 2000).

Образовните исходи може да се измерат на индивидуално или групно ниво. На пример, на индивидуално ниво успехот на ученикот може да се изрази со користење на просечни оценки, на ниво на група, успехот може да се изрази со просечни оценки од една или повеќе одделенија, просечни училишни оценки или други нумерички показатели, како што се бројот на ученици кои го поминале одделението, бројот на изостаноци, број на дисциплински мерки, број на повторувачи и слично. Просечната оценка е сигурен индикатор за успехот кој најчесто се користи за истражување во психологијата на образованието.

Популарноста на употребата на просечна оценка во истражувањето е сосема разбирлива, особено кога се разгледува важноста на оценките за предвидување на учењето во основното образование. Излегува дека просечната оценка е важен индикатор за успех во основното и средното образование (Kuncel, Hezlett, & Ones, 2004) како и во високото образование (Ramist, 1984; Willingham & Breland, 1982).

А оценките на факултетот се покажале како добри индикатори за успех во работата (Roth, Be Vier, Switzer & Schippman, 1996) и како добар критериум за одлучување за висината на платите на работа (Roth & Clarke, 1998). За жал, понекогаш е многу тешко за потребите на истражувањата да се дојде до оценката или пак тоа воопшто не е можно. Наместо објективни проценки, истражувачите во вакви ситуации честопати користат самопроцена на успехот од страна на учениците.

Во однос на самооценувањето на учениците треба да се одговори на тоа колку учениците можат точно да го оценат нивниот успех и дали овие самопроценки одговараат на вистинските оценки? Некои истражувачи се против користење на самопроценки (Goldman, Flake & Matheson, 1990), додека други се залагаат за употреба на самопроценки (Cassady 2001), наведувајќи дека оваа поврзаност, иако можеби несовршена, сепак е доволна за да се изведе заклучок за успехот на учениците, особено за користење на оценките како предиктор во праксата. Истражувањата кои во обзир ги земаат самопроцените на учениците зборуваат за три различни аспекти на односот на самопроцена и реална оценка.

Помеѓу самопроцените и реалните оценки, обично се добива корелација помеѓу 0,45 (Jung & Moore, 1970) и 0,98 (Kirk & Sereda, 1969). Не е сосема јасно дали разликата во коефициентите на корелација може да се припише на грешка во примерокот на индивидуалните разлики или ситуационите фактори.

Друг аспект кој во истражувањата се потенцира е процентот на ученици кои точно ги проценуваат, ги потценуваат или преценуваат оценките. Во истражувањата доследно се покажува дека учениците ги преценуваат своите оценки. Процентот на ученици кои ги преценуваат своите оценки е скоро двојно повисок од процентот на учениците кои ги потценуваат сопствените оценки (Bahrack, Hall & Berger 1996), а во некои студии тој сооднос изнесува 12 наспроти 1 (Freeberg, 1988) или дури 48 наспроти 1 (Caldwell, Zimmerman, Bernat, Sellers & Notaro, 2002) во корист на бројот на ученици кои се преценуваат.

Третиот аспект што го нагласуваат истражувачите во разгледувањето на односот помеѓу самооценувањето и вистинските оценки е разликата во аритметичката средина помеѓу самооценувањето и вистинските оценки. Оваа разлика може да биде доста голема (Richards & Lutz, 1967). Меѓутоа, и сите ученици не се преценуваат исто, така што (Maxey & Ormsby, 1971) откриле дека само 2% од учениците се преценуваат во просек за повеќе од една оценка, додека 22% од нив непрезцизно и значајно помалку се проценуваат.

Анауа (1999) наведува дека просечната оценка не е добар показател за успехот, бидејќи не го зема предвид претходниот успех на ученикот. Исто така, просечната оценка не е стандардизирана мерка, па затоа е тешко да се споредат оценките добиени од различни наставни предмети. Исто така, училишниот успех, по правило, не ги зема

предвид субјективните, когнитивните, афективните, развојните и социјалните компоненти на учењето како и однесувањето (McCombs, 2004, Glaser, Pellegrino, Chudowsky, 2001).

Како мерка за успех, покрај просечната оценка, се користат и стандардизирани тестови за знаење. Кејт (Keith, 2002), споредувајќи различни модели на училишен успех, наведува дека поголема корелација помеѓу карактеристиките на учениците како предиктор и критериумите за успех како критериум се добива кога како критериумска варијабла се користи просекот на училишните оценки, отколку кога се користат стандардизирани тестови за знаење.

Поголемата корелација помеѓу варијаблите се добива делумно затоа што училишните оценки одразуваат и краткорочно варирање во учењето на поединецот, кое во стандардизирани тестови на знаење, подоцна станува видливо. Според тоа, стандардизирани тестови на знаење се постабилен показател за успехот во училиштето. Истражувачите, покрај гореспоменатите показатели за успех, повеќе ја нагласуваат важноста на проценувањето и мерењето на стиловите на учење, саморегулираното учење и позитивните верувања, ставови и емоции на учениците (Jager, 2002).

Често, во истражувањата се користат и нови начини на процена и на тој начин се комбинираат мерките за процена од страна на истражувачите, процената на наставниците или родителите, мерките за самопроцена или мерките за оценка од страна на врсниците (Gijbels, Claes & Dochy, 2000; Sluijsmans, 2002). Bruinsma (2003) предлага комбинација на различни успешни мерки кои ќе се однесуваат на проценката на специфичните знаења, когнитивните и метакогнитивните стратегии и позитивните верувања и емоции на учениците. Употребата на повеќе од една мерка за успех, се разбира, има методолошки и статистички последици.

Методолошката предност за користење на неколку показатели за успех е да се подобри валидноста и веродостојноста на мерењата. Сепак, употребата на повеќе показатели за училишен успех, ја зголемува и можноста за грешка во статистичкото заклучување, а веројатноста за појава на оваа грешка се зголемува доколку се применуваат неприкладни униваријатни или мултиваријантни статистички методи за обработка на податоци. Затоа, при обработка на податоци во училишен контекст посебно внимание треба да се посвети на користење на соодветни статистички

методи, како што се хиерархиско линеарно моделирање или структурно моделирање (Нох, 1995).

Фактори од кои зависи училишниот успех

Успехот што учениците го постигнуваат во училиштето претставува резултанта од делувањето на повеќе фактори. Овие фактори се од различна природа, па најголем број истражувачи ги класифицираат во повеќе групи:

- Фактори кои се во врска со индивидуалните карактеристики на учениците;
- Фактори кои се во врска со средината во која живеат учениците;
- Фактори кои се во врска со задачата која треба да се научи;
- Фактори кои се во врска со карактеристиките на училиштето (училишниот процес) и наставниците.

Истражувачите во првата група на фактори ги набројуваат: способноста за учење, возраста на ученикот, личните особини на ученикот (упорност, доверба во себе, ниво на аспирација), интелигенција, мотивација, локус на контрола итн.

Во срединските фактори ги набројуваат физичките и други фактори кои доаѓаат од средината (температура, светлина, влажност на воздухот), натпреварувањето, соработката, наградувањето, казнувањето, потоа структурата на семејството итн.

Фактори кои се во врска со задачата се: значењето на задачата која треба да се научи, проблеми во врска со задачата, сличност со задачите кои порано биле учени, смисленоста или бесмисленоста на материјалот што се учи итн.

Факторите кои се во врска со карактеристиките на училиштето, наставниците и училишниот процес ја подразбираат големината на училиштето, видот на училиштето, големината на одделението, образованието на наставниците, особините на наставниците, раководење на училиштето и слично.

Образованието е многу сложен процес на кој континуирано влијае комбинацијата на бројните карактеристики на учениците, училиштето и училишниот процес, семејството и пошироката општествена средина на учениците. Затоа, не изненадува

фактот што се уште има дискусии за тоа дали наставниците и училиштето се одговорни за (не) успехот на учениците, или се одговорни учениците и нивните родители, или можеби поширокото опкружување. Всушност сите овие фактори придонесуваат за објаснување на успехот во училиштето.

Во последните децении, откриени се мноштво на варијабли кои се поврзани со училишниот успех (Carroll, 1963; Rosenshine & Stevens, 1986; Squires, Huit & Segars, 1982; Walberg & Paik, 2000).

Сепак, и покрај зголеменото акумулирање на знаењето за тоа што е поврзано со успехот во училиштето, а што не е, дебатата за тоа како да се подобри образованието се уште е во тек. За многуте фактори поврзани со успехот во училиштата добро говори трудот на авторт Hattie (2009), кој преку систематска анализа на повеќе од 800 мета-анализи идентификувал дури 138 варијабли кои се значајно поврзани со успехот во училиштето.

Hattie (1987; 1992), во претходните истражувања ги сумирал резултатите од околу илјада трудови со стотици варијабли за училишниот успех. Сепак, и покрај големиот број на истражувања во областа на училишниот успех, постојат значителен број прашања кои сè уште не се одговорени. Предизвик и истражувачки интерес е прашањето како индивидуалните карактеристики на учениците влијаат врз училишниот успех.

- Фактори кои се во врска со индивидуалните карактеристики на учениците

Првата група на истражувања ја сочинуваат традиционалните студии од областа на психологијата на образованието насочени на проучување на поврзаноста помеѓу класичните психолошки варијабли, најчесто интелигенцијата и особините на личноста, со училишниот успех.

Во истражувањата се покажало дека поинтелигентните луѓе имаат поголема веројатност да постигнат повисоко ниво на образование, а општите интелектуални способности се покажале како најдобри поединечни предиктори за успех во училиштето. Со општите интелектуални способности можат да се објаснат помеѓу 10 и 25% од варијансата на успехот во училиштето (Gottfredson, 2002; Gustafsson &

Undheim, 1996; Rohde & Thompson, 2007; Hansford & Hattie, 1982; Zarevski & Matešić, 2009). Дискусијата за значењето на интелигенцијата оди толку далеку што (Zarevski & Matešić, 2009), користејќи бројни истражувања како аргументи, расправаат за можноста за поврзување на просечниот количник на интелигенција на нациите со степенот на националното богатство.

Поврзаноста на општите интелектуални способности и училишниот успех се намалува со повисокото ниво на образование и поврзаноста помеѓу овие две варијабли е поголема во пониските одделенија и се намалува во повисоките нивоа на основното училиште, а уште повеќе во средното училиште (Bratko, Chamorro-Premuzic & Saks, 2006; Jensen, 1998; Matešić & Zarevski, 2008; Zarevski, 2012).

Chamorro-Premuzic & Furnham (2005) ги наведуваат следните корелации на интелектуалните способности и училишниот успех за различни возрастни групи: помеѓу 6 и 12 години $r = 0,6$; за возрастната група помеѓу 13 и 18 $r = 0,4$ и за возрастната група помеѓу 19 и 22 години $r = 0,3$. При тоа подпросечната интелигенција е појак предиктор за успехот отколку просечната и надпросечната интелигенција (Zarevski, 2012).

При разгледување на специфичните когнитивни способности, постои малку поголема корелација помеѓу соодветните училишни области и специфичните когнитивни способности отколку корелациите со општите когнитивни способности (Amthauer et al., 2001; Zarevski, 2012).

Студијата спроведена од Луо, Томпсон и Деттерман (Luo, Thompson & Detterman, 2003) покажува дека општите интелектуални способности може да се објаснат 30% од варијансата на успехот во училиштето, а кога се контролира влијанието на брзината на обработка на податоците, овој процент е намален на само 6%. Иако важноста на интелигенцијата е неспорна, истражувањата што се спроведуваат на различни возрастни групи покажале дека со зголемувањето на нивоата на образованието се зголемува важноста на другите карактеристики на поединецот, како што се особините на личноста и мотивацијата, додека интелигенцијата ја губи важност како предиктор за успех во училиштето (Bratko, Chamorro-Premuzic & Saks, 2006; Matešić & Zarevski, 2008).

Зошто особините на личноста би можеле да бидат поврзани со успехот на училиштето? Особините на личноста можат да ги одразуваат бихејвиоралните

тенденции кои можат да влијаат на навиките поврзани со успехот во училиштето (на пр. упорност, совесност, комуникативност). Когнитивните особини најверојатно го одразуваат она што учениците се способни да го направат, додека особините на личноста го одразуваат она што учениците најверојатно ќе го направат во некоја ситуација. Иако односот помеѓу особините на личноста и училишниот успех е интензивно истражуван, резултатите не се толку недвосмислени како кај интелигенцијата.

Односот помеѓу личноста и училишниот успех во поново време често се разгледува во рамките на лексичкиот пристап на личноста. Во студијата за поврзаноста помеѓу училишниот успех и личните особини во оквир на пет-факторскиот модел на McCrae & Costa (1987), најголемата поврзаност на успехот во училиштето има со совесноста (Chamorro, Premuzic & Furnham, 2003, Matešić & Zarevski, 2008, O'Connor & Paunonen, 2007).

За совесните ученици се смета дека се повеќе мотивирани за училиштето, подобро организирани, подучувани се и фокусирани на постигнувањата. Во некои истражувања се добива и корелацијата помеѓу училишниот успех и емоционалната стабилност (Chamorro Premuzic and Furnham, 2003), или корелација со интроверзијата или ниско ниво на удобност (Matešić & Zarevski, 2008).

Емоционално нестабилните личности почесто се анксиозни, па повеќе се насочени кон сопствената емоционална состојба што доведува до зголемено внимание и постигнување на добар успех (De Raad & Schouwenburg, 1996). Тие тврдат дека учениците кои се наоѓаат повисоко на скалата на екстраверзија, заради нивната енергичност и позитивен став би требало да бидат поуспешни, додека, пак, од друга страна (Eysenck & Eysenck, 1985) тврдат дека екстравертите бидејќи повеќе тежат кон социјализација и други активности постигнуваат послаб училишен успех.

Отвореноста за нови искуства се поврзува со поголема мотивација (Tempelaar et al., 2007) и подобро критичко мислење (Bidjerano & Dai, 2007), но и со поголемо отсуство од училиштето (Lounsbury, Steel, Loveland & Gibson, 2004).

Matešić i Zarevski (2008) го истражувале односот на училишното постигнување, пртите на личноста мерени со прашалникот NEO-FFI и општата интелигенција, мерена со тестот за интелигенција D-48. Биле испитувани ученици од средно училиште.

Училишниот успех е мерен со оценки од математика и хрватски јазик и просечната полугодишна оценка. Во ова истражување, интелигенцијата се покажала како значаен предиктор за трите критериуми за успехот. Најдобар предиктор за општиот успех и успехот по хрватски јазик била совесноста, па после интелигенцијата и интроверзијата. За предвидување на успехот по математика најважна се покажала повторно интелигенцијата, потоа совесноста и ниското ниво на удобност.

Авторите го објаснуваат овој резултат со тоа што личностите кои се ниско на скалата на удобност можат да бидат склони кон критичко мислење, што придонесува за анализирање и решавање на математички проблеми.

Односот меѓу личноста и училишниот успех често се испитува, а истражувањата обично покажуваат неконзистентни резултати. Иако мета-анализите можеби ја разјасниле ситуацијата, тие се ретки и ако се направиле, тогаш истражувачите се фокусирале само на одредена возрасна група, како што се мета-анализи извршени од (O'Connor & Raunonen, 2007), (Poropat, 2009) или (Trappmann et al., 2007) во која истражувачите ја анализирале работата со студентите.

Заклучно за односот на особините на личноста и училишниот успех може да се каже дека постојат бројни аргументи. Секоја од особините на личноста може да биде поврзана со училишниот успех, а секој од овие аргументи, меѓу другото, зависи од методот на мерење на индивидуалните конструкти и примероци на кои се спроведува истражувањето.

Покрај интелигенцијата и општите црти на личноста, во рамките на диференцијално-психолошкиот пристап, карактеристики на учениците кои можат да придонесат за објаснување на училишниот успех се и мотивација, поимот за себе и анксиозноста. Придонесот на овие карактеристики е значително помал од придонесот на интелектуалните способности и особините на личноста. Најновите истражувања во областа на мотивацијата се темелат на социо-когнитивниот пристап на мотивацијата (Covington, 2000; Eccles & Wigfield, 1993).

Теориите во рамките на овој пристап се разликуваат од традиционалните теории за мотивација, бидејќи мотивацијата веќе не се гледа како еднодимензионална конструкција. Во социјално-когнитивните модели, мотивацијата се разгледува како повеќеслоен динамичен феномен, така што учениците можат да бидат мотивирани

повеќекратно (Linnenbrink & Pintrich, 2002). Според овој пристап, мотивацијата не е нужно стабилна карактеристика на ученикот и може да варира во зависност од околината и специфичниот предмет на училиштето. Така, во рамките на социо-когнитивните модели, најчесто се оценува мотивацијата за одделни наставни предмети (математика, читање, општествени предмети итн.) и се нагласува важноста на активната регулација на сопствената мотивација, што значи дека размислувањето за мотивацијата и учењето можат да ја променат мотивацијата на учениците (Bong, 2004). Поаѓајќи од наведената претпоставка, теоретичарите на овој пристап предложиле различни мотивациони конструкции кои можат да влијаат врз постигнувањата на учениците во училиштето. Главни социо-когнитивни теории за мотивација во кои се разгледува училишниот успех се: теоријата на самоефикасност, атрибуциската теорија за постигнување, концептот на интринзична наспроти екстринзична мотивација и теоријата за целна ориентација.

Во однос на училишниот успех, самоефикасноста се однесува на верувањата во можноста за успешно извршување на некоја задача или активност (Bandura, 1997). Според истражувањата, поголема самоефикасност е поврзана со подобар успех во училиштето (Bandura, 1997; Pintrich & Schunk, 2002). Учениците кои имаат високи проценки за сопствената самоефикасност (веруваат дека можат успешно да ја извршат задачата) се повеќе упорни во својата задача, работат повеќе и на крајот постигнуваат подобар успех (Pintrich, 2000; Pintrich & De Groot, 1990).

Следната група на истражувања ја сочинуваат истражувањата во рамките на атрибуциската теорија на постигнувањата на Weiner (1986), која се фокусира на објаснување на причините за постигнувањата на учениците во училиштето (Graham & Weiner, 1996). Во согласност со теоријата на атрибуција, кога ученикот ќе доживее успех или неуспех, тој ќе ја анализира ситуацијата со цел да ги објасни причините за успехот / неуспехот (Weiner, 1986).

Општо земено, истражувањата во оваа област сугерираат дека успехот се припишува на стабилни внатрешни фактори како што се способностите или талентот, а неуспехот се припишува на нестабилни фактори како што се, на пример, залагањето, при што учениците можат да ја задржат самодовербата во случај на неуспех. Иако атрибуциската теорија не укажува на директна поврзаност помеѓу адаптивните атрибути и успехот на училиштето, овие две конструкции се индиректно поврзани

преку други психолошки механизми. На пример, адаптивните атрибути се поврзани со повисоки очекувања за успех, поголема академска ефикасност и позитивни емоции, а овие психолошки позитивни исходи се позитивно поврзани со успехот на училиштето (Weiner, 1986).

Во однос на концептот на интринзична наспроти екстринзична мотивација, повеќето истражувања покажуваат дека од детството до адолесценцијата, интринзичната мотивација е поврзана со остварување на подобар училишен успех (Gottfried, 1990; Lloyd & Barenblatt, 1984; Spinath et al., 2006). Сепак ова откритие не е конзистентно, бидејќи во некои истражувања не е добиена поврзаност помеѓу внатрешната мотивација и успехот во училиштето (Gagné & St. Père, 2002). Истражувањата, исто така, покажуваат и постоењето на разлики во полот во однос на видот на мотивацијата. Момчињата се повеќе екстринзично мотивирани, а девојчињата се повеќе интринзично мотивирани (Anderman & Anderman, 1999; Mecca & Holt, 1993). Во однос на успехот на училиштето (Schiefele, Krapp & Winteler, 1992) наведуваат дека успехот на женските ученици е помалку поврзан со нивните интереси отколку во случајот со машките ученици.

Теоријата на целна ориентација покажува дека целната ориентација на учениците е поврзана со мотивацијата за постигнување (Ames, 1992). Во рамките на оваа теорија, се претпоставува дека постојат две целни ориентации кои се однесуваат на потребите на поединците при решавањето на задачите. Различни автори користат различни имиња за овие две целни ориентации, и генерално е можно да се направи разлика помеѓу целна ориентација насочена кон задачата (task orientation) и целна ориентација насочена кон изведбата (перформанса) (ego orientation).

Учениците насочени кон задачата се фокусираат на развивање на нови вештини, разбирање на она што го прават, обработка на информации поврзани со задачата и сл. Учениците со оваа целна ориентација го препознаваат успехот како резултат на сопствените напори и употребата на ефективни стратегии за учење (Dweck & Legget, 1988). Тие имаат попозитивни ставови за себе, почесто ја преземаат одговорноста за неуспехот (Diener & Dweck, 1978) и за нив учењето претставува цел сама по себе.

Спротивно на тоа, учениците ориентиран кон перформансата се обидуваат да ги покажат своите способности и да добијат признание од другите. Учениците со оваа целна ориентација се загрижени дали ќе бидат успешни во споредба со другите и за тоа

како другите ќе ги доживеат. Тие веруваат дека успехот или неуспехот се јавуваат само поради сопствените (не) способности, а проблематичната ситуација ја доживуваат како закана, користејќи помалку ефективни стратегии за учење и почесто негативно се проценуваат самите себе (Dweck & Legget, 1988). Теоријата на целната ориентација покажува дека поголема насоченост кон задачата е поврзан со подобар училишен успех, со поголемо учество во учењето и подобри вештини за учење (Ames, 1992, Dweck & Leggett, 1988, Pintrich, 2000, Pintrich & De Groot, 1990).

Покрај мотивацијата, во истражувањата исто така се споменува и поврзаноста помеѓу училишниот успех и анксиозноста. Анксиозноста е видлива во форма на тензии и недопаѓања (ставови), загриженост, беспомошност, ментална дезорганизација (когнитивна компонента) или страв (емоционална компонента). Последиците од анксиозноста може да бидат избегнување на наставата или неспособност да го совладаат училишниот материјал (Ma, 1999). Односот помеѓу општата анксиозност и успехот се движи помеѓу -0.2 и -0.3 (Owens, Stevenson, Hadwin & Norgate, 2012, Seipp, 1991), а слични корелациони коефициенти се добиени и за момчиња и за девојчиња.

Донекаде повисока корелација се добива кога се испитува анксиозноста како специфична анксиозност и успех во училиштето ($r = -0,46$) (Hembree, 1988) при што се смета дека поголема испитна анксиозност доведува до послаб училишен успех.

Позитивен поим за себе и висока самодоверба, исто така, често се истражуваат како индикатори за успех во училиштето. Мета-анализата спроведена од (Hansford & Hattie, 1982) покажала дека просечната корелација помеѓу различните мерења на поимот за себе и успехот во училиштето е ниска и позитивна ($r = 0.2$). Слични наоди се добиени како во Европа (Muller, Gulling & Vocci, 1988) така и во САД (Holden, Moncher, Schinke & Barker, 1990).

Поголеми коефициенти на поврзаност на поимот за себе и успехот во училиштето се добиваат кога се разгледува специфичен поим за себе поврзан со успех во некој специфичен предмет. (Rovan & Vlahović-Štetić, 2008) го истражувале влијанието на надареноста во математиката врз поимот за себе (само-компетентност, страв од негативна оценка, самодоверба) со контрола на општиот успех кај средношколците. Се покажало дека нема разлики помеѓу надарените и ненадарените ученици во ниту една димензија на поимот за себе.

Што се однесува до самодовербата и успехот на училиштето, во истражувањата, исто така, се добиваат пониски корелации кога на самодовербата се гледа како генерален концепт.

Baumeister et. al.,(2003) самодовербата ја дефинираат како евалуативен аспект на поимот за себе и заклучуваат дека не постои корелација помеѓу општата самодоверба и училишниот успех. Според Swann et. al., (2007) предвидувањето на специфичното однесувања е подобро кога се користат специфични предиктори, додека предвидувањето на општото однесување е подобро кога тоа го предвидуваат генералните предиктори. На пример, ако ученикот има слабо разбирање на сопствените вештини за читање и високо разбирање на математиката, тогаш општата самодоверба нема да биде добар предиктор за успех. Причинско-последичната врска помеѓу овие особини често се истражува. Craven, Marsh & Burnett, (2003) со сеопфатен преглед на реципрочниот мултидимензионален модел на поимот за себе заклучуваат дека поимот за себе и училишниот успех може да бидат и причина и последица едно на друго.

Социјалната средина и училишниот успех

Следниот важен елемент за предвидување на успехот во училиштата е средината од која учениците доаѓаат. Резултатите од истражувањата сугерираат дека околу 10% од варијациите во постигнувањата на учениците се однесуваат на нивното семејно и социјално опкружување (Babarović, Burušić & Šakić, 2010).

Со преглед на литературата може да се забележи дека најчесто е истражуван односот помеѓу училишниот успех и социоекономскиот статус на родителите, семејната структура и семејните односи (Ellefsen & Beran, 2007; Ma & Wilkins, 2002; Reifman et. al., 2001).

Сите досегашни размислувања нагласуваат дека од сите семејни варијабли, социоекономскиот статус (СЕС) е карактеристика што има најконзистентна поврзаност со училишниот успех (Dahl & Lochner, 2005; Haveman & Wolfe, 1995; Ma, 2001; Milne & Plourde, 2006). Врз основа на четири мета-анализи базирани на 499 истражувања, Hattie (2009) ја мери поврзаноста на социоекономскиот статус и постигнувањата во училиштето, изразени со индексот на Кохен ($d = 0,57$), што е значителен ефект на СЕС за успехот во училиштето.

Иако постојат несогласувања околу концептуалното значење на социоекономскиот статус, истражувачите генерално се согласуваат со дефиницијата на (Duncan, Featherman & Duncan, 1972), со оглед на тројната природа на социоекономскиот статус (образование на родителите, семеен приход и запосленост на родителите), па според тоа и најчесто и овие три варијабли се разгледуваат во истражувањата.

Мета анализата која ја спровел Sirin (2005) покажала дека поврзаноста на училишниот успех и образованието на родителите изнесува $d=0,6$; успехот и занимањето на родителите изнесува $d=0,56$ и успехот и приходите на родителите изнесува $d=0,58$. Се чини дека нивото на поврзаност е исто за различни димензии на социоекономскиот статус. Со оглед на различните мерки на постигнување, врската помеѓу социоекономскиот статус и вербалното достигнување изнесува $d = 0,64$; математика $d = 0,7$; природни науки $d = 0,54$. Врската помеѓу социоекономскиот статус и училишниот успех се зголемува со нивото на образование и за предучилишно ниво изнесува $d = 0,38$, основно училиште $d = 0,54$, средно училиште $d = 0,62$.

Причините зошто социоекономскиот статус има такво влијание врз успехот не се сосема јасни, но се смета дека социоекономскиот статус доведува до повисок училишен успех, бидејќи родителите со повисок социоекономски статус користат покомплексни форми на комуникација и имаат повисоки очекувања (Ryan & Adams, 1999). Исто така, социоекономската сигурност им обезбедува на децата ресурси со кои им се олеснува учењето. Учениците кои доаѓаат од семејство со поголем социоекономски статус имаат повеќе книги во домаќинството, повеќе едукативни игри, поквалитетно трошење на времето со родителите, родителите имаат повеќе пари за да се грижат за децата и повеќе ги охрабруваат децата да учат (Entwisle & Alexander, 1995).

На истражувањата поврзани со социоекономскиот статус на семејството се надоврзуваат и истражувањата поврзани со семејната структура и внатрешните односи во семејството. Придонесот на семејната структура и внатрешните односи е значително помал од придонесот на социоекономскиот статус во објаснувањето на успехот во училиштето. Најголем број на студии ја испитуваат разликата во образовните постигнувања на учениците кои потекнуваат од целосни и еднородителски семејства. Иако врската помеѓу овие две променливи не е сосема еднозначна, повеќето

истражувања покажуваат дека постои поврзаност помеѓу структурата на семејството и успехот на училиштето.

Извршени се неколку мета анализи кои покажуваат дека децата од семејства со еден родител постигнуваат послаб училишен успех за разлика од децата од комплетни семејства. Мета анализа направена од (Amato & Keith, 1991) ја покажува поврзаноста на структурата на семејството и успехот на училиштето во износ од $d = 0,16$. Истите автори ги споредиле истражувањата од пред 30 години со поновите истражувања и добиле резултат дека целovitоста на семејството повеќе и не е толку важна за успехот во училиштето. Мета анализата спроведена пред 30 години покажала поголема поврзаност ($d=0,23$) на структурата на семејството со училишниот успех, за разлика од поновите истражувања ($d=0,12$).

Reifman, Villa, Amans, Rethinam & Telesc (2001) ја пресликале мета-анализата на (Amato & Keith, 1991), и исто така добиле резултат дека децата од семејства со еден родител покажувале послаб успех за разлика од децата од комплетни семејства. Според нив причината за слабиот успех на децата на семејства со еден родител може да биде дефицитот на социјализацискиот дефицит на нецелосни семејство, затоа што е можно губењето на еден родител да значи помалку внимание, помала помош за детето и помала контрола врз детето. Исто така, послабиот успех на децата од нецелосни семејства може да биде одраз на намалување на приходите и животниот стандард. Со заминувањето на едниот родител, поради намален приход, еден родител не може да им обезбеди на децата книги, компјутери, едукативни играчки, инструкции, квалитетно образование и слично.

Исто така, можните конфликти на родителите за време на развод можат да бидат стрес кој може да влијае на послаби училишни исходи кај децата (Amato & Keith, 1991; Biblarz & Raftery, 1999; Fomby & Cherlin, 2007; Hetherington, Bridges & Insabella, 1998). Сепак треба да се напомене дека истражувањата не се сосема конзистентни, така што во некои истражувања не се добива ниту поврзаноста меѓу структурата на семејството и училишниот успех (Marsh, 1990; Patterson, Kupersmidt & Vaden, 1990).

Во литературата може да се најдат голем број трудови кои се занимаваат со големината на семејството т.е со бројот на деца во семејството како тип на семејна структура, потоа бројот на деца се доведува во однос со образованието и успехот во училиштето (Booth & Kee, 2009; Conley & Glauber, 2006). Истражувањата покажуваат

дека односот меѓу овие конструкции е обратно пропорционален. Поголем број на деца во семејството означуваат и послаб успех во училиштето. Ова е еден од најконзистентните наоди во областа на структурата на семејството (Björklund et al, 2004; Hanushek, 1992; Zayonc & Markus, 1975).

Ваквиот наод се толкува како резултат на намалената количина на економски и социјални ресурси кои можат да им се припишат поединечно на децата во таквите семејства, како и не добивањето на доволно родителски внимание, грижа, разговори за училиштето и очекувани успеси и на тој начин според овие истражувачи децата се помалку успешни (Downey, 1995). Како најважен аспект во истражувањатана социјалната средина на учениците и успехот во училиштето, се нагласува вклучувањето на родителите.

Вклучувањето на родителите вклучува широк спектар на родителски модели на однесување и вештини како родителски очекувања за постигнувањето на детето во училиште, комуникација со деца за училиштето, комуникација со наставниците за децата, посетување родителски состаноци, помагање на децата во училишните задачи итн. Вклучувањето на родителите може да има позитивно влијание врз децата и нивното училишно достигнување, бидејќи колку повеќе поддршка им обезбедуваат на децата во нивното учење и образование, децата ќе имаат подобри достигнувања во училиште (Gutman & Midgley, 2000; Izzo, Weissberg, Kaspro & Fendrich, 1999; Marcon, 1999; Miedel & Reynolds, 1999; Sanders & Herting, 2000; Shumow & Lomax, 2001; Trusty, 1999).

Важноста на инволвираноста на родителите се намалува при премин од основно во средно училиште. Но, ова не важи за сите родители, бидејќи за децата кои имаат проблеми со дисциплината или потешкотии во учењето, а тоа е особено очигледно во адолесценцијата, сепак е многу важно родителите постојано да бидат вклучени во образовниот процес на детето (Hill, 2004).

Родителите кои имаат големи очекувања во споредба со родителите со ниски очекувања обично им обезбедуваат на децата когнитивно стимулирање, емоционална поддршка и прилагодување на нивната домашна средина на потребите на децата, што има позитивно влијание врз учењето (Fan & Chen, 2001).

Карактеристики на училиштето и наставниците

Освен индивидуалните карактеристики на учениците и карактеристиките на нивната социјална средина, за објаснувањето на успехот во училиштето придонесуваат и училиштето и наставниците. Marzano (2000) вели дека карактеристиките на наставниците и училиштата објаснуваат само околу една четвртина од варијабилноста објаснета со карактеристиките на учениците и карактеристиките на нивната социјална средина. Се поставува прашањето, дали можевоопшто да се одвои влијанието на наставниците од влијанието на училиштето?

Со исцрпен преглед на истражувањето на оваа тема, Alton-Lee (2003) заклучува дека од вкупното влијание кое наставниците и училиштето го имаат врз успехот на учениците, помеѓу од 16% и 60% од варијансата на училишниот успех може да им се припише на наставниците, а само 0-20% од варијансата е под влијание на училиштето. Причината за толку голем опсег во објаснувањето за варијансата за успех е фактот дека придонесот на училиштето во голема мера зависи од развојот на земјата во која е спроведено истражувањето.

Во посиромашните земји (на пр. Африка) има значително повисоки разлики помеѓу училиштата отколку помеѓу наставниците (Bosker & Witziers, 1996), додека во побогатите земји нема многу разлики меѓу училиштата. Иако овие проценти звучат ветувачки, важно е да се забележи дека некои студии не наоѓаат никаква поврзаност помеѓу карактеристиките на училиштата или наставниците со успехот во училиштето (Coleman et al., 1966; Ehrenberg & Brewer, 1985) и голем број истражувања за влијанието на училишните карактеристики генерално дале контрадикторни и неконзистентни резултати (Krueger, 1999).

Општ проблем во истражувањата за поврзаноста помеѓу карактеристиките на училиштата и наставниците со училишното постигнување на учениците е многу разновидната операционализација на разгледуваните варијабли во различните истражувања. Во истражувањата за влијанието на карактеристиките на учениците врз училишниот успех, очигледно е дека се користат многу јасни и добро имплементирани конструкции, како што се интелекцијата и особините на личноста.

Карактеристиките на социјалната средина, како што се социоекономскиот статус на семејството или семејна структура, исто така може да се мерат релативно

јасно и универзално. Меѓутоа, когасе истражуваат карактеристиките на училиштата или наставниците конструктите не се универзални, тие во голема мера зависат од операционализацијата, изворите на податоци и методите на нивно собирање.

Во однос на карактеристиките на училиштето, истражуван е односот помеѓу училишниот успех и училишните ресурси, големината на училиштето, просечната големина на класот, влијанието на врсниците, професионалните вештини и квалификациите на наставниците, должината на работниот живот на наставникот, воспоставувањето на односот помеѓу наставниците и учениците и сл.(Buddin & Zamarro, 2009; Ready, Lee & Welner, 2004; Zoda, Combs & Slate, 2011).

Во поглед на поврзаноста на училишните ресурси и училишниот успех, резултатите се недоследни. Еден од најеминентните истражувачи во областа Eric Hanushek (1986, 1989 според Zamarro, 2009) дошол до наодот дека не постои силна и систематска врска помеѓу училишните ресурси и успехот на учениците.

Авторот го објаснува ова откритие со тоа што повеќето студии биле направени во побогатите земји (на пр. САД или Велика Британија), каде што влијанието на училиштата е помало, а трошоците во различни училишта се главно фиксни и еднакви. Наодот на Hanusheka (1986) дека не постои поврзаност помеѓу училишните ресурси и образовните постигнувања, поттикнал други автори да проверат дали тоа е навистина така.

Greenwald et al., (1996) повторно ги анализирале студиите анализирани од Hanushek (1986), но со други статистички постапки, па нивната мета-анализа покажува дека постои позитивна корелација меѓу училишните ресурси и образовните резултати. Еден од важните елементи на училишната структура е бројот на ученици кои гопосетуваат училиштето, односно големината на училиштето. Повеќето автори се согласуваат дека малите училишта имаат подобра училишна клима што може да придонесе за подобро учење.

За жал, резултатите од истражувањето за односот помеѓу големината на училиштето и успехот на училиштето покажуваат контрадикторни резултати. Кога постои поврзаност таа обично е ниска. На пример, Harnisch (1987) добил поврзаност $r = 0,13$ што објаснува само 1,7% од варијансата на успехот во училиштето. Три мета-анализи во кои се користеле истражувањата од 60-тите до 90-тите години на минатиот

век покажуваат ниска корелација помеѓу големината на училиштето и успехот во училиштето (Cotton, 1996; Greenwald et al., 1996; Ramirez, 1992).

Кога и е добиена разликата, таа е добиена во насока на постигнување на учениците на послаб училишен успех во големите училишта, но има и истражувања кои покажале дека учениците и во помалите училишта покажале послаб успех (Friedkin & Necoche, 1988; Harnisch, 1987; Huang & Howley, 1993).

Во Хрватска, Burušić, Babarović & Šakić (2009) на национален примерок добиле резултат дека учениците од помалите училишта постигнуваат послаб успех. Авторите добиениот наод го објаснуваат со специфичните услови за работа во помалите училишта или посебните карактеристики на основното образование во Хрватска. Покрај големината на училиштето во истражувањето, во предвид се смета и големината на одделението. Интуитивно е да се очекува дека намалувањето на големината на одделението треба да ги зголеми перформансите на учениците поради подобра динамика во училишната и поголема индивидуализација на наставата.

Hattie (2009) пак со мета-анализа покажал дека големината на класот нема речиси никаква врска со успехот на ученикот. Во оваа мета-анализа биле користени истражувања од различни земји, со различни нацрти, вклучувајќи и лонгитудинални студии и биле користени најсовремени статистички методи. Истражувањата се неверојатно конзистентни и ефектот на големината на одделението се движи помеѓу $d = 0,1$ и $0,2$ што се смета за исклучително мал ефект кој влијае на успехот.

Друга, исто така, сеопфатна студија за влијанието на намалувањето на класот со цел подобрувањето на училишниот успех, каде резултатите на учениците биле следени по намалувањето на големината на класот, исто така покажала дека позитивниот напредок во знаењето на учениците е минимален (Graue et al., 2005).

Се поставува прашањето зошто, и покрај големата инвестиција и напорите за намалување на големината на класот, изостанува добриот успех на учениците? Зошто влијанието на намалувањето на класот врз подобрувањето на ефикасноста на училишниот успех е толку ниско? Истражувањата покажуваат дека учениците во помали одделенија не учат повеќе и не учат подобро, бидејќи наставниците кои ја обавуваат наставата во помалите одделенија не го менуваат начинот на држење на

наставата, туку и натаму ги користат истите наставни методи што ги користат во големите класови (Berliner, 1988; Hattie & Clinton, 2008; Sternberg & Horvath, 1995).

Се чини дека влијанието на намалувањето на класот врз подобрувањето на успехот на учениците изостанува поради недоволното образование и прилагодување на наставниците за работа во помали групи. Исто така, се покажало дека врсниците можат да имаат значајно влијание врз успехот на поединецот (Duncan, Boisjoly & Harris, 2001; Kurdek, Fine & Sinclair, 1995; Wentzel & Caldwell, 1997).

Влијанието на врсниците врз успехот на поединецот се објаснува со социјалната споредба, поддршката, ефектот на социјалната фацитација, зголемената мотивација и слично. Влијанието на врсниците е најголемо кога станува збор за блиски пријатели или роднини (Goldsmith, 2004; Hallinan & Williams, 1990). Но покрај позитивното влијание, врсниците може и негативно да влијаат на успехот на училиштето (Cauce, Felner & Primavera, 1982; Gonzales et al., 1996; Horvat & Lewis, 2003). Врсниците можат да вршат притисок врз другите, убедувајќи ги да не се прилагодат на вредностите, ставовите, верувањата и однесувањата кои се поврзани со успехот во училиштето (Goldsmith, 2004; Ogbu, 1995).

Од 7 до 21% од разликите во објаснувањето на училишниот успех може да се припишат на разликите меѓу наставниците (Nye, Konstantopoulos & Hedges, 1994). Квалитетот на наставниците е поврзан со успехот на училиштето (Rivkin et al., 2005), но тешко е да се утврди што го одредува квалитетот на наставниците, бидејќи само мал дел од разликата во квалитетот на наставниците може да се припише директно на мерливите карактеристики на наставниците, како што е искуството на наставниците или нивното образование. Се смета дека наставниците со помалку од 3 години искуство се помалку успешни од наставниците со повеќе од тригодишно искуство, но предноста што ја имаат наставниците со повеќе искуство во однос на помалку искусните наставници е незначителна откако наставниците ќе стекнат над 5 години искуство.

Очигледно, по петгодишно искуство, наставниците престануваат толку брзо да напредуваат или почнуваат да бидат уморни или премногу заситени со работа, па затоа поврзаноста помеѓу искуството на наставникот и успехот на ученикот не е линеарна (Darling & Hammond, 1999). Во однос на компетентноста на наставниците, односно познавањето на наставните содржини, резултатите се недоследни. Ashton & Crocker

(1987) пронашле позитивна корелација во 5 трудови, додекаво останатите 14 трудови на оваа тема не била пронајдена значајна поврзаност. Едно можно објаснување за неконзистентни наоди е дека познавањето на содржината е важно само на основното ниво, а потоа станува помалку важно.

Освен квалитетот на наставниците, истражувана е и важноста на односите помеѓу наставникот и ученикот. Квалитетот на односите меѓу учениците и наставниците подразбира почитување на учениците од страна на наставниците, но и прифаќање на наставниците од страна на учениците.

Cornelius-White (2007) спровел мета-анализа на 119 студии и добил поврзаност од $r=0,34$ помеѓу училишниот успех и скоро сите анализирани особини на наставниците важни за воспоставување на добри односи со учениците (емпатијата, индиректниот контакт, топлината, стимулирачката мисла).

На крајот, може да се заклучи дека успехот на учениците зависи од нивните индивидуални карактеристики, но и од многуте карактеристики на околината (Babarović, Burušić & Šakić, 2009; Marzano, 2000).

Според наведените истражувања, најдобриот индикатор за успехот во училиштето се индивидуалните карактеристики на учениците, особено општите интелектуални способности кои можат да објаснат помеѓу 10 и 25% од варијансата на успехот во училиштето, потоа, особините на личноста и мотивацијата кои објаснуваат дополнителни 10% од успехот во училиштето. По индивидуалните карактеристики на учениците, најдобриот индикатор се карактеристиките на социјалната средина на ученикот, првенствено на социо-економскиот статус на семејството, што објаснува околу 10% од варијабилноста на училишниот успех. Нешто послаби индикатори се карактеристиките на училиштето и наставниците кои објаснуваат само околу една четвртина од варијабилитетот кој е објаснет со особините на учениците и нивната социјална средина.

Концепции за надареноста и нивна класификација

Постојат различни сфаќања за природата, за генезата и за облиците на манифестирање на надареноста. Оттука се и несогласувањата помеѓу психолозите при

определуваето на поимот надареност, како и при изградувањето на критериуми за идентификација на надареноста. Ако одговорот на прашањето за тоа што значи да се биде надаренсе бара во стандарден речник на македонски, англиски, германски или друг јазик, ќе се открие дека овој атрибут се однесува на онојкој има способност за особено нешто, кој е талентиран или надареноста се поистоветува со особена способност за одредено постигнување (Altaras, 2006).

Долго пред да стане "психолошки феномен", надареноста е препознавана како потенцијален извор на општествена и лична благосостојба, а потоа, како скапоцено богатство што треба да биде навремено откриено и негувано. Сепак, со текот на историјата и припаѓал статусот на необична појава која – покрај восхитување поттикнувала и завист и љубомора, а не често се изедначувала и со лудило: "луѓето се плашат од надарените деца мислејќи дека тие се запоседнати, бидејќи премногу рано знаат премногу" (Winner, 1996; Dalzell, 1998; Goldsmith, 2000; Whitmore, 1980).

Психологијата, сепак, троши многу повеќе во обидот да се дефинира овој феномен. Изразите како што се *висока способност*, *надареност* и *талент*, што во секојдневниот јазик се третираат како синоними, во науката може да се значително со различни значења (Monks & Katzko, 2005). Па оттука и прашањето за тоа што мислат психолозите кога велат дека некој е надарен? Колку психологијата е јасна и конзистентна во нејзините концептуализации на овој феномен?

Иако надарените поединци биле забележувани во сите историски периоди и култури, сепак првиот обид со некаков методолошки приод да се открие генезата и природата на надареноста е направен во 1869 година од страна на Galton (според Howley, Howley & Pendarvis, 1986). Тој ги проучувал семејните стебла на истакнати научници, писатели, доктори, уметници и со примена на биографски метод се обидува да го открие потеклото на нивниот талент. Заклучил дека одредени таленти се развиле преку природна селекција и генетски се пренесувале на најспособните. Своите резултати ги објавил во делото *Наследен гениј* кое се смета за прво дело кое потемелно го разработува феноменот на надареноста. Понатаму забележал дека постои градиција во нивото на надареност, која ја означил со терминот степен на еминентност. Тој не ја дефинирал еминентноста од квалитативен, туку од квантитативен аспект, според застапеноста на талентот во единици популација (1 во 1000, 1 во 10 000).

Ова негово гледиште, како и користената методологија се остро критикувани од подоцнежните истражувачи во оваа област. Му се забележувало дека директно не ги испитувал претпоставените генетски црти или комбинации на црти затоа што не поседувал теоретско знаење, ниту технички средства, туку користел секундарни и терциерни извори кои можат да бидат неверодостојни. Понатаму, неговиот нацрт бил погрешно поставен: техниката на одбирање примерок била пристрасна затоа што одбрал семејства кои веќе биле еминентни, а не го зел предвид ниту фактот дека во средниот век, периодот на ренесансата, па дури и во доцниот 19-ти век, професиите биле социјално наследни.

Сепак приднесот на Galton се смета за влијателен не заради вистинитоста на резултатите, туку повеќе заради прашањата кои ги отворил, како што се: наследството, видовите и компонентите на надареноста, степенот на надареност. Половина век подоцна делото на Terman го придвижило тркалото на научниот приод во откривањето на природата на надареноста (според Ачковска, Лешковска, 2009).

Според (Арнаудова & Ачковска, Лешковска, 2000) ако се направи хронолошки преглед на доминантните концепции за надареноста, можат да се издвојат главно пет тенденции. Во првата – еднодимензионална концепција, надареноста се поистоветува со висока општа интелектуална способност, во втората – се поистоветува со креативноста, а во третата – мултидимензионалната, се конструираат комплексни модели на структурата на надареноста како надградба на првите две тенденции. Последниве децении актуелни се когнитивистичките теории, кои акцентот го ставаат на метакогнитивните процеси како предуслов за исклучителни постигнувања, како и развојните теории, кои надареноста ја разгледуваат преку специфичностите во различни фази од развојот.

Furlan (1981) во зависнот од тоа кои фактори се наведуваат како пресудни за појавата на надареноста ги категоризира постојните концепции на биолошки, бихевиористички и социолошки. Според *биолошката* концепција надареноста е наследна особина која е нормално дистрибуирана во популацијата. Надарените лица треба да се откријат со идентификациони постапки или со нивно самостојно пробивање и докажување, по што следи едукативна поддршка. *Бихевиористичките* концепции поаѓаат од поливалентноста на наследните диспозиции кои со соодветни воспитно-образовни постапки можат да се обликуваат во надарено однесување. Под

оптимални услови кај секој нормален поединец можат да се развијат врвни способности, па затоа треба да се спроведе диференцирана едукација за целата популација. И за *социолошките* концепции секој поединец поседува зачетоци на различни способности, но кои од нив ќе ги развие зависи од општествените потреби и социјалните механизми на позитивно поткрепување.

Џудина – Obradović (1990) различните сфаќања за надареноста ги групира во 6 категории.

Надареност како висока општа интелектуална способност

Најстарото сфаќање за надареноста произлегува од психометриската определба на интелигенцијата како општа интелектуална способност која е нормално дистрибуирана во популацијата. Станува актуелно по конструирањето на првите тестови на интелигенција. Според ова сфаќање, надарени се лицата со високо развиена интелигенција, односно поединците кои на некој тест на интелигенција постигнуваат резултати што би можеле да ги постигнат 2,5% од општата популација. Промотор на оваа теза е Терман, кој користи построг критериум и опфаќа само 1,5 % од испитаниците со највисоки резултати на тестот на интелигенција. Сепак, во современата психолошка литература според (Арнаудова & Ачковска-Лешковска, 2000) се укажува дека оваа определба на надареноста има повеќе недостатоци. Уште резултатите од Термановата студија покажуваат дека високата интелигенција е несигурен предиктор на надареноста, бидејќи се става нагласок на рецептивната и репродуктивната способност. Развиеноста на овие способности овозможува постигнување висок училишен успех, но не гарантира дека стекнатите знаења ќе се употребат на продуктивен и нов начин во решавањето реални животни проблеми. Од друга страна, со примената на овој критериум постои опасност дека ќе се направат пропусти во идентификувањето на еден дел надарени поединци кои заради различни социјални, емоционални и други причини не постигнуваат висок училишен успех и високи резултати на групно применетите тестови на интелигенција. Следниот приговор е упатен од приврзаниците на сфаќањето дека надарени се поединците кои постигнуваат високи успеси во било која област на човековата дејност, па сметаат дека овој критериум ја ограничува надареноста само во когнитивната област.

Надареност како општа способност за дивергентно мислење

Како резултат од слабата предиктивност на висината на општата интелигенција како критериум за надареноста, но и како резултат од зголемениот интерес на психолозите за креативноста, во средината на 20-тиот век се појавува сфаќањето дека надарен е оној поединец, кој е способен да продуцира мноштво оригинални идеи. Ова сфаќање поаѓа од претпоставката дека креативно-продуктивна надареност можат да манифестираат лицата кои немаат високо развиена општа интелигенција, но поседуваат особини како што се: флексибилно мислење, отвореност на интелектот за ново и необично, осетливост за проблеми, оригиналност. Идентификацијата се врши со тестови на дивергентна продукција, за чие конструирање пионерска заслуга има Гилфорд (Guilford, J.P., 1967).

Надареност како висока општа или специфична способност

Во почетокот на 70-тите години на 20-тиот век се фаворизира гледиштето за важноста на различните видови специфични таленти наспроти унитарните концепти на надареноста, па во САД доминантна станува дефиницијата на Морланд (Morland, 1972 според Арнаудова & Ачковска-Лешковска, 2000), која издвојува 6 области на надареност.

Надареност како продуктивно-креативна способност

Додека поистоветувањето на надареноста со високата интелигенција се базира на нативистичко сфаќање, нејзиното поистоветување со креативноста отвора можности за интервенција на околината, пред се преку воспитно-образовниот систем. Тоа придонесува до почетокот на 80-тите години да се развиваат бројни програми за стимулирање на дивергентното мислење, како предуслов за појава на креативно-продуктивна надареност. Меѓутоа, истражувањата покажаа дека овој педагошки оптимизам бил предимензиониран, бидејќи ефектите од примената на стимулативните програми биле краткотрајни и неефикасни во животни ситуации. Се покажува неоправдано и занемарувањето на важноста на општата интелектуална способност, бидејќи постои долна граница на нејзината развиеност, над која поединецот може продуктивно да функционира, а која е различна за различни области на човековата дејност.

Иако можноста за предвидување на идната творечка продукција преку резултатите од тестови за дивергентно мислење е слаба, не смее да се занемари

придонесот на ова сфаќање за разбирање на надареноста. Пред се, тоа овозможува поимот надареност да се прошири од интелектуална на сензомоторна, уметничка, социјална и друга област. Истакнувањето на важноста на цртите на личноста за креативното однесување укажува на факторите, кои се релевантни за манифестирање на надареноста.

Таненбаум (Tannenbaum, 1986) во 80-тите години на 20-тиот век како индикатор на надареноста ги посочува креативната продукција и активната употреба на знаењата, наспроти способноста за лесно, но пасивно усвојување големи количества знаења. Тој уште ја нагласува и општествената детерминираност на вредноста на продуктите.

Надареност како способност за квалитетна употреба на мисловните процеси

Во средината на 80-тите години на 20-тиот век Стернберг (Sternberg, 1986) и неговите истомисленици заклучуваат дека кај надарените лица се поразвиени когнитивните и метакогнитивните процеси, што им овозможува да создадат голема база на знаења кои можат креативно да се применат.

Надареност како висока творечка подрачно-специфична способност

За Гарднер (Gardner, 1993), Фелдман (Feldman, 1994) и други автори, надареноста е способност да се создадат творечки продукти како резултат на големиот вложен труд во специфично подрачје. Ова гледиште, наспроти некои порани концепции, не прифаќа можност за развивање на општи способности, надвор од содржините на специфичната област.

Галагер и Куртрајт (Gallagher & Courtright, 1986 според Арнаудова & Ачковска-Лешковска) прават разлика помеѓу психолошки и едукативни концепции за надареноста.

Психолошките концепции поаѓаат од традицијата на испитување на индивидуалните разлики и особено се интересираат за менталните операции што лежат во основа на надареното однесување. Овие концепции предлагаат во процесот на идентификација да се употребуваат батерии тестови за мерење на релевантните особини, а децата кои ги задоволуваат поставените критериуми добиваат етика *надарен*. Друга нивна одлика е што не покажуваат посебен интерес за влијанието на срединските фактори во развојот на надареноста, туку доминантна цел им е да ја

откријат природата на когнитивните процеси, како што се: меморија, асоцијации, класификација, резонирање, евалуација.

Едукативните концепции примарно се базираат на училишниот успех и како надарени ги сметаат индивидуите кои покажуваат исклучителна перформанса во училишната средина. За разлика од психолошките концепции, тие се фокусираат само на особините релевантни за академски успех и во процесот на идентификација користат инструменти што ги мерат тие особини. Ученикот кој ги задоволува критериумите на надареност, добива етикета *академски напреден*. Овие концепции ја нагласуваат потребата од соодветен едукативен третман на надарените ученици, а самиот едукативен систем ги рефлектира и општествените потреби и барања. Во оваа група припаѓа концепцијата на Ренцули (Renzulli, 1986), а во психолошките – концепцијата на Фелдхусен (Feldhusen, 1986).

Сиглер и Котовски (Siegler & Kotovski, 1986 според Арнаудова & Ачковска-Лешковска, 2000) врз основа на нивото на општост на менталните механизми кои ја овозможуваат исклучителната перформанса на надарените лица, разликуваат 4 групи концепции: 1. Елементарните информациски процеси, 2. Операциите со продуктите од елементарните информациски процеси, 3. Правилата и стратегиите со кои се комбинираат операциите на продуктите на елементарните информациски процеси и 4. Цртите на личноста.

Првата група ја сочинуваат концепциите што ги разгледуваат *елементарните информациски процеси*: кодирање, пребарување и извлекување на информациите од меморијата. За сите нив заедничко е што се базираат на истражувања на училишната надареност, па останува отворено прашањето дали наодите важат и за возрасните лица со креативно-продуктивна надареност. Основните тези во овие концепции се дека надарените деца поефикасно ги кодираат информациите заради поголемата автоматизација на процесите со поголема брзина ги пребаруваат и извлекуваат податоците складирани во меморијата (Sternberg & Davidson, 1986 според Арнаудова & Ачковска-Лешковска, 2000).

Концепциите од втората група се формулирани врз основа на истражувањата на *операциите со продуктите од елементарните информациски процеси*, како што се комбинирањето, споредувањето и потиснувањето на ирелевантните информации при решавањето задачи. Надарените деца поуспешно ги комбинираат и споредуваат новите

со меморираните податоци и поуспешно ги решаваат задачите затоа што умеат да ги потиснат ирелевантните информации (Sternberg & Davidson, 1986 според Арнаудова & Ачковска-Лешковска, 2000).

Третата група ги опфаќа концепциите кои го анализираат надареното однесување од аспект на *правилата и стратегиите што ги користи лицето при решавањето проблеми*. Според нив, надарените деца користат исти видови правила и стратегии како и ненадарените, но ги учат побрзо и на пониска возраст ги совладуваат оние кои се карактеристични за повисока календарска возраст, особено во областа во која се манифестира нивната надареност. Сеуште не постојат доволни докази дали надарените деца смислуваат сосема различни стратегии (Арнаудова & Ачковска-Лешковска, 2000).

Концепциите што поаѓаат од најопштото ниво на анализа, *нивото на црти*, ја сочинуваат четвртата група, која е и најбројна. За разлика од претходните групи, истражувањата на кои се засноваат концепциите од оваа група се вршени и на возрастни надарени лица. Нивната предност пред останатите три групи е што терминологијата која ја користат е поприфатлива за комуникација со лица кои не се тесно остручени во оваа област и што одредувањето на надареноста преку цртите на личноста има добра предиктивна точност. Авторите како црти ги наведуваат: интелигенцијата, креативноста, метакогницијата и критичните животни искуства (кризата на средните години, семејните несогласувања и кристализираните искуства). Речиси сите истражувачи ја наведуваат интелигенцијата како важна компонента на надареноста, а во одредени области таа се покажала како најдобар предиктор на надареното постигнување. Голем е и бројот на истражувачите кои ставаат акцент на специфичните способности (Feldman, Feldhusen, Tannenbaum, Walters, Gardner) според (Арнаудова & Ачковска-Лешковска, 2000).

Метакогницијата како клучна карактеристика која ги разграничува надарените лица од останатата популација, ја потенцираат (Gallager & Courtriht, Haensly, Reynolds & Nash, Jackson & Butterfield, Sternberg според Арнаудова Ачковска-Лешковска, 2000).

Актуелноста на овој поим во 80-тите години на 20-тиот век ги наведува (Siegler & Kotovski, 1986 според Арнаудова & Ачковска -Лешковска, 2000) да ја постават тезата за метакогницијата како современ еквивалент на g-факторот. Авторите укажуваат на

опасноста описот на надареноста со помош на метакогницијата само навидум да објаснува повеќе од традиционалните концепции, а всушност да не го прави тоа.

(Monks& Mason 1993, според Ачковска - Лешковска, 2009) ги поделиле дефинициите и теоретските приоди кон надареноста во 4 групи, во зависност од нивната насоченост кон одредени аспекти: 1. Насочени кон *особините на надарените* (Marland, 1971; Gardner, 1983); 2. Насочени кон *когнитивните модели на надареноста* (Sternberg, 1990); 3. Насочени кон *постигнувањата* (Renzulli, 1978) и 4. Насочени кон *психосоцијалните чинители на надареноста* (Tannenbaum, 1983; Heller, 1996; Mooij, 1996).

Теориите од *првата група* ги нагласуваат мноштвото појавни облици на надареноста и различните особини на надарените поединци со оглед на видот на надареност што го поседуваат. Тие се заложуваат за диференциран приод во идентификацијата и едукацијата на надарените затоа што само тој овозможува ефикасна поддршка и надеж дека потенцијалните правилно ќе се развиваат и ќе резултираат со вредни постигнувања. *Втората група* е насочена кон идентификувањето на когнитивните механизми кои им овозможуваат на надарените да се издвојуваат од просечните лица во одредени активности. Претставниците на овие теории како детерминанти на надареното однесување ги издвојуваат: начините на когнитивна обработка на информациите, стратегиите на решавање проблеми и метакогницијата. Согласно на тоа, надареноста најуспешно се стимулира преку вежбање на когнитивните и метакогнитивните вештини. Теориите од *третата група* прават разлика помеѓу потенцијалната надареност и надареното постигнување, а познавањето на таа разлика овозможува интервенирање со цел потенцијалот да стане манифестен. Видот на стимулацијата е флексибилен и зависи од индивидуалните потреби на потенцијално надарените поединци. *Четвртата група* теории ја истакнува важноста на микро и макро срединските фактори во развојот на надареноста. Средината ги поставува критериумите на надареност и од општествената политика ќе зависи кои видови надареност ќе се вреднуваат и дали и како ќе се воспостави организирана поддршка на надарените поединци.

Sterneberg & Zhang, 1995 прават разлика помеѓу имплицитни и експлицитни теории на надареноста. Имплицитни теории се неформални погледи на поединци за одредена појава, додека експлицитни теории се научно тествирани хипотези. Имплицитните

теории обезбедуваат структура за дефинирање на конструкцијата а експлицитни теории обезбедуваат содржина во рамките на таа структура (Stenberg & Zhang, 1995). Според овие автори не постои експлицитна теорија на надареноста која наполно е точна, затоа што во оваа област сеуште нема неоспорни факти, а не изгледа ни веројатно дека таква ќе биде формулирана во догледно време. Авторите сметаат дека и двете теории имаат своја важност и најкорисна е комбинацијата на имплицитни и експлицитни теории затоа што, од една страна, помага да се разбере структурната рамка која луѓето инстинктивно ја користат за да ги означат другите како надарени, а од друга страна, врши пополнување на таа рамка со специфични содржини.

Имплицитни теории за надареноста

Не постои единствена дефиниција за надареноста, но еден од најприфатените начини за дефинирање на тој поим е преку постигнувањата. Во различни облици оваа дефиниција ја наведуваат бројни автори. (Koen, 1988) ја дефинира надареноста како збир на особини кои му овозможуваат на поединецот доследно да постигнува натпросечен резултат во едно или повеќе подрачја на човечката дејност. Со текот на развојот на науката за природата на надареноста, се менувале и сваќањата за нејзината природа. Сепак во основа на различните концепции за надареноста е обидот да се најде "тајна состојка" која нејзе ја одредува. Така, надареноста се дефинирала и сè уште се дефинира како висока општа интелектуална способност, како способност за дивергентно мислење, висока специфична способност, продуктивна и креативна способност, способност да управува со процесот на мислење и како подрачно – специфична способност (Чудина-Обрадовиќ, 1990).

Но, во пракса, често е поважно она што мислат лаиците од на она што мислат научниците, иако на прв поглед изгледа излишно да се проучува лаичкото наспроти научното сознание. Лаиците се во директен контакт со надарените деца и често имаат поголемо влијание врз нивните животи, па според тоа (Sterneberg & Zhang, 1995) почнуваат да ги проучуваат имплицитните теории за надареноста и ја потенцираат нивната корисност затоа што:

1. Овозможуваат да се дознаат вообичаените гледишта за одреден концепт (на пр. надареноста) кои доминираат во едно општество или култура;

2. Имаат најголемо влијание во секојдневниот живот и пракса;
3. Можат да ги покажат насоките за дополнување или промена на постоечките експлицитни теории.

Пентагоналната имплицитна теорија на (Sterneberg & Zhang, 1995) го систематизира размислувањето на лаикот за тоа што го прави поединецот надарен. Имплицитна е бидејќи вклучува концепт на надареност, а не самата надареност. Според оваа теорија, за поединците да се сметаат за надарени, треба да ги исполнат следниве 5 критериуми: извонредност, реткост, продуктивност, демонстративност и вредност.

Критериумот на извонредност значи дека надарените индивидуи се супериорни во однос на нивните врстници на некоја димензија или група димензии. Битен сегмент на овој критериум е инсистирањето квалификацијата за извонредност секогаш да произлезе од споредбата со други лица (колеги, соученици, врстници...). На пример, сировиот резултат на 10-годишно дете на тест на интелигенција може да е извонреден во споредба со неговите соученици, но истиот резултат е просечен во споредба со резултатите на ученици кои се 5 години постари.

Критериумот на реткост укажува дека добрата перформанса на индивидуата во некоја област нема да се посочи како знак за надареност доколку не постојат само мал број на лица што се истакнуваат со таква перформанса. Како потврда на оваа констатација може да послужи следниов пример: Да претпоставиме дека на група студенти сме им дале да решаваат едноставни задачи со четирите основни математички операции. Сите би добиле високи оценки затоа што многу добро ги познаваат операциите, но било погрешно да заклучиме дека заради перфектните резултати сите се надарени. Значи, некој може да е извонреден, но се додека таа извонредност не е ретка појава, тој не се смета за надарен.

Критериумот на продуктивност истакнува дека димензијата за која индивидуата е проценувана како супериорна мора да води кон создавање или потенцијално создавање продукти. Можеби токму тоа е причината што од учесничките на натпревар за убавина се бара да одговорат на поставеното прашање, односно да продуцираат нешто, наспроти нивниот изглед кој по својата природа е непродуктивен ентитет.

Овој критериум предизвикува недоумица: Дали резултатот на тест на интелигенција може да се смета за предиктор на продуктивноста? Имено, постои мислење дека, на пример, високиот IQ резултат не е доволен показател дека лицето може да создаде или изведе нешто. Од друга страна, некои сметаат дека високиот IQ резултат самиот по себе е продукт. Како и да е, изгледа дека возраста на лицето е оној релевантен фактор кој определува дали ќе се инсистира на овој критериум. Колку што децата се помали, постои поголема тенденција тие да се проценуваат како потенцијално надарени без да се бара актуелна продуктивност, додека за возрасните продуктивноста се смета неопходен индикатор за надареноста.

Критериум на демонстративност се однесува на барањето супериорноста на индивидуата во некоја димензија да се покаже на некои валидни инструменти за проценка на надареноста. Како инструменти можат да послужат психолошки тестови или стандарди за проценка на квалитетот на творбата или изведбата, однапред поставени од страна на експерти во одредена област. Секако дека прашањето за валидноста на инструментите е најосетливо, особено ако се има предвид дека промените во концептот на надареноста рефлектираат и промена во инструментите кои ќе се сметаат за валидни за негова проценка. Во прилог на оваа констатација е актуелната американска практика за идентификација на надарените ученици во која е евидентен преминот од традиционалниот, психометриски приод кон посовремениот што се базира на проценки на продуктите и изведбите. Резултат од оваа концептуална промена е можноста лицето кое било идентификувано како надарено врз основа на неговите резултати на тестови да не биде селектирано како такво врз основа на неговите творби или перформанси.

Критериумот на вредност укажува на неопходноста од општествената евалуација на димензијата во која лицето покажало супериорни резултати. Историјата покажува дека во различни периоди, култури и општества се акцентираат различни вредности, заради што станува невозможно да се постави унифициран систем на вредности. Токму заради овој факт Пентагоналната теорија дозволува севкупниот спектар на димензии на надареноста да биде посебно дефиниран во секоја култура, па дури и секоја субкултура.

Пентагоналната имплицитна теорија овозможува да се разбере зошто луѓето им припишуваат етикета на надареност на некои индивидуи, а не на други. Ова сознание е

значајно затоа што во практиката, особено образовната, лицата кои донесуваат одлуки за надареноста најчесто не се експерти кои се добро теоретски потковани, туку поаѓаат од своите имплицитни концепти.

Експлицитни теории на надареноста

Според(Stenberg&Zhang, 1995) експлицитните теории на надареноста се научни конструкти кои се базираат на податоци добиени со тестирање. Теоретичарите укажуваат на елементите на надареноста и потоа се обидуваат да докажат дека тие се психолошки или едукативно валидни. Споредовие автори не постои експлицитна теорија на надареноста која наполно е точна, затоа што во оваа област сеуште нема неоспорни факти, а не изгледа ни веројатно дека таква ќе биде формулирана во догледно време

Сепак, во научното конципирање на надареноста (според Арнаудова & Ачковска-Лешковска, 2000) пионерска заслуга има Терман, конструкторот на Stanford-Binet тестот на интелигенција, кој во почетокот на 20-тиот век создал унитарна IQ теорија на надареноста. Особено е значајна неговата лонгитудинална студија, која го следела развојниот пат на 1528 надарени деца од основното образование до средните години. По смртта на Терман, истражувањето го продолжила Oden, а резултатите биле објавени во 5 тома со наслов *Генетски студии на генијалците* (1925-1959).

Неговото сфаќање за надареноста произлегло од психометриската определба на интелигенцијата како општа интелектуална способност која е нормално дистрибуирана во популацијата. Оттука, како надарени ги означил оние поединци чиј IQ е поголем или еднаков на 140, резултат што би можеле да го постигнат 1,5-2% од општата популација.

Во современата психолошка литература најчесто се укажува дека определбата на надареноста на Терман има повеќе недостатоци. Една од најчестите забелешки е дека високата интелигенција е несигурен предиктор на надареноста затоа што ја нагласува репродуктивната способност која овозможува постигнување висок училишен успех, но не гарантира креативна и продуктивна употреба на стекнатите знаења. Примената на овој критриум во идентификувањето на надарени поединци е извор на 2 вида пропусти: 1. Овозможува да не се препознаат поединците кои заради социјални, емоционални и други причини не постигнуваат висок училишен успех и

високи резултати на тестовите на интелигенција, 2. Овозможува да не се препознаат поединците кои се надарени во области на човековата активност кои не влегуваат во когнитивното подрачје.

Вториот битен период во историјата на проучувањето на надареноста се 50-тите години на 20-тиот век, кога(Guilford, 1967)ја формулирал својата теорија за структура на интелектот (SOI) и ги посочил специфичностите на дивергентното мислење како различно од конвергентното. Креативноста ја опишал како сложен феномен и ги издвоил нејзините компоненти: флуентност, оригиналност, флексибилност, елаборација, осетливост за проблеми, а набрзо ги создал и првите тестови за мерење на дивергентната продукција.

Укажувајќи дека креативната продукција се должи на развиеноста на дивергентното мислење, Гилфордго привлекол интересот на истражувачите од областа на надареноста. Се поизразено станало сфаќањето дека надарен е оној поединец кој е способен да продуцира повеќе нови идеи, без оглед дали неговата општа интелигенција е високо развиена, а идентификацијата на надарените се вршела со тестови на креативност. Биле одржани и неколку конференции на Универзитетот во Јута, координирани од Taylor (Piirto, 1999 според Ачковска-Лешковска, 2009).

Неговите истражувања на креативноста му помогнале да создаде теорија за повеќестрани таленти, која во некои региони во САД сеуште се користи како модел за едукација и развој на талентите. Таа е наречена *Тотемски столбови на повеќестраните таленти*, а се однесува на 6 области на талентираност: академска, креативна, комуникациска, планирање, донесување одлуки и предвидување.

Позитивна придобивка од истражувањата на Гилфорди неговите следбеници било проширувањето на поимот надареност од интелектуалното на сензо-моторното, уметничкото, социјалното и други подрачја. Од друга страна, додека поистоветувањето на надареноста со високата интелигенција се базирало на нативистичкото сфаќање, поистоветувањето на надареноста со креативноста овозможило појава на бројни стимулативни програми за развој на креативно-продуктивната надареност. Подоцна се констатирало дека ефектите од примената на стимулативните програми биле краткотрајни и неефикасни во животни ситуации, а била слаба и предиктивната моќ на тестовите на дивергентна продукција. Сепак, не смее да се занемари придонесот што истражувањата во областа на креативноста го направиле за расветлување на феноменот

на надареноста. Потврда за тоа се и мултидимензионалните концепции кои ја инкорпорираат креативноста во структурните модели на надареноста (Renzulli, 1986).

Третиот значаен период од развојот на сфаќањата за надареноста се 70-тите години на 20-тиот век, чие главно обележје е нагласување на разновидноста на областите во кои се манифестира надареноста. Најнапред Морланд (Morland, 1972) во својот Федерален извештај укажал на шест области на надареност (општа интелектуална способност, специфични академски способности, креативно или продуктивно мислење, способност за лидерство, визуелна и сценска уметност и психомоторни способности), а подоцна и Гарднер (Gardner, 1983) ја создал својата теорија за 7 интелигенции кои ги поистоветил со подрачјата на надареност (логичко-математичка, лингвистичка, спацијална, музичка, интерперсонална, интраперсонална и телесно-кинестетичка).

Четвртиот период го карактеризираат 2 периода кон расфетлување на феноменот на надареноста: когнитивистички и развоен. Когнитивните психолози се интересираат за когнитивните и метакогнитивните процеси кои се одговорни за исклучителното постигнување, а развојните психолози се обидуваат надареното однесување да го опишат преку специфичностите на развојните фази низ кои минуваат надарените поединци.

Последниве години не е толку присутна потрагата по точен одговор на прашањето *Што е надареност?*, туку повеќе се става акцент на создавањето услови за развој на надарено однесување кај децата кои покажуваат некаков потенцијал, при што особено се води сметка да се минимализира можноста за пристрасност и неправеден третман на одредени социо-културни групи.

Може да се заклучи дека во историјата на проучувањето на надареноста постојат периоди на засилен научен интерес за природата на надареноста и периоди на застој. Периоди на особен подем се 70-тите и 80-тите години на 20-тиот век, кога се формулирани и повеќето експлицитни теории за надареноста.

Теорија на прекумерно возбудување на Dabrowski

Творец на *Теоријата на прекумерно возбудување* е Dabrowski (Piirto, 1999 според Ачковска-Лешковска, 2009). Тој ја формулирал уште во 60-тите години, но во областа на едукацијата на надарените и талентираниите станала актуелна во средината

на 70-тите години на 20-тиот век. Оваа теорија не е дизајнирана како теорија на надареноста, туку на емотивниот развој, но овозможува да се разбере како надарените деца и млади се справуваат со она што го носи животот. Имено, таа ја нагласува улогата на страдањата и на внатрешните конфликти во напредувањето во развојот. За разлика од верувањето дека надарените деца и млади се лошо прилагодени, Dabrowski ги смета за високо прилагодени или, ако се послужи́ме со неговата терминологија, *позитивно неприлагодени*. Тие бескомпромисно ги следат своите идеали, отпорни се на притисокот на врсниците, не се плашат да ги изложат своите ставови за кои веруваат дека се вистинити, дури и кога се единствени промотори, кај нив не постои рутина или дејствување мотивирано од лична корист.

Основното обележје на оваа теорија е укажувањето дека децата кои се хиперактивни, кои ги примаат и реагираат на дразбите со голем интензитет, односно, како што вели Dabrowski, манифестираат преголема возбуденост, се надарени. Оваа констатација значи утеха за сите надарени деца и нивните родители кои прекумерно возбуденото однесување го толкуваат како чудно, необично, па дури и како знак на лудило. Средината, особено врсниците и наставниците, тешко ги прфаќаат децата кои живеат со ваков интензитет и прават се за да ги потиснат нивните бурни реакции и чувства.

Во зависност од тоа во кои области на психичкиот живот се манифестира прекумерното возбудување, Dabrowski разликува 5 типа:

1. Психомоторно – зголемена способност да се биде активен и енергичен, а се изразува како неуморно движење.
2. Сетилно – зголемена диференцијација и живост на сетилните искуства.
3. Интелектуално – жед за знаење и барање на вистината, изразени преку откривање, поставување прашања, теоретска анализа и љубов кон идеите.
4. Имагинативно – креативна моќ, изразена преку живост на претставите, богатство на асоцијации, нивно поврзување на необичен начин и способност да се сонува, фантазира и пронаоѓа.
5. Емоционално – интензивен и длабок емотивен живот, изразен преку широк распон на чувства, емотивни врски, сочувство, преиспитување на себе си.

Оригиналноста на теоријата на Dabrowski се согледува во толкувањето на способноста за интензивно чувствување како аспект на надарено однесување. Имено, другите концепции на надареноста го нагласуваат најмногу интелектуалниот аспект, уметничкиот, па дури и психомоторниот, но емоционалната сфера е потполно занемарена. По смртта на Dabrowski овој аспект го разработил неговиот соработник (Pitchovski, 1997 според Ачковска-Лешковска, 2009), кој го користи поимот *емоционална надареност* со проширено значење. Според него, овој вид на психосоцијална надареност е меѓу највредните, затоа што, покрај карактеристиките што му ги припишал Dabrowski, вклучува и емпатија, несебичност, пожртвуваност, чувство за праведност, морална сензитивност, лојалност, подготвеност да се простува. Конструирањето на поимот *емоционална надареност* очигледно е под влијание на (Gardner, 1983) и неговото дефинирање на интерперсоналната и интраперсоналната интелигенција, како и современите сознанија за емоционалната интелигенција.

Трипрстенест концепт за надареноста на Ренцули (Renzulli, 1986)

Концепцијата за надареноста на Ренцули (Renzulli, 1986 според Ачковска-Лешковска, 2009) се базира на дотогашните теоретски сознанија, на истражувачите студии и на сопственото искуство на авторот како педагошки практичар. Тој поаѓа од тезата дека не постои надареност како нешто што детето го поседува, како некој златен хромозом кој врз основа на одредени манифестации треба да се открие, туку дека постои потенцијална надареност како можност со правилна грижа и едукација да се развие надарено однесување.

Првата верзија на својата мултидимензионална концепција за надареноста Ренцули ја објавил во 1977 година. Нејзината суштина е дека надареното однесување ја рефлектира интеракцијата меѓу три основни кластери: натпросечна (иако не задолжително супериорна) општа интелигенција и/или специфични способности, високо ниво на посветеност на задачите и високо ниво на креативност. Оттука произлегува и практичната импликација како надарени да се сметаат оние деца кои го поседуваат или се способни да го развијат овој композитен склоп на особини и да го применат на некоја потенцијално вредна област на човечката дејност. На децата кои манифестираат или се способни да развијат интеракција меѓу трите кластери, им е неопходна широка разновидност на едукативни можности и услуги, кои вообичаено не им се нудат со редовните наставни програми.

Концепцијата на Ренцули е претставена со трипрстенест модел во кој секој прстен се однесува на по еден кластер како и нивна интеракција. Кластерите претставуваат комплексни структури и за секој од нив авторот изработил таксономија на бихевиорални манифестации врз основа на заклучоците од работата на теоретичарите и истражувачите во оваа област.

Натпросечната општа способност подразбира автоматизација на процесите на обработка на информациите, брзо, точно и селективно извлекување на податоците од меморијата, како и способност да се интегрираат искуствата и да резултираат во адекватни одговори на нови ситуации. Таа се манифестира како развиено вербално и нумеричко резонирање, сфаќање на спацијалните односи, меморија и флуентност на зборови, а се мери со тестови на општа способност или интелигенција.

Натпросечните специфични способности се манифестираат како развиени способности за стекнување знаења и вештини или за перформанса во една или повеќе активности од специјален вид (хемија, балет, математика, музика, скулптура, форографија), како и способност за издвојување на релевантните од нерелевантните информации поврзани со одреден проблем или област на проучување или перформанса. Секоја специфична способност понатаму може да се дели на поспецифични области (на пр. фотографирање портрети, астрофотографија, новинарска фотографија...). Специфичните способности во одредени области, како што се математиката и хемијата, имаат силна врска со општата способност и затоа некоја индикација на потенцијалот во тие области може да се детерминира од тестовите на општа способност. Утврдувањето на степенот на развиеност на специфичните способности се врши со тестови на постигнување и на специфични способности, а во некои области, како на пример уметностите, се евалуираат со техники базирани на проценка на перформансата.

Авторот истакнува дека е тешко да се дадат нумерички вредности на високо натпросечните способности во многу специфични области, но ориентационо оваа категорија ги опфаќа горните 15-20% од лицата кои се способни за перформанса или поседуваат потенцијал за перформанса во некоја област од човековиот труд. Очигледно, Ренцули застапува поблаг критериум за високи способности во однос на Терман и некои други автори кои се ограничуваат само на горните 1-3% од

популацијата. Тој го прифаќа мислењето на повеќето истражувачи дека други варијабли стануваат позначајни кога ќе се прејде коефициентот на интелигенција 120.

Посветеноста на задачите претставува рафинирана форма на мотивација, а се одликува со насоченост на енергијата кон одредена активност. Најчесто се опишува со термините: напорна работа, истрајност, долготрајна издржливост, ентузијазам. Посветеноста на работата претпоставува високо ниво на интерес, фасцинација и инволвираност во одреден проблем, област на проучување или форма на експресија. Лицата кои се одликуваат со перзистентна мотивација обично поставуваат високи стандарди во сопствената работа, се одликуваат со самодоверба и силно его и се отворени за критика и самокритика.

Ренцули напоменува дека посветеноста на задачите како составен дел на надареното однесување била забележана уште од Галтон и Терман, пионерите во оваа област. Подоцнежните истражувања дале и емпирска потврда дека неинтелектуалните фактори, особено оние поврзани со посветеноста на задачите, постојано се присутни во кластерот црти на високо продуктивните лица.

Креативноста претставува заеднички назив за флуентност, флексибилност и оригиналност на мислите. Таа се манифестира преку следниве карактеристики:

- Отвореност за искуства, рецептивност за ново и различно (дури и ирационално) во мислите, активностите и продуктите.
- Љубопитност, авантуризам, ментално играње.
- Склоност кон ризици во мислењето и активноста.
- Сензитивност за детали, за естетските карактеристики на идеите и на предметите.

Вклучувањето на креативноста во моделот на надареноста е резултат на уочувањето на авторот дека во многу истражувачки студии на надареноста, лицата селектирани за интензивно проучување всушност биле препознаени како такви токму заради нивното креативно постигнување. Иако дивергентното мислење неоспорно е карактеристика на надарените лица, авторот покажува скепса во однос на објективноста на тестовите на дивергентна продукција и упатува на претпазливост при нивната употреба и интерпретацијата во процесот на идентификација на надарените

ученици. Тој сугерира и алтернативни начини на проценување на креативноста преку изготвување на процедури за евалуација на продуктите на кандидатите за специјални програми за надарени.

Не е неопходно да бидат присутни сите наведени манифестации кај секоја индивидуа или во секоја ситуација за да се јави надарено однесување. За да го избегне погрешното интерпретирање на надареноста кое може да произлезе од неговиот модел Ренцули нагласува дека надареното однесување се случува кај некои лица (не сите), понекогаш (не секогаш) и под одредени услови (не под било кои услови).

Како резултат на реакциите од психолозите и едукаторите, како и на сопствените проверки на трипрстенестиот модел, Ренцули во 1986-тата година врши дополнување на оригиналната концепција. Интеракцијата меѓу оригиналните три прстени сеуште ја смета најзаслужна за манифестирање на надареното однесување, но укажува и на влијанието на факторите на личноста и средината. Ако се земе предвид речиси безграничниот број комбинации помеѓу наведените фактори, како и фактот дека секој од нив претставува комплексен ентитет, лесно е да се сфати зошто постои толкава конфузија околу дефинирањето на надареноста. Сепак, истакнува Ренцули, факторите надвор од трите кластери имаат секундарна улога и не се во фокусот на неговиот интерес како едукатор затоа што многу од нив не се подложни на влијанија (лична атрактивност, ред на раѓање, образование на родителите, социо-економски статус итн.).

Во понатамошната елаборација на тријадниот модел на структурата на надареноста, авторот дава одговор на две важни прашања кои се поставуваат во врска со компонентите на надареноста.

Првото прашање се однесува на постојаноста на секој од тие прстени. Ренцули го застапува гледиштето дека натпросечните способности претставуваат стабилна или константна група карактеристики, а креативноста и посветеноста на задачите се варијабилни и нивното јавување зависи од типовите ситуации во кои одредени индивидуи се вклучени. Веројатно, заклучува авторот, тоа е една од причините (покрај економичноста и објективноста) што тестирањето на способностите е најпопуларна постапка за прием на учениците во специјални програми за надарени. Кластерите на посветеност на задачите и креативност не се ниту присутни така перманентно како способностите, ниту можат да се мерат исто толку објективно и квантитативно, иако

кај некои лица постои тенденција да генерираат покреативни идеи и да имаат поголем резервоар на енергија што им овозможува почесто и поинтензивно инволвирање во работата. Дополнителен доказ за ова тврдење се биографските студии на големите творци кои јасно покажуваат дека нивната работа се карактеризира со подеми и падови. Креативноста и посветеноста на задачите можат да се развијат преку соодветна стимулација и вежбање, па дури и меѓусебно да се стимулираат. Кога едно лице ќе добие креативна идеја, за која самото или другите ќе проценат дека е добра, тоа одлучува да прави нешто со идејата и неговата посветеност на задачата се зголемува. Од друга страна, големата посветеност при решавањето на еден проблем честопати го повлекува и процесот на креативно решавање проблеми, во духот на максимата: потребата е мајка на инвенцијата.

Во однос второто прашање: Дали сите прстени се со иста големина?, (Renzulli, 1977, според Ачковска-Лешковска, 2009) првично изјавува дека трите кластера се со подеднаква важност во манифестирањето надарено однесување. Ова гледиште подоцна го модификува истакнувајќи дека за училишната надареност (надареноста за учење лекции) кластерот на високи способности е доминантен, а за креативно-продуктивната надареност неопходна е интеракција меѓу трите кластери за да се има перформанса од високо ниво. Ова не значи дека сите треба да се со иста големина или дека нивната големина останува иста цело време во тек на креативно-продуктивниот напор. При зачнување на многу голема креативна идеја, посветеноста на задачите може да е минимална или дури отсутна. Постојат случаи во кои екстремно креативна идеја и висок степен на посветеност на задачата го надминуваат пониското ниво на способности. Значи, поголемите кластери можат да ја компензираат намалената големина на едната или на двете други области. Сепак, за високи нивоа на продуктивност потребно е трите прстени да се присутни и во интеракција.

Психосоцијална концепција за надареноста на Таненбаум

(Tanenbaum, 1986 според Ачковска-Лешковска, 2009) предлага психосоцијален приод во дефинирањето на надареноста. Додека психата го детерминира постоењето на висок потенцијал, општеството одлучува кои постигнувања ќе ги смета за вредни и ќе ги награди, а кои ќе ги игнорира. Очигледна е хиерархиска поставеност на признаените области на талентираност во едно општество (морални, социјални, економски,

образовни), но тешко е да се утврди зошто се преферира една сфера на човечки активности пред друга. На пример, зошто балерините се поценети од циркуските акробати кога и за двата типа изведувачи се подеднакво важни развиени психомоторни вештини; или зошто научниците имаат поголем респект од шаховските велемајстори, кога и едните и другите вложуваат голем интелектуален напор. Според авторот, причината лежи во тоа што талентот не е унитарен концепт, туку постојат 4 категории: редок, вишок, квота и неправилен. Ретки таленти се оние коишто се доволно инвентивни за да го направат животот на луѓето полесен, побезбеден, поздрав и поразбирлив (Ајнштајн, Фројд, Пастер). Тие се нарекуваат ретки затоа што во светот постои недостиг од нив. Талентите на вишок го подигнуваат сензибилитетот на луѓето преку продукција на слики, литературни дела, музика и филозофија (Бах, Микеланџело). Од нив општеството нема корист во смисла на она што го нудат талентите од претходната категорија, затоа што фундаментално не го менуваат светот, но несомнено го збогатуваат. Квота талентите поседуваат специјализирани вештини од високо ниво неопходни за да се обезбедат стоки или услуги за кои пазарот е ограничен (лекари, адвокати, наставници, бизнисмени). Нивното значење не е универзално како кај претходните две категории, па висината на квотата зависи од побарувачката. Неправилни таленти се оние кои општеството особено не ги вреднува или кои може да ги девалвира, но сепак се препознатливи затоа што демонстрираат некој вид исклучителност. Некои од нив имаат практична вредност, други служат само за забава, како на пример оние од Гинисовата книга на рекорди, а трети се анахрони.

Надареноста мора првенствено да се гледа како особено изразено ветување за продукција или перформанса во подрачјата на активности кои се ценат во одредено општество: надареноста не е леснотија на конзумирање знаење во големи количини или со брзо темпо (Tannenbaum, 1983, според Ачковска-Лешковска, 2009 стр.48). Од наведениов цитат очигледно е дека во определбата на надареноста на Таненбаум, наспроти некои други приоди, нема место за лицата кои се одликуваат со способности за лесно и брзо учење. Надареноста е генерирана од 2 широки категории способности: 1. За произведување значајни нови идеи или материјални иновации и 2. За перформанса односно брилијантна изведба пред публика која тоа го цени или услуги за клиенти кои од нив имаат корист. Надареноста е термин кој е резервиран само за лицата кај кои исклучителните способности се манифестни, што значи дека само возрасните можат да се наречат надарени. Децата и младите се само потенцијално

надарени и имаат можност како возрасни да станат творци на идеи во области на активност кои го унапредуваат, моралниот, физичкиот, емоционалниот, социјалниот, интелектуалниот или естетскиот живот на човекот. Од ветувањето до исполнувањето на надарено однесување клучна улога играат 5 фактори, кои всушност го чинат моделот на надареноста на Таненбаум. Овој модел авторот го прикажува во вид на звезда.

Петте фактори што овозможуваат детето да стане навистина надарено се: 1. Исклучителна општа интелигенција, 2. Високи посебни способности, 3. Вистинска комбинација на неинтелектуални црти на личноста, 4. предизвикувачка средина која ќе биде поволна и стимулативна за развој на надареноста и 5. Можности и среќа во одлучувачките моменти од животот. Секој од нив има статична и динамичка димензија. Авторот нагласува дека во секој вид на надареност неопходно е присуството на сите 5 фактори затоа што ни една комбинација на четири од нив не го надополнува недостигот од неопходниот минимум на петтиот фактор. Сите фактори се во интеракција на различен начин во зависност од областа на надареност, а и висината на неопходното минимално ниво на секој од факторите варира во зависност од областа. Така, на пример, надареноста за теоретска физика бара поголема развиеност на општата интелигенција, а помала на интерперсоналните вештини, за разлика од надареноста за давање социјални услуги во која тој сооднос е обратен. Токму поради различната комбинација на факторите, не можат ниту да се прават споредби меѓу лицата со различни дарби во смисла "кој е попаметен". Наведеното гледиште има свои импликации во идентификациската практика. Имено, не постои унифицирана група критериуми која ќе биде подеднакво ефикасна во идентификувањето на различните видови дарби. Бројноста и различноста на антецедентните варијабли го оневозможуваат лесното препознавање на потенцијално надареното дете. Потребата од определување нужен минимум од петте фактори, под кој е неможно да се очекува исклучително постигнување, е додатно отежнување на предикцијата дали потенцијалното ќе стане манифестно. Таненбаум заклучува дека идентификацијата на надареноста е ризична работа бидејќи нема гаранција дека предвремениот развој ќе резултира со творештво кога единката ќе достигне зрелост.

На крај, заслужува внимание сфаќањето на авторот за улогата на креативноста во концептот на надареноста. Таа не е дополнување на петте фактори, туку е интегрирана во секој од нив. Всушност, креативноста е синоним за надареноста

бидејќи, како и таа, ги овозможува ретките и вредни човечки постигнувања. Креативноста или надареноста е сочинета од непозната комбинација на општи и посебни способности и црти на личноста, кои претставуваат висок потенцијал кој со добра среќа може да се реализира во стимулативна средина.

Модел на Feldhusen

За Фелдхусен (Feldhusen, 1986 според Ачковска-Лешковска, 2009) надареноста во детството и адолесценцијата ја сочинуваат психички и физички предспозиции за супериорно учење кои можат да доведат до високи постигнувања или креативна продукција во зрелоста. Неговата концепција за надареноста вклучува 4 основни конститутивни компоненти: 1. Општа интелектуална способност; 2. Талент; 3. Позитивен селф-концепт и 4. Мотивација за постигнување. Во презентацијата на својот модел авторот образложува зошто тие четири компоненти ги смета за најважни. Воедно, укажува дека не се и единствени бидејќи супериорните постигнувања се резултат на интеракцијата на севкупното физичко и психичко битие на личноста со средината. Семејството и училиштето играат важна улога во негувањето на надареноста на младата личност, а не смее да се занемари ни значењето на среќната околност.

Според него интелигенцијата е вродено детерминиран потенцијал кој станува манифестен како функција на нормалното созревање. Општата интелектуална способност е генерален стожер на надареноста затоа што го олеснува стекнувањето на знаења и го потпомага формално-операционалното мислење. Иако нивото на интелигенција, неопходно за супериорна перформанса, не може прецизно да се одреди и варира во зависност од областа или дисциплината, вообичаена практика е висината на IQ за влез во програмите за надарени да изнесува $M+2SD$ или околу 130.

Она што тој го нарекува талент е идентично со она што во некои други концепции за надареноста се нарекува развиена специфична способност за математика, ликовна уметност, литература, музика и друго. Тој издвојува 3 области на талентираност, кои се поврзани со наставните предмети: 1. Академско-интелектуална, 2. Уметничко – креативна и 3. Стручно – техничка. Секоја од нив има специфични субкатегории, па децата се разликуваат во однос на видовите таленти и нивоата на

талентираност. Наведените субкатегории можат понатаму да се расчленат на повеќе видови таленти. Така, на пример, во рамките на природните науки може да постои талент за биологија, за хемија или за физика.

Во споредба со интелигенцијата, талентот потешко се мери, а дополнителен проблем претставува непостоењето на општо прифатена таксономија на талентите. Добивањето повалидни резултати за нивото на развиеност на талентот бара повеќестрано континуирано оценување. Во многу области нивото на талентот го определуваат експерти преку оценување на перформансата или продуктот, а некогаш се користат и тестови на специфични способности или на постигнување. Авторот смета дека е најдобро да се користи комбинација на ретроспективни проценки на перформансата, опсервација и проценка на актуелната перформанса, резултати од тестови и/или евалуација на производи.

Позитивниот селф-концепт е битен сегмент на надареноста затоа што сликата за себе како компетентен изведувач во некоја област му овозможува на ученикот да работи на нови идеи, пронајдоци, производи и да ги пласира пред јавноста. Затоа во програмите за надарени ученици се вклучени и активности за подобро разбирање на себе си, за јакнење на селфт преку учество во проекти во кои се изразува дарбата и можност за добивање екстерна потврда за поседување исклучителен талент.

Некои деца покажуваат висок мотив за постигнување уште на почетокот на школувањето, кој лесно се препознава по нивната наизглед неограничена енергија, разновидните интереси, вклученоста во многу активности и истрајноста во работата. Овој мотив е битна компонента на надареноста затоа што талентот може да се реализира само со напорно вложување труд. Поставувањето високи барања пред децата и младите со високи способности е еден од начините за развој на мотивот на постигнување, а додатна стимулација претставува натпреварувањето со врсниците.

Фелдхусен укажува дека високите постигнувања се резултат на комбинацијата на сите четири компоненти. Доколку постои висока општа способност без специфични таленти, мотивација за постигнување и позитивен селф-концепт, не можеме да се надеваме на креативна продукција или супериорна перформанса во периодот на зрелоста. Токму затоа постои потреба уште од рана возраст овие компоненти да се идентификуваат и негуваат.

Интересно е толкувањето на Фелдхусен за креативноста. За него е тавтологија да се рече дека надареноста вклучува креативност бидејќи креативната способност е концептуална компонента на надареноста. Креативната продукција ја сфаќа како краен ефект од развојот на талентот. Меѓутоа, не ја вклучува како компонента во својот модел затоа што, според него, дискутабилна е вредноста на мерките на дивергентната продукција или на креативниот капацитет.

Сфаќање за надареноста на Чикзентмихалји

Чикзентмихалјеовото сфаќање за надареноста (Csikszentmihalyi, Rathunde & Whalen, 1993; Csikszentmihalyi & Robinson, 1986) е едно од најпознатите сфаќања на систематско – развојниот пристап во дефинирањето и проучувањето на надареноста. Овој пристап, кој помеѓу другите еминентни претставници го вклучува и Фелдман, 1986, всушност е откровение на желбата на Ренцули да не го смета талентот како особина на личноста. Исто така тоа е и таа струја во психологијата на надареноста во која психосоцијалната концепција за надареноста на Таненбаум го добива својот полн замав. Концептот на надареност формулиран од Чикзентмихалји и неговите соработници, во прв план ја ставаат социо-културната и временската природа на талентот. Според нив тоа значи дека талентите не се природна категорија, нешто што постои како објективен факт и нешто што некое лице поседува или не поседува. Овој вид натуралистички концепт, не е ништо повеќе од обид да се преформулира овој феномен кој постои само во интеракција. Од друга страна, концептот на атрибуционизам за кој Чикзентмихалји се повикува ја одразува свеста дека талентите се социјални конструкции, "етикета за одобрување" која ја припишува на фактот дека одредени особини се позитивно вреднувани во времето во кое живееме. Авторот оди дотаму што тврди дека "самиот поим на талентот е бесмислен без контекстот на културните форми и општественото признавање". Надареноста, според тоа, не може да се сфати како црта или атрибут на личноста, туку како врска помеѓу културно дефинираните можности за дејствување и личните вештини и капацитетот да се делува, како резултат врз кој општествените очекувања и индивидуалните способности придонесуваат колективно.

Временската природа на талентот се однесува на сфаќањето за надареноста како динамичен квалитет што зависи и од промените внатре во индивидуата и од

промените во нејзината околина. Авторот објаснува дека талентите најдобро се перцепираат како развојни феномени, а не како феномен на се-или-ништо. Тоа е процес кој се обработува во текот на годините, а не црта или особина која човекот ја наследува и која останува непроменета во текот на неговиот живот.

Не само што надареноста не е наследна и непроменета категорија, туку и овде Чикзентмихалџисе сложува со Таненбаум дека талентот во детството и не постои поинаку туку како потенцијал за идни достигнувања.

Имајќи ги во предвид социо-културната и временската природа на надареноста, авторот тврди дека надареноста ја сочинуваат три елементи: индивидуални црти, културни домени – правила, системи кои дефинираат одредени видови на ефекти како значајни и вредни и општествени области - луѓе и институции кои ги поставуваат критериумите за успех и достигнување.

Модел на Гање за надареност и талент

Канадскиот психолог Гање според Пирто (Piirto, 1999 според Ачковска-Лешковска, 2009) изработил теориски модел на надареноста и талентираноста, како развоен продукт од интеракцијата помеѓу способностите и интраперсоналните и срединските катализатори. Според него, развојот на способностите оди од широки општи способности, кои ги нарекол надареност, кон посспецифични таленти. Значи, од раната надареност (интелектуална, креативна, социоафективна и сензомоторна) израснуваат специфични таленти за уметност, атлетика, бизнис, техника и др. Може да се забележи дека во моделот на Гање креативноста нужно не учествува во секоја област на надареноста (како во моделите на Ренцули и др.), туку претставува посебна област на надареност. Од друга страна, постојат бројни специфични области на талентираност кои се манифестираат како натпросечно постигнување во одредената област. Овој модел не ги одвојува интелектуалните од другите видови способности, туку ги одвојува домените на способности и областите на активност, што го чини специфичен во однос на другите теоретски модели.

Развојот од потенцијална надареност до манифестиран талент се одвива под влијание на посредни фактори, катализатори, кои авторот ги дели на интраперсонални и средински. Во интраперсоналните фактори спаѓаат: цртите на личноста на

поединецот, мотивацијата, изгледот, здравјето и др. Мотивацијата го дава првичниот поттик за активност, упорното истрајување и надминувањето на евентуалните препреки и неуспехи. Некои особини на личноста (независност, самодоверба, самооценување, истрајност), генерално позитивната слика за себе, како и јасно дефинираниот систем на вредности, исто така, поволно влијаат на развојот на талентот кај младата личност. Секако, не смее да се занемари ни влијанието на срединските фактори (семејството, училиштето, врсниците, случките од животот и др), на микро или макроплан, кои некогаш можат да бидат пресудни во претворањето на потенцијалите во одредени таленти.

Моделот на Гање извршил значајно влијание на најновите размислувања за развојот и едукацијата на талентираниите лица. Авторот предложил да се направат 3 клучни измени што би воделе кон демократизација во едукативниот третман на надарените и талентираниите:

1. Да се приспита влезниот IQ со кој се дефинира академскиот талент и да се помести од $M + 1 SD$ (IQ околу 115), а над таа точка да се изработат квантитативни субкатегории;
2. Да се изработат квалитативни субкатегории кои ги признаваат другите таленти, како што се социо-афективните (предвремен морален развој и способност за преговарање), креативните (способноста да се импровизира во некоја уметност) или техничко/механичките (способност да се поправи машина);
3. Да се прифати гледиштето дека таленти се потребни и во други професионални области (готвење, градинарство, популарна музика, поучување, продавање, социјална работа, работа со струја...), а не само во медицината, правото и природните науки.

Модел на Милграм за структура на надареноста 4 x 4

Моделот на структурата на надареноста 4 x 4 Милграм (Milgram, 1991 според Ачковска-Лешковска, 2009) го изработила како концептуална рамка која го организира сознанието за надареноста со цел тоа да биде корисно за родителите, наставниците и советниците. Тој претставува мултидимензионален модел кој ги зема предвид различните видови и нивоа на надареност.

Моделот на Милграм според формата наликува на структура на интелектот на Гилфорд (SOI), но суштински се разликува од него. Тој се состои од 4 категории и 4 нивоа на способности. Две категории се поврзани со способностите (општа и специфични), а останатите две со аспекти на оригиналното мислење (општо оригинално/креативно мислење и специфичен креативен талент). Четирите нивоа на способности се: исклучително надарен, умерено надарен, благо надарен и ненадарен. Покрај наведените, моделот го сочинуваат уште 2 аспекта: средина за учење (дом, училиште, локална заедница) и перонално-социјалните карактеристики (пол, возраст, социо-економски статус, културна и субкултурна припадност, посветеност на задачите, стил на учење, автономија). Во продолжение наведените структурни елементи на моделот ќе бидат подетално разработени.

Општата интелектуална способност или интелигенцијата ја опфаќа способноста за апстрактно мислење, како и за логично и систематско решавање проблеми. Таа се мери со психометриски тестови, а најчесто се изразува како IQ.

Специфична интелектуална способност е дистинктивна интелектуална способност во одредена област (математика, јазик, природни науки...) чија развиеност кај индивидуата се изразува како компетентна, но не задолжително и оригинална супериорна перформанса во соодветните училишни предмети. Така на пример, лицето со изразена математичка способност демонстрира познавање на математичките правила и принципи, вештина за брзо и точно сметање и длабоко разбирање на математичките поими. Специфичните способности се мерат со стандардизирани тестови на постигнување и училишни оценки.

Милграм ја прифаќа дистинкцијата што ја прават Барон и Харингтон помеѓу општата или сирова креативна способност и специфичната или ефективна креативна способност, и ја вклучува во својот модел. *Општото оригинално или креативно мислење* е процес во тек на кој се генерираат необични решенија со висок квалитет. Лицата со развиена општа креативна способност се одликуваат со креативна перцепција, имагинативност, оригиналност. Според некои автори, креативните лица на поинаков начин ги складираат и извлекуваат информациите од долготрајната меморија. За мерење на оваа способност изработени се повеќе тестови на дивергентно мислење за различни возрастни категории. *Специфичниот креативен талент* се однесува на способноста за оригинално мислење во специфична област и можност за продуцирање

на социјално вредни продукти или перформанси. Потребно е време за да созрее оваа способност и да се развие под влијание на искуството, па нејзините манифестации се поизразени кај возрасните индивидуи.

Во истражувањата на надареноста и во едукативните програми концептот на нивоа на надареност е занемарен. Милграм (Milgram, 1991 според Ачковска-Лешковска, 2009) укажува на неоправданоста на ваквата позиција правејќи компарација со неопходноста од разграничувањето на нивоата на ментална ретардација. Веројатно ни еден експерт за специјална едукација не би сугерирал умерено и лесно ретардираните деца да учат по исти наставни програми. Авторката прави аналогија помеѓу нивоата на надареност и нивоата на ретардација во таа смисла што постои дијапазон на очекувања за краткорочните и долгорочните постигнувања на лицата кои му припаѓаат на одредено ниво. Во нејзиниот модел на надареност нивоата се хиерархиски организирани од блага, преку умерена до исклучителна надареност. Секако, фреквенцијата на случаи се намалува како се оди кон повисоките нивоа.

Реализацијата на интелектуалните потенцијали зависи од нивната интеракција со карактеристиките на средината. Во моделот на Милграм се истакнува улогата на домот, училиштето и заедницата кои можат да дејствуваат стимулативно, индиферентно или инхибиторно во развојот на потенцијално надарените деца. Родителите можат многу да сторат за своите деца ако имаат позитивен став кон надареноста, ако умеат да ги препознаат нивните специфични дарби и ако се подготвени да посветат дел од своето време на нивно насочување и негување. Училиштата, дури и оние со специјални програми за надарени, нема докрај успешно да ја извршат својата образовна задача доколку не поседуваат диференцирани и индивидуализирани наставни програми и соодветно обучен наставен кадар. Од политиката на заедница, пак, зависи дали ќе има финансиска поддршка за специјална едукација на надарените ученици и како таа ќе биде организирана.

Индивидуалните разлики поврзани со полот, возраста, социо-економскиот статус, културата, супкултурата и особено особините на личноста, исто така се важни за да се детерминира кои способности се реализирани и до кое ниво.

Неуниверзална теорија за надареноста на Фелдман

Оваа теорија спаѓа во групата на развојни и подрачно-специфични теории и, според Пирто (Piirto, 1999 според Ачковска-Лешковска, 2009) претставува нова парадигма на надареноста. Иако првичните идеи и емпириските студии на кои се заснова се јавиле во 80-тите години, таа е формулирана 1994 година. Називот неуниверзална ја одразува ориентацијата на авторот кон уникатните способности на специфични индивидуи, како и уникатните барања што ги поставуваат различни области на човековата активност, наспроти дотогашната тенденција на некои развојни и когнитивни психолози да означат јадро на способности или когнитивни функции како заслужни за севкупната интелектуална перформанса.

Како развоен психолог, Фелдман (Feldman, 1994 според Ачковска-Лешковска, 2009) предложил за проучување на надареноста да се користи приод поинаков од традиционалниот психометриски. Тој пошол од тезата дека ако се разбере развојот воопшто, ќе може да се разбере и надареноста. Двата извора на кои ги базирал своите заклучоци се: лонгитудиналната студија со неселектиран примерок деца, чија цел била да се испитаат развојните фази низ кои децата минуваат при цртањето географски мапи, метод оригинално користен од Piaget и Inhelder, и биографски студии на вундеркинди, чија перформанса ја изедначувал со онаа на возрасните професионалци од дадена област.

Врз основа на добиените резултати, Фелдман ја конципирал својата теорија, која во суштина содржи 3 основни тези:

1. Надареноста претставува забрзано движење низ развојните нивоа на домените, или движење кон понапредни нивоа кои малкумина ги достигнуваат, или подлабоко совладување на секое постигнато ниво, или сето тоа заедно, но кај мал број поединци.
2. Надареноста има многу форми и тие можат да се јават релативно независно едни од други. Тоа не значи дека не постојат индивидуи со широки интелектуални способности, туку дека тие претставуваат само мал дел од надарената популација, а остатокот го сочинуваат лица со развиени релативно специфични способности во релативно специфични области (надареност за шах, надареност за ткаење...). Авторот предложил континуум

од 5 развојни домени: универзални, панкултурни, базирани на дисциплина, идеосинкретски и уникатни.

3. Надареноста се постигнува како координација на сили односно синергија на индивидуалните карактеристики (интелектуални и персонални), социјалната средина, културата, историскиот период и специфичната област. На меѓусебното вкрстување на сите услови кои водат до надареност авторот му дал назив коинциденција.

Пирамида за развој на талентот на Пирто

(Piirto, 1999 според Ачковска-Лешковска, 2009) како надарени ги определува учениците кои се способни да учат училишни предмети брзо и лесно, со минимално повторување на материјалот, кои имаат изразени перцептивни способности, љубопитни се и креативни, па според тоа имаат право на диференцирана едукација. Таа изработила модел на надареноста во форма на пирамида, кој опфаќа пет аспекти: генетски, емотивен, когнитивен, талент и средински.

Подножјето на пирамидата го сочинува генетскиот аспект, а се однесува на predispoziciите што се носат со наследството и кои претставуваат основа за развој на надареноста.

Во базата на пирамидата е поставен емоционалниот аспект, кој ги опфаќа особините на личноста од некогнитивното подрачје. Врз основа на прегледот на истражувањата изведени со цел да се идентификуваат особините на личност карактеристични за творците од различни области, Пирто заклучила дека можат да се издвојат група на дистинктивни особини на карактерот и на темпераментот кои се заслужни за креативна продукција. Покрај веќе добро познатите (љубопитност, истрајност, отвореност, толеранција на двосмисленост, имагинативност, склоност кон преземање ризици, самодоверба), во поново време се нагласуваат и некои други особини, како што е ведрината, која претставува способност на лицето лесно и брзо да се поврати по доживеаните несреќни случки, односно да ја надмине траумата, отфрленоста, загубата.

Констатирајќи дека во некои претходни модели на надареноста, особено постарите, когнитивната димензија е пренагласена, Пирто и дава многу помала улога на "малтер", на неопходен сврзувач на градбените елементи. Тој минимум на општа интелектуална способност, според авторката, е заслужен за нормалното функционирање на човекот, но за реализација на повеќето таленти не е неопходен висок IQ. Луѓето со висок IQ имаат когнитивни карактеристики, како што се добра меморија и способност за решавање проблеми, а оние со исклучително висок IQ дури се и конститутивно различни. Значи, има специјален тип на надарени луѓе со висок IQ, но тие не се единствените (Piirto, 1999, според Ачковска-Лешковска, 2009).

Самиот талент авторката го поставува на врвот на пирамидата и укажува дека повеќето талентирани деца се препознаваат преку определено однесување. Ако детето црта убаво и соучениците од класот го нарекуваат уметник, ако ученикот го обвинат дека не го пишува самостојно литературниот состав даден за домашна задача затоа што звучи многу зрело, тогаш е јасно дека талентот е присутен. Истакнувајќи дека мора да се поседува специфичен талент во специфична област: визуелна уметност, музика, литература, атлетика, математика..., Пирто се декларира како приврзаник на гледиштето за подрачно – специфична талентираност. Него го поткрепува со наодите на истражувачите кои преку тестови ги определувале специфичните способности на лица талентирани во различни области. Така, на пример, креативните писатели имале високи резултати на тест за вербално разбирање и синтетизирање (Terman Concept Mastery Test), додека пронаоѓачите покажувале сосема ниски резултати бидејќи кај нив биле развиени спацијалните или механичките способности.

Меѓутоа, присуството на талентот не е доволно за негово реализирање и афирмација на личноста. Многумина имаат повеќе од еден талент и се поставува прашањето што е она што детерминира кој од талентите ќе го избере за свое идно занимање или преокупација. Според Пирто, тоа е страста што обзема како плима, "трнот што постојано боцка", волјата и храброста да се следи талентот без оглед на лавиринтите што стојат на патот (Ачковска-Лешковска, 2009).

Од подножјето на гените, основата на личноста, малтерот на когнитивната способност и присуството на талентот се формира индивидуата. На неа влијаат пет "сонца" што се метафора на срединските фактотри. Трите главни сонца се домот, заедницата и културата и училиштето, а двете помали се полот и случајноста.

Присуството или отсуството на сите или некои од нив одлучува дали талентот ќе се развие или не. На пример, ако надарениот ученик доживее траума во домот заради развод на родителите или сиромаштија, оваа несреќа може толку многу да го окупира, што нема да може да си го развива талентот. Во вакви случаи улогата на училиштето може да биде пресудна за "спасување на талентот".

Пирто е приврзаник на идејата за рана диференцирана едукативна поддршка на надарените деца, која ќе започне на предучилишна возраст и ќе трае континуирано и на студиите. Вакви деца можат да се најдат во сите социо-економски и етнички групи, а можат да се откријат со тестирање или со опсервација, оценување на портфолио и други методи, што се особено погодни за евалуација на специфични групи. Нивната едукација треба да биде таква што ќе им даде основа како возрасни да продуцираат знаења или да создадат нови уметнички или социјални продукти, без оглед дали тие навистина ќе израснат во творци на нови идеи. Овие деца немаат поголеми обврски од другите да бидат идни лидери или гении од светски глас; тие треба само да имаат можности да бидат тоа што се. Ефикасната идентификација и едукација на надарените ученици мора да ги земе предвид сите фактори и да биде моделирана според специфичностите и потребите на секоја индивидуа. Тие мора да овозможат сјајот на сонцата максимално да се искористи за цутеж на талентот, наместо облаците да се користат како оправдување зошто не се развил ниеден талент.

Современи теории на интелигенција како концепции за надареност

Ипомеѓу современите истражувачи на интелигенцијата проучувањето на надареноста останало тесно поврзано со проучувањето на интелигенцијата. Помеѓу нив постојат и истражувачи кои обрнуваат внимание на манифестацијата на талентот и надареноста, а теориите на интелигенција продолжуваат и понатаму да влијаат на тоа како ја гледаме, оценуваме, идентификуваме и третираме надареноста (Plucker, 2001).

Овде ќе бидат презентирани две модерни теории за интелигенција во кои експлицитно се разгледува концептот на надареност и за кои се проценува дека имаат голем оддек и значителен потенцијал во доменот на идентификација и/или образованието на надарените (Plucker, 2001):

Теоријата на Гарднер за мултипла интелигенција или надареност

"Каква е природата на умот кој е способен да обезбеди таков голем број вложувања и продукти, ценети широм светот (Gardner, 2000)? " Во обид да одговори на ова прашање, Гарднер ја формулирал својата теорија за мултипла интелигенција.

Според оваа теорија, човечкиот ум во текот на еволуцијата е "подесен" во најмалку осум (во претходните верзии на теоријата - седум) различни содржини и соодветно на тоа поседува соодветен број на "посебни единици на ментално функционирање", "множества на способности кои можат да се набљудуваат и мерат" (Morgan, 1996), односно – посебни интелигенции.

Трилачна теорија за интелектуална надареноста на Стернберг

Оваа теорија спаѓа во групата на когнитивни теории на надареноста, а е изведена од неговата поопшта трилачна теорија на интелигенцијата, објавена во 1985-та година. Авторот укажува дека тријадните теории не се реткост ниту во областа на интелигенцијата (Гилфорд, Кател), ниту во областа на надареноста (Ренцули). Но, иако и самиот користи елементи од нив, неговата теорија е различна и се обидува да одговори на поширок опфат на прашања во однос на оние дискутирани во претходните теории.

Когнитивната наука го проширила поимот интелигенција од тесно психометриско до широко гледиште дека таа ги опфаќа процесите што се случуваат во човековиот ум кога интелигентно размислува. Како приврзаник на овој приод Стернберг ја базира интелигенцијата на три субпроцеси: 1. Метакогнитивна способност (интелигентните лица можат да го следат својот процес на мислење); 2. Креативна способност (интелигентните лица можат да произведат нови продукти, но честопати тие се продуцираат откако нешто е научено до ниво на автоматизам); 3. Практична способност (интелигентните лица имаат способност да го променат однесувањето, односно нивното практично знаење им овозможува да се адаптираат или да ја обликуваат својата околина). Поаѓајќи од ова гледиште, Стернберг ја конципира теоријата на интелектуална надареност, која се состои од три суптеории:

1. Компонентна суптеорија, која ја поврзува интелигенцијата со внатрешниот свет на личноста и ги специфицира основните единици на менталните процеси за обработка на информациите (компоненти) што ја чинат базата на исклучителното интелигентно однесување.

Компонентната интелигенција е универзална затоа што севкупноста на ментални механизми е идентична кај сите индивидуи без оглед на социокултурното милје, иако можат да постојат разлики во механизмите што луѓето ги применуваат во дадена задача или ситуација. Во зависност од тоа дали станува збор за ментални процеси кои учествуваат во учењето како нешто се работи, во планирањето што и како ќе се работи или во самото извршување на задачите, се издвојуваат 3 подвиди компоненти за обработка на информациите: 1. компоненти на стекнување знаења; 2. метакомпоненти и 3. компоненти на перформансата.

Компонентите на стекнување знаења се активираат при учењето нови содржини. Успешното усвојување знаења во сите области зависи од активноста на 3 компоненти: а) селективно уочување, т.е. одделување на релевантните од ирелевантните информации; б) селективно комбинирање, т.е. комбинирање на селектираните информации во логична целина; в) селективно споредување, т.е. поврзување на новите информации со оние усвоени во минатото. Метакомпонентите се процеси од повисок ред, контролни процеси кои се активираат при планирањето, следењето и донесувањето одлуки во тек на перформансата. Стернберг особено ја нагласува развиеноста на мета-когницијата кај надарените поединци и нејзе и ја припишува заслугата за супериорно интелектуално функционирање. Метакогнитивните процеси можат да се усовршат со вежбање различни стратегии за решавање проблеми и манипулирање со непознати поими. Компонентите на перформансата се актуелни при користењето различни стратегии за изведување на некоја активност.

2. *Искусвена суптеорија*, која ја поврзува интелигенцијата и со внатрешниот и со надворешниот свет на индивидуата. За демонстрирање на исклучително интелигентно однесување овде се најважни 2 вида способности: 1. Способност за работа со нови, непознати видови задачи и/или ситуации и 2. Способност за автоматизирање на процесите на обработка на информациите. Првата способност се однесува на успешноста да се учи и да се мисли во рмките на нов концептуален систем

кој може да се примени на веќе постоечка структура на знаења. Втората способност се однесува на можноста комплексните интелектуални операции да се изведат лесно и автоматски, без поголема свесна контрола и ментален напор. За разлика од претходната суптеорија, оваа е релативистичка затоа што укажува дека интелегентното однесување кај некои индивидуи се изразува како прилагодување кон новините, кај други – како автоматизирање на процесите на обработка на информациите, а кај трети – како комбинација на двете димензии.

3. *Контекстуална суптеорија*, која ја поврзува интелигенцијата со надворешниот свет на индивидуата. Исклучителното интелегентно однесување се манифестира како целисходна адаптација, обликување и селекција на средина која е релевантна за животот на едно лице. Клучни аспекти на оваа суптеорија се: релевантноста, целисходноста, адаптацијата, обликувањето и селекцијата. Основна импликација на релевантноста е дека интелектуалната надареност не може потполно да се разбере надвор од социо-културниот контекст, па согласно на тоа и проценувањето на надареноста не може да има универзално значење. Затоа оваа суптеорија е релативистичка и во однос на индивидуите, и во однос на социо-културните милјеа во кои тие живеат. Надареното однесување е секогаш целисходно иако некогаш целите не се експлицитно поставени, туку егзистираат на потсвесно ниво. Надареното лице е добро адаптирано, но оваа релација нема апсолутна важност. Имено, ако вклопувањето во средината не ги задоволува потребите на индивидуата, таа ќе испроба други механизми. Еден таков механизам е обликувањето на средината со цел да се зголеми степенот на усогласеност меѓу себе и средината. Интелектуално надарените лица ја модификуваат средината во насока која им овозможува максимално експонирање на своите адути, а прикривање или компензирање на своите слабости. Селекцијата е механизам кој надарените лица го користат кога се неможни адаптацијата и обликувањето. Таа подразбира избор на нова средина која нуди поголеми погодности за усогласување со сопствените способности и потреби.

Трите суптеории се меѓусебно поврзани и во комбинација даваат поширока основа за дефинирање на природата на исклучителното интелегентно однесување и за специфицирање задачи соодветни за мерење на интелектуалната надареност. Веројатно максималното функционирање на сите три типа може да се најдат само кај генијалните творци кои имаат аналитичка снага на мислење, способност за создавање ново и осетливост за вистинските животни потреби. Меѓутоа, Стернберг не нуди формула за

комбинација на специфични способности од трите аспекти кои како резултат би дале интелектуална надареност, затоа што, според него, нема корист од добивањето еден индекс аналоген на IQ. Според (Стернберг, 1986) целта во теоријата, истражувањето и мерењето треба да биде да се дефинираат когнитивните и другите вештини што ја чинат интелигенцијата и да се научи како најдобро да се измерат и, ако е можно, да се извежбаат, а не да се изнаоѓаат начини како да се комбинираат во еден, веројатно бесмислен број. Надареноста не е потполно иста кај сите, како што не е иста ни самата интелигенција. До неа може да се дојде по различни патишта и може да се манифестира во различни облици.

Според (Стернберг, 1986) наведените сознанија треба да бидат појдовна основа при изработката на задачи во тестовите за мерење на интелигенцијата. Со цел емпириски да ги провери своите теоретски поставки, авторот конструирал тест за мерење на мултидимензионалните способности (Sternberg Multidimensional Ability Test).

Сепак, иако во последно време метакогницијата е „жежок“ збор во психологијата и образованието, сеуште е рано да се дадат децидни заклучоци за валидноста на овој приод во идентификацијата и едукацијата на надарените ученици.

Сложеноста и аналитичноста на идентификациски постапки што произлегуваат од него го прават помалку атрактивен за едукаторите во однос на традиционалните психометриски приоди, што претставува и додатен проблем во неговата евалуација.

Релевантни емпириски истражувања

Некои истражувања покажуваат дека интелигенцијата е најдобриот предиктор за успех во училиштето (Kuncel, Hezlett & Ones, 2004). Просечната корелација на интелигенцијата и училишниот успех кај учениците од основно училиште изнесува 0.50 (Gustafsson & Undheim, 1996; Jensen, 1980; Neisser et. al., 1996). Оваа корелација се намалува во средното образование и е уште пониска на универзитетско ниво (Jensen, 1980). (Chamorro-Premuzic & Furnham, 2005) добиле корелација помеѓу интелигенцијата и училишниот успех: за учениците на возраст од 6 до 12 години во износ од $r = 0,60$, помеѓу 13 и 18 години $r = 0,40$, и за учениците на возраст меѓу 19 и 22 $r = 0.30$.

Едно од објаснувањата за овие промени е фактот што постои намалување на варијабилноста предизвикана од селекцијата на учениците, бидејќи учениците со послаб успех со текот на времето се откажуваат од нивното понатамошно образование.

Износот на корелација зависи, меѓу другото, и од тоа како се операционализира училишниот успех. При користење на стандардизирани тестови за знаење како критериум, корелациите се многу високи, меѓу 0,61 и 0,90 (Deary, Strand, Smith & Fernandes, 2007; Frey & Detterman, 2004; Rindermann, 2008), а кога како критериум се користат училишните оценки коефициентите на корелација се нешто пониски. Разликата во поврзаноста на висината може да се објасни со фактот дека објективните тестови за знаење се подобра мерка на знаење од оценките што ги даваат наставниците.

Оценките на наставниците во основа се извори на неколку информации. Покрај тоа што го рефлектираат знаењето, оценките се и мерка за однесување во класот, мотивацијата, социјалното однесување и затоа корелациите помеѓу интелигенцијата и училишните оценки се нешто пониски. При оценувањето на оценките од различни наставни предмети, највисока корелација (околу 0.40) се добива меѓу интелигенцијата и математиката (Amthauer et al., 2001). Специфичната интелигенција обично е во малку поголема корелација со соодветните училишни предмети отколку општата интелигенција, но ова не е правило (Spinath et al., 2006).

Корелационите истражувања во кои е испитувана врската помеѓу интелигенцијата и постигнувањата во училиштата, а особено истражувањата во кои се користени нацрти со попречен пресек, не даваат одговор на прашањето за причинската врска помеѓу овие варијабли. Можно е поинтелигентните поединци да имаат поголем пристап до образование и поголема можност за подолго да се школуваат. Исто така е можно дека подолгото образование влијае на подобриот резултат во тестовите на интелигенција. Исто така постои и можност дека врската е взаемна или дека таа оди во двете насоки. Лонгитудиналните истражувања нудат обиди да се одговори на ова прашање.

Во лонгитудиналните истражувања, вообичаено помеѓу интелигенцијата и училишниот успех се добиваат корелации помеѓу 0,6 и 0,9 (Jencks, 1979; Deary, Strand, Smith & Fernandes, 2007; Bouchard, 1984). Судејќи според вака високите корелациски износи, може да се каже дека интелигенцијата има јасно влијание врз постигнувањата во училиштето. Повеќето од истражувањата во кои била проверувана спротивната

насока, односно, влијанието на образованието врз интелигенцијата не се спроведени со лонгитудинални нацрти. Но наодите генерално ја потврдуваат хипотезата дека подолго време поминато во едукација доведува до поголема интелигенција (Baltes & Reinert, 1969).

(Hansen, Heckman & Mullen, 2004), исто така, расправаат за можната нелинеарна врска помеѓу училишниот успех и интелигенцијата. (Zarevski, 2012) кажува дека учењето овозможува развој на интелигенцијата, а интелигенцијата го олеснува учењето и укажува дека ова е динамичен процес на взаемно зајакнување или слабеење, а не причинско последичен однос.

Сепак треба да се има во предвид и фактот што иако истражувањата покажуваат дека училишниот успех е високо поврзан со интелигенцијата, значителен дел од варијансата не може да се објасни со интелектуалните способности. И овој процент се движи некаде помеѓу 51% и 75%(Rohde & Thompson, 2007).

Мотивацијата е една од најважните детерминанти на училишниот успех(Vizek-Vidović, Rijavec, Vlahović-Štetić & Miljković, 2003). Според истите автори мотивацијата е сложен процес кој опфаќа верувања, перцепции, вредности, интереси и однесувања. Истражувачите користат различни пристапи за мотивација, како што се теоријата на мотивација за постигнување (Atkinson & Raynor, 1978), теоријата за сопствена вредност (Covington, 1984), теоријата на атрибуција (Weiner, 1992), моделот на очекувања на успех (Eccles & Wigfield, 2002), теоријата на само-ефикасност (Zimmerman, Bandura & Martinez-Pons, 1992) и др. Во овој труд, мотивацијата се разгледува од социјално когнитивна перспектива.

Мотивацијата во контекст на училиштето е често истражувана така што поголема мотивација се поврзува со подобар училишен успех (Keeves, 1986; Parsons, Adler & Meece, 1984; Skinner, Welborn & Connell, 1990; Wentzel, 1998; Wong & Csikszentmihalyi, 1991). Gottfried (1990) покажала дека децата кои од седум и осум години биле интринзично мотивирани за учење и во покасната возраст исто така биле интринзично мотивирани. Истражувањата покажуваат дека учениците се различно мотивирани за различни наставни предмети, односно како што учениците се здобиваат со поголемо образовно искуство и како што во училиштето се добиваат повеќе и повеќе различни предмети, така се повеќе се јавува и мотивација за некое специфично подрачје, а таа специфична мотивација може да се генерализира на некои слични

области (Gottfried, 1990; Gottfried, Fleming & Gottfried, 2001), па така детето кое е мотивирано да научи германски јазик, многу е веројатно дека ќе биде мотивирано да научи и англиски јазик.

Во врска со позитивната корелација помеѓу мотивацијата и училишниот успех, доследни резултати се пронајдени во однос на математиката и писменоста за читање и училишниот успех (Broussard & Garrison, 2004; Gottfried, 1990; Lange & Adler, 1997; Vlahovic-Štetic, Vidović & Arambašić, 1999). Се покажало дека интринзичната мотивација добро го предвидува успехот по математиката и писменоста за читање во прво одделение на основното училиште, а екстринзичната мотивација не е поврзана со наведените критериуми. Со зголемување на возраста, кај учениците од трето одделение, интринзичната и екстринзичната мотивација добро го предвидува успехот во читањето, а успехот по математиката може да се предвиди само врз основа на интринзичната мотивација (Broussard & Garrison, 2004).

Истражувањет на (Lange & Adler, 1997) покажало дека интринзично мотивираните ученици од трето до петто одделение се повеќе самоефиксани, подобро учат нови однесувања и постигнуваат подобар успех во училиштето. Во ова истражување мотивацијата се покажала како подобар предиктор на на училишниот успех од когнитивните способности. (Gottfried, 1990) покажала дека интринзично мотивираните ученици постигнуваат подобар успех и имаат повисок IQ, поголема училишна компетентност и помала испитна анксиозност од учениците кои не се интринзично мотивирани.

Мотивацијата за учење е еден од одлучувачките фактори за успехот во училиштето (Uguogulu et al., 1979, Vidović et al., 2014) и во овој контекст таа е поврзана со позитивни ставови кон училиштето, подобра дисциплина и поголемо задоволство, како на учениците така и на наставниците (Vidović et al., 2014).

Понатаму (Dević, 2015) во своето истражување открил дека подобрите училишни вештини, интелигенцијата и подобрите социјални вештини се поврзани со поголема мотивација за успех во училиштето.

Некои пристапи на мотивацијата ја сфаќаат како нестабилна особина на учениците која осцилира во одредена средина и специфичен училишен предмет.

Истражувањето на Bong (2004), ја нагласува важноста на активната регулација на сопствената мотивација за одредени училишни предмети. Резултатите од оваа студија покажале дека учениците значајно поинаку се чувствуваа во различни ситуации, така што учениците кои се високо мотивирани во една предметна област не мораат подеднакво добро да се чувствуваат во друга предметна област. Истражувачите од ова теориско подрачје за мотивацијата, пристапуваат кон училишниот успех преку: теоријата на самоефикасност, атрибуциската теорија, концептот на интринзична наспроти екстринзична мотивација и теоријата на целна ориентација (Dević, 2015).

Истражувањата кои се однесуваат на односот помеѓу креативните способности и училишниот успех не се со долга традиција, а и до денеска се добиени повеќе неконзистентни сознанија.

Заинтересирани за овој однос, Гецелс и Џексон (Getzels & Jackson, 1962, според Арнаудова, 1996) селектирале две групи испитаници користејќи ги како критериум постигнувањата на тестовите на интелигенција и тестовите на креативност: група испитаници со ниски скорови на интелигенција, но високи скорови на креативност, и група испитаници со високи скорови на интелигенција и ниски на креативност. Потоа, двете групи се споредени во однос на резултатите што ги оствариле на тестовите на знаење. Утврдени се значајни коефициенти на корелација помеѓу креативната способност и успехот во тестовите на знаење, а интересно е што некои од овие коефициенти се дури и повисоки во споредба со оние кои ја изразуваат поврзаноста на интелигенцијата со знаењето.

Според овие наоди неминовна е констатацијата дека училишниот успех зависи како од интелигенцијата така и од креативноста. До слични сознанија дошол и Бауерс (Bowers, 1966, според Арнаудова, 1996) откако ги корелирал постигнувањата на учениците на тестовите на знаење и нивниот училишен успех со резултатите што тие ги постигнале на тестовите на креативност и интелигенција. Меѓутоа, на сознанијата од овие две студии делумно им противречат наодите до кои дојдоа Дотри и Бодо (Doutriaux & Beaudot, 1978 според Арнаудова, 1996). Тие утврдиле ниски корелации меѓу креативните способности и оценките од математика и странски јазик, наспроти корелациите кои го изразуваат односот на интелигенцијата и училишниот успех.

На овој проблем Ајсенман, Плат и Дарбес (Eisenman, Platt и Darbes, 1970 според Арнаудова, 1996) му пристапиле емпириски спроведувајќи студија во која

експерименталните субјекти според постигнувањата на тестовите на интелигенција и креативност се дистрибуирани во четири групи: 1. група со висока интелигенција и висока креативност; 2. група со висока интелигенција и ниска креативност; 3. група со ниска интелигенција и висока креативност; 3. група со ниска интелигенција и ниска креативност. Откако ги споредиле групите во однос на постигнувањата на тестовите на знаење тие забележале дека разликите во училишниот успех се предизвикани од интелигенцијата, а не од креативноста. Овој наод е дополнет и со констатацијата дека учениците со висока интелигенција на сите тестови на знаење, освен на тестот за аритметичко заклучување, постигнале значајно подобар успех во споредба со оние со ниска интелигенција. Високо креативните биле подобри од ниско креативните единствено во тестот за аритметичко заклучување.

Според емпириските сознанија на други истражувачи кои го проучувале овој проблем (Hutchinson, 1963; Bentley, 1966; Torrance, 1966 според Арнаудова, 1996), битен момент од кој зависи корелативната поврзаност на креативноста со училишниот успех е квалитетот на наставата која се реализира во училишната средина. Земајќи ја предвид релевантноста на овој фактор Жагар (Žagar, 1981 според Арнаудова, 1996) спровел истражување на 218 осмооделенци од осум училишта во Љубљана кои ги изедначил според нивото на интелигенција. Во однос на резултатите постигнати на тестовите на креативност тие се поделени во две групи: 1. ученици со висока креативност, чии резултати се во горната третина од ранг-листата за постигнувањата во креативноста и 2. ученици со ниска креативност, чии резултати се во долната третина според постигнувањата на ранг-листата. Според согледувањата на авторот, одличните ученици, во споредба со нивните соученици со пониски оценки, постигнале значајно повисоки резултати во вербалната креативност. Креативните способности се значајно поврзани со училишниот успех и тогаш кога интелигенцијата е константен фактор. Согласно со податокот дека високо креативните и високо интелигентните ученици се многу поуспешни од оние кои се, исто така, со висока креативност но, се со ниска интелигенција, може да се заклучи дека креативноста е поголема доколку таа е комбинирана со висока интелигенција.

Квалитетот на наставата и нејзината рефлексија врз креативноста се следени и во истражувањето на Марјановиќ (Marjanović, 1969 според Арнаудова, 1996), кое е спроведено на ученици од 10 до 14 годишна возраст.

Добиените податоци покажале дека креативните способности кај учениците од повисоката возраст немаат тенденција да опаѓаат единствено во училиштето кое низ наставата ја поттикнува и развива оваа димензија.

Овој податок е мошне значаен аспект и во истражувањето на (Арнаудова, 1996) кое укажува дека систематските фактори во развојот на креативното однесување може да имаат стимулативна улога во развивањето и поттикнувањето на креативноста и кај учениците од повисока возраст. Ова истражување е спроведено во три сукцесивни фази и има за цел, пред се да ги идентификува ефектите од поттикнувањето на креативното мислење, потоа, да ги утврди, опише и анализира психолошките особини кои најмногу придонесуваат за неговиот напредок и истите да ги употреби како варијабли со кои ќе се врши предикција на напредувањето во различни варијабли на креативност. Добиени се следните заклучоци: 1. Вежбањето на креативното мислење со техники на дивергентна продукција ја поттикнува креативноста; 2. Утврдени се разлики во психолошката структура на личноста помеѓу испитаниците со нееднаков ефект од вежбањето на креативното мислење; 3. Добиените резултати покажуваат дека варијаблите на креативното мислење во различен степен се поврзани со особините на личноста кои биле вклучени во истражувањето.

Воедно друго истражување (Максић & Ђуришић-Бојановић, 2004) го испитуваат односот помеѓу креативноста, училишниот успех и академските преференции, на 212 ученици од завршните одделенија во основно училиште. Утврдена е ниска и статистички значајна позитивна корелација помеѓу креативноста и училишниот успех кај девојчињата. Исто така во ова истражување се покажува дека девојчињата имаат значително подобар училишен успех и преферираат ликовна култура. Применетиот тест мери ликовно изразување, па оттука не може со сигурност да се тврди дали добиените резултати се одраз на вистинските разлики во креативноста помеѓу момчињата и девојчињата.

Во литературата која го обработува емпирискиот аспект на надареноста, како прво големо истражување во историјата на психологијата се наведува она извршено од Терман (Ђорђевиќ, 1979, 1999; Максић, 1993; Арнаудова и Ачковска-Лешковска, 2000 според Ачковска-Лешковска, 2009). Целта на студијата, која започнала 1921 година, била да се идентификуваат ученици од I-VIII одделение на територијата на државата Калифорнија. Во истражувањето биле вклучени училишта од големи и средни урбани

средини, а од наставниците во училиштата се барало да номинираат по тројца најбистри ученици од одделението. Предложените ученици биле тестирани со групен тест на интелигенција (National Intelligence Test, Scale B) и со индивидуален Stanford-Binet тест. Критериум за надареност бил $IQ \geq 140$, но подоцна била додадена и група од 65 ученици чии постигнувања биле малку пониски ($IQ \geq 135$). Биле одбрани вкупно 1528 ученици (857 машки и 671 женски) кои го задоволите поставениот критериум, а нивната просечна календарска возраст изнесувала 11 години. Во идентификациската постапка биле употребени и други инструменти: прашалници за родители и наставници, антропометриски показатели, батерии на тестови за читање, јазик, аритметика, природни науки, прашалник за интереси, тестови на личност. Селектираната група била лонгитудинално следена 25 години.

Резултатите од Термановата студија покажуваат дека високата интелигенција е несигурен предиктор на надареноста, бидејќи се става нагласок на рецептивната и репродуктивната способност. Развиеноста на овие способности овозможува постигнување висок училишен успех, но не гарантира дека стекнатите знаења ќе се употребат на продуктивен и нов начин во решавањето реални животни проблеми.

Од друга страна, со примена на овој критериум постои опасност дека ќе се направат пропусти во идентификувањето на еден дел надарени поединци кои заради различни социјални, емоционални и други причини не постигнуваат висок училишен успех и високи резултати на групно применетите тестови на интелигенција.

Проблемите, целите и методологијата во истражувањето на надареноста во поново време подразбираат нови рамки, цели и проблеми во истражувањето на овој феномен. Основата на оваа новина претставува концептуалната врска помеѓу надареноста и воспитувањето / образованието (надареноста како „состојба која може да се развива“ - Ренцули, 1986) така што истражувањата ги насочува во правец кон педагошката психологија. Сите истражувачки активности мора да бидат од корист на практичарите и мораат да резултираат со некој вид на директно влијание на образовната политика, управувањето и праксата (Renzulli, 1991).

Оваа „методолошка мултидимензионалност“ на психологијата на надареноста се потпира на еднаквоста на квантитативната и квалитативната методологија и вклучува вклучување на нетрадиционални/алтернативни форми на проценка и прибирање податоци (дескриптивни и опсервациони студии; студии на случај;

наративна анализа, интервјуа, дневници и други интроспективни извештаи и сл.) во доменот на легитимни методи на истражување (Renzulli, 1991; Swassing, 1994).

Овие сознанија довеле до конституирање на важни линии на истражувања, кои имале за цел да ја расветлат личносната позадина на надареноста и да понудат одговорна прашањето: кои особини на личноста ги одликуваат надарените поединци и веројатно го објаснуваат нивниот успех во остварувањето на сопствениот потенцијал?

Доколку се рангираат варијаблите од оваа категорија според големината на придонесот во објаснувањето на надареноста, мотивационите својства на личноста би ја завзеле највисоката позиција. Имено, во некои студии од оваа проблематика е откриено дека мотивационите својства, веднаш поле способностите, даваат најрелевантен придонес за постигнување на надареност во различни домени, и дека вредностите на корелационите коефициенти на оваа група на предиктори и критериумски варијабли се движат од 0,20-0,35 (McCoach, 2002; Uguroglu & Walberg, 1979; Hansford & Hattie, 1982, според Trost, 2000).

Во анализата на 90 емпириски трудови за надареноста, печатени во 5 списанија на англиски јазик специјализирани за оваа област, во периодот од почетокот на 1997 до крајот на 1998 година (Ziegler & Raul, 2000 според Ачковска-Лешковска, 2009), констатирале дека се користат 6 процедури за селекција на надарените:

1. Ниво на интелигенција, утврдено со тестови на интелигенција и способности, како што се: Iowa Test of Basic Skills, Test of Cognitive Skills, Stanford-Binet L-M, Cognitive Abilities Test, Scholastic Aptitude Test, Comprehensive Test of Basic Skills, Raven Standard Progressive Matrices, British Picture Vocabulary Scale, Peabody Picture Vocabulary Test и WISC III.
2. Постигнување, кое се манифестира со висока перформанса на одредени тестови на знаење или на вештини, како и со училишни, професионални или спортски награди и признанија, дадени од компетентни лица.
3. Креативност, која се мери со тестови на креативни способности или со проценка од страна на наставниците или родителите на демонстрираната креативност на децата, при што се користат насоките дадени во програмите за надарени, базирани на моделот на Renzulli.

4. Специфично однесување, карактеристично за надарените, кое се проценува преку опсервација од страна на стручни лица или со анализа на скали на проценка или бихевиорални чек-листи како што е SRBCSS на Renzulli & Hartman.
5. Номинирање на надарени деца од страна на наставниците, родителите и/или врсниците.
6. Комбиниран критериум, при што се користат различни комбинации на гореспомнатите индикатори (на пр. одредено ниво на интелигенција и одредено постигнување; интелигенција, постигнување и креативност и друго).

Авторите заклучиле дека во најголем број истражувања се користи комбиниран критериум (41,1%), потоа постигнувањето (22,2%), интелигенцијата (18,9%) и номинациите (5,6%). Креативноста како единствен критериум за надареност била наведена само во една студија, а во комбинација со други критериуми – во уште 4 студии.

Во земјите со подолготрајна традиција во работата со надарените, во практиката најчесто се употребуваат три идентификациски процедури за кои искуствата покажале дека сите тие имаат предности и недостатоци:

1. Селекцијата се прави само врз основа на висината на IQ, при што се користи некој од критериумите за неговата долна граница ($IQ \geq 125$, $IQ \geq 130$, $IQ \geq M + 1SD$, $IQ \geq M + 2SD$).
2. Постапката започнува со номинација од страна на наставникот, а потоа се врши тестирање на способностите и постигнувањата со соодветни психолошки инструменти.
3. Комплексна постапка на идентификација (процесна дијагностика) која опфаќа: а) номинации од страна на наставниците, родителите и соучениците, б) тестирање на способностите, особините на личност и знаењата во повеќе фази и в) проценка на продуктите или перформансите.

Секако дека последниот модел, процесната дијагностика, е најпожелен заради неговата сеопфатност, актуелноста на динамичките концепции за надареноста и фактот што различни видови надареност, па дури и исти видови кај различни поединци, не се

јавуваат на иста возраст. Меѓутоа, дали овие аргументи се наметнуваат како императив во дизајнирањето на општо прифатен модел за идентификација во училишната практика? Во анализата што Галагер (Gallagher, 1976, според Ачковска-Лешковска, 2009) ја извршил на процедурите користени во светската практика, како најчесто застапени се покажале проценките на воспитувачите и наставниците (93%), а потоа следувале резултатите од тестови на знаење (87%), резултатите од групни тестови на интелигенција (87%), училишниот успех (56%), резултатите од индивидуални тестови на интелигенција (23%) и резултатите од тестови на креативност (14%).

Може да се забележи дека дури и во земјите со повеќедецениски искуства во работата со надарените ученици евидентен е конфликтот помеѓу стандардите што ги поставуваат теоретичарите и апликацијата на идентификациските процедури од страна на практичарите. Коментирајќи го овој проблем (Piirto, 1999 според Ачковска-Лешковска, 2009), укажува дека наспроти училишните реформи во САД последните години, едукаторите не ги следат концептуалните промени и сеуште ги преферираат постарите и полесните начини при селектирањето ученици за програмите за надарени.

Значи, искуствата кажуваат дека во училишната практика се преферираат економични и брзи идентификациски процедури, иако тие, во споредба со покомплексните, претставуваат понесигурен предиктор на надареноста.

МЕТОДОЛОГИЈА НА ИСТРАЖУВАЊЕТО

Предмет на истражувањето:

Утврдување на поврзаноста помеѓу интелигенцијата, мотивацијата, креативноста и училишниот успех кај надарените и талентираниите ученици и просечните ученици.

Цел на истражувањето:

Оваа емпириска студија има **за цел** да даде појасна слика за врската помеѓу интелигенцијата, мотивацијата, креативноста и училишниот успех кај надарените и талентираниите и просечните ученици, воочување на разликите помеѓу надарените и талентираниите, како и воочување на разликите помеѓу половите во однос на истражуваните варијабли. Исто така целта е да се предвидат можностите за предикција

на училишниот успех врз основа на мултиплото дејство на интелигенцијата, мотивацијата и креативноста.

Проблем на истражувањето:

Во обид да се дојде до саканата цел потребно е да се даде одговор на прашањето: Дали постои поврзаност помеѓу интелигенцијата, мотивацијата, креативноста и училишниот успех кај надарените и талентираните ученици и просечните ученици? Дали постојат разлики помеѓу надарените и талентираните и просечните ученици во поглед на интелигенцијата, мотивацијата, креативноста и училишниот успех? Дали постојат разлики помеѓу половите во однос на интелигенцијата, мотивацијата, креативноста и училишниот успех? Какви се можностите за предикција на училишниот успех врз основа на мултиплото дејство на интелигенцијата, мотивацијата и креативноста?

Согласно на проблемот и основната цел на ова истражување како посебни цели и задачи се поставуваат:

- Да се утврди ефектот од поврзаноста помеѓу интелигенцијата, мотивацијата, креативноста и училишниот успех кај надарените и талентираните ученици и просечните ученици.
- Да се утврдат разликите помеѓу надарените и просечните ученици во поглед на интелигенцијата, мотивацијата, креативноста и училишниот успех.
- Да се утврдат разликите помеѓу половите во однос на интелигенцијата, мотивацијата, креативноста и училишниот успех.
- Да се утврдат можностите за предикција на училишниот успех врз основа на мултиплото дејство на интелигенцијата, мотивацијата и креативноста?

Мотив за истражување:

- Зголемување на емпириските сознанија од областа на надареноста и талентираноста.

- Примена на наодите од истражувањето за зголемување на ефективноста на наставата од содржински, методолошки и организациски аспект.
- Придонес кон организиран едукативен третман на надарените ученици.
- Подобрување на образованието на интелектуално надарените ученици и спречување на нивното академско потфрлување.

Оправданост на истражувањето:

Оправданоста на истражувањето пред се се однесува на следните димензии:

- Општествена
- Институционална
- Индивидуална

Вид на истражување:

Истражувањето според неговата динамичка компонента е развојно, бидејќи ги следи промените на варијаблите и нивната интеркорелативна поврзаност.

Според временскиот интервал е трансферзално бидејќи се реализира за краток временски период.

Според предметот тоа е општествено и интердисциплинарно истражување бидејќи и предметот на истражувањето е во доменот на општествените науки.

Истражувачка парадигма:

Истражувањето ќе ја следи квантитативната истражувачка парадигма, односно проверување на вистинитоста на хипотезите што се нудат како претпоставен одговор на проблемот, по пат на емпириска проверка.

Варијабли на истражување

Во ова истражување, како зависно променлива се јавува училишниот успех, а независно променливи се интелигенцијата, мотивацијата, креативноста и полот.

Училишен успех. Доминантен критериум за успешност на поединецот вклучен во системот на формалното образование претставува училишниот успех, (Ceci & Williams, 1997).

Училишниот успех операционално е утврден врз основа на добиените податоци од училишните дневници за просечниот полугодишен успех на учениците. Опсегот на крајна оценка од 2,50 до 3,49 ја дефинира категоријата „Добар успех“, опсегот на оценка од 3,50 до 4,49 ја одредува категоријата „Многу добар успех“, додека опсегот на крајна оценка од 4,50 до 5,00 ја дефинира категоријата „Одличен успех“.

Општа интелектуална способност. Оваа когнитивна варијабла, е операционализирана со Тестот на резонирање на ликови (TRL) со кој може психометриски, брзо и едноставно, да се добие мерка за општите интелектуални способности на испитаниците. Оваа варијабла ја изразува способноста за увидување битни односи и врски. Генералниот фактор на интелигенцијата, кој се манифестира во сите мисловни операции кога постојат обиди да се сфатат односите и да се откријат принципите и законитостите во проблем-ситуациите и овозможува на личноста општа ментална адаптивност кон новите проблеми и ситуации со кои се соочува. Реорганизирањето на моделот на однесување и постигнувањето повисока ефикасност во новите ситуации претставува последица од степенот на експресијата на интелигенцијата.

Креативност. Содржината на оваа варијабла, од аспект на моделот на дивергентна продукција, во истражувањето е сфатена како способност за разработување на детали од планот и способност за развивање нови детали врз основа на почетен стимулус-знак. Во својот модел, Гилфорд оваа способност ја означува со називот дивергентна продукција на фигуративни импликации или фигуративно елаборирање. Степенот до кој стимулус-знаците во ликовниот тест ТСТ-DP се дообликувани и збогатени со детали, укажува на нивото на експресија на креативната

имагинација кај испитаниците. За оваа способност Крстиќ вели дека претставува „збогатување на поимите со нови содржини кои пред тоа не постоеле“ (Крстиќ, Д., 1988, стр.208 според Арнаудова, 1996).

Мотив на постигнување (ОР). Варијаблата мотив на постигнување, која е испитувана со помош на посебна скала МОР, укажува на степенот на изразеност на општиот мотив на постигнување чии нумерички вредности се движат од 0 (нема ниту една индикација за присуство на испитуваниот мотив) до 26 (сите проверувани индикации се потврдени), а вредноста 13 претставува средна точка на претпоставениот континуум.

Степенот на изразеност на мотивот на постигнување претставува резултат од дејствувањето на многу индивидуални и социјални фактори. База за развојот на овој мотив претставуваат способностите, знаењата, вредносните ориентации и други динамички црти на личноста, а неговото изразување и структурирање е условено од квалитетот на стандардите на успешност кои се прифатени во општеството, во економската, политичката и културната сфера.

Емоционална самоконтрола (РЕ). Според Хавелка и Лазаревиќ (1981), скалата МОР има можност да ги следи емоционалните процеси кои доаѓаат до израз во ситуациите на постигнување, кои, значи, го следат актуализирањето на мотивот на постигнување и кои имаат големо влијание врз нивото на остварената успешност.

Со варијаблата емоционална самоконтрола, чии скорови се движат од 0 до 14, се изразува степенот на позитивната емоционална ангажираност и емоционалната самоконтрола и стабилност во ситуациите на постигнување.

Според податоците од едно истражување Лазаревиќ и Хавелка (1990) констатирале дека разликите во социјалната средина, во степенот на училишната успешност како и во образовното ниво на родителите не претставуваат значајни детерминанти за емоционалните реакции во ситуации на постигнување. Меѓутоа, во нивните сознанија се истакнува дека кај помалку интелегентните и кај припадничките на женскиот пол експресијата на емоционалната самоконтрола е повисока.

Емоционална инхибиција (NE). Податоците за негативната емоционална ангажираност, инхибиција и нестабилност во ситуациите на постигнување се добиени со примена на скалата MOP. Дистрибуцијата на резултатите и во однос на оваа варијабла, како и во претходната, се движи од 0 до 14.

Според сознанијата на Лазаревиќ и Хавелка (1990), степенот на изразеност на емоционалната инхибиција е определен од повеќе средински детерминанти. Тенденција кон повисок степен на емоционална инхибиција покажуваат децата чии родители се со пониско образовно ниво, припадничките на женскиот пол, лицата со пониска интелектуална способност и со понизок училишен успех.

Пол. Варијаблата пол се однесува на биолошкиот пол, на биолошката машкост или женскост.

Релевантни варијабли

Во рамките на спроведеното истражување контролирани се *возраста* и *образованието*, односно опфатени се ученици од 12-14 годишна возраст, од третиот класификационен период од основно образование.

Хипотези на истражување

Со оглед на комплексноста на истражувачкиот проблем веќе беше кажано дека најнапред мора да се проверат некои прашања во врска со специфичните карактеристики на надареноста. Во таа смисла, дефинирани се истражувачки хипотези од четири групи прашања врзани за феномените што ги опфаќа примарниот проблем: А-хипотези, Б-хипотези, В-хипотези и Г-хипотези.

Хипотезите се формулирани врз основа на конкретниот проблем на ова истражување. Во овој случај, целта е да се дознае повеќе за поврзаноста помеѓу интелигенцијата, мотивацијата, креативноста и училишниот успех кај надарените и талентираниите ученици, како и воочување на разликите помеѓу надарените и талентираниите ученици и просечните во поглед на интелигенцијата, мотивацијата,

креативноста и училишниот успех. Исто така ќе бидат прикажани и разликите помеѓу половите во однос на испитуваните варијабли. На крај ќе се стави акцент и на предвидувањето на можностите за предикција на училишниот успех врз основа на мултиплото дејство на интелигенцијата, мотивацијата и креативноста.

Според тоа, ќе бидат тестирани 4 групи на истражувачки хипотези:

Хипотезите од група А се однесуваат на поврзаноста помеѓу интелигенцијата, мотивацијата и креативноста и училишниот успех кај надарените и талентираниите ученици и просечните ученици.

- Основна хипотеза:

Постои поврзаност помеѓу интелигенцијата, мотивацијата, креативноста и училишниот успех кај надарените и талентираниите ученици и просечните ученици.

- Посебни хипотези:

- 1) Надарените и талентираниите и просечните ученици кои покажуваат повисоко ниво на интелектуални способности покажуваат и повисок општ мотив на постигнување.
- 2) Надарените и талентираниите и просечните ученици кои покажуваат повисоко ниво на интелектуални способности покажуваат и поголема самоконтрола и стабилност.
- 3) Надарените и талентираниите и просечните ученици кои покажуваат пониско ниво на интелектуални способности покажуваат повисока инхибиција и нестабилност.
- 4) Надарените и талентираниите и просечните ученици кои покажуваат повисоко ниво на интелектуални способности покажуваат и повисока експресија на креативната имагинација.
- 5) Надарените и талентираниите и просечните ученици кои покажуваат повисоко ниво на интелектуални способности покажуваат и повисок училишен успех.

- 6) Надарените и талентираните и просечните ученици кои покажуваат повисок мотив на општо постигнување покажуваат и поголема самоконтрола и стабилност.
- 7) Надарените и талентираните и просечните ученици кои покажуваат понизок мотив на општо постигнување покажуваат поголема инхибиција и нестабилност.
- 8) Надарените и талентираните и просечните ученици кои покажуваат повисок мотив на општо постигнување покажуваат и повисоко ниво на експресија на креативната имагинација.
- 9) Надарените и талентираните и просечните ученици кои покажуваат повисок мотив на општо постигнување покажуваат и повисок училишен успех.
- 10) Надарените и талентираните и просечните ученици кои покажуваат поголема самоконтрола и стабилност покажуваат пониско ниво на инхибиција и нестабилност.
- 11) Надарените и талентираните и просечните ученици кои покажуваат поголема самоконтрола и стабилност покажуваат и повисоко ниво на експресија на креативната имагинација.
- 12) Надарените и талентираните и просечните ученици кои покажуваат поголема самоконтрола и стабилност покажуваат и повисок училишен успех.
- 13) Надарените и талентираните и просечните ученици кои покажуваат поголема инхибиција и нестабилност покажуваат и пониско ниво на експресија на креативната имагинација.
- 14) Надарените и талентираните и просечните ученици кои покажуваат поголема инхибиција и нестабилност покажуваат и понизок училишен успех.

- 15) Надарените и талентираниите и просечните ученици кои покажуваат повисоко ниво на експресија на креативната имагинација покажуваат и повисок училишен успех.

Хипотезите од група Б се однесуваат на разликите во интелигенцијата, мотивацијата, креативноста и училишниот успех кај надарените и талентираниите ученици и просечните ученици.

- Основна хипотеза:

Надарените и талентираниите ученици имаат повисока интелигенција, поголема мотивација, поизразена креативност и постигнуваат повисок училишен успех од просечните ученици.

- Посебни хипотези:

1) Надарените и талентираниите ученици покажуваат повисоко ниво на интелектуални способности од просечните ученици.

2) Надарените и талентираниите ученици покажуваат повисок општ мотив на постигнување од просечните ученици.

3) Надарените и талентираниите ученици покажуваат повисока самоконтрола и стабилност од просечните ученици.

4) Надарените и талентираниите ученици покажуваат пониско ниво на инхибиција и нестабилност од просечните ученици.

5) Надарените и талентираниите ученици покажуваат повисоко ниво на експресија на креативната имагинација од просечните ученици.

6) Надарените и талентираниите ученици покажуваат повисок училишен успех од просечните ученици.

Хипотезите од група В се однесуваат на разликите во полот во однос на интелигенцијата, мотивацијата, креативноста и училишниот успех.

- **Основна хипотеза:**

Помеѓу учениците од двата пола постојат разлики во интелигенцијата, креативноста, мотивацијата и училишниот успех.

- **Посебни хипотези:**

- 1) Учениците од машки пол покажуваат подобар успех на тестот на интелигенција од учениците од женски пол.
- 2) Учениците од женски пол покажуваат подобар успех на тестот за мотивација од учениците од машки пол.
- 3) Учениците од женски пол покажуваат подобар успех на тестот за креативност од учениците од машки пол.
- 4) Учениците од женски пол покажуваат подобар училишен успех од учениците од машки пол.

Хипотезите од група Г се однесуваат на можностите за предикција на училишниот успех врз основа на мултиплото дејство на интелигенцијата, мотивацијата и креативноста.

- **Основна хипотеза:**

Училишниот успех може успешно да се предвидува врз основа на мултиплото дејство на интелигенцијата, мотивацијата и креативноста кај надарените и талентирани ученици и просечните ученици.

Методи на истражување:

- Дескриптивен метод - се опишува појавата и нејзините карактеристики.

- Каузален метод - се испитува причинско последичната поврзаност помеѓу помеѓу интелигенцијата, мотивацијата, креативноста и училишниот успех кај надарените и талентираниите и просечните ученици како и воочување на разликите во однос на просечните.

Популација и примерок

Во рамките на истражувањето е користен намерен примерок, кој го сочинуваат ученици од основни училишта во РСМ.

Вкупниот број на испитаници вклучени во истражувањето изнесуваше 255. Од нив заради нецелосно пополнети прашалници беа отфрлени 25 испитаници. Одговорите на останатите 230 испитаници беа подложени на понатамошна статистичка обработка и анализа на резултатите.

Вкупно беа вклучени 230 ученици, од кои 120 момчиња и 110 девојчиња од десетина основни школи во РМ чиј избор беше случаен. Беа избрани 115 ученици (53 девојчиња и 62 момчиња) кои го задоволуваа критериумот за поседување на најмалку една пофалница или награда за учество на натпревари од интернационален, државен или регионален карактер. За групата на ученици која беше избрана на овој начин, а врз основа на списокот на ученици добиен од класните раководители, претпоставивме дека е надарена и талентирана, бидејќи и други автори (Sternberg & Zhang, 1995) при селектирањето на надарените и талентираниите ученици тргнуваат од истите критериуми.

Другата група на ученици (вкупно 115, од кои 57 девојчиња и 58 момчиња) е избрана од учениците од истите основни училишта и од истите класови како и надарената и талентирана група на ученици. И оваа група е составена од ученици кои се членови на одделни училишни секции, меѓутоа, нивните успеси надвор од училиштето не се така евидентни како успесите на надарената и талентираната група на ученици.

Структурата на примерокот во однос на полот е прикажана во График 1.

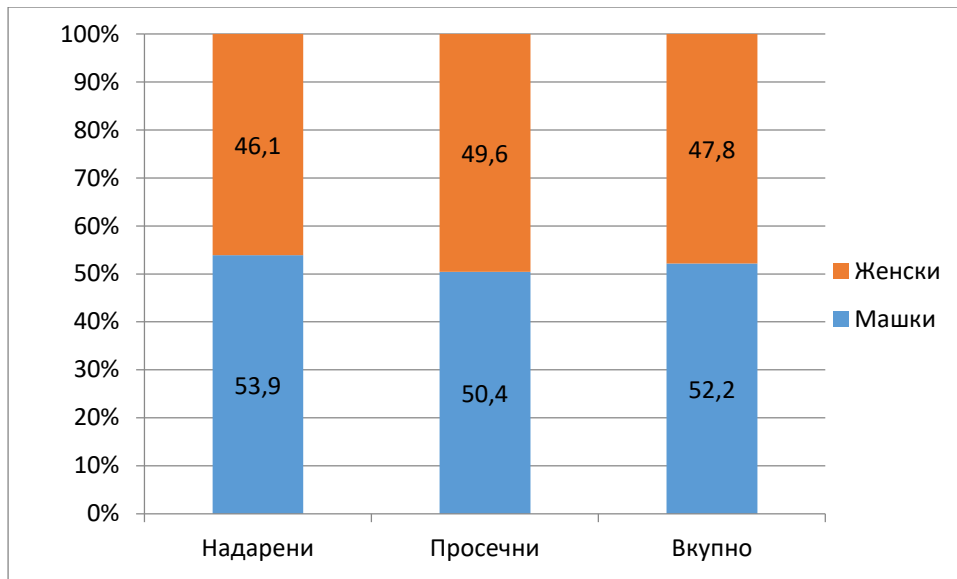


График 1. Структура на примерокот според пол

Во табелата бр. 1 е даден преглед на застапеноста на учениците од надарената и талентираната група на ученици на натпреварите од интернационален, државен и регионален карактер.

Табела бр.1 Застапеност на надарените и талентираните ученици на натпревари

Испитаници	Вид на натпревар		
	државен	Регионален	интернационален
момчиња	29	21	12
девојчиња	27	19	7

Во приложената табела се внесени податоците за највисокиот успех што го имаат постигнато учениците на спомнатите натпревари. Така, оние 19 ученици кои постигнале награда на натпревар од интернационален карактер, истовремено имаат и награди на натпреварите од државен и регионален карактер.

На наше барање од класните раководители добивме информации дека учениците кои имаат добиено вакви награди (во нашето испитување – надарените и талентираните ученици) се работливи, самостојни при стекнувањето на знаења, предложуваат најмногу идеи и први успеваат во пронајдувањето на нови начини за речавање на поставениот проблем.

Изборот на учениците на возраст од 12 до 14 години е направен од таа причина што токму кај нив се сретнува поголем број на ученици кои го задоволуваат критериумот врз основа на кој е направен изборот на учениците во испитуваните групи.

Мерни инструменти на истражувањето

Квантитативните податоци за варијаблите кои се однесуваат на предметот на истражување во овој труд, добиени се со примена на неколку психолошки мерни инструменти.

✚ Од тестовите за мерење на општата интелектуална способност применет е **Тестот на резонирање на ликови (TRL)**.

Тестот на резонирање на ликови во истражувањето е користен за да може психометриски, брзо и едноставно, да се добие мерка за општите интелектуални способности на испитаниците.

Конструирам е од Deniels, 1949 година, а повеќе пати е преиздаван (1962, 1966, 1977 год.). На просторот на бившите југословенски републики за прв пат е објавен во 1971 година.


TRL претставува невербален тест за мерење на општата интелигенција. Теориската основа на тестот е Spearman-овата теорија за G-факторот и S-факторот. Факторските анализи покажале дека тестот го мери исклучиво G-факторот и во мала мера визуелно-спацијалниот фактор. Неговата заситеност со G-факторот изнесува повеќе од 0,80.

За сигурноста на податоците од овој тест добиени се прилично високи показатели кои ја потврдуваат стабилноста на резултатите постигнати со него: $r = 0,96$, според методот на делење на тестот на две половини, $r = 0,97$ според методот тест-ретест во временски период од две недели и $r = 0,89$ според методот тест-ретест во период од една година.

Според структурата и начинот на решавање мошне е сличен на Равеновите прогресивни матрици. При проверка на валидноста на тестот TRL утврдена е и висока корелативна поврзаност ($r = 0,93$) со Равеновиот тест.

Тестот содржи вкупно 45 невербални задачи и 6 примери. За реализирање на задачите дозволени се 30 минути и 10 минути за давање на упатства за решавање на тестот. При решавањето на тестот до израз доаѓа способноста на испитаниците да ги увидат односите помеѓу понудените елементи во задачата. Оценувањето на задачите е објективизирано со посебно подготвен клуч за таа намена. Нормите од прирачникот на тестот се однесуваат на возрастите поголеми од десет години.

Во спроведеното истражување Кронбах алфа коефициентот изнесува 0,86 со што се потврдува и високата релијабилност на овој инструмент.

 За мерење на креативното мислење применет е **Тестот на креативно мислење–довршување цртеж (ТСТ-ДР)**.

Тестот е изработен 1987 година од страна на американскиот психолог Jellen и германскиот психолог Urban (Jellen & Urban, 1989) и претставува посовремена верзија на тестовите од типот "недовршени цртежи".

Како стимулуси за доцртување во тестот се употребени шест шематски ликови (точка, полукруг, закривена линија, непрекинатата линија, полна линија и недовршен квадрат) од кои петте се наоѓаат во четириаголна рамка, а шестиот е надвор од неа. Без тематско и временско ограничување испитаникот треба да го доврши вака започнатиот

цртеж и да му даде соодветен наслов што ќе го забележи на место определено за тоа. Испитувачот го бележи времето кога цртањето е започнато и кога истото е завршено.

Примената на тестот може да биде индивидуална или групна, со забелешка дека при групното тестирање треба да се работи со помали групи.

Оценувањето на тестот се врши во однос на 11 критериуми: комплексност (Cm), додатоци (Ad), нов елемент (Ne), врски со линии (Cl), врски направени така да творат тема (Cth), премин на границите кој зависи од фрагментите (Bfd), премин на границите кој е независен од фрагментите (Bfi), перспектива (Pe), хумор (Nu), неконвенционалност (Uc) и брзина (Sp).

Авторите наведуваат дека предноста на овој тест над другите тестови од ваков тип е неговата културолошка непристрасност, можноста за примена кај различни категории испитаници и краткотрајноста на испитувањето. Коефициентите на валидност на тестот се движат од $r = .80$ до $r = .90$, а индексите на објективност се движат од $r = .89$ до $r = .97$.

Во спроведеното истражување Кронбах алфа коефициентот изнесува 0,79 со што се потврдува и високата релијабилност на овој инструмент.

 За мерење на **општиот мотив на постигнување** е применет Тестот **МОР**.

Овој тест претставува ревидирана форма на Хермансовиот тест од 1967 година, а негови автори се Ненад Хавелка и Љубиша Лазаревиќ (1981). Оваа ревидирана форма содржи 54 ајтеми, а за секој ајтем се наведени повеќестепени одговори. Поголемиот број од нив се отворени, непроективни, не се потполно "просирни", а нивната дијагностичка вредност е главно независна од лаичката интерпретација на смислата на содржината на ајтемите.

Одговорите што ги даваат испитаниците на овој тест претставуваат соодветни информации за степенот на експонираност на три мотивациски варијабли: а) мотив на општо постигнување (OP), кој се мери врз основа на одговорите дадени на 26 ајтеми и чиј максимален број на поени е 26; б) позитивно емоционално ангажирање и емоционална самоконтрола во ситуации на постигнување (PE) чии индикатори се одговорите на 14 ајтеми, а максималниот број на поени изнесува 14 и в) негативни

емоционални реакции или емоционална инхибиција и нестабилност во ситуации на постигнување (NE), која, исто така, е мерена низ 14 ајтеми, а максималниот број на поени е, исто така, 14.

Секоја информација добиена со МОР има целосно значење, па според тоа таа може да се користи самостојно или во комбинација со другите информации од истиот тест.

Според наодите на авторите (Havelka I Lazarević, 1981), тестот МОР покажува задоволителна концептуална и емпириска валидност.

Во спроведеното истражување Кронбах алфа коефициентот за Мотивот за општо постигнување изнесува изнесува **0,82**, за Емоционалната самоконтрола и стабилност изнесува **0,59**, а за Емоционалната инхибиција и нестабилност изнесува **0,70** со што се потврдува и високата релијабилност на инструментот МОР.

-Училишниот успех во ова истражување се мери врз основа на добиените податоци од училишните дневници за просечниот полугодишен успех на учениците.

➤ *Интерна хомогеност на мерните инструменти во ова истражување*

Во овој дел се прикажани податоците за внатрешна хомогеност на применетите мерни инструменти добиени на примерокот во ова истражување.

Табела бр. 2 Коефициенти на внатрешна конзистентност (Kronbah α)

Варијабла	Број на ајтеми	Cronbach - α
TRL	45	0,86
TCT-DP	11	0,79
OP	26	0,82
PE	14	0,59

NE	14	0,70
----	----	------

Како што може да се забележи од Табела 2. внатрешната конзистентност односно вредноста на α -коефициентот за сите применети инструменти во ова истражување е висока со што се потврдува и високата релијабилност на применетите мерни инструменти.

Тек на истражување

Теренскиот дел од истражувањето е извршен во периодот од декември 2018 година до април 2019 година. Со испитувањето се опфатени основни училишта од територијата на РСМ. Изборот на училиштата беше направен случајно. Испитаници беа надарени и талентирани и просечни ученици од шесто до девето одделение или од третиот класификационен период.

Целото испитување беше изведено со користење на инструменти кои овозможуваат групно испитување. Самата постапка на задавање на инструментите се одвиваше во согласност со пропишаните правила и утврдените стандарди (согласност за учество во истражувањето, загарантирана анонимност, задолжително прочитано упатство при задавање на инструментите, водење сметка за неопходните технички услови во просториите во кои се спроведуваше истражувањето).

Во текот на работата учениците покажуваа интерес и соработка, вложуваа максимални напори и придонесоа да ги реализираме поставените цели.

Статистичка обработка на податоците

Одговорите од поплнетите инструменти од страна на испитаниците вклучени во истражувањето беа внесени и статистички обработувани со статистичкиот софтверски пакет SPSS 20 за оперативниот систем Windows.

Најнапред, за сите користени варијабли се презентирани основните статистички показатели (аритметичка средина, стандардно отстапување, највисок и најнизок скор).

Хипотезите од **групата А** се тестирани преку утврдување на корелација помеѓу варијаблите односно проверувана е поврзаноста помеѓу училишниот успех и интелигенцијата, мотивацијата и креативноста со примена на *Пирсонов коефициент на корелација*.

Хипотезите од **групата Б и група В** кои постулираат разлики во поглед на училишниот успех, интелигенцијата, мотивацијата и креативноста помеѓу надарените и талентираниите и просечните ученици и разлики во поглед на полотсе проверувани со *t-тест за големи и независни мостри*.

Хипотезите од **групата Г** кои се однесуваат на можностите за предикција на училишниот успех врз основа на мултиплото дејство на интелигенцијата, мотивацијата и креативноста се проверувани со *мултипла линеарна регресивна анализа*.

РЕЗУЛТАТИИ ИНТЕРПРЕТАЦИЈА НА РЕЗУЛТАТИТЕ

Резултатите од спроведеното истражување се прикажани преку табели, проследени со соодветни објаснувања. Редоследот на резултатите е соодветен на редоследот на поставените хипотези.

Приказ на резултатите од дескриптивната анализа за варијаблите општа интелектуална способност, мотив на постигнување, емоционална самоконтрола, емоционална инхибиција, креативност и училишен успех

Со цел да се стекне увид во начинот на кој се дистрибуирани варијаблите општа интелектуална способност, мотив на постигнување, емоционална самоконтрола, емоционална инхибиција, креативност и училишен успех кај надарените и

талентираните и просечните ученици, податоците најпрво се обработени со методи на дескриптивна статистика.

Табела 3. Дескриптивни показатели за варијаблата општа интелектуална способност кај надарените и талентираните и просечните ученици

Општа интелектуална способност	N	M	Минимум	Максимум	SD
Надарени и талентираны ученици	115	120.4609	79	137	9.14339
Просечни ученици	115	105.8957	74	128	9.03635

Во Табела 3. презентирани се постигнувањата на надарените и талентираните и просечните ученици на тестот на интелигенција (TRL) изразени во вид на аритметички средини, стандардни отстапувања, како и најнискиот односно највисокиот максимален скор. Прикажаните резултати покажуваат дека надарените и талентираните ученици имаат повисоки постигнувања на тестот на интелигенцијата од просечните ученици.

Табела 4. Дескриптивни показатели за варијаблата општ мотив на постигнување (OP) кај надарените и талентираните и просечните ученици

Општ мотив на постигнување	N	M	Минимум	Максимум	SD
Надарени и талентираны ученици	115	13.9043	3	24	4.4603
Просечни ученици	115	11.9043	1	20	5.2815

Табела 5. Дескриптивни показатели за варијаблата емоционална самоконтрола (PE)кај надарените и талентираните и просечните ученици

Емоционална самоконтрола	N	M	Минимум	Максимум	SD
Надарени и талентирани ученици	115	5.9043	1	12	2.63903
Просечни ученици	115	5.0435	0	13	2.53187

Табела 6. Дескриптивни показатели за варијаблатаемоционална инхибиција (NE)кај надарените и талентираните и просечните ученици

Емоционална инхибиција	N	M	Минимум	Максимум	SD
Надарени и талентирани ученици	115	6.9217	0	14	2.93242
Просечни ученици	115	7.0174	2	12	2.81905

Во Табелите 4, 5 и 6 презентирани се постигнувањата на надарените и талентираните и просечните ученици на тестот *Опит мотив на постигнување* (MOP) изразени во вид на аритметички средини, стандардни отстапувања, како и најнискиот односно највисокиот максимален скор. Прикажаните резултати покажуваат дека степенот на експонираност на мотивациската варијабла *опит мотив на постигнување*(OP)е повисок кај надарените и талентираните ученици во споредба со просечните ученици (Табела 4).

Исто така надарените и талентираните ученици во споредба со просечните ученици покажуваат и поголем степен на експонираност на мотивациската варијабла *емоционална самоконтролаи стабилност* (PE) (Табела 5).

Додека пак прикажаните резултати во Табела 6 покажуваат дека мотивациската варијабла *емоционална инхибиција и нестабилност*(NE)повеќе експонирана кај просечните ученици во споредба со надарените и талентираните ученици.

Табела 7. Дескриптивни показатели за варијаблата креативност (ТСТ-ДР) кај надарените и талентираните и просечните ученици

Креативност	N	M	Минимум	Максимум	SD
Надарени и талентираны ученици	115	29.8435	11	59	10.96133
Просечни ученици	115	22.0696	11	42	7.09549

Во Табела 7 презентирани се постигнувањата на надарените и талентираните и просечните ученици на Тест на креативно мислење – довршување цртеж (ТСТ-ДР) изразени исто така во вид на аритметички средини, стандардни отстапувања, како и најнискиот односно највисокиот максимален скор. Прикажаните резултати покажуваат дека надарените и талентираните ученици покажуваат повисоко ниво на експресија на креативната имагинација во споредба со просечните ученици.

Табела 8. Дескриптивни показатели за варијаблата училишен успех кај надарените и талентираните и просечните ученици

Училишен успех	N	M	Минимум	Максимум	SD
Надарени и талентираны ученици	115	5	5	5	0
Просечни ученици	115	3.9195	3	5	0.5947

Резултатите во Табела 8 покажуваат дека надарените и талентираните ученици постигнуваат и повисок училишен успех во споредба со просечните ученици.

Приказ на резултатите за поврзаноста помеѓу испитуваните варијабли

Со цел да се утврди поврзаноста помеѓу испитуваните варијабли, во Табела 9 прикажани се корелациите помеѓу општата интелектуална способност, мотивот за постигнување, емоционалната самоконтрола, емоционалната инхибиција, креативноста и училишниот успех кај надарените и талентираните и просечните ученици.

Табела 9. Корелации помеѓу интелигенцијата, мотивацијата, креативноста и училишниот успех кај надарените и талентираните и просечните ученици (N=230)

Варијабли	1	2	3	4	5	6
1. Општа интелектуална способност	-	0,20**	0,23**	-0,05	0,36**	0,56**
2. Мотив на општо постигнување (OP)		-	0,44**	-0,46**	0,06	0,25**
3. Емоционална самоконтрола (PE)			-	-0,38**	0,13*	0,12
4. Емоционална инхибиција (NE)				-	0,02	-0,04
5. Креативност					-	0,35**
6. Училишен успех						-

** $p < 0,01$ коефициентот е значаен на ниво 0,01; * $P < 0,05$ коефициентот е значаен на ниво 0,05

а) Резултати за поврзаноста на општата интелектуална способност и мотивацијата (мотив на општо постигнување, емоционална самоконтрола и емоционална инхибиција), креативноста и училишниот успех.

Во Табела 9 се прикажани коефициентите на корелација на општата интелектуална способност и трите мотивациски варијабли: *мотив на општо постигнување (OP)*, *емоционална самоконтрола (PE)* и *емоционална инхибиција (NE)*. Со добиените резултати се проверува дали *надарените и талентираниите и просечните ученици кои покажуваат повисоко ниво на интелектуални способности покажуваат и повисок општ мотив на постигнување, поголема емоционална самоконтрола и стабилност, повисока експресија на креативната имагинација и повисок училишен успех, односно надарените и талентираниите и просечните ученици кои покажуваат пониско ниво на интелектуални способности покажуваат повисока емоционална инхибиција и нестабилност.*

Прикажаните резултати во Табела 9 ни овозможуваат да видиме дека постои статистички значајна позитивна поврзаност помеѓу општата интелектуална способност и мотивот на општо постигнување (OP) ($r=0,20$; $p<0,01$).

Истовремено, статистички значајна позитивна поврзаност има и помеѓу општата интелектуална способност и емоционалната самоконтрола и стабилност (PE) ($r=0,23$; $p<0,01$) како и помеѓу општата интелектуална способност и креативноста ($r=0,36$; $p<0,01$).

Резултатите понатаму покажуваат статистички висока позитивна поврзаност помеѓу општата интелектуална способност и училишниот успех ($r=0,56$; $p<0,01$).

Резултатите не покажаа статистички значајна поврзаност помеѓу општата интелектуална способност и емоционалната инхибиција и нестабилност (NE) ($r=-0,05$; $p>0,05$).

б) Резултати за поврзаноста на мотивот на општо постигнување и емоционалната самоконтрола, емоционалната инхибиција, креативноста и училишниот успех.

Во Табела 9 е прикажана корелацијата помеѓу варијаблите мотив на општо постигнување, емоционална самоконтрола и стабилност, емоционална инхибиција и нестабилност, креативност и училишен успех. Со добиените резултати се проверува дали надарените и талентираниите и просечните ученици кои покажуваат повисок мотив на општо постигнување покажуваат поголема емоционална самоконтрола и стабилност, повисоко ниво на експресија на креативната имагинација и повисок училишен успех, односно дали надарените и талентираниите и просечните ученици кои покажуваат понизок мотив на општо постигнување покажуваат поголема емоционална инхибиција и нестабилност.

Резултатот прикажан во Табела 9 покажува дека постои статистички висока позитивна поврзаност помеѓу мотивот на општо постигнување и емоционалната самоконтрола и стабилност ($r=0,44$; $p<0,01$).

Исто така статистички значајна позитивна поврзаност има и помеѓу мотивот на општо постигнување и училишниот успех ($r=0,25$; $p<0,01$).

Статистички значајна негативна поврзаност постои помеѓу мотивот на општо постигнување и емоционалната инхибиција и нестабилност ($r=-0,46$; $p<0,01$), додека помеѓу мотивот на општо постигнување и креативноста не постои статистички значајна поврзаност ($r=0,06$; $p>0,05$).

в) Резултати за поврзаноста на емоционалната самоконтрола и емоционалната инхибицијата, креативноста и училишниот успех

Во табела 9 прикажани се и корелациите помеѓу емоционалната самоконтрола и стабилноста, емоционалната инхибиција и нестабилноста, креативноста и училишниот успех. Добиените резултати ќе покажат дали надарените и талентираниите и просечните ученици кои покажуваат поголема емоционална самоконтрола и стабилност покажуваат и повисоко ниво на експресија на креативната имагинација и повисок училишен успех, односно пониска емоционална инхибиција и нестабилност.

Од прикажаните резултати во Табела 9 може да се види дека емоционалната самоконтрола и стабилност значајно негативно корелира со емоционалната инхибиција и нестабилност ($r=-0,38$; $p<0,01$).

Исто така резултатите покажуваат и статистички значајна позитивна поврзаност помеѓу емоционалната самоконтрола и стабилност и креативноста ($r=0,13$; $p<0,05$), додека помеѓу емоционалната самоконтрола и стабилност и училишниот успех поврзаноста не е статистички значајна ($r=0,12$; $p>0,05$).

г) Резултати за поврзаноста помеѓу емоционалната инхибиција и креативноста и училишниот успех

Со цел да се провери дали надарените и талентираните и просечните ученици кои покажуваат поголема емоционална инхибиција и нестабилност покажуваат пониско ниво на експресија на креативната имагинација и понизок училишен успех во Табела 9 се прикажани и коефициентите на корелација на емоционалната инхибиција и нестабилност, креативноста и училишниот успех.

Од прикажаните резултати во Табела 9 може да се види дека не постои статистички значајна поврзаност помеѓу емоционалната инхибиција и нестабилност и креативноста ($r=0,02$; $p>0,05$).

Исто така и поврзаноста помеѓу емоционалната инхибиција и нестабилност и училишниот успех не е статистички значајна, и е негативна ($r=-0,04$; $p>0,05$).

д) Резултати за поврзаноста помеѓу креативноста и училишниот успех

Со цел да се провери дали надарените и талентираните и просечните ученици кои покажуваат повисоко ниво на експресија на креативната имагинација покажуваат и повисок училишен успех во Табела 9 се прикажани и коефициентите на корелација помеѓу овие варијабли, така што може да видиме дека постои статистички значајна позитивна поврзаност помеѓу креативноста и училишниот успех ($r=0,35$; $p<0,01$).

Табела 10. Корелации помеѓу интелигенцијата, мотивацијата, креативноста и училишниот успех кај надарените и талентираните ученици (N=115)

Варијабли	1	2	3	4	5	6
1. Општа интелектуална способност	-	0,12	0,15	0,02	0,13	*
2. Мотив на општо постигнување (OP)		-	0,41**	-0,28**	-0,06	*
3. Емоционална самоконтрола (PE)			-	-0,17	0,27**	*
4. Емоционална инхибиција (NE)				-	0,01	*
5. Креативност					-	*
6. Училишен успех						-

** $p < 0,01$ коефициентот е значаен на ниво 0,01; * $P < 0,05$ коефициентот е значаен на ниво 0,05

* Заради константност на варијаблата не се смета корелација

а) Резултати за поврзаноста на општата интелектуална способност и мотивацијата (мотив на општо постигнување, емоционална самоконтрола и стабилност, емоционална инхибиција и нестабилност) и креативноста кај надарените и талентираните ученици

Во Табела 10 се прикажани корелациите помеѓу општата интелектуална способност и мотивацијата (мотив на општо постигнување, емоционална самоконтрола и стабилност и емоционална инхибиција и нестабилност), креативноста и училишниот успех кај надарените и талентираните ученици.

Резултатите не покажаа статистички значајна поврзаност помеѓу општата интелектуална способност и трите мотивациски варијабли: мотивот на општо постигнување ($r=0,12$; $p>0,05$), емоционална самоконтрола и стабилност ($r=0,15$; $p>0,05$) и емоционална инхибиција и нестабилност ($r=0,02$; $p>0,05$).

Исто така од резултатите во Табела 9 може да се забележи дека не постои статистички значајна поврзаност помеѓу општата интелектуална способност и креативноста ($r=0,13$; $p>0,05$),

б) Резултати за поврзаноста на мотивот на општо постигнување и емоционалната самоконтрола и стабилност, емоционалната инхибицијата и нестабилност и креативноста кај надарените и талентираните ученици

Од прикажаните резултати може да се забележи дека постои статистички висока позитивна поврзаност помеѓу мотивот на општо постигнување и емоционалната самоконтрола и стабилност ($r=0,41$; $p<0,01$), како и статистички значајна негативна поврзаност помеѓу мотивот на општо постигнување и емоционалната инхибиција и нестабилност ($r=-0,28$; $p<0,01$) кај надарените и талентираните ученици.

Добиениот резултат покажува дека повисокиот мотив на општо постигнување кај надарените и талентираните ученици резултира со поголема емоционална самоконтрола и стабилност, односно помалиот мотив на општо постигнување ја зголемува емоционалната инхибиција и нестабилноста.

Резултатите не покажаа статистички значајна поврзаност помеѓу мотивот на општо постигнување и креативноста ($r=-0,06$; $p>0,05$).

в) Резултати за поврзаност на емоционалната самоконтрола и стабилност и емоционалната инхибиција и нестабилност и креативноста кај надарените и талентираните ученици

Резултатите во Табела 10 покажуваат дека постои статистички значајна поврзаност помеѓу емоционалната самоконтрола и стабилност и креативноста ($r=0,27$; $p<0,01$), додека пак помеѓу емоционалната самоконтрола и стабилност и емоционалната инхибиција и нестабилност не постои статистички значајна поврзаност ($r=-0,17$; $p>0,05$).

г) Резултати за поврзаност на емоционалната инхибиција и нестабилност и креативноста кај надарените и талентираните ученици

Резултатот прикажан во Табела 10 покажува дека не постои статистичка значајна поврзаност помеѓу емоционалната инхибиција и нестабилност и креативноста кај надарените и талентираните ученици ($r= 0,01$; $p>0,05$).

Табела 11. Корелации помеѓу интелигенцијата, мотивацијата, креативноста и училишниот успех кај просечните ученици (N=115)

Варијабли	1	2	3	4	5	6
1. Општа интелектуална способност	-	0,08	0,18	-0,13	0,21*	0,17
2. Мотив на општо постигнување (OP)		-	0,44**	-0,62**	0,03	0,19*
3. Емоционална самоконтрола (PE)			-	-0,61**	-0,23*	-0,03
4. Емоционална инхибиција(N				-	0,04	-0,07

Е)						
5. Креативност					-	0,13
6. Училишен успех						-

** $p < 0,01$ коефициентот е значаен на ниво 0,01; * $P < 0,05$ коефициентот е значаен на ниво 0,05

а) Резултати за поврзаноста на општата интелектуална способност и мотивацијата (мотив на општо постигнување, емоционална самоконтрола и стабилност, емоционална инхибиција и нестабилност) и креативноста кај просечните ученици

Во Табела 11 се прикажани корелациите помеѓу општата интелектуална способност и мотивацијата (мотив на општо постигнување, емоционална самоконтрола и стабилност и емоционална инхибиција и нестабилност), креативноста и училишниот успех кај просечните ученици.

Резултатите не покажаа статистички значајна поврзаност помеѓу општата интелектуална способност и трите мотивациски варијабли: мотивот на општо постигнување ($r=0,08$; $p > 0,05$), емоционалната самоконтрола и стабилност ($r=0,18$; $p > 0,05$) и емоционалната инхибиција и нестабилност ($r=-0,13$; $p > 0,05$).

Исто така резултатите не покажаа статистички значајна поврзаност и помеѓу општата интелектуална способност и училишниот успех ($r=0,17$; $p > 0,05$).

Сепак резултатите во Табела 11 покажуваат дека постои статистички значајна поврзаност помеѓу општата интелектуална способност и креативноста ($r=0,21$; $p < 0,01$).

б) Резултати за поврзаноста на мотивот на општо постигнување и емоционалната самоконтрола и стабилност, емоционалната инхибиција и нестабилност и креативноста кај просечните ученици

Од прикажаните резултати во Табела 11 може да се забележи дека постои статистички висока позитивна поврзаност помеѓу мотивот на општо постигнување и емоционалната самоконтрола и стабилност ($r=0,44$; $p < 0,01$).

Исто така мотивот на општо постигнување кај просечните ученици значајно негативно корелира со емоционалната инхибиција и нестабилност ($r=-0,62$; $p<0,01$).

Резултатите понатаму покажуваат и статистички значајна поврзаност помеѓу мотивот на општо постигнување и училишниот успех ($r=0,19$; $p<0,01$), додека пак помеѓу мотивот на општо постигнување и креативноста поврзаноста не е статистички значајна ($r=0,03$; $p>0,05$).

в) Резултати за поврзаност на емоционалната самоконтрола и емоционалната инхибиција и креативноста кај просечните ученици

Од прикажаните резултати во Табела 11 може да се види дека емоционалната самоконтрола и стабилност значајно негативно корелира со емоционалната инхибиција и нестабилност ($r=-0,61$; $p<0,01$) и со креативноста ($r=-0,23$; $p<0,01$), додека пак помеѓу емоционалната самоконтрола и стабилноста училишниот успех кај просечните ученици не постои статистички значајна поврзаност ($r=-0,03$; $p>0,05$).

г) Резултати за поврзаност на емоционалната инхибиција и креативноста кај просечните ученици

Резултатот прикажан во Табела 11 покажува дека не постои статистичка значајна поврзаност помеѓу емоционалната инхибиција и нестабилност и креативноста кај просечните ученици ($r=0,04$; $p>0,05$), како и помеѓу емоционалната инхибиција и нестабилност и училишниот успех ($r=-0,07$; $p>0,05$).

д) Резултати за поврзаност на креативноста и училишниот успех кај просечните ученици

Резултатот прикажан во Табела 11 покажува дека кај просечните ученици не постои статистичка значајна поврзаност помеѓу креативноста и училишниот успех ($r=0,13$; $p>0,05$).

Приказ на резултатите за разликите помеѓу надарените и талентираниите и просечните ученици во однос на испитуваните варијабли

Со цел да се утврдат разликите помеѓу учениците во однос на испитуваните варијабли, во Табела 12 се прикажани резултатите од тестот на разлики помеѓу интелигенцијата, мотивацијата (мотив на општо постигнување, емоционална самоконтрола и стабилност, емоционална инхибиција и нестабилност), креативноста и училишниот успех кај надарените и талентираниите и просечните ученици.

Табела 12. Разлики помеѓу надарените и талентираниите и просечните ученици во однос на општата интелектуална способност

Ученици	N	M	SD
Надарени и талентирани	115	120,46	9,14
Просечни	115	105,90	9,04

Варијабла	t-тест	df	значајност
Општа интелектуална способност	12,15	228	0.00

- $p \leq 0,01$ значајност на разлики на ниво 0,01; $p \leq 0,05$ значајност на разлики на ниво 0,05.

Во Табела 12 се прикажани резултатите за разликата помеѓу надарените и талентираниите и просечните ученици во однос на општата интелектуална способност.

Резултатите во Табела 12 покажуваат статистички значајна разлика во интелектуалното ниво кај надарените и талентираниите и просечните ученици ($t(228)=12,15$; $p<0,01$).

Од вредноста на t-тестот може да се види дека надарените и талентираните ученици имаат статистички значајно повисоко интелектуално ниво во споредба со просечните ученици. Тоа може да се забележи и од вредностите на аритметичките средини дадени за двете групи во Табела 3. *Се потврдува претпоставката дека надарените и талентираните ученици покажуваат повисоко ниво на интелектуални способности од просечните ученици*

Табела 13. Разлики помеѓу надарените и талентираните и просечните ученици во однос на мотивот на општо постигнување

Ученици	N	M	SD
Надарени и талентирани	115	13,90	4,46
Просечни	115	11,90	5,28

Варијабла	t-тест	df	значајност
Мотив на општо постигнување	3,10	228	0.00

- $p \leq 0,01$ значајност на разлики на ниво 0,01; $p \leq 0,05$ значајност на разлики на ниво 0,05.

Во Табела 13 е прикажана разликата помеѓу надарените и талентираните и просечните ученици во однос на мотивот на општо постигнување.

Од прикажаните резултати може да се забележи дека постои статистички значајна разлика во мотивот на општо постигнување помеѓу надарените и талентираните и просечните ученици ($t(228)=3,10$; $p<0,01$).

Од вредноста на t-тестот може да се види дека надарените и талентираните ученици покажуваат повисок општ мотив на постигнување од просечните ученици. Тоа може да се забележи и од вредностите на аритметичките средини дадени за двете групи

во Табела 4. Со тоа се потврдува и претпоставката дека надарените и талентираниите покажуваат повисок опит мотив на постигнување од просечните ученици.

Табела 14. Разлики помеѓу надарените и талентираниите и просечните ученици во однос на емоционалната самоконтрола

Ученици	N	M	SD
Надарени и талентирани	115	5,90	2,64
Просечни	115	5,04	2,53

Варијабла	t-тест	df	значајност
Емоционална самоконтрола	2,52	228	0.01

- $p \leq 0,01$ значајност на разлики на ниво 0,01; $p \leq 0,05$ значајност на разлики на ниво 0,05.

Во Табела 14е прикажана разликата помеѓу надарените и талентираниите и просечните ученици во однос на мотивациската варијабла емоционална самоконтрола и стабилност.

Од прикажаните резултати може да се забележи дека постои статистички значајна разлика во нивото на емоционалната самоконтрола и стабилност помеѓу надарените и талентираниите и просечните ученици ($t(228)=2,52$; $p<0,01$).

Од вредноста на t-тестот може да се види дека надарените и талентираниите ученици покажуваат повисока емоционална самоконтрола и стабилност од просечните ученици. Тоа може да се забележи и од вредностите на аритметичките средини дадени за двете групи во Табела 5. Со тоа се потврдува и претпоставката дека надарените и талентираниите покажуваат повисока самоконтрола и стабилност од просечните ученици.

Табела 15. Разлики помеѓу надарените и талентираните и просечните ученици во однос на инхибицијата и нестабилноста

Ученици	N	M	SD
Надарени и талентирани	115	6,92	2,93
Просечни	115	7,02	2,82

Варијабла	t-тест	df	значајност
Емоционална инхибиција	-0,25	228	0.80

- $p \leq 0,01$ значајност на разлики на ниво 0,01; $p \leq 0,05$ значајност на разлики на ниво 0,05.

Во Табела 15е прикажана разликата помеѓу надарените и талентираните и просечните ученици во однос на мотивациската варијабла емоционална инхибиција и нестабилност.

Од прикажаните резултати може да се забележи дека не постои статистички значајна разлика помеѓу надарените и талентираните и просечните ученици во однос на нивото на емоционална инхибиција и нестабилност ($t(228)=-0,25$; $p>0,05$). Од вредностите на аритметичките средини дадени за двете групи во Табела 6 може да се забележи многу мала и незначителна разлика, која сепак е во корист на надарените и талентираните ученици. Но тоа не ни дава право да ја потврдиме *претпоставката дека надарените и талентираните покажуваат пониско ниво на инхибиција и нестабилност од просечните ученици.*

Табела 16. Разлики помеѓу надарените и талентираните и просечните ученици во однос на креативноста

Ученици	N	M	SD
Надарени и талентирани	115	29,84	10,96

Просечни	115	22,07	7,10
-----------------	-----	-------	------

Варијабла	t-тест	df	значајност
Креативност	6,38	228	0.00

- $p \leq 0,01$ значајност на разлики на ниво 0,01; $p \leq 0,05$ значајност на разлики на ниво 0,05.

Во Табела 16 е прикажана разликата помеѓу надарените и талентираниите и просечните ученици во однос на креативноста.

Од прикажаните резултати може да се забележи дека постои статистички значајна разлика во нивото на експресија на креативната имагинација помеѓу надарените и талентираниите и просечните ученици ($t(228)=6,38$; $p<0,01$).

Од вредноста на t-тестот може да се види дека надарените и талентираниите ученици покажуваат повисоко ниво на експресија на креативната имагинација од просечните ученици. Тоа може да се забележи и од вредностите на аритметичките средини дадени за двете групи во Табела 7. *Со тоа се потврдува и претпоставката дека надарените и талентираниите покажуваат повисоко ниво на експресија на креативната имагинација од просечните ученици.*

Табела 17. Разлики помеѓу надарените и талентираниите и просечните ученици во однос на училишниот успех

Ученици	N	M	SD
Надарени и талентирани	115	5,90	2,64
Просечни	115	5,04	2,53

Варијабла	t-тест	df	значајност
Училишен	19,49	227	0.00

успех			
-------	--	--	--

- $p \leq 0,01$ значајност на разлики на ниво 0,01; $p \leq 0,05$ значајност на разлики на ниво 0,05.

Во Табела 17 е прикажана разликата помеѓу надарените и талентираниите и просечните ученици во однос на училишниот успех.

Од прикажаните резултати може да се забележи дека постои статистички значајна разлика помеѓу надарените и талентираниите и просечните ученици во однос на училишниот успех ($t(227)=19,49$; $p<0,01$). Вредноста на t-тестот потврдува дека надарените и талентираниите ученици покажуваат повисок училишен успех од просечните ученици. Тоа може да се забележи и од вредностите на аритметичките средини дадени за двете групи во Табела 8. *Со тоа се потврдува и претпоставката дека надарените и талентираниите покажуваат повисок училишен успех од просечните ученици.*

Приказ на резултатите за разликите меѓу половите во однос на испитуваните варијабли (N=230)

Со цел да се утврдат разликите помеѓу половите во однос на испитуваните варијабли, во следните табели се прикажани резултатите од тестот на разлики (t-тест за големи и независни мостри) помеѓу општата интелектуална способност, мотивацијата (мотив на општо постигнување, емоционална самоконтрола и стабилност, емоционална инхибиција и нестабилност), креативноста и училишниот успех кај испитаниците од машки и женски пол.

Табела 18. Тест на разлики меѓу половите однос на интелигенцијата

Пол	N	M	SD
Машки	120	113,33	12,00
Женски	110	113,02	11,29

Варијабла	t-тест	df	значајност
Општа	0,20	228	0.84

интелектуална способност			
-------------------------------------	--	--	--

- $p \leq 0,01$ значајност на разлики на ниво 0,01; $p \leq 0,05$ значајност на разлики на ниво 0,05.

Во Табела 18 се прикажани резултатите кој се однесуваат на разликите помеѓу испитаниците од машки и женски пол во однос на општата интелектуална способност.

Прикажаните резултати во Табела 18 покажуваат дека не постои статистички значајна разлика во интелектуалното ниво помеѓу испитаниците од машки и женски пол ($t(228)=0,20$; $p>0,05$).

Од вредноста на t-тестот може да се види дека постои незначителна разлика во корист на машките ученици, но тоа не ни дава право да ја потврдиме претпоставката дека тие покажуваат подобар успех од женските ученици на тестот на интелигенција.

Табела 19. Тест на разлики меѓу половите однос на мотивот на општо постигнување

Пол	N	M	SD
Машки	120	12,94	4,68
Женски	110	12,86	5,31

Варијабла	t-тест	df	значајност
Мотив на општо постигнување	0,12	228	0,91

- $p \leq 0,01$ значајност на разлики на ниво 0,01; $p \leq 0,05$ значајност на разлики на ниво 0,05.

Во Табела 19 се прикажани резултатите кој се однесуваат на разликите помеѓу испитаниците од машки и женски пол во однос на општиот мотив на постигнување.

Прикажаните резултати во Табела 19 покажуваат дека не постои статистички значајна разлика во мотивот на општо постигнување помеѓу испитаниците од машки и женски пол ($t(228)=0,12$; $p>0,05$).

Од вредноста на t-тестот може да се види дека не постојат значајни разлики во однос на општиот мотив на постигнување помеѓу машките и женските испитаници.

Табела 20. Тест на разлики меѓу половите однос на емоционалната самоконтрола

Пол	N	M	SD
Машки	120	5,62	2,60
Женски	110	5,32	2,64

Варијабла	t-тест	df	значајност
Емоционална самоконтрола	0,86	228	0.39

- $p \leq 0,01$ значајност на разлики на ниво 0,01; $p \leq 0,05$ значајност на разлики на ниво 0,05.

Во Табела 20 се прикажани резултатите кој се однесуваат на разликите помеѓу испитаниците од машки и женски пол во однос на емоционалната самоконтрола и стабилност.

Прикажаните резултати во Табела 20 покажува дека не постои статистички значајна разлика во емоционалната самоконтрола и стабилност помеѓу испитаниците од машки и женски пол ($t(228)=0,86$; $p>0,05$).

Од вредноста на t-тестот може да се види дека не постојат значајни разлики помеѓу машките и женските испитаници во однос на емоционалната самоконтрола и стабилност.

Табела 21. Тест на разлики меѓу половите однос на емоционалната инхибиција

Пол	N	M	SD
Машки	120	6,59	2,82
Женски	110	7,38	2,87

Варијабла	t-тест	df	значајност
Емоционална инхибиција	-2,10	228	0.03

- $p \leq 0,01$ значајност на разлики на ниво 0,01; $p \leq 0,05$ значајност на разлики на ниво 0,05.

Во Табела 21 се прикажани резултатите кои се однесуваат на разликите помеѓу испитаниците од машки и женски пол во однос на нивото на емоционална инхибиција и нестабилност.

Прикажаните резултати во Табела 2и покажува дека постои статистички значајна разлика помеѓу машките и женските ученици во однос на нивото на емоционалната инхибиција и нестабилност ($t(228)=-2,10$; $p<0,05$).

Вредноста на t-тестот покажува дека испитаниците од машки пол имаат пониско пониско ниво на емоционална инхибиција и нестабилност, во споредба со испитаниците од женски пол.

Со оглед на добените резултати за трите мотивациски варијабли кои се третирани во ова истражување може да се заклучи дека не се потврдува претпоставката дека учениците од женски пол покажуваат подобар успех на тестот за мотивација од учениците од машки пол.

Табела 22. Тест на разлики меѓу половите однос на креативноста

Пол	N	M	SD
Машки	120	25,44	9,94
Женски	110	26,51	10,09

Варијабла	t-тест	df	значајност
Креативност	-0,81	228	0.42

- $p \leq 0,01$ значајност на разлики на ниво 0,01; $p \leq 0,05$ значајност на разлики на ниво 0,05.

Во Табела 22 се прикажани резултатите кои се однесуваат на разликите помеѓу испитаниците од машки и женски пол во однос на креативноста.

Прикажаните резултати во Табела 22 покажуваат дека не постои статистички значајна разлика помеѓу машките и женските ученици во однос на нивото на експресија на креативната продукција ($t(228) = -0,81$; $p > 0,05$).

Од вредноста на t-тестот може да се види дека не постојат значајни разлики помеѓу машките и женските испитаници во однос на креативноста. Разликата е мала и незначајна, но во корист на женските испитаници, но тоа не ни дава право да ја потврдиме претпоставката дека учениците од женски пол покажуваат подобар успех на тестот за креативност од учениците од машки пол.

Табела 23. Тест на разлики меѓу половите однос на училишниот успех

Пол	N	M	SD
Машки	120	4,48	0,70
Женски	110	4,45	0,67

Варијабла	t-тест	df	значајност
Училишен успех	0,30	228	0.76

- $p \leq 0,01$ значајност на разлики на ниво 0,01; $p \leq 0,05$ значајност на разлики на ниво 0,05.

Во Табела 23 се прикажани резултатите кои се однесуваат на разликите помеѓу испитаниците од машки и женски пол во однос на училишниот успех.

Прикажаните резултати во Табела 23 покажуваат дека не постои статистички значајна разлика помеѓу машките и женските ученици во однос училишниот успех ($t(228)=-0,30$; $p>0,05$).

Од вредноста на t-тестот може да се види дека не постојат значајни разлики помеѓу машките и женските испитаници во однос на училишниот успех.

Приказ на резултатите од регресивната анализа на интелигенцијата, мотивацијата, креативноста и училишниот успех

Со цел да се добијат попрецизни податоци за поврзаноста помеѓу варијаблите, податоците беа обработени и со статистичката постапка мултипла линеарна регресивна анализа.

При тоа, варијаблите општа интелектуална способност, мотивација(мотив на општо постигнување, емоционална самоконтрола и стабилност, емоционална инхибиција и нестабилност) и креативноста беа третирано како независни (предиктор) варијабли, додека варијаблата училишен успех беше третирана како зависна (критериумска) варијабла.

Од интерес на истражувањето беше да се провери во колкав степен предиктор варијаблите: општа интелектуална способност, мотивација(мотив на општо постигнување, емоционална самоконтрола и стабилност, емоционална инхибиција и нестабилност) и креативноста ја предвидуваат критериумката варијабла училишен успех кај надарените и талентираниите и просечните ученици.

Поконкретно, се поставува прашањето: *дали постои разлика помеѓу интелигенцијата, мотивацијата (мотив на општо постигнување, емоционална самоконтрола и стабилност, емоционална инхибиција и нестабилност) и креативноста во предвидувањето на училишниот успех?*

Која од варијаблите интелигенција, мотивација (мотив на општо постигнување, емоционална самоконтрола и стабилност, емоционална инхибиција и нестабилност) и креативност е подобра во предвидување на училишниот успех?

Добиените резултати се прикажани во Табела 24.

Табела 24. Резултати од регресивната анализа на интелигенцијата, мотивацијата и креативноста како предиктор варијабли за варијаблата училишен успех кај надарените и талентираните и просечните ученици

Предиктор варијабли	Нестандардизирани коефициенти		Стандардизирани коефициенти	t	p
	β	Std.Error			
(Constant)	0,717	0,385		1,863	0,064
Општа интелектуална способност	0,028	0,003	0,475	8,054	0,000**
Мотив на општо постигнување	0,027	0,009	0,196	3,048	0,003
Емоционална Самоконтрола	-0,023	0,016	-0,087	-1,402	0,162
Емоционална Инхибиција	0,009	0,015	0,036	0,575	0,566
Креативност	0,012	0,004	0,175	3,048	0,003

R= 0,36 R² = 0,346 F= 25,122 P<0,01

Од прикажаните резултати во Табела 24 може да се види дека варијаблите: општа интелектуална способност, мотив на општо постигнување и креативност имаат предиктивна вредност за критериумската варијабла училишен успех.

Од нив највисока Бета вредност има предиктор варијаблата општа интелектуална способност ($\beta=0,475$, $p<0,01$), што значи дека оваа варијабла најдобро го предвидува училишниот успех.

По неа следуваат варијаблите мотив на општо постигнување ($\beta=0,196$, $p<0,01$) и креативноста ($\beta=0,175$, $p<0,01$) кои исто така имаат статистичка значајност во предвидувањето на училишниот успех.

Варијаблите емоционална самоконтрола и стабилност и емоционална инхибиција и нестабилност немаат значајна предиктивна вредност во однос на варијаблата која е третирана како критериумска варијабла – училишниот успех.

Општата интелектуална способност, мотивот на општо постигнување и креативноста имаат значаен удел во објаснувањето на училишниот успех кај надарените и талентираниите и просечните ученици. Тие објаснуваат 34,6 од вкупната варијанса на училишниот успех ($R^2 = 0,346$).

ДИСКУСИЈА

Во рамките на оваа студија претставен е концептот на надареноста и талентираноста, за што е спроведено квантитативно истражување со цел да се зголеми свесноста и сознанијата за истото. Главната цел на ова истражување е да се даде појасна слика за врската помеѓу интелигенцијата, мотивацијата, креативноста и училишниот успех кај надарените и талентираните и просечните ученици.

Главните конструкти во овој труд беа соодветно дефинирани и анализирани од повеќе аспекти. Имајќи ја во предвид предикцијата како главна истражувачка цел, беше испитана поврзаноста помеѓу споменатите конструкти односно истражувачки варијабли. Претпоставките за нивните заемни релации беа базирани на теориски и емпириски заклучоци од релевантните истражувања.

Имено, во повеќе наврати, повикувајќи се на резултатите од истражувањата кои се занимавале со проблематиката на гореспоменатите варијабли беше потенцирано деканадареното однесување во било која област на човековата дејност е детерминирано од развиеноста на одредена група карактеристики во интелектуалната, креативната и мотивациската сфера.

Хипотетската рамка на ова истражување главно се однесуваше на проверување на односот на избраните варијабли, како придонес во дискусијата за добивање на поцелосна слика за природата на надареноста.

Дефинирањето на истражувачкиот проблем и постулирањето на хипотезите беше условено од концепциите за надареноста, поточно од неоспорниот факт дека постојат поединци кои можат да изевдуваат одредени активности побрзо, подобро и пооригинално од своите врсници или кои се способни да дадат исклучителни резултати во различни области од човековата дејност. Овој факт сеуште ја прави областа на надареноста атрактивна за истражувачите.

Во педагошко-психолошката литература во Република Северна Македонија недостасуваат емпириски истражувања насочени конкретно на оваа област. Затоа, задачата на овој труд е да даде свој придонес во расветлувањето на овие појави кај

ученичката популација кај нас, како и да поттикне нови емпириски истражувања кои ќе се занимаваат со оваа проблематика.

Резултатите до кои се дојде во ова истражување даваат делумно позитивни одговори на прашањето дали постои поврзаност помеѓу интелигенцијата, мотивацијата, креативноста и училишниот успех кај надарените и талентирани ученици и просечните ученици. Степенот на оваа поврзаност варира во зависност од тоа дали таа се проверува на надарени и талентирани ученици, на просечни ученици или на сите ученици вклучени во истражувањето. Не е за занемарување и фактот што и едната и другата група во периодот на тестирање беа изложени на фактори кои не беа контролирани: образовниот систем, семејството, масмедииумите и други фактори од кои што зависи училишниот успех, за кои, исто така може да се претпостави дека имаат удел врз степенот на поврзаност на гореспоменатите варијабли.

Кога станува збор за поврзаноста помеѓу варијаблите и кај двете групи (**и надарени и талентирани ученици и просечни ученици**) добиените резултати овозможуваат да се донесат неколку заклучоци.

а) Со зголемување на нивото на интелектуални способности, се зголемува нивото на општиот мотив на постигнување, емоционалната самоконтрола и стабилност, креативноста и училишниот успех. Поврзаност не е најдена во однос на емоционалната инхибиција и нестабилност.

б) Со зголемување на нивото на општиот мотив на постигнување, се зголемува и нивото на емоционалната самоконтрола и стабилност и училишниот успех, односно со намалување на нивото на општиот мотив на постигнување, се зголемува емоционалната инхибиција и нестабилност. Поврзаност не е најдена во однос на експресијата на креативната имагинација.

в) Со зголемување на нивото на емоционалната самоконтрола и стабилност, се зголемува и нивото на експресија на креативната имагинација, односно се намалува нивото на емоционалната инхибиција и нестабилност. Поврзаност не е најдена во однос на училишниот успех.

г) Поврзаност не е најдена помеѓу емоционалната инхибиција и нестабилност, креативноста и училишниот успех.

д) Со зголемување на нивото на експресијата на креативната имагинација се зголемува и училишниот успех.

Кога станува збор за поврзаноста помеѓу варијаблите од интерес само кај **групата од надарени и талентирани ученици**, добиените резултати овозможуваат да се донесат неколку заклучоци.

а) Поврзаност не е најдена помеѓу општата интелектуална способност и трите мотивациски варијабли (мотив на општо постигнување, емоционална самоконтрола и стабилност и емоционална инхибиција и нестабилност). Исто така не постои поврзаност и во однос на креативноста.

б) Со зголемување на мотивот на општо постигнување се зголемува емоционалната самоконтрола и стабилност, а со намалување на мотивот на општо постигнување се зголемува емоционалната инхибиција и нестабилност. Поврзаност не е најдена во однос на креативноста.

в) Со зголемување на нивото на емоционалната самоконтрола и стабилност, се зголемува и нивото на експресија на креативната имагинација. Поврзаност не е најдена во однос на емоционалната инхибиција и нестабилност.

г) Поврзаност не е најдена помеѓу емоционалната инхибиција и нестабилност и креативноста.

Кога станува збор за поврзаноста помеѓу варијаблите од интерес само кај **групата од просечни ученици** може да се заклучи следново:

а) Со зголемување на нивото на општата интелектуална способност се зголемува и нивото на креативната имагинација.

Поврзаност не е најдена помеѓу општата интелектуална способност и трите мотивациски варијабли (мотив на општо постигнување, емоционална самоконтрола и стабилност и емоционална инхибиција и нестабилност). Исто така не постои поврзаност и во однос на училишниот успех.

б) Со зголемување на мотивот на општо постигнување се зголемува емоционалната самоконтрола и стабилност и училишниот успех, а со намалување на

мотивот на општо постигнување се зголемува емоционалната инхибиција и нестабилност. Поврзаност не е најдена во однос на креативноста.

в) Со зголемување на нивото на емоционална самоконтрола и стабилност се зголемува и нивото на креативната имагинација, а со намалување на нивото на емоционалната самоконтрола и стабилност, се зголемува нивото на емоционалната инхибиција и нестабилност. Поврзаност не е најдена во однос на училишниот успех.

г) Поврзаност не е најдена помеѓу емоционалната инхибиција и нестабилност, креативноста и училишниот успех.

д) Поврзаност не е најдена помеѓу креативноста и училишниот успех.

Прегледот на теоретската основа на прашањето за поврзаноста помеѓу овие варијабли, нуди сознанија кои се согласни со исходот од спроведеното истражување на ученичката популација во Македонија.

Во однос на прашањето дали постојат разлики помеѓу надарените и талентираниите и просечните ученици во однос на испитуваните варијабли како и разлики меѓу половите во однос на истите варијабли, резултатите во ова истражување даваат делумно позитивен одговор.

Имено, надарените и талентираниите ученици имаат повисока интелигенција, повисок општ мотив на постигнување, покажуваат повисока самоконтрола и стабилност, повисоко ниво на експресија на креативната имагинација и повисок училишен успех од просечните ученици, додека во однос на мотивациската варијабла емоционална инхибиција и нестабилност резултатите не покажаа значајна разлика.

И во однос на прашањето дали постојат полови разлики кај надарените и талентираниите и просечните ученици во однос на испитуваните варијабли, резултатите добиени во ова истражување даваат делумно позитивен одговор.

Резултатите добиени во истражувањето овозможуваат да се заклучи дека учениците од машки пол имаат пониско ниво на емоционална инхибиција и нестабилност во однос на учениците од женски пол. Полови разлики не се најдени во однос на општата интелектуална способност, општиот мотив на постигнување, емоционалната самоконтрола и стабилност, нивото на креативна имагинација и во однос на училишниот успех.

Исто така резултатите од ова истражување ни покажуваат дека варијаблите општа интелектуална способност, мотив на општо постигнување и креативноста имаат предиктивна вредност за критериумската варијабла училишен успех.

Заклучокот кој може да се донесе е дека општата интелектуална способност најдобро ја предвидува варијаблата училишен успех. По неа следуваат и варијаблите мотив на општо постигнување и креативноста.

Дискусија на резултатите добиени на дескриптивно ниво

Во поглед на нивото на општата интелектуална способност, доколу се споредат добиените резултати прикажани во Табела 3 со нормите кои се понудени од авторот на тестот за интелигенција, може да се заклучи дека надарените и талентираните ученици имаат повисоки постигнувања на тестот на интелигенција од просечните ученици. Ова е во согласност и со историски најстарото сфаќање или унитарна концепција која ја поистоветува надареноста со високата интелигенција, а чиј промотор е Терман за кого надарени се поединците чиј IQ се вклопува во 1,5% од дистрибуцијата на популацијата (Čudina-Obradovič, 1990). А според моделот на Фелдхусен (Feldhusen, 1986 според Ачковска-Лешковска, 2009) општата интелектуална способност е генерален стожер на надареноста затоа што го олеснува стекнувањето на знаења и го потпомага формално-операционалното мислење. Иако нивото на интелигенција, неопходно за супериорна перформанса, не може прецизно да се одреди и варира во зависност од областа или дисциплината, вообичаена практика е висината на IQ за влез во програмите за надарени да изнесува $M+2SD$ или околу 130.

Сепак, во современата психолошка литература најчесто се укажува дека оваа определба на надареноста има повеќе недостатоци. Уште резултатите од Термановата студија покажуваат дека високата интелигенција е несигурен предиктор на надареноста, бидејќи се става нагласок на рецептивната и репродуктивната способност. Развиеноста на овие способности овозможува постигнување висок училишен успех, но не гарантира дека стекнатите знаења ќе се употребат на продуктивен и нов начин во решавањето реални животни проблеми. Од друга страна, со примената на овој критериум постои опасност дека ќе се направат пропусти во идентификувањето на еден дел надарени поединци кои заради различни социјални, емоционални и други причини не постигнуваат висок училишен успех и високи резултати на групно

применетите тестови на интелигенција. Следниот приговор е упатен од приврзаниците на сфаќањето дека надарени се поединците кои постигнуваат високи успеси во било која област на човековата дејност, па сметаат дека овој критериум ја ограничува надареноста само во когнитивната област. Високите интелектуални способности не гарантираат дека ќе се јави надарено однесување, па психолозите правилно ги согледале важноста на мотивацијата и развиеноста на определени особини на личноста во неговото манифестирање.

Мотивот на постигнување, како следна варијабла која е предмет на интерес и проучување на овој труд, се однесува на степенот на изразеност на општиот мотив на постигнување кој претставува резултат од дејствувањето на многу индивидуални и социјални фактори. База за развојот на овој мотив претставуваат способностите, знаењата, вредносните ориентации и други динамички црти на личноста, а неговото изразување и структурирање е условено од квалитетот на стандардите на успешност кои се прифатени во општеството, во економската, политичката и културната сфера.

Резултатите од дескриптивната статистика кои се однесуваат на општиот мотив на постигнување прикажани во Табела 4, покажуваат дека степенот на изразеност на мотивациската варијабла општ мотив на постигнување е повисок кај надарените и талентирани ученици во споредба со просечните ученици. Исто така надарените и талентирани ученици во споредба со просечните ученици покажуваат и поголем степен на експонираност на мотивациската варијабла емоционална самоконтрола и стабилност (Табела 5) и пониска изразеност на мотивациската варијабла емоционална инхибиција и нестабилност (Табела 6). Согласно добиените резултати а врз основа на научните истражувања за мотивацијата и личноста на овие лица според (Арнаудова и Ачковска-Лешковска, 2000) издвоени се главно, три групи особини кои се релевантни за надареното однесување: позитивна слика за себе, независност и перзистентна мотивација. Надарените поседуваат голема енергија, која им овозможува да истрајат во творечкиот процес, покажуваат голема љубопитност и интерес, како и ентузијазам и воодушевеност од работата. Може да се заклучи дека перзистентноста за определена активност кај овие лица, која е поттикната од внатрешната мотивација, е резултат на позитивната слика за себе, која се изградува врз основа на претходно успешно извршените активности, и која дејствува стимулативно при преземањето нови активности.

Понатаму резултатите од Табела 7 покажуваат дека надарените и талентираните ученици покажуваат повисоко ниво на експресија на креативната имагинација во споредба со просечните ученици. Креативноста се посочува како неопходен составен дел на надареното однесување, бидејќи го детерминира успешното манифестирање на потенцијалната надареност. Имено, со појавата на мултидимензионалните модели на надареноста, креативноста, како и интелигенцијата, станува една од компонентите на надареноста (Renzulli, Milgram, Wagner). Од друга страна, се јавуваат концепции кои не претпоставуваат нужно присуство на креативност во сите видови надареност, туку укажуваат на можноста некои поединци да бидат надарени во областа на креативноста (Taylor, Marland, Feldhusen, Gagne, Sternberg, Milgram, Goldring). Според тоа, современите тенденции во концептуализацијата на креативноста ја прифаќаат тезата дека таа претставува компетентност во некоја специфична област до таа мера, што овозможува да се внесат новини и промени, кои значат напредок во таа област. Значи, развојот на креативноста вклучува негување на самодоверба и творечка фантазија, развивање на дивергентно мислење и негова употреба во конкретни задачи, каде што во содејство со богатата специфична база на знаења, ќе се овозможи креативна продукција.

Резултатите во Табела 8 покажуваат дека надарените и талентираните ученици постигнуваат и повисок училишен успех во споредба со просечните ученици. Училишните оценки исто така се користат како начин за идентификување на интелектуално надарени ученици (Krnjaic, 2002), што беше и еден од критериумите во ова истражување. Имено, високите оценки во училиштето не подразбираат ниту исклучително достигнување (за највисоко оценување е доволно да се знае само што е предвидено во наставната програма), или исклучителна способност (она што е предвидено во наставната програма може да го совлада и просечен ученик), како што и отсуството на високи оценки не значи отсуство на интелектуална надареност (Hadaaway & Marek-Schroer, 1992). Со други зборови, врз основа на училишни оценки, невозможно е да се идентификуваат интелектуално надарените ученици кои потфрлуваат, а во надарени успешни ученици, вклучени се и ученици со просечни или малку над просечни способности кои остваруваат одличен успех.

Од овие причини, училишните оценки не треба да се користат за идентификување на интелектуалната надареност. Од друга страна, тие можат да послужат како средство за дополнителна процена на интелектуално надарени студенти

(претходно идентификувано преку други форми на оценување), кога целта на идентификација бара избор на надарени успешни ученици и / или надарени ученици кои не успеваат.

Дискусија на резултатите за поврзаноста на општата интелектуална способност и мотивацијата (мотив на општо постигнување, емоционална самоконтрола и емоционална инхибиција), креативноста и училишниот успех кај надарените и талентираните и просечните ученици

Резултатите до кои се дојде во ова истражување даваат делумно позитивни одговори на прашањето дали постои поврзаност помеѓу интелигенцијата, мотивацијата, креативноста и училишниот успех кај надарените и талентираните ученици и просечните ученици. Согласно добиените резултати во Табелите 9, 10 и 11 делумно се прифаќа хипотезата 1.

Дискусија на резултатите за поврзаноста на општата интелектуална способност и мотивацијата (мотив на општо постигнување, емоционална самоконтрола и емоционална инхибиција)

Важна точка во истражувањето на интелектуалната надареност е обидот да се утврдат афективните и мотивационите карактеристики кои го придружуваат појавувањето на когнитивната исклучителност.

Коефициентите на корелација кои ја изразуваат поврзаноста помеѓу интелигенцијата и мотивацијата (мотив на општо постигнување, емоционална самоконтрола и стабилност и емоционална инхибиција и нестабилност) варираат во зависност од тоа дали таа се проверува на надарени и талентирани ученици, просечни ученици или пак на ниво на сите ученици вклучени во истражувањето.

Статистички значајна позитивна поврзаност постои помеѓу општата интелектуална способност и општиот мотив на постигнување, како и помеѓу општата интелектуална способност и емоционалната самоконтрола и стабилност кога поврзаноста се согледува на ниво на сите ученици вклучени во истражувањето

(надарените и талентираните и просечните). Резултатите од истражувањето според Табела 9. покажуваат дека кај надарените и талентираните и просечните не постои поврзаност помеѓу општата интелектуална способност и третата мотивацијска варијабла (емоционална самоконтрола и стабилност). И кога поединечно се разгледува оваа поврзаност кај надарените и просечните ученици Табела 10 и Табела 11 може да се забележи дека не постои поврзаност помеѓу овие варијабли како и помеѓу општата интелектуална способност и општиот мотив на постигнување и емоционалната самоконтрола и стабилност.

Ваквиот резултат може да се должи на специфичноста на примерокот, како и на некој друг фактор кој за време на тестирањето не беше контролиран (образовниот систем, семејство, масмедии и др.).

Имено поновите истражувања потврдуваат дека интелектуално надарените деца уште од раното детство се интризично мотивирани да бараат и да се вклучат во активности насочени кон стекнување когнитивни компетенции и академски знаења” (Morelock, 2000).

Авторите од областа на надареноста покажуваат изразена вербална флуентност во опишувањето на овој феномен: се споменува, меѓу другото, како „страсна посветеност на академските активности“, „вечна потрага по знаењето“ и „внатрешен нагон“, „ревност“ или „копнеж“ за да се совлада некаква когнитивна вештина (Goldsmith, 2000; Maxwell, 1998; Morelock, 2000; Winner, 1996; 2000). Сепак, и покрај нивната разновидност, сите овие термини недвосмислено вметнуваат впечаток дека когнитивната мотивација на интелектуално надарените деца е „повеќе прашање на потреба отколку желба“ (Jacobsen, 1999, Gross, 1998). Оваа потреба се рефлектира во активното извршување на когнитивни предизвици, а во нивно отсуство обично се рекламира преку немир и хиперактивност (Morelock, 2000; Winner, 1996).

Меѓутоа, кога се занимаваат со интелектуална активност на соодветно ниво на сложеност, интелектуално надарените деца се способни да работат со непоколеблива упорност и внимание (Winner, 1996) - згора на тоа, нивната потреба да стекнат знаење, тогаш може да ги потисне дури и биолошките потреби (Roerger, 1991 година, според Maxwell, 1998). На когнитивните потреби на интелектуално надарените деца е подредена и нивната непосредна околина: родителите ги опишуваат како „интелектуално незаситни“ и вложуваат огромни количини на енергија за да им

овозможат да ги задоволат своите „опсесивни интереси“(Goldsmith, 2000; Winner, 1996).

Раното појавување и интензитетот на когнитивна мотивација на интелектуално надарените лица „доведоа до шпекулации дека тоа се темели врз некоја структурална или функционална разлика во развојот на мозокот што произведува невропсихолошка побарувачка за специфичен квалитет и ниво на стимулација“ (Morelock, 2000). Без оглед на конечното решавање на прашањето за физиолошките основи на когнитивната мотивација, авторите кои ја проучуваат интелектуалната надареност на помлада возраст, сметаат дека „желбата за знаење“ е сигурен ран показател за висока интелектуална способност. Освен тоа, посебната потреба за особени когнитивни активности понекогаш е поиндикативна од самиот ефект: според Голдсмит (Goldsmith, 2000), оваа карактеристика сигнализира присуство на интелектуална надареност појасно од зрелоста и софистицираноста на достигнувањата на детето, а Робинсон (Robinson, 2000) изнесува мислење дека „уживањето во решавањето на тестот може да биде подобар предиктор за повисока способност отколку самиот скор на тестот“.

Која е понатамошната судбина на внатрешната когнитивна мотивација што интелектуално надарените деца ја манифестираат во раното детство? Одредени студии покажуваат дека, во споредба со нивните врстници, интелектуално надарените ученици се повеќе интринзички мотивирани за школско учење (Gottfried & Gottfried, 1996; Joswig, 1994; Vallerand et al., 1994), сугерирајќи дека со поаѓање во училиште „желбата за знаење“ се преточува во внатрешна академска мотивација.

Оваа теза е особено силна поткрепена од лонгитудиналната студија на Готфрид и соработниците (Fullerton Longitudinal Study), која, по 12-годишно следење на испитаниците ги резимира своите наоди: „Децата идентификувани како надарени од раната возраст па се до адолесценцијата покажуваат надпросечно ниво на упорност, концентрација, љубопитност, уживање во учењето и ориентација кон [когнитивно] совладување и предизвик“(Gottfried & Gottfried, 1996). Податоците собрани во времето кога испитаниците биле на возраст од 13 години, го потврдуваат претходниот формулиран заклучок на истражувачот дека „во суштината на супериорната интелигенција веројатно лежи мотивацијата за стекнување знаење и задоволството од тоа и дека мотивацијата за когнитивно совладување, а подоцна и интринзичната

академска мотивација е карактеристична за интелектуално надарените од раното детство па натаму (Gottfried et al., 1994, според Morelock, 2000).

Сепак, не треба да се занемаруваат и истражувањата кои покажуваат дека во раната адолесценција, во периодот на преминот од основно во средно училиште (односно, веднаш по 13-годишна возраст), може да се регистрира значителен пад на мотивацијата кај значаен број ученици, не исклучувајќи ги ни интелектуално надарените (Hoekman, McCormick & Gross, 1999). Ова е дополнително потврдено со резултатите од едно истражување во кое интелектуално надарените адолесценти (од 16-17 години) покажале само просечна потреба за интелектуална стимулација (Pufal-Struzik, 1999).

Зарем заклучокот на Готфрид не е малку „преран“ од гледна точка на овие наоди? Дали внатрешната академска мотивација е навистина својствена за високата интелектуална способност уште од најраната возраст? Одредени одговори на овие прашања се дадени со последното дело на Готфрид и сор. Всушност, индикативно е дека Готфридите во нив се свртуваат кон валидацијата на конструктите на „мотивациската надареност“ како поизразена од интелектуалната надареност. Наоѓајќи позитивна корелација помеѓу интринзичната академска мотивација и интелектуалната способност од 0,87, Готфрид заклучува дека најголем дел од варијансата на овие два конструкти не е заеднички и дека „мотивационо и интелектуално надарените не се нужно исти личности“ (Gottfried et al., 2005). Авторите понатаму забележуваат дека одвојувањето на исклучителната (надарена) мотивација од исклучителната (надарената) интелигенција е применливо на проблемот од надарените ученици кои не успеваат или потфрлаат.

Понатаму, иако е поизразена кај уметниците и креативните адолесценти (Piechowski & Miller, 1995), со зголемената емоционална осетливост се одликуваат и интелектуално надарените индивидуи.

Во споредба со лицата со просечна интелигенција, оваа група надарени индивидуи се чини дека се одликува првенствено со покачено ниво на интелектуална и емоционална осетливост, а во нешто помалку отскокнуваат и на димензиите на сензорната и имагинативна хиперсензитивност (Lewis, Kitano & Lynch, 1992; Grant, 1995). Наодот дека интелектуално надарените луѓе ги надминуваат просечните во поглед на интелектуалната чувствителност е уште една потврда на тезата дека, покрај

исклучителната интелектуална способност, постои, како по правило, и еден вид „љубов спрема знаење“. Зголемената интелектуална чувствителност, всушност, ги подразбира токму карактеристиките што се дискутираа претходно: упорност во поставување на когнитивни прашања, жед за знаење и анализирање, преокупација со логика и теоретски проблеми (Piechowski & Colangelo, 1984). Меѓутоа, особено забележителен е податокот дека интелектуално надарените индивидуи се карактеризираат со поголема длабочина и интензитет на емотивниот живот, изразена преку широк спектар на чувства, приврзаност и сочувство кон луѓето (Piechowski & Miller, 1995).

Иако постојните податоци не го потврдуваат причинско-последичниот однос помеѓу интелигенцијата и интензитетот на емоцијата, многу автори имаат тенденција да го толкуваат споредопшто прифатена мудрост дека надарените лица се повеќе чувствителни затоа што тие подобро забележуваат од нивните ненадарени врсници (Mendaglio, 1995). Истражувачите како (Linde Silverman, Dijedri Lovecki, Majrese Gros, Marte Morlok, Stefani Toulan), кои ги проучуваат случаите на високо интелектуално надарени деца, веруваат дека невообичаениот капацитет за обработка на информации што го прават интелектуално надарените подразбира изголемена способност за конструкција на знаењата во контекст на искуството, што придонесува за сложеноста на емотивниот и моралниот живот на интелектуално надарените личности (Morelock, 1996; Silverman, 1994; 1998).

Дискусија на резултатите за поврзаноста на општата интелектуална способност и креативноста

Односот помеѓу интелигенцијата и креативноста може најдобро да се разбере ако се земе предвид нивното поимно значење. Како што истакнува (Арнаудова, 1996) интелигенцијата често се определува како способност која овозможува приспособување и снаоѓање во нови и непознати ситуации, што значи способност која се активира во услови кога минатото искуство не е доволно за да се реши еден проблем. Значи, интелигентното поведение е ново, нестереотипно. Ако креативноста се јавува во ситуации кога треба да се реши некој проблем, бидејќи самиот творечки акт, во најширока смисла на зборот, претставува еден вид решавање проблем, може да се заклучи дека станува збор за една способност и еден когнитивен процес кои не се независни, но не се ни потполно еднакви.

Резултатите добиени во ова истражување покажаа значајна поврзаност (0.36) помеѓу нивото на општата интелектуална способност и нивото на експресија на креативната имагинација на ниво на сите ученици вклучени во истражувањето (надарени и талентитрани и просечни ученици, Табела 9). Исто така постои значајна поврзаност (0.21) помеѓу нивото на општата интелектуална способност и нивото на експресија на креативната имагинација кај групата на просечни ученици, Табела 10, додека кај групата на надарени ученици не постои значајна поврзаност помеѓу овие варијабли, Табела 11. Секако, овие варијации може да се повторно резултат на внатрешни и надворешни фактори кои не беа контролирани за време на тестирањето на учениците. И нивниот ефект во групата, како што покажаа резултатите од ова истражување, се однесува обратно пропорционално со нивото на интелигенција.

Од резултатите на досегашните истражувања не можеме да се согласиме со констатацијата дека општата интелигенција се развива за сметка на креативните способности и дека тие имаат тенденција кон негативна корелација. Обично според Арнаудова, 1996, помеѓу интелигенцијата и конкретната креативност се добиваат пониски коефициенти на корелација во споредба со оние помеѓу интелигенцијата и апстрактната креативност. Од оваа констатација произлегува дека за креативно функционирање многу е важен ставот на субјектот да може да користи широк модел на резонирање и трагање.

Понатаму во истражувањето на Арнаудова, 1996, резултатите покажуваат дека корелацијата помеѓу интелигенцијата и креативноста во V-одделение е околу 0.40, а во VII-одделение околу 0.30. Ова се објаснува со законот на општиот развој според кој со развојот способностите се повеќе се диференцираат. Тоа условува највисока поврзаност меѓу интелигенцијата и креативната способност кај просечните, што е и во прилог на резултатите од ова истражување, односно постои значајна поврзаност (0.21) помеѓу нивото на општата интелектуална способност и нивото на експресија на креативната продуктивност кај групата на просечни ученици.

Повеќе истражувањата (според Арнаудова, 1996) покажуваат дека децата со висока интелигенција можат да бидат со просечна и висока креативност, но наодите од нашето истражување не покажаа значајна поврзаност помеѓу овие варијабли што го отвораат прашањето чиј одговор треба да се бара во надворешните и внатрешните фактори кои имаат инхибиторно влијание.

Дискусија на резултатите за поврзаноста на општата интелектуална способност и училишниот успех

Успехот што учениците го постигнуваат во училиштето претставува резултанта од делувањето на повеќе фактори. Овие фактори, како што се истакна во првиот дел, зборувајќи за факторите од кои зависи училишниот успех, се од различна природа. Тие можат да бидат поврзани со личноста, со средината во која ученикот живее како и со задачата што треба да ја научи.

Иако постојат емпириски резултати кои зборуваат дека на успехот покрај интелектуалните способности, во исто толкава мера влијаат и други неинтелектуални фактори, сепак сеуште не е напуштено сваќањето дека успехот што го постигнуваат учениците во училиштето во најголема мера е детерминиран од степенот на развиеност на интелектуалните способности. Во контекст на последново се и одредени истражувања кои покажуваат дека интелигенцијата е најдобриот предиктор за успех во училиштето (Kuncel, Hezlett, & Ones, 2004).

Во истражувањата се покажало дека поинтелигентните луѓе имаат поголема веројатност да постигнат повисоко ниво на образование, а општите интелектуални способности се покажале како најдобри поединечни предиктори за успех во училиштето. Со општите интелектуални способности можат да се објаснат помеѓу 10 и 25% од варијансата на успехот во училиштето (Gottfredson, 2002; Gustafsson & Undheim, 1996; Rohde & Thompson, 2007; Hansford & Hattie, 1982; Zarevski & Matešić, 2009). Дискусијата за значењето на интелигенцијата оди толку далеку што (Zarevski & Matešić, 2009), користејќи бројни истражувања како аргументи, расправаат за можноста за поврзување на просечниот количник на интелигенција на нациите со степенот на националното богатство.

Резултатите од ова истражување покажуваат статистички висока позитивна поврзаност помеѓу општата интелектуална способност и училишниот успех која изнесува 0,56, посматрајќи ја поврзаноста на ниво на сите ученици вклучени во истражувањето (Табела 9). Овој резултат е во согласност со добиените резултати од други истражувачи. Имено, просечната корелација на интелигенцијата и училишниот успех кај учениците од основно училиште изнесува 0.50 (Gustafsson & Undheim, 1996;

Jensen, 1980; Neisser et.al., 1996). Оваа корелација се намалува во средното образование и е уште пониска на универзитетско ниво (Jensen, 1980).

Chamorro-Premuzic и Furnham (2005) ги наведуваат следните корелации на интелектуалните способности и училишниот успех за различни возрастни групи: за учениците на возраст од 6 до 12 години во износ од $r = 0,60$, помеѓу 13 и 18 години $r = 0,40$, и за учениците на возраст меѓу 19 и 22 $r = 0.30$ (Zarevski, 2012).

Исто така наодите од други истражувања говорат дека поврзаноста на општите интелектуални способности и училишниот успех се намалува со повисокото ниво на образование и поврзаноста помеѓу овие две варијабли е поголема во пониските одделенија и се намалува во повисоките нивоа на основното училиште, а уште повеќе во средното училиште (Bratko, Chamorro-Premuzic & Saks, 2006; Jensen, 1998; Matešić & Zarevski, 2008; Zarevski, 2012).

Едно од објаснувањата за овие промени е фактот што постои намалување на варијабилноста предизвикана од селекцијата на учениците, бидејќи учениците со послаб успех со текот на времето се откажуваат од нивното понатамошно образование.

Износот на корелација зависи, меѓу другото, и од тоа како се операционализира училишниот успех. При користење на стандардизирани тестови за знаење како критериум, корелациите се многу високи, меѓу 0,61 и 0,90 (Deary, Strand, Smith & Fernandes, 2007; Frey & Detterman, 2004; Rindermann, 2008), а кога како критериум се користат училишните оценки коефициентите на корелација се нешто пониски. Разликата во поврзаноста на висината може да се објасни со фактот дека објективните тестови за знаење се подобра мерка на знаење од оценките што ги даваат наставниците.

Оценките на наставниците во основа се извори на неколку информации. Покрај тоа што го рефлектираат знаењето, оценките се и мерка за однесување во класот, мотивацијата, социјалното однесување и затоа корелациите помеѓу интелигенцијата и училишните оценки се нешто пониски. При оценувањето на оценките од различни наставни предмети, највисока корелација (околу 0.40) се добива меѓу интелигенцијата и математиката (Amthauer et al., 2001). Специфичната интелигенција обично е во малку поголема корелација со соодветните училишни предмети отколку општата интелигенција, но ова не е правило (Spinath et al., 2006).

Кај групата од надарени ученици заради константност на варијаблата училишен успех не се смета корелација (Табела 10).

Но посматрајќи ја поврзаноста помеѓу општата интелектуална способност и училишниот успех само кај групата од просечни ученици резултатите не покажуваат статистички значајна поврзаност. Во овој случај не можеме да заклучиме дека успехот што учениците го постигнуваат во училиштето во голема мера е детерминиран од степенот на развиеност на општата интелигенција. Имено корелационите истражувања во кои е испитувана врската помеѓу интелигенцијата и постигнувањата во училиштата, а особено истражувањата во кои се користени нацрти со попречен пресек, не даваат одговор на прашањето за причинската врска помеѓу овие варијабли. Можно е поинтелигентните поединци да имаат поголем пристап до образование и поголема можност за подолго да се школуваат. Исто така е можно дека подолгото образование да влијае на подобриот резултат во тестовите на интелигенција. Исто така постои и можност дека врската е взаемна или дека таа оди во двете насоки. Лонгитудиналните истражувања нудат обиди да се одговори на ова прашање.

Во лонгитудиналните истражувања, вообичаено помеѓу интелигенцијата и училишниот успех се добиваат корелации помеѓу 0,6 и 0,9 (Jencks, 1979; Deary, Strand, Smith & Fernandes, 2007; Bouchard, 1984). Судејќи според вака високите корелациски износи, може да се каже дека интелигенцијата има јасно влијание врз постигнувањата во училиштето. Повеќето од истражувањата во кои била проверувана спротивната насока, односно, влијанието на образованието врз интелигенцијата не се спроведени со лонгитудинални нацрти. Но наодите генерално ја потврдуваат хипотезата дека подолго време поминато во едукација доведува до поголема интелигенција (Baltes & Reinert, 1969).

(Hansen, Neckman & Mulen, 2004), исто така, расправаат за можната нелинеарна врска помеѓу училишниот успех и интелигенцијата. Zarevski (2012) кажува дека учењето овозможува развој на интелигенцијата, а интелигенцијата го олеснува учењето и укажува дека ова е динамичен процес на взаемно зајакнување или слабеење, а не причинско последичен однос.

При разгледување на специфичните когнитивни способности, постои малку поголема корелација помеѓу соодветните училишни области и специфичните

когнитивни способности отколку корелациите со општите когнитивни способности (Amthauer et al., 2001; Zarevski, 2012).

Сепак треба да се има во предвид и фактот што иако истражувањата покажуваат дека училишниот успех е високо поврзан со интелигенцијата, значителен дел од варијансата не може да се објасни со интелектуалните способности. И овој процент се движи некаде помеѓу 51% и 75%(Rohde & Thompson, 2007).

Студијата спроведена од Луо, Томпсон и Деттерман (Luo, Thompson & Detterman, 2003) покажува дека со општите интелектуални способности може да се објаснат 30% од варијансата на успехот во училиштето, а кога се контролира влијанието на брзината на обработка на податоците, овој процент е намален на само 6%. Иако важноста на интелигенцијата е неспорна, истражувањата што се спроведуваат на различни возрастни групи покажале дека со зголемувањето на нивоата на образованието се зголемува важноста на другите карактеристики на поединецот, како што се особините на личноста и мотивацијата, додека интелигенцијата ја губи важност како предиктор за успех во училиштето (Bratko, Chamorro-Premuzic & Saks, 2006; Matešić & Zarevski, 2008). И за односот на особините на личноста и училишниот успех може да се каже дека постојат бројни аргументи. Секоја од особините на личноста може да биде поврзана со училишниот успех, а секој од овие аргументи, меѓу другото, зависи од методот на мерење на индивидуалните конструкти и примероци на кои се спроведува истражувањето.

Во однос на училишниот успех, самоефикасноста се однесува на верувањата во можноста за успешно извршување на некоја задача или активност (Bandura, 1997). Според истражувањата, поголема самоефикасност е поврзана со подобар успех во училиштето (Bandura, 1997; Pintrich & Schunk, 2002). Учениците кои имаат високи проценки за сопствената самоефикасност (веруваат дека можат успешно да ја извршат задачата) се повеќе упорни во својата задача, работат повеќе и на крајот постигнуваат подобар успех (Pintrich, 2000; Pintrich & De Groot, 1990).

Понатаму, во согласност со теоријата на атрибуција, кога ученикот ќе доживее успех или неуспех, тој ќе ја анализира ситуацијата со цел да ги објасни причините за успехот / неуспехот (Weiner, 1986).

Општо земено, истражувањата во оваа област сугерираат дека успехот се припишува на стабилни внатрешни фактори како што се способностите или талентот, а неуспехот се припишува на нестабилни фактори како што се, на пример, залагањето, при што учениците можат да ја задржат самодовербата во случај на неуспех. Иако атрибуциската теорија не укажува на директна поврзаност помеѓу адаптивните атрибути и успехот на училиштето, овие две конструкции се индиректно поврзани преку други психолошки механизми. На пример, адаптивните атрибути се поврзани со повисоки очекувања за успех, поголема академска ефикасност и позитивни емоции, а овие психолошки позитивни исходи се позитивно поврзани со успехот на училиштето (Weiner, 1986).

Во однос на концептот на интринзична наспроти екстринзична мотивација, повеќето истражувања покажуваат дека од детството до адолесценцијата, интринзичната мотивација е поврзана со остварување на подобар училишен успех (Gottfried, 1990; Lloyd & Barenblatt, 1984; Spinath et al., 2006). Сепак ова откритие не е конзистентно, бидејќи во некои истражувања не е добиена поврзаност помеѓу внатрешната мотивација и успехот во училиштето (Gagné & St. Père, 2002). Теоријата на целна ориентација покажува дека целната ориентација на учениците е поврзана со мотивацијата за постигнување (Ames, 1992). Во рамките на оваа теорија, се претпоставува дека постојат две целни ориентации кои се однесуваат на потребите на поединците при решавањето на задачите. Различни автори користат различни имиња за овие две целни ориентации, и генерално е можно да се направи разлика помеѓу целна ориентација насочена кон задачата (task orientation) и целна ориентација насочена кон изведбата (перформанса) (ego orientation).

Учениците насочени кон задачата се фокусираат на развивање на нови вештини, разбирање на она што го прават, обработка на информации поврзани со задачата и сл. Учениците со оваа целна ориентација го препознаваат успехот како резултат на сопствените напори и употребата на ефективни стратегии за учење (Dweck & Legget, 1988). Тие имаат попозитивни ставови за себе, почесто ја преземаат одговорноста за неуспехот (Diener & Dweck, 1978) и за нив учењето претставува цел сама по себе.

Спротивно на тоа, учесниците ориентиран кон перформансата се обидуваат да ги покажат своите способности и да добијат признание од другите. Учениците со оваа целна ориентација се загрижени дали ќе бидат успешни во споредба со другите и за тоа

како другите ќе ги доживеат. Тие веруваат дека успехот или неуспехот се јавуваат само поради сопствените (не) способности, а проблематичната ситуација ја доживуваат како закана, користејќи помалку ефективни стратегии за учење и почесто негативно се проценуваат самите себе (Dweck & Legget, 1988). Теоријата на целната ориентација покажува дека поголема насоченост кон задачата е поврзан со подобар училишен успех, со поголемо учество во учењето и подобри вештини за учење (Ames, 1992, Dweck & Leggett, 1988, Pintrich, 2000, Pintrich & De Groot, 1990).

Мотивација и училишен успех

Покрај интелигенцијата и општите црти на личноста, во рамките на диференцијално-психолошкиот пристап, важна карактеристика на учениците кои можат да придонесат за објаснување на училишниот успех е и мотивацијата. Според некои истражувачи придонесот на мотивацијата е значително помал од придонесот на интелектуалните способности и особините на личноста. Но според некои истражувачи мотивацијата е една од најважните детерминанти на училишниот успех (Vizek-Vidović, Rijavec, Vlahović-Štetić, Miljković, 2003). Според истите автори мотивацијата е сложен процес кој опфаќа верувања, перцепции, вредности, интереси и однесувања.

Најновите истражувања во областа на мотивацијата се темелат на социо-когнитивниот пристап на мотивацијата (Covington, 2000; Eccles & Wigfield, 1993).

Теориите во рамките на овој пристап се разликуваат од традиционалните теории за мотивација, бидејќи мотивацијата веќе не се гледа како еднодимензионална конструкција. Во социјално-когнитивните модели, мотивацијата се разгледува како повеќеслоен динамичен феномен, така што учениците можат да бидат мотивирани повеќекратно (Linnenbrink & Pintrich, 2002). Според овој пристап, мотивацијата не е нужно стабилна карактеристика на ученикот и може да варира во зависност од околината и специфичниот предмет на училиштето. Така, во рамките на социо-когнитивните модели, најчесто се оценува мотивацијата за одделни наставни предмети (математика, читање, општествени предмети итн.) и се нагласува важноста на активната регулација на сопствената мотивација, што значи дека размислувањето за мотивацијата и учењето можат да ја променат мотивацијата на учениците (Bong,

2004). Поаѓајќи од наведената претпоставка, теоретичарите на овој пристап предложиле различни мотивациони конструкции кои можат да влијаат врз постигнувањата на учениците во училиштето. Главни социо-когнитивни теории за мотивација во кои се разгледува училишниот успех се: теоријата на самоефикасност, атрибуциската теорија за постигнување, концептот на интринзична наспроти екстринзична мотивација и теоријата за целна ориентација.

Резултатите до кои се дојде во ова истражување покажуваат позитивна поврзаност на општиот мотив на постигнување и училишниот успех, односно повисокиот мотив на општо постигнување резултира со поголем училишен успех посматрајќи ја поврзаноста на ниво на сите ученици вклучени во истражувањето (Табела 9) и на ниво на просечни ученици (Табела 11). Кај групата од надарени ученици, како што беше споманато погоре, заради константност на варијаблата училишен успех не се смета корелација (Табела 10).

Добиените резултати соодвествуваат со резултатите добиени во емпириските истражувања на повеќе истражувачи. Имено, мотивацијата во контекст на училиштето е често истражувана така што поголема мотивација се поврзува со подобар училишен успех (Keeves, 1986; Parsons, Adler & Meece, 1984; Skinner, Welborn & Connell, 1990; Wentzel, 1998; Wong & Csikszentmihalyi, 1991). Поаѓајќи и од теоријата на самоефикасност според резултатите на истражувањата, поголема самоефикасност е поврзана со подобар успех во училиштето (Bandura, 1997; Printich & Schunk, 2002). Учениците кои имаат високи проценки за сопствената самоефикасност (веруваат дека можат успешно да ја извршат задачата) се повеќе упорни во својата задача, работат повеќе и на крајот постигнуваат подобар успех (Printich, 2000; Printich & De Groot, 1990).

А во согласност со теоријата на атрибуција, кога ученикот ќе доживее успех или неуспех, тој ќе ја анализира ситуацијата со цел да ги објасни причините за успехот / неуспехот (Weiner, 1986).

Општо земено, истражувањата во оваа област сугерираат дека успехот се припишува на стабилни внатрешни фактори како што се способностите или талентот, а неуспехот се припишува на нестабилни фактори како што се, на пример, залагањето, при што учениците можат да ја задржат самодовербата во случај на неуспех. Иако атрибуциската теорија не укажува на директна поврзаност помеѓу адаптивните

атрибути и успехот на училиштето, овие две конструкции се индиректно поврзани преку други психолошки механизми. На пример, адаптивните атрибути се поврзани со повисоки очекувања за успех, поголема академска ефикасност и позитивни емоции, а овие психолошки позитивни исходи се позитивно поврзани со успехот на училиштето (Weiner, 1986).

Во однос на концептот на интринзична наспроти екстринзична мотивација, повеќето истражувања покажуваат дека од детството до адолесценцијата, интринзичната мотивација е поврзана со остварување на подобар училишен успех (Gottfried, 1990; Lloyd & Barenblatt, 1984; Spinath et al., 2006). Сепак ова откритие не е конзистентно, бидејќи во некои истражувања не е добиена поврзаност помеѓу внатрешната мотивација и успехот во училиштето (Gagné & St. Père, 2002).

Gottfried (1990) покажала дека децата кои од седум и осум години биле интринзично мотивирани за учење и во покасната возраст исто така биле интринзично мотивирани. Истражувањата покажуваат дека учениците се различно мотивирани за различни наставни предмети, односно како што учениците се здобиваат со поголемо образовно искуство и како што во училиштето се добиваат повеќе и повеќе различни предмети, така се повеќе се јавува и мотивација за некое специфично подрачје, а таа специфична мотивација може да се генерализира на некои слични области (Gottfried, 1990; Gottfried, Fleming & Gottfried, 2001), па така детето кое е мотивирано да научи германски јазик, многу е веројатно дека ќе биде мотивирано да научи и англиски јазик.

Во врска со позитивната корелација помеѓу мотивацијата и училишниот успех, доследни резултати се пронајдени во однос на математиката и писменоста за читање и училишниот успех (Broussard & Garrison, 2004; Gottfried, 1990; Lange & Adler, 1997; Vlahovic-Štetic, Vidović & Arambašić, 1999). Се покажало дека интринзичната мотивација добро го предвидува успехот по математиката и писменоста за читање во прво одделение на основното училиште, а екстринзичната мотивација не е поврзана со наведените критериуми. Со зголемување на возраста, кај учениците од трето одделение, интринзичната и екстринзичната мотивација добро го предвидува успехот во читањето, а успехот по математиката може да се предвиди само врз основа на интринзичната мотивација (Broussard & Garrison, 2004).

Истражувањето на (Lange & Adler, 1997) покажало дека интринзично мотивираните ученици од трето до петто одделение се повеќе самоефикасни, подобро

учат нови однесувања и постигнуваат подобар успех во училиштето. Во ова истражување мотивацијата се покажала како подобар предиктор на училишниот успех од когнитивните способности. (Gottfried, 1990) покажала дека интринзично мотивираните ученици постигнуваат подобар успех и имаат повисок IQ, поголема училишна компетентност и помала испитна анксиозност од учениците кои не се интринзично мотивирани.

Понатаму и теоријата на целна ориентација покажува дека целната ориентација на учениците е поврзана со мотивацијата за постигнување (Ames, 1992). Учениците насочени кон задачата се фокусираат на развивање на нови вештини, разбирање на она што го прават, обработка на информации поврзани со задачата и сл. Учениците со оваа целна ориентација го препознаваат успехот како резултат на сопствените напори и употребата на ефективни стратегии за учење (Dweck & Legget, 1988). Тие имаат попозитивни ставови за себе, почесто ја преземаат одговорноста за неуспехот (Diener & Dweck, 1978) и за нив учењето претставува цел сама по себе.

Спротивно на тоа, учесниците ориентиран кон перформансата се обидуваат да ги покажат своите способности и да добијат признание од другите. Учениците со оваа целна ориентација се загрижени дали ќе бидат успешни во споредба со другите и за тоа како другите ќе ги доживеат. Тие веруваат дека успехот или неуспехот се јавуваат само поради сопствените (не) способности, а проблематичната ситуација ја доживуваат како закана, користејќи помалку ефективни стратегии за учење и почесто негативно се проценуваат самите себе (Dweck & Legget, 1988). Теоријата на целната ориентација покажува дека поголема насоченост кон задачата е поврзан со подобар училишен успех, со поголемо учество во учењето и подобри вештини за учење (Ames, 1992, Dweck & Leggett, 1988, Pintrich, 2000, Pintrich & De Groot, 1990).

Мотивацијата за учење е еден од одлучувачките фактори за успехот училиштето (Ugurogulu et al., 1979, Vizek Vidović et al., 2014) и во овој контекст таа е поврзана со позитивни ставови кон училиштето, подобра дисциплина и поголемо задоволство, како на учениците така и на наставниците (Vizek Vidović et al., 2014).

Понатаму, (Dević, 2015) во своето истражување открил дека подобрите училишни вештини, интелигенцијата и подобрите социјални вештини се поврзани со поголема мотивација за успех во училиштето.

Истражувањето на Bong (2004), ја нагласи важноста на активната регулација на сопствената мотивација за одредени училишни предмети. Резултатите од оваа студија покажале дека учениците значајно поинаку се чувствувале во различни ситуации, така што учениците кои се високо мотивирани во една предметна област не мораат подеднакво добро да се чувствуваат во друга предметна област.

Некои пристапи на мотивацијата ја сфаќаат како нестабилна особина на учениците која осцилира во одредена средина и специфичен училишен предмет.

Креативност и училишен успех

Истражувањата кои се однесуваат на односот помеѓу креативните способности и училишниот успех не се со долга традиција, а и до денеска се добиени повеќе неконзистентни сознанија. Резултатите од ова истражување покажуваат статистички значајна поврзаност помеѓу креативноста и училишниот успех, посматрајќи ја поврзаноста на ниво на сите ученици вклучени во истражувањето (Табела 9). Но посматрајќи ја поврзаноста помеѓу креативноста и училишниот успех само кај групата од просечни ученици резултатите не покажуваат статистички значајна поврзаност (Табела 11). Ваквиот резултат може да се должи на специфичноста на примерокот, како и на некој друг фактор кој за време на тестирањето не беше контролиран (образовниот систем, семејство, масмедиуми и др.).

Заинтересирани за овој однос, Гецелс и Џексон (Getzels & Jackson, 1962, според Арнаудова, 1996), утврдиле значајни коефициенти на корелација помеѓу креативната способност и успехот во тестовите на знаење, а интересно е што некои од овие коефициенти се дури и повисоки во споредба со оние кои ја изразуваат поврзаноста на интелигенцијата со знаењето.

Според овие наоди неминовна е констатацијата дека училишниот успех зависи како од интелигенцијата така и од креативноста. До слични сознанија дошол и Бауерс (Bowers, 1966, според Арнаудова, 1996) откако ги корелирал постигнувањата на учениците на тестовите на знаење и нивниот училишен успех со резултатите што тие ги постигнале на тестовите на креативност и интелигенција. Меѓутоа, на сознанијата

од овие две студии делумно им противречат наодите до кои дошле Дотри и Бодо (Doutriaux & Beaudot, 1978 според Арнаудова, 1996). Тие утврдиле ниски корелации меѓу креативните способности и оценките од математика и странски јазик, наспроти корелациите кои го изразуваат односот на интелигенцијата и училишниот успех.

Според емпириските сознанија на други истражувачи кои го проучувале овој проблем (Hutchinson, 1963; Bentley, 1966; Torrance, 1966 според Арнаудова, 1996), битен момент од кој зависи корелативната поврзаност на креативноста со училишниот успех е квалитетот на наставата која се реализира во училишната средина. Земајќи ја предвид релевантноста на овој фактор Жагар (Žagar, 1981 според Арнаудова, 1996) спровел истражување на 218 осмооделенци од осум училишта во Љубљана кои ги изедначил според нивото на интелигенција. Во однос на резултатите постигнати на тестовите на креативност тие се поделени во две групи: 1. ученици со висока креативност, чии резултати се во горната третина од ранг-листата за постигнувањата во креативноста и 2. ученици со ниска креативност, чии резултати се во долната третина според постигнувањата на ранг-листата. Според согледувањата на авторот, одличните ученици, во споредба со нивните соученици со пониски оценки, постигнале значајно повисоки резултати во вербалната креативност. Креативните способности се значајно поврзани со училишниот успех и тогаш кога интелигенцијата е константен фактор. Согласно со податокот дека високо креативните и високо интелигентните ученици се многу поуспешни од оние кои се, исто така, со висока креативност но, се со ниска интелигенција, може да се заклучи дека креативноста е поголема доколку таа е комбинирана со висока интелигенција.

Квалитетот на наставата и нејзината рефлексивност врз креативноста се следени и во истражувањето на Марјановиќ (Marjanović, 1969 според Арнаудова, 1996), кое е спроведено на ученици од 10 до 14 годишна возраст.

Добиените податоци покажале дека креативните способности кај учениците од повисоката возраст немаат тенденција да опаѓаат единствено во училиштето кое низ наставата ја поттикнува и развива оваа димензија.

Овој податок е мошне значаен аспект и во истражувањето на Арнаудова, 1996 кое укажува дека систематските фактори во развојот на креативното однесување може да имаат стимулативна улога во развивањето и поттикнувањето на креативноста и кај учениците од повисока возраст. Ова истражување е спроведено во три сукцесивни фази

и има за цел, пред се да ги идентификува ефектите од поттикнувањето на креативното мислење, потоа, да ги утврди, опише и анализира психолошките особини кои најмногу придонесуваат за неговиот напредок и истите да ги употреби како варијабли со кои ќе се врши предикција на напредувањето во различни варијабли на креативност. Добиени се следните заклучоци: 1. Вежбањето на креативното мислење со техники на дивергентна продукција ја поттикнува креативноста; 2. Утврдени се разлики во психолошката структура на личноста помеѓу испитаниците со нееднаков ефект од вежбањето на креативното мислење; 3. Добиените резултати покажуваат дека варијаблите на креативното мислење во различен степен се поврзани со особините на личноста кои биле вклучени во истражувањето.

Во истражувањето (Максић & Ђуришић-Бојановић, 2004) го испитуваат односот помеѓу креативноста, училишниот успех и академските преференции, на 212 ученици од завршните одделенија во основно училиште. Утврдена е ниска и статистички значајна позитивна корелација помеѓу креативноста и училишниот успех кај девојчињата. Исто така во ова истражување се покажува дека девојчињата имаат значително подобар училишен успех и преферираат ликовна култура. Применетиот тест мери ликовно изразување, па оттука не може со сигурност да се тврди дали добиените резултати се одраз на вистинските разлики во креативноста помеѓу момчињата и девојчињата.

Мотивација и креативност

Резултатите од истражувањето покажуваат дека од трите мотивациски варијабли кои се предмет на ова истражување (општ мотив на постигнување, емоционална самоконтрола и стабилност и емоционална инхибиција и нестабилност) со креативноста значајно позитивно корелира само емоционалната самоконтрола и стабилноста и тоа посматрајќи ја поврзаноста кај сите субјекти вклучени во истражувањето (Табела 9) и кај групата од надарени и талентирани ученици (Табела 10). Додека пак кај групата од просечни ученици резултатите покажуваат статистички значајна негативна поврзаност со креативноста (Табела 11).

Во контекст на овој резултат ќе биде спомнато истражувањето на (Арнаудова, 1996) каде коефициентите на корелација за парцијалното дејство на конативните

особини на личноста во објаснувањето на варијабилитетот на креативноста варираат за различни варијабли на креативно мислење. Имено, резултатите потврдуваат дека најоправдан пристап во изучувањето на креативноста е оној кој тргнува од цртите на личноста, бидејќи тој ги опфаќа и особините на личноста во потесна смисла и способностите. Со други зборови, на тој начин способностите се поставени во природната рамка во која функционираат.

Според (Арнаудова, 1996) идентификувањето на дистинктивната организација на цртите на творецот е особено значајно не само од аспект што помага да дојдеме до валидни сознанија за димензиите и степенот на нивната изразеност при творењето, туку и за начинот на кој тие се организирани.

Дискусија на резултатите заразликите помеѓу надарените и талентираниите и просечните ученици во однос на испитуваните варијабли

Резултатите до кои се дојде во ова истражување во голем процент ја потврдуваат претпоставката дека постои значајна разлика помеѓу надарените и талентираниите и просечните ученици во однос на интелигенцијата, мотивацијата, креативноста и училишниот успех.

Имено, во втората хипотеза беше очекувана разликата помеѓу надарените и талентираниите и просечните ученици во однос на испитуваните варијабли.

Резултатите од истражувањето го потврдија очекувањето дека надарените и талентираниите ученици во споредба со просечните ученици покажуваат повисоко ниво на интелектуални способности, повисок опит мотив на постигнување, повисока самоконтрола и стабилност, повисоко ниво на експресија на креативната имагинација и повисок училишен успех.

Не се потврди само претпоставката дека надарените и талентираниите ученици покажуваат пониско ниво на инхибиција и нестабилност во споредба со просечните ученици. Тоа најверојатно повторно се должи на специфичноста на примерокот, како и на некој друг фактор кој за време на тестирањето не беше контролиран.

Имено во литературата од оваа област се презентирани различно организирани листи со описи на карактеристиките на надарените и талентираниите. Нивната

различност е детерминирана од прифатената концепција за надареноста од страна на авторите. Резултатите добиени во ова истражување се во насока на гледиштата според кои надареното однесување е детерминирано од развиеноста на одредена група карактеристики во интелектуалната, креативната и мотивациската сфера.

а) Разлики во однос на интелектуалното ниво

Според (Арнаудова и Ачковска-Лешковска, 2000) сите концепции на надареноста, без исклучок, истакнуваат дека способностите се битен предуслов за надарено однесување и постигнување забележителни резултати. Во оваа насока а согласно квантитативниот приод дека надарените лица имаат поразвиени способности од просечните, а кои се изразуваат како повисоки резултати на тестовите на способности, се и резултатите од ова истражување. Поконкретно добиените резултати ја потврдуваат претпоставката дека постои значајна разлика во интелектуалното ниво помеѓу надарените и талентираниите и просечните ученици. Така *што може да се заклучи дека надарените и талентираниите покажуваат повисоко ниво на интелектуални способности од просечните*. Нагласувањето на развиеноста на *општите интелектуални способности*, како индикатор на надареноста е најстаро и најраспространето во практиката (дури и денес) бидејќи претставува најбрз и наједноставен начин за идентификација на надарените поединци. Приврзаниците на ова сфаќање ја прифаќаат тезата дека постои општа надареност која овозможува успешно функционирање во сите области на човековата активност. Тоа значи дека лицето со високо ниво на општа интелектуална способност подеднакво добро се снаоѓа во сите видови задачи со когнитивна содржина, односно во задачите кои бараат користење на симболи и ментални операции, на вербално и на нумеричко заклучување, на апстрактно мислење, на сфаќање на просторните односи, на богат речник и на добро помнење. Бидејќи резултатите од тестовите на интелигенција (IQ) се распределени во согласност со кривата на нормална дистрибуција, за надарени се сметаат поединците чии резултати ги претставуваат горните 2% од дистрибуцијата.

Во поново време, кога се зборува за надареното поведење, акцент се става на начинот на кој поединците ги употребуваат знаењата и искуствата, односно на начинот на нивното ментално функционирање. Според ваквото сфаќање, надарените и талентираниите ученици, за разлика од просечните, се способни да создадат голема база на знаења кои можат да ги применат во специфични ситуации, при што употребуваат

определени стратегии и покажуваат изразена флексибилност во менувањето на стратегијата, кога тоа го бара ситуацијата. Евидентно е дека овие нови концепции за надареноста ја нагласуваат неделивоста на интелигенцијата од креативноста и богатата база на знаење, како и од способноста информациите сместени во меморијата брзо да се извлечат, знаењето целисходно да се организира и да се врши негова анализа и синтеза на повисоко ниво. Така Џексон и Батерфилд (Jackson, N.E. & Buterfield, E.C. 1986 според Арнаудова & Ачковска-Лешковска, 2000) ја нагласуваат улогата на метакогнитивната способност во објаснување на разликите меѓу постигнувањата на надарените, просечните и потпросечните поединци. Интересирајќи се за тоа со каква брзина поминуваат надарените деца низ стадиумите на когнитивниот развој што ги вовеле Пијаже, овие автори утврдуваат дека тие деца, во споредба со просечните, само понекогаш користат стратегии што се поуспешни и кои се карактеристични за развојно повисоките нивоа. Врз основа на прегледот на студиите што прават споредби меѓу децата во когнитивната обработка на податоците, тие заклучуваат дека единствено постои разлика во брзината со која ги пребаруваат информациите во краткотрајната меморија, но не и во однос на видот на употребените стратегии за пребарување, за помнење и за решавање проблеми.

Борковски и Пек (Borkowski, J.G. & Pek, V. A., 1986 според Арнаудова & Ачковска-Лешковска, 2000) како функционални компоненти на надареноста ги наведуваат: интелигенцијата, претходните постигнувања и креативното мислење. Тие сугерираат дека како најран знак за надареност треба да се земе перцептивната успешност, со што се истакнува значењето на раното искуство. Како и претходните, и овие автори посветуваат внимание пред се на проучување на метакогницијата како значајна компонента за постигнување резултати на надареното дете, а особено на еден нејзин аспект – *метамеморијата*. Со овој термин тие го означуваат знаењето за состојбата и процесите на меморијата, контролата и условите за појавување на стратегиско, целисходно однесување.

Од анализата на резултатите од претходни истражувања, авторите заклучуваат дека, во споредба со просечните, надарените деца се подобри во брзината и успешноста во кодирањето и декодирањето за време на перцепцијата, имаат поголемо општо и стручно знаење, поефикасно ги применуваат стратегиите на учење и решавање проблеми, побрзо го складираат информациите во меморијата и побрзо ги извлекуваат. До слични резултати дошле и во сопствените истражувања. Тие заклучиле

дека овие деца се супериорни во метамемориските способности, подобро ги задржуваат стратегиите на учење и решавање проблеми на кои биле вежбани, подобро ги применуваат и поуспешно ги менуваат согласно со барањата на задачите. Но, покрај разликите во метамемориската способност, надарените деца се разликуваат и во однос на количината и квалитетот на општото и стручното знаење, што им овозможува да имаат предност при секое следно учење.

Дејвидсон (Davidson, J. E., 1986 според Арнаудова & Ачковска-Лешковска, 2000) истакнува дека увидот е клучен предуслов за надареноста. Таа поаѓа од фактот дека значајните интелектуални постигнувања се производ на увидот, кој е независен од содржината. Отфрлајќи ги вообичаените сфаќања за увидот, авторката истакнува дека тој вклучува: селективно кодирање, селективно комбинирање и селективно споредување. Увидот на селективно кодирање подразбира издвојување на релевантните од ирелевантните информации за постигнување на одредена цел. Увидот на селективно комбинирање се состои во поврзување на релевантните информации на правилен начин. Увидот на селективно споредување вклучува поврзување на новите информации со веќе зачуваните во меморијата. Во сите три случаи овие ментални процеси стануваат „увиди“ кога се употребени на нови и необични начини. Според авторката, уште со сигурност не може да се каже дали трите вида на увид претставуваат три извори за индивидуални разлики или нивниот број е помал и произлегува од некоја способност за „увид од повисок ред“.

Стернберг (Sternberg, R. J., 1986, според Арнаудова & Ачковска-Лешковска) истакнува дека интелектуалната надареност има три аспекти: когнитивен, искусвен и адаптивен. Когнитивниот аспект се однесува на супериорноста на надарените во функционирањето на менталните процеси, вклучувајќи ги метакомпонентите и компонентите на стекнување знаења. Искусвениот аспект се однесува на поврзување на когницијата со одредено искуство, при примена на когнитивните процеси во некои задачи или ситуации. Адаптивниот аспект истакнува дека надарената индивидуа подобро се прилагодува на условите во секојдневниот живот, во обликувањето и селекцијата на околината, затоа што е супериорна во користењето на процесите на интелектуално функционирање, кои се посредувани од искуството.

Во контекст на погоре кажаното треба да се спомне и тоа дека интелектуалната надареност не може да се разбере целосно надвор од социокултурниот контекст, како

што и процената на интелигенцијата на едно лице се разликува од една до друга култура.

Според Алберт и Ранко (Albert, R.S. & Runco, M.A. 1986 според Арнаудова & Ачковска-Лешковска, 2000) иако постојат големи разлики меѓу културите во определувањето на надареноста, сите тие се согласуваат дека раното формално учење е неопходно за да може надарениот да постигне висок степен на еминенција.

Современите сфаќања за надареноста ја прифаќаат тезата дека надарените не се хомогена група ниту по видот ниту по степенот на експресија на надареноста. Сепак, најголемиот број автори се согласуваат дека, барем во рамките на ист вид и степен на надареност, може да се определи дистинктивен склоп на особини според кои надарените се одделуваат од просечната популација. Различните приоди во проучувањето на способностите кај надарените и талентираните лица меѓусебно се надополнуваат и придонесуваат подобро да се разберат одредени нивни карактеристики во интелектуалната сфера. Рано во развојот можат да се забележат исклучителни интелектуални потенцијали кај некои деца. Ачковска-Лешковска, 2009 наведува дека врз основа на емпириски наоди Урбан (Urban 1997, според Koren, 2002) ја изработил следнава листа на манифестирани когнитивни знаци кај надарените и талентираните деца:

- Брзо и успешно сфаќање сложени проблеми;
- Рано интересирање за бројки, букви и знаци;
- Рана индикација на рефлексивно и логичко мислење и на метакогниција;
- Извонредно помнење;
- Високо развиена моќ за концентрација;
- Спонтана желба за учење со читање на рана возраст (3-4 години);
- Експресивен говор, необично богат речник и истакнат развој на јазични структури и на металингвистичкиот сектор;
- Силно чувство за праведност и голема когнитивна осетливост за социјални односи и морални прашања.

б) Разлики во однос на нивото на креативна продукција

Резултатите од истражувањето го потврдија и очекувањето дека надарените и талентирани ученици во споредба со просечните ученици покажуваат и повисоко ниво на експресија на креативната имагинација.

Имено, согласно специфичностите на теоретските приоди кои се обидуваат да ја објаснат генезата и природата на креативноста (психоанализа, асоцијационистичка теорија, гешталт-теорија, хуманистичка теорија) може да се изведе генерален заклучок дека суштинска одлика на креативната способност е создавањето нови продукти. Односно, надарен е оној поединец, кој е способен да продуцира повеќе нови идеи. Токму затоа, логично е што речиси и нема концепција за надареноста во која не е инволвирана способноста за креативна продукција.

Врз основа на описите на бихевиоралните и личносните карактеристики на надарените деца и адолесценти, дадени од други автори, Корен (Koren, 1988 според Ачковска-Лешковска, 2009) ги издвоил следниве показатели на креативноста, без оглед на областа во која ученикот е надарен:

- Развива голем број идеи и решенија на поставените проблеми;
- Постојано поставува прашања за различни нешта;
- Често нуди оригинални и необични одговори;
- Се занимава со прилагодување, подобрување и менување на предмети, принципи и системи;
- Прифаќа ризик и опасни потфати;
- Показува смисла за хумор и сатира;
- Не прифаќа изјави на авторитети без критичка проверка.

в) Разлики во однос на мотивацијата

Понатаму резултатите од ова истражување го потврдија и очекувањето дека надарените и талентирани ученици во споредба со просечните ученици покажуваат и повисок општ мотив на постигнување и повисока самоконтрола и стабилност. Всушност, нагласувањето на мотивацијата како битна компонента на надареноста стана актуелна последниве децении. Прегледот на резултатите од поновите истражувања делумно е во согласност и со добиениот резултат од ова истражување. Имено, воведувањето на тестовите на личност во истражувањата резултираа со листи

на конативно-емотивни особини релевантни за творечка продукција. Една таква листа, која ги сумира резултатите од повеќе студии (Roe, 1952; Cattell & Drevdahl, 1955; Baron, 1958; Cattell, 1959; Jones, 1964, 1966; MacKinnon, 1962; Catell & Butcher, 1968; Квашчев, 1969, 1981; Реџјак, 1987; Панић, 1989) дава Ачковска-Лешковска (2009, стр. 79):

Црти на темпераментот и карактерот:

1. Доминантност, независност, самодоверба, самостојност, позитивна слика за себе;
2. Емоционална стабилност, контрола на импулсите и емоциите, способност да се надминат конфликтите, отсуство на анксиозност;
3. Слободоумност, недисциплинираност, неконвенционалност, отсуство на авторитарност;
4. Трудолјубивост, активност, иницијативност, трпеливост;
5. Смелост (прифаќање ризици);
6. Сензитивност (преовладување на емоции), инроспективност, склоност

Мотиви и мотивациски особини:

1. Развиена внатрешна (интризичка) мотивација, љубопитност, амбициозност, високо ниво на аспирација, развиен мотив за самоактуализација, желба за престиж;
2. Постојано тежнение за истражување, перзистентност на мотивите, незаситност за интелектуална работа;
3. Мноштво интереси.

И врз основа на научните истражувања за мотивацијата и личноста на овие лица, издвоени се, главно три групи особини кои се релевантни за надареното однесување и врз основа на кои надарените се разликуваат од просечните: силна интризичка мотивација, позитивна слика за себе и независност.

г) Разлики во однос на училишниот успех

А што се однесува до училишниот успех, постојат многубројни истражувања кои ја потврдуваат претпоставката дека надарените и талентираните покажуваат и повисок училишен успех од просечните ученици.

Некои истражувања покажуваат дека интелигенцијата е најдобриот предиктор за успех во училиштето (Kuncel, Hezlett, and Ones, 2004).

Други истражувања покажуваат дека мотивацијата е една од најважните детерминанти на училишниот успех (Vizek-Vidović, Rijavec, Vlahović-Štetić, Miljković, 2003).

Истражувањата пак кои се однесуваат на односот помеѓу креативните способности и училишниот успех не се со долга традиција, а и до денеска се добиени повеќе неконзистентни сознанија.

Дискусија на резултатите заразликите помеѓу половите во однос на испитуваните варијабли

Истражувањата, исто така, покажуваат и постоењето на разлики во полот во однос на видот на мотивацијата. Момчињата се повеќе екстринзично мотивирани, а девојчињата се повеќе интринзично мотивирани (Anderman & Anderman, 1999; Месца & Holt, 1993). Во однос на успехот на училиштето (Schiefele, Krapp & Winteler, 1992) наведуваат дека успехот на женските ученици е помалку поврзан со нивните интереси отколку во случајот со машките ученици.

Проверувајќи ја третата основна хипотеза, која се однесува на разликите во полот во однос на интелигенцијата, мотивацијата, креативноста и училишниот успех, може да се констатира следното:

Во поглед на интелектуалните способности не постои значајна разлика помеѓу испитаниците од машки и од женски пол. Согласно резултатите од ова истражување разликата е мала и незначајна (0.20). Овие резултати одат во прилог и на наодите од (Jackson & Rushton, 2006 според Zarevski, 2010) кои наведуваат дека во 20 век постоел консензус дека не постојат полови разлика во однос на општата интелигенција. (Burt, 1941, 1949 според Zarevski, 2010) исто така не нашол разлика меѓу половите во однос на општата интелигенција. Тоа било голем удар врз викторијанското сфаќање за машката супериорност. Торндајк (Thorndike, 1914 според Zarevski, 2010) смета дека разликите внатре во половите се поголеми од оние помеѓу половите. Треба да се истакне и тоа дека уште во тоа време тестовите на кои се добивале полови разлики се сметани за пристрани и не биле вклучувани во батериите за мерење на општата интелигенција. Дери и соработниците (Deary et al., 2003 според Zarevski, 2010) во (Scottish mental survey 1932) го опишуваат најопсежното мерење на интелигенцијата на предадолесцентен примерок. Наведуваат дека во 1932 година во Шкотска се тестирани повеќе од 87000 деца на 11 години. Девојчињата постигнале 100,64 (SD = 14,1), а момчињата 100,48 (SD=14,9) бодови на IQ. Исто така и во своите влијателни истражувања (Eysenck, 1981; Court, 1983; Jensen, 1998 и Mackintosh, 1996, 1998 според Zarevski, 2010) наведуваат мали и неконзистентни когнитивни полови разлики. Проучувајќи ја литеаратуарата може да се забележи дека истражувањата во последните години на г-факторот, како најдобар показател на когнитивната успешност, го доведуваат во прашање консензусот за непостоење на разлики помеѓу половите во општата интелигенција. (Jackson & Rushton, 2006 според Zarevski, 2010), односно на крај може да се заклучи дека истражувањата треба да бидат насочени кон барање на сличности помеѓу половите, бидејќи се покажало дека 78% метаанализи резултирале со незначајни мали разлики, а само во 8% од случаите добиени се поголеми разлики.

Понатаму резултатите од истражувањето покажуваат дека не постои значајна разлика во мотивот на општо постигнување и во емоционалната самоконтрола и стабилност помеѓу испитаниците од машки и женски пол. Разликата е многу мала и незначајна но оди во прилог на учениците од машки пол, што не е во согласност со втората потхипотеза од третата основна хипотеза. Овој наод се разликува и од наодите

на другите истражувачи. Имено, релевантните истражувања покажуваат дека значајно повисока интризичка мотивација е најдена кај жените, во однос на мажите (Duda, 1988; Weiss & Chaumeton, 1992, според Vallerand et al., 1997). И резултатите од други истражувања покажуваат дека момчињата се повеќе екстринзично мотивирани, а девојчињата се повеќе интризично мотивирани (Anderman & Anderman, 1999; Месса & Holt, 1993).

Отсуството на разлика во однос на мотивот на општо постигнување и емоционалната самоконтрола и стабилност, можеби се должи на специфичноста на примерокот и на други неконтролирани релевантни варијабли.

Но постои значајна разлика во поглед на емоционалната инхибиција и нестабилност помеѓу учениците од машки и од женски пол, односно вредноста на t-тестот покажува дека испитаниците од машки пол имаат пониско ниво на емоционална инхибиција и нестабилност, во споредба со испитаниците од женски пол. Ова оди делумно во прилог на втората потхипотеза од третата основна хипотеза, дека учениците од машки пол покажуваат подобри резултати на тестот за мерење на општиот мотив на постигнување во делот на степенот на експонираност на мотивациската варијабла негативни емоционални реакции или емоционална инхибиција и нестабилност во ситуации на постигнување.

Врз основа на овој наод се наметнува прашањето: зошто постојат овие разлики помеѓу учениците од машки и женски пол?. Едно можно објаснување е разликата во начинот на кој се воспитуваат девојчињата и момчињата. Според (Jochen, 2006) во споредба со момчињата, девојчињата почесто се воспитувани да бидат потрпеливи, повнимателни, попријателски насочени кон другите, како и да имаат повисока тенденција да избегнуваат повредување на другите луѓе. Според (Campbell, 2006) на момчињата пак, почесто им се толерираат, па дури и им се поткрепуваат импулсивноста и агресивноста, кои се пак одраз на пониско ниво на саморегулација и нестабилност. Типично за импулсивното однесување се брзите, честопати несоодветни и ризични постапки. Луѓето кои имаат високо ниво на импулсивност, се склони кон високо ризично однесување, карактеристично за ниската и недоволната самоконтрола.

Понатаму резултатите од истражувањето покажуваат дека не постои значајна разлика помеѓу машките и женските ученици во однос на нивото на експресија на креативната продуктивност. Малата и незначајна разлика е во прилог на женските ученици. Но и според Арнаудова, 1996 во експресијата на креативноста кај лицата од различен пол кои природно се развиваат не постојат забележливи разлики во прилог на еден од половите.

Во литературата се уште постојат дилеми во однос на ова прашање. Мајкл (Michael, 1967 според Арнаудова, 1996) наведува податоци за присуство на факторот имагинација, кое е многу битен за творењето, единствено кај машкиот пол, а Фориша (Forisha, 1978 според Арнаудова, 1996) разликите во креативноста на машките и женските ги толкува со различни модели на когнитивно функционирање во процесот на творењето. Таа претпоставува дека разликите во искористувањето на креативните капацитети се резултат од влијанието на стереотипните полови улоги.

Во истражувањето (Максић & Ђуришић-Бојановић, 2004) го испитуваат односот помеѓу креативноста, училишниот успех и академските преференции, на 212 ученици од завршните одделенија во основно училиште. Утврдена е ниска и статистички значајна позитивна корелација помеѓу креативноста и училишниот успех кај девојчињата. Исто така во ова истражување се покажува дека девојчињата имаат значително подобар училишен успех и преферираат ликовна култура. Применетиот тест мери ликовно изразување, па оттука не може со сигурност да се тврди дали добиените резултати се одраз на вистинските разлики во креативноста помеѓу момчињата и девојчињата.

Според (Арнаудова, 1996) во разрешувањето на поставената дилема придонесуваат и резултатите од други истражувања според кои помалата продуктивност на женскиот пол е последица од тоа што тие поседуваат послаби его, помала самоувереност, поголема ригидност, повлеченост во себе, поизразена конзервативност, склоност кон конформирање, отсуство на тенденција за општествени признанија, успех и углед како машкиот пол. За формирањето на ваков персонален склоп голема улога има и процесот на воспитување низ кој постои тенденција кај женските да се формираат и негуваат особини, како што се, скромност, пасивност, неиницијативност, кои дејствуваат инхибиторно врз креативната продукција.

Разликите меѓу половите во манифестирањето на креативните способности и (Ачковска-Лешковска, 1992 според Арнаудова 1996) ги објаснува си различната психолошка структура на личноста. Таа констатира дека девојчињата кои се со натпросечни постигнувања на вербалната и ликовната креативност за разлика од натпросечните момчиња се: поистрајни, со поизразено чувство на должност, со поголема склоност кон фантазирање, подисциплинирани се, но и повознемирени, поанксиозни, покажуваат помала самодоверба. Во нивната психолошка структура присутно е силно емоционално формирање, пред сè, со влијанието на воспитните ставови на родителите кои настојуваат кај нив да изградат општествено пожелни особини кои се свосјтвени за силното суперего.

Добиените податоци во ова истражување сепак покажуваат отсуство на разлика во однос на креативната продуктивност помеѓу половите, која можеби се должи на специфичноста на примерокот и на други неконтролирани релевантни варијабли.

И во однос на училишниот успех исто така не постои значајна разлика помеѓу машките и женските ученици. Малата разлика е во прилог на учениците од машки пол.

Но резултатите од бројни поранешни истражувања покажуваат дека учениците од женски пол имаат значајно подобар успех од учениците од машки пол (Pomerantz et. al., 2002.; Baharudin & Zulkefl, 2009.; Raboteg-Šariæ et. al., 2009.; Reia, Ercegovac & Koludrovia, 2010.). Други автори (Schiefele, Krapp & Winteler, 1992) пак наведуваат дека успехот на женските ученици е помалку поврзан со нивните интереси отколку во случајот со машките ученици.

Податоците од ова истражување не се во согласност со наодите од повеќето претходни истражувања, што се должи најверојатно на специфичноста на примерокот, а и на просечната оценка. Во однос на просечната оценка исто така постојат спротивставени гледишта. Имено просечната оценка според (Kuncel, Hezlett, and Ones, 2004) е важен индикатор за успех во основното и средното образование, додека Anaya (1999) наведува дека просечната оценка не е добар показател за успехот, бидејќи не го зема предвид претходниот успех на ученикот. Исто така, просечната оценка не е стандардизирана мерка, па затоа е тешко да се споредат оценките добиени од различни наставни предмети. Исто така, училишниот успех, по правило, не ги зема предвид субјективните, когнитивните, афективните, развојните и социјалните компоненти на учењето како и однесувањето (McCombs, 2004, Glaser, Pellegrino, Chudowsky, 2001).

Што може да заклучиме на крај?Податоците од истражувањето, а уште повеќе животот покажува дека секој од половите има одредени когнитивни предности. Но овие разлики всушност и не се големи, така што може да станува збор за молекуларна нееднаквост, но моларна еднаквост, т.е многу когнитивни предизвици можат успешно да се совладаат на разни начини.

Дискусија на резултатите од регресивната анализа на интелигенцијата, мотивацијата, креативноста и училишниот успех

Пред да се одговори на прашањето: *дали постои разлика помеѓу интелигенцијата, мотивацијата (мотив на општо постигнување, емоционална самоконтрола и стабилност, емоционална инхибиција и нестабилност) и креативноста во предвидувањето на училишниот успех, односно, која од варијаблите интелигенција, мотивација (мотив на општо постигнување, емоционална самоконтрола и стабилност, емоционална инхибиција и нестабилност) и креативност е подобра во предвидување на училишниот успех*, неминовно е да се спомне дека предвидувањето претставува една од најважните цели на научното истражување. Неговата ефикасност зависи од точноста со која е можно да се предвидува зависната варијабла врз основа на независните.

Со оглед на фактот што училишниот успех е детерминиран од развиеноста на одредена група карактеристики во интелектуалната, креативната и мотивациската и со цел да се добијат попрецизни податоци за поврзаноста помеѓу варијаблите, беше применета мултипла линеарна регресивна анализа која покажа дека постојат значајни особини или карактеристики кои можат да послужат како предикторски варијабли.

При тоа, варијаблите општа интелектуална способност, мотивација(мотив на општо постигнување, емоционална самоконтрола и стабилност, емоционална инхибиција и нестабилност) и креативноста беа третирани како независни (предиктор) варијабли, додека варијаблата училишен успех беше третирана како зависна (критериумска) варијабла.

Од интерес на истражувањето беше да се провери во колкав степен предиктор варијаблите: општа интелектуална способност, мотивација(мотив на општо

постигнување, емоционална самоконтрола и стабилност, емоционална инхибиција и нестабилност) и креативноста ја предвидуваат критериумката варијабла училишен успех кај надарените и талентираниите и просечните ученици.

Резултатите покажаа дека варијаблите: општа интелектуална способност, мотив на општо постигнување и креативноста имаат предиктивна вредност за критериумската варијабла училишен успех. Од нив највисока Бета вредност има предиктор варијаблата општа интелектуална способност ($\beta=0,475$, $p<0,01$), што значи дека оваа варијабла најдобро го предвидува училишниот успех.

По неа следуваат варијаблите мотив на општо постигнување ($\beta=0,196$, $p<0,01$) и креативноста ($\beta=0,175$, $p<0,01$) кои исто така имаат статистичка значајност во предвидувањето на училишниот успех.

Истражувањето на (Lange & Adler, 1997) покажало дека интринзично мотивираните ученици од трето до петто одделение се повеќе самоефиксани, подобро учат нови однесувања и постигнуваат подобар успех во училиштето. Во ова истражување мотивацијата се покажала како подобар предиктор на училишниот успех од когнитивните способности. (Gottfried, 1990) покажала дека интринзично мотивираните ученици постигнуваат подобар успех и имаат повисок IQ, поголема училишна компетентност и помала испитна анксиозност од учениците кои не се интринзично мотивирани.

Варијаблите емоционална самоконтрола и стабилност и емоционална инхибиција и нестабилност немаат значајна предиктивна вредност во однос на варијаблата која е третирана како критериумска варијабла – училишниот успех.

Општата интелектуална способност, мотивот на општо постигнување и креативноста имаат значаен удел во објаснувањето на училишниот успех кај надарените и талентираниите и просечните ученици. Тие објаснуваат 34,6 од вкупната варијанса на училишниот успех ($R^2 = 0,346$).

Наведените резултати се компатибилни со оние кои се присутни во литературата, а кои укажуваат дека особините од когнитивното и конативното подрачје се пожелни за манифестирањето на повисок училишен успех.

Ограничувања, недостатоци и сугестии за понатамошни истражувања

Добиените резултати од истражувањето за да ја добијат постоечката форма, можеби влијаеле одредени фактори кои треба да се земат во предвид, па така дискусијата за можните причини за добиените резултати од ова истражување упатува во неколку насоки:

Може да станува збор за „селектирана популација“, која не е соодветен репрезент на целата популација надарени и талентирани и просечни ученици во основните училишта во РСМ, односно добиениот резултат најверојатно се должи на изборот на примерокот, кој не е избран по методата на рандомизација. Фактот што испитуваните релации не се многу испитувани кај нас, а истовремено и тоа што ова истражување е спроведено на лимитирана популација, носи ризик дека сознанијата од истражувањето нема да бидат лесно споредливи со други истражувања и соодветни за правење генерализации.

Една од можните причини може да биде и половата неизбалансираност на примерокот. И покрај обидот да се постигне еднаква полова застапеност во примерокот, тоа не беше постигнато и во конечниот примерок за анализа доминираат ученици од машки пол.

Во идните истражувања потребно е да се вклучат поголем број на ученици, како и ученици од трите класификациони периоди во основното образование.

Поради можноста добиените резултати да се должат и на недостатоците на самите мерни инструменти, пожелно е во иднина да се пристапи кон нивна валидизација. Ваквата сугестија доаѓа оттаму што добиените резултати може да се последица од недостатоците на самите мерни инструменти, како и на тенденцијата на испитаниците да даваат социјално пожелни одговори на тестот МОП. Истовремено е потребно да се утврдат стандарди за споредба кои ќе се однесуваат на ученичката популација во Република Северна Македонија.

Пожелно е во идните истражувања да се провери поврзаноста на истражуваните варијабли и со различни црти на личноста бидејќи од голема важност е да се разгледаат и наодите за особините на личноста со кои се карактеризираат надарените и талентираниите и просечните ученици.

Исто така поврзаноста на истражуваните варијабли со различните воспитни стилови е уште една насока за понатамошно истражување.

Исто така е пожелно мерењето да се прошири и на различни ситуационски контексти.

Практични импликации на наодите

Со ова истражување се обезбедување развивање на повеќе аспекти на надареноста кои овозможуваат да се добие увид во научните психолошко-педагошки сознанија за овој комплексен феномен во однос на актуелните сфаќања и искуствата од теоријата и практиката во развиените земји.

Наодите од ова истражување имаат значајни импликации во однос на потрагата по општо прифатена и исцрпна теорија. Експертите се сомневаат дека некогаш воопшто ќе биде создадена таква сеопфатна теорија, особено ако се има на ум непредвидливоста на развојниот пат на надарените лица, со што се отежнува прецизната предикција и можноста за создавање егзактни формули.

Најнапред во третманот на надарените лица потребно е да се појде од работна дефиниција која не треба да биде ниту премногу специфична за да не се исклучат некои деца со исклучителни способности, ниту премногу широка и недредена, па да нема јасна насока. Особено е важно да постои во училишните нормативи бидејќи само на тој начин може да се одреди кој ќе биде селектиран за специјална програма.

Неоспорно е дека постојат поединци кои можат да изведуваат одредени активности побрзо, подобро и пооригинално од своите врстници или кои се способни да дадат исклучителни резултати во различни области од човековата дејност. Овој факт ја прави областа на надареноста сеуште атрактивна за истражувачите.

Сепак, многумина истражувачи не се откажуваат од расплетувањето на јазолот наречен *карактеристики на надарените лица*. Неоспорно е дека нема две идентични индивидуи, па ниту две идентични надарени лица, дури и ако имаат ист вид на дарба. Оттука наодите од истражувањето би требало да ја зголемат свесноста за идеалните *педагошки импликации*: индивидуален едукативен третман. Сепак, не смее да се занемари непрактичноста и нееконимичноста на овој приод. Затоа, се смета дека категоризацијата на надарените според видовите и соодветната едукација засега е

најдоброто решение кое ги надминува недостатоците на другите два екстремни приода: неекономичноста на индивидуалниот и неефикасноста на генералниот кој нуди еднаков едукативен третман на сите надарени лица, без оглед на видот на надареност.

Понатаму, наодите од ова истражување препорачуваат подолготрајно континуирано следење на надарените деца, кое ќе опфати проценување и тестирање на нивните карактеристики и евалуација на нивните перформанси и продукти. Поголема стручност или подготвеност за соработка на лицата инволвирани во проценувањето и тестирањето на надарените деца. Да се надмине недостигот од психолошки мерни инструменти и да се унифицираат критериуми за надареност. Да се прифати компромисното решение: интеграција на помали возрасти, а селекција на поголеми со оглед на фактот дека одредени дарби се јавуваат во различни развојни периоди.

Со ова истражување се зголемува свесноста за обезбедување на специјална едукација на надарените, која ќе им овозможи потполн развој на актуелните и потенцијалните способности. Секако, не смее да се занемари ниту податокот дека наставниците во редовната настава не се обучени за специјална едукација. Последните години се прават обиди и иницијативи за обуки на наставниот кадар, за кој веруваме дека ќе придонесат кон поголемо заложување на компетентните субјекти во образовниот процес.

Ова истражување ќе придонесе кон зголемување на емпириските сознанија од областа на надареноста и талентираноста. Освен тоа, важноста е во примената на наодите од истражувањето за зголемување на ефикасноста на наставата од содржински, методолошки и организациски аспект, односно придонес кон организиран едукативен третман на надарените ученици. Или, како може да се подобри образованието на интелектуално надарените ученици и да се спречи нивното академско потфрлување?

Заклучок

Резултатите до кои се дојде во ова истражување даваат делумно позитивни одговори на прашањето дали постои поврзаност помеѓу интелигенцијата, мотивацијата, креативноста и училишниот успех кај надарените и талентирани ученици и просечните ученици. Степенот на оваа поврзаност варира во зависност од тоа дали таа се проверува на надарени и талентирани ученици, на просечни ученици или на сите ученици вклучени во истражувањето. Не е за занемарување и фактот што и едната и другата група во периодот на тестирање беа изложени на фактори кои не беа контролирани: образовниот систем, семејството, масмедиумите и други фактори од кои што зависи училишниот успех, за кои, исто така може да се претпостави дека имаат удел врз степенот на поврзаност на гореспоменатите варијабли.

Кога станува збор за поврзаноста помеѓу варијаблите и кај двете групи (**и надарени и талентирани ученици и просечни ученици**) добиените резултати овозможуваат да се донесат неколку заклучоци.

а) Со зголемување на нивото на интелектуални способности, се зголемува нивото на општиот мотив на постигнување, емоционалната самоконтрола и стабилност, креативноста и училишниот успех. Поврзаност не е најдена во однос на емоционалната инхибиција и нестабилност.

б) Со зголемување на нивото на општиот мотив на постигнување, се зголемува и нивото на емоционалната самоконтрола и стабилност и училишниот успех, односно со намалување на нивото на општиот мотив на постигнување, се зголемува емоционалната инхибиција и нестабилност. Поврзаност не е најдена во однос на експресијата на креативната имагинација.

в) Со зголемување на нивото на емоционалната самоконтрола и стабилност, се зголемува и нивото на експресија на креативната имагинација, односно се намалува нивото на емоционалната инхибиција и нестабилност. Поврзаност не е најдена во однос на училишниот успех.

г) Поврзаност не е најдена помеѓу емоционалната инхибиција и нестабилност, креативноста и училишниот успех.

д) Со зголемување на нивото на експресијата на креативната имагинација се зголемува и училишниот успех.

Кога станува збор за поврзаноста помеѓу варијаблите од интерес само кај **групата од надарени и талентирани ученици**, добиените резултати овозможуваат да се донесат неколку заклучоци.

а) Поврзаност не е најдена помеѓу општата интелектуална способност и трите мотивациски варијабли (мотив на општо постигнување, емоционална самоконтрола и стабилност и емоционална инхибиција и нестабилност). Исто така не постои поврзаност и во однос на креативноста.

б) Со зголемување на мотивот на општо постигнување се зголемува емоционалната самоконтрола и стабилност, а со намалување на мотивот на општо постигнување се зголемува емоционалната инхибиција и нестабилност. Поврзаност не е најдена во однос на креативноста.

в) Со зголемување на нивото на емоционалната самоконтрола и стабилност, се зголемува и нивото на експресија на креативната имагинација. Поврзаност не е најдена во однос на емоционалната инхибиција и нестабилност.

г) Поврзаност не е најдена помеѓу емоционалната инхибиција и нестабилност и креативноста.

Кога станува збор за поврзаноста помеѓу варијаблите од интерес само кај **групата од просечни ученици** може да се заклучи следново:

а) Со зголемување на нивото на општата интелектуална способност се зголемува и нивото на креативната имагинација.

Поврзаност не е најдена помеѓу општата интелектуална способност и трите мотивациски варијабли (мотив на општо постигнување, емоционална самоконтрола и стабилност и емоционална инхибиција и нестабилност). Исто така не постои поврзаност и во однос на училишниот успех.

б) Со зголемување на мотивот на општо постигнување се зголемува емоционалната самоконтрола и стабилност и училишниот успех, а со намалување на

мотивот на општо постигнување се зголемува емоционалната инхибиција и нестабилност. Поврзаност не е најдена во однос на креативноста.

в) Со зголемување на нивото на емоционална самоконтрола и стабилност се зголемува и нивото на креативната имагинација, а со намалување на нивото на емоционалната самоконтрола и стабилност, се зголемува нивото на емоционалната инхибиција и нестабилност. Поврзаност не е најдена во однос на училишниот успех.

г) Поврзаност не е најдена помеѓу емоционалната инхибиција и нестабилност, креативноста и училишниот успех.

д) Поврзаност не е најдена помеѓу креативноста и училишниот успех.

Прегледот на теоретската основа на прашањето за поврзаноста помеѓу овие варијабли, нуди сознанија кои се согласни со исходот од спроведеното истражување на ученичката популација во Македонија.

Во однос на прашањето дали постојат разлики помеѓу надарените и талентираниите и просечните ученици во однос на испитуваните варијабли како и разлики меѓу половите во однос на истите варијабли, резултатите во ова истражување даваат делумно позитивен одговор.

Имено, надарените и талентираниите ученици имаат повисока интелигенција, повисок општ мотив на постигнување, покажуваат повисока самоконтрола и стабилност, повисоко ниво на експресија на креативната имагинација и повисок училишен успех од просечните ученици, додека во однос на мотивациската варијабла емоционална инхибиција и нестабилност резултатите не покажаа значајна разлика.

И во однос на прашањето дали постојат полови разлики кај надарените и талентираниите и просечните ученици во однос на испитуваните варијабли, резултатите добиени во ова истражување даваат делумно позитивен одговор.

Резултатите добиени во истражувањето овозможуваат да се заклучи дека учениците од машки пол имаат пониско ниво на емоционална инхибиција и нестабилност во однос на учениците од женски пол. Полови разлики не се најдени во однос на општата интелектуална способност, општиот мотив на постигнување, емоционалната самоконтрола и стабилност, нивото на креативна имагинација и во однос на училишниот успех.

Исто така резултатите од ова истражување ни покажуваат дека варијаблите општа интелектуална способност, мотив на општо постигнување и креативноста имаат предиктивна вредност за критериумската варијабла училишен успех.

Заклучокот кој може да се донесе е дека општата интелектуална способност најдобро ја предвидува варијаблата училишен успех. По неа следуваат и варијаблите мотив на општо постигнување и креативноста.

ЛИТЕРАТУРА

- Арнаудова, В. (1996). *Поттикнување и развивање на креативното мислење со техники на дивергентна продукција*. Докторска дисертација. Скопје: Просветно дело
- Арнаудова, В. Ачковска-Лешковска, Е. (2000). *Надарено дете*. Скопје: Филозофски Факултет
- Ачковска-Лешковска, Е. (2009). *Надареност*. Скопје: Филозофски Факултет
- Altaras - Dimitrievič, A. (2006). *Darovitost I Podbacivanje*. Pančevo: Mali Nemo; Institut za psihologiju, Beograd; Društvo psihologa Srbije.
- Alton-Lee, A. (2003). Quality teaching for diverse students in schooling: Best evidence synthesis iteration. Wellington, New Zealand: Ministry of Education.
- Amabile, T. M. (1996). *Creativity in Context*. Boulder, CO: Westview Press.
- Amato, P. R., Keith, B. (1991.). Parental divorce and the well-being of children: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*
- Ames, C. (1992). Classrooms: Goals, structures, and student motivation. *Journal of Educational Psychology*
- Amthauer, R., Brocke, B., Liepmann, D., Beauducel, A. (2001). *Intelligenz-Struktur-Test 2000R*. Göttingen: Hogrefe.
- Anaya, G. (1999). *College impact on student learning: Comparing the use of self-reported gains, standardized test scores, and college grades*. *Research in Higher Education*
- Anderman, E. M., Anderman, L. H., & Griesinger, T. (1999). The relation of present and possible academic selves during early adolescence to grade point average and achievement goals. *The Elementary School Journal*
- Arar, Lj., Rački, Ž. (2003). *Priroda kreativnosti*. Psihologijske teme
- Aronson, E. (1997). *Review: Back to the Future: Retrospective Review of Leon Festinger's "A Theory of Cognitive Dissonance"*. *The American Journal of Psychology*

Aronson, E., Wilson, T. D. i Akert, R.M. (2005). *Social psychology* (4th ed.). (R. Franc, J. Burušić i M. Šakić, Prijevod). Zagreb: Mate d.o.o.

Ashton, P., Crocker, L. (1987). Systematic study of planned variations: The essential focus of teacher education reform. *Journal of Teacher Education*

Atkinson, J. VV (1964). *An introduction to motivation*. Princeton, N. J.: Van Nostrand

Averill, J. R. i Nunley, E. P. (1992). *Voyages of the heart: Living an emotionally creative life*. New York: The Free Press.

Babarović, T., Burušić, J., Šakić, M. (2010). Psihosocijalne i obrazovne odrednice školskog uspjeha učenika osnovnih škola: dosezi dosadašnjih istraživanja. *Suvremena psihologija*. Vol.13 No.2

Bahrack, H. P., Hall, L. K., & Berger, S. A. (1996). *Accuracy and distortion in memory for highschool grades*. *Psychological Science*

Bandura, A. (1986). *The social learning perspective: Mechanisms of aggression*. In H. Toch (Ed.), *Psychology of crime and criminal justice*. Prospect Heights, IL: Waveland Press.

Bandura, A. (1989). *Social cognitive theory*. In R. Vasta (Ed.), *Annals of child development*. Vol. 6. Six theories of child development. Greenwich, CT: JAI Press.

Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman

Bandura, A. (1997). *The Exercise Self-efficacy: of Control*. New York, NY: W.H. Freeman and Company.

Bandura, A. (1999). *A sociocognitive analysis of substance abuse: An agentic perspective*. *Psychological Science*.

Barron, F. (1988), *Putting creativity to work*. In: Sternberg, R. J. (Eds.), *The nature of creativity: Contemporary psychological perspectives*. New York: Cambridge University Press.

Barron, F., Harrington, D. (1981). *Creativity, intelligence, and personality*. *Annual Review of Psychology*.

Baum, S. M., Renzulli, J. S. i Hébert, T. (1995). *The prism metaphor: A new paradigm forreversing underachievement*. Storrs, CT: The National Research Center on the Gifted and Talented, University of Connecticut.

Baumeister, R. F., Campbell, J. D., Krueger, J. I., & Vohs, K. D. (2003). Does high self-esteem cause better performance, interpersonal success, happiness, or healthier lifestyles? *Psychological Science in the Public Interest*

Beck, C.R. (2004). *Motivacija: Teorija I načela*. Zagreb: Naklada Slap

Berliner, D. C. (1988). *The development of expertise in pedagogy*. Washington, DC: AACTE Publications.

Biblarz, T.J. and Raftery, A.E. (1999). Family structure, educational attainment and socioeconomic success: Rethinking the Pathology of Matriarchy'. *American Journal of Sociology*

Bidjerano, T., & Dai, D. Y. (2007). *The relationship between the big-five model of personality and self-regulated learning strategies*. *Learning and Individual Differences*

Björklund, A., Ginther, D.K., and Sundström, M. (2004). Family structure and child outcomes in the United States and Sweden. *IZA Discussion Papers*

Bong, M. (2004). *Academic motivation in self-efficacy, task value, achievement goal orientations, and attributional beliefs*. *Journal of Educational Research*

Booth, A., Kee, H.J., (2005). Birth order matters: the effect of family size and birth order on educational attainment. *Journal of Population Economics*. Springer

Bosker, R.J., & Witziers, B. (1996). The magnitude of school effects, or: does it really matters which school a student attends? Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association. New York.

Bratko, D., Chamorro-Premuzic, T., & Saks, Z. (2006). *Personality and school performance: Incremental validity of self-and peer-ratings over intelligence*. *Personality and Individual Differences*

Brofi, Dz. (2015). *Kako motivirati učenike da uče*. Clio Beograd

Brophy J. (2010). *Motivating Students to Learn*. Third Edition. New York Taylor Francis.

- Brophy, J. (2004). *Motivating Students to Learn*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Bruinsma, M. (2003). *Effectiveness of Higher Education: Factors that Determine Outcomes of University Education*. Groningen: University of Groningen.
- Buddin, R. i Zamarro, G., (2009). Teacher qualifications and student achievement in urban elementary schools. *Journal of Urban Economics*
- Burt, C. (1949). *The Structure of the Mind*. *The British Journal of Psychology*, N. 19, 1949.
- Burušić, J., Babarović, T., Šakić, M. (2009.), *Odrednice uspješnosti osnovnih škola u Republici Hrvatskoj: rezultati empirijske provjere, Društvena istraživanja*
- Буквић, А. (1980). *Мерење интелектуалних способности. Психолошка истраживања*, 2. Институт за психологију, Београд.
- Буквић, А. (1974). *Модели теорије зависно-независног поља у вербалним способностима*. Београд, Филозофски факултет, докторска дисертација,
- Caldwell, C. H., Zimmerman, M. A., Bernat, D. H., Sellers, R. M., & Notaro, P. C. (2002). *Racial identity, maternal support, and psychological distress among African American adolescents*: Child development.
- Carroll, J. B. (1963). *A model of school learning*. Teachers College Record.
- Carsson, D. K. (1999). *The importance of creativity in family therapy: A preliminary consideration*. The Family Journal: counseling and therapy for couples and families.
- Cassady, J. C. (2001). *Self-reported GPA and SAT: A methodological note*. Practical Assessment, Research & Evaluation.
- Cattell, R. (1963). *Theory of Fluid and Crystallized Intelligence: A Critical Experiment*: Journal of Educational Psychology.
- Cattell, R. (1971). *Abilities, Their Structure, Growth and Action*: Boston, Houghton Mifflin Company.

Cauce, A. M., Felner, R. D., & Primavera, J. (1982). Social support in high-risk adolescents: Structural components and adaptive impact. *American Journal of Community Psychology*

Chamorro-Premuzic, T., & Furnham, A. (2003). *Personality traits and academic exam performance*. *European Journal of Personality*

Chamorro-Premuzic, T., & Furnham, A. (2005). *Personality and intellectual competence*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

Coleman, J., Campbell, E., Hobson, C., McPartland, J., Mood, A., Weinfield, F., York, R. (1966.). *Equality of educational opportunity*, Washington, DC, U.S. Department of Health, Education, and Welfare, Office of Education.

Conley, D., & Glauber, R. (2006). Parental educational investment and children's academic risk: Estimates of the impact of sibship size and birth order from exogenous variation in fertility. *Journal of Human Resources*.

Cooper, J. (2007). *Cognitive dissonance: Fifty years of a classic theory*. London: Sage Publications.

Cornelius-White, J. (2007). Learner-centered teacher-student relationships are effective: A metaanalysis. *Review of Educational Research*

Corte, E. De. (2000). *Marrying theory building and the improvement of school practice: A permanent challenge for instructional psychology*. *Learning and Instruction*

Cotton, K. (1996). *Schoolsize, school climate, and student performance*. *School Improvement Research Series*.

Covington, M. V. (2000). *Goal theory, motivation, and school achievement: An integrative review*. *Annual Review of Psychology*

Craven, R. G., Marsh, H. W., & Burnett, P. C. (2003). Cracking the self-concept enhancement conundrum: A call and blueprint for the next generation of self-concept enhancement research. U H. W. Marsh, R. G. Craven, & D. M. McInerney (Ur), *International advances in self research* (Vol. 1, 67-90). Greenwich, CT: Information Age.

- Csikszentmihalyi, M. & Robinson, R. E. (1986). *Culture, time, and the development of talent*. U: R. J. Sternberg & J. E. Davidson (ur.), *Conceptions of giftedness* - Cambridge: Cambridge University Press.
- Csikszentmihalyi, M. (1988). *Motivation and creativity: Toward a synthesis of structural and energistic approaches to cognition*. *New Ideas in Psychology*
- Csikszentmihalyi, M. (1990) *The domain of creativity*. (U M.A. Runco i R.S. Albert (Ur.) *Theories of creativity* (190-212). Newbury Park, CA: Sage.
- Csikszentmihalyi, M. (1996). *Creativity*. New York: HarperCollins.
- Csikszentmihalyi, M. (1998). *Letters from the field: Reflections on the field*. *Roeper Review*
- Csikszentmihalyi, M., Rathunde, K. & Whalen, S. (1993). *Talented teenagers: The roots of success and failure*. New York: Cambridge University Press.
- Čudina – Obradović, M. (1991). *Nadarenost: razumjevanje, prepoznavanje, razvijanje*. Zagreb: Školska knjiga.
- Čudina-Obradović, M. (1990). *Nadarenost, razumjevanje i razvoj*. Zagreb: Školska knjiga.
- Cvetković Lay, J. (2002). *Darovito je, što ću sa sobom?* Priručnik za obitelj, vrtić i školu. Zagreb: Alinea.
- Cvetković-Lay, J. i Sekulić Majurec, A. (1998). *Darovito je, što ću s njim?* Priručnik za odgoj i obrazovanje nadarene djece predškolske dobi. Zagreb: Alinea.
- Dahl, G., & Lochner, L. (2005). *The impact of family income on child achievement*. Madison, WI: Institute for Research on Poverty
- Dalzell, H. (1998) *Giftedness: Infancy to adolescence – a developmental perspective*. *Roeper Review*
- Darling-Hammond, L. (1999). *Teacher Quality and Student Achievement: A Review of State Policy Evidence*. Center for the Study of Teaching and Policy
- De Raad, B., & Schouwenburg, H. C. (1996). *Personality in learning and education: A review*. *European Journal of personality*

- Diener, C. i Dweck, C. (1978). An analysis of learned helplessness: continuous changes in performance, strategy and achievement cognitions following failure. *Journal of Personality and Social Psychology*
- Downey, D. B. (1995). When bigger is not better: Family size, parental resources, and children's educational performance. *American Sociological Review*
- Duncan, G. J., Boisjoly, J., & Harris, K. M. (2001). Sibling, peer, neighbor, and schoolmate correlations as indicators of the importance of context for adolescent development. *Demography*
- Duncan, O. D., Featherman, D. L., & Duncan, B. (1972). *Socioeconomic background and achievement*. New York: Seminar Press.
- Dweck, C., & Leggett, E. (1988). A social-cognitive approach to motivation and personality. *Psychological Review*
- Dweck, E. (1999). *Self-theories: Their role in motivation, personality, and development*. Philadelphia: Taylor and Francis.
- Eccles, J., & Wigfield, A. (1993). *Motivational beliefs, values, and goals*. *Annual Review of Psychology*
- Edwards, C. P., Springate, K. W. (1995). *Encouraging Creativity in Early Childhood Classrooms*, Retrieved on 25th May 2008 from www.eric.ed.gov
- Ehrenberg, R. G. & Brewer, D. J. (1995). Did teachers' race and verbal ability matter in the 1960s? Coleman revisited. *Economics of Education Review*
- El. Koussy, A. H. (1955). *Trends of Research in Space Abilities, International colloquium on FactorAnalysis*, Paris.
- Ellefsen, G., i Beran, T. N. (2007). Individuals, Families, and Achievement: A Comprehensive Model in a Canadian Context. *Canadian Journal of School Psychology*
- Entwisle, D. R., Alexander, K. L., Cadigan, D., & Pallas, A. M. (1987). Kindergarten experience: Cognitive effects or socialization?. *American Educational Research Journal*
- Eysenck, H. J. (1967). *Intelligence Assessment: A Teoretical and Experimental Appomach*: *British Journal of Educational Psychology*

- Eysenck, H. J., & Eysenck, M. W. (1985). *Personality and individual differences: A natural science approach*. New York: Plenum.
- Fan, X., & Chen, M. (2001). Parental involvement and students' academic achievement: A meta-analysis. *Educational Psychology Review*
- Feldman, D. H. (1986). *Giftedness as a developmentalist sees it*. U: R. J. Sternberg & J. E. Davidson (ur.), *Conceptions of giftedness*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Feldman, D. H. (1993). *Child prodigies: A distinctive form of giftedness*. *Gifted Child Quarterly*.
- Feldman, D. H. (2000). *Was Mozart at risk? A developmentalist looks at extreme talent*. U: R. C.
- Feldman, D.H. (1994). *Beyond universals in cognitive development*. Norwood, NJ: Ablex.
- Feldman, J.F. (1986). *A conception of giftedness*. In Sternberg R.J. & Davidson J.E. (Eds.) *Conceptions of giftedness*. New York: Cambridge University Press.
- Festinger, L. (1957). *A theory of cognitive dissonance*. Stanford, CA: Stanford University Press
- Fomby, P., & Cherlin, A. (2007). Family instability and child well-being. *American Sociological Review*.
- Freeberg, N.E., (1988). *Analysis of the Revised Student Descriptive Questionnaire, Phase I: Accuracy of Student Self-Reported Information*. College Board Report No. 88-51. New York: College Entrance Examination Board
- Friedkin, N. E., & Necochea, J. (1988). Schools system size and performance: A contingency perspective. *Educational Evaluation and Policy Analysis*.
- Friedman & B. M. Shore (ur.), *Talents unfolding: Cognition and development*. Washington DC: American Psychological Association.
- Friedman & B. M. Shore (ur.), *Talents unfolding: Cognition and development*. Washington DC: American Psychological Association.

Friedman, R. C. & Shore, B. M. (2000). Introduction. U: R. C. Friedman & B. M. Shore (ur.), *Talents unfolding: Cognition and development* (str. xv-xix). Washington DC: American Psychological Association.

Furlan, I. (1981). *Čovekov psihički razvoj*. Zagreb: Školska knjiga.

Gagné, F.,; St Père, F. (2002). When IQ is controlled, does motivation still predict achievement? *Intelligence*.

Gardner, H. (1993). *Multiple Intelligences*. New York: Basic Books

Gardner, H. (2000). *The giftedness matrix: A developmental perspective*. U: R. C. Friedman & B. M. Shore (ur.), *Talents unfolding: Cognition and development*. Washington DC: American Psychological Association.

Gardner, H., Kornhaber, M. L. & Wake, W. K. (1996). *Intelligence – Multiple perspectives*. Fort Worth: Harcourt Brace College Publishers.

Gijbels, D., Claes, K., i Dochy, F. (2000). *New assessment procedures, new nodes and new challenges*. Onderzoek van Onderwijs.

Glaser, R., Chudowsky, N., & Pellegrino, J. W. (Eds.). (2001). *Knowing What Students Know: The Science and Design of Educational Assessment*. National Academies Press.

Glasser, W. (2000). *Teorija izbora*. Alinea, Zagreb.

Goldman, B. A., Flake, W. L., & Matheson, M. B. (1990). *Accuracy of collegestudents' perceptions of theirsat scores, high school and college grade point averages relative to their ability*. *Perceptual and Motor Skills*.

Goldsmith, L. T. (2000). *Tracking trajectories of talent: Child prodigies growing up*. U: R. C.

Goldsmith, P. A. (2004). Schools' racial mix, students' optimism, and the Black-White and Latino-White achievement gaps. *Sociology of Education*

Gonzales, N. A., Cauce, A. M., Friedman, R. J., & Mason, C. A. (1996). Family, peer, and neighborhood influences on academic achievement among African-American adolescents: One-year prospective effects. *American Journal of Community Psychology*

- Gottfredson, L. S. (2002): *Highly general and highly practical*. In: R. J. Sternberg, E. L. Grigorenko (Eds.), *The general intelligence factor: How general is it?* Mahwah, NJ, Erlbaum.
- Gottfried, A. E. (1990). Academic intrinsic motivation in young elementary school children. *Journal of Educational Psychology*
- Graham, S., & Weiner, B. (1996). Theories and principles of motivation. U D. C. Berliner & R. Calfee (Ur.), *Handbook of educational psychology*, New York: Macmillan
- Graue, E., Oen, D., Hatch, K. Rao, K., Fadali, E. (2005.): Perspectives on class size reduction. Paper presented at the symposium Early Childhood Policy in Practice: The case of class size reduction at the annual meeting of the American Educational Research Association, Montreal, Canada.
- Greenwald, R., Hedges, L. V., Laine, R. D., (1996). The effect of school resources on student achievement. *Review of Educational Research*.
- Guilford, J. P. (1956). *The Structure of Intellect*: Psychol. Bull.
- Guilford, J. P. (1959). *Three Faces of Intellect*: American Psychologist.
- Guilford, J.P. (1967). *The Nature of Human Intelligence*. New York: McGraw-Hill
- Gustafsson, J., Undheim, J. O. (1996.): *Individual differences in cognitive functions*. In: D. C. Berliner, R. C. Calfee (Eds.), *Handbook of educational psychology*, New York: Macmillan.
- Gutman, L. M., & Midgley, C. (2000). The role of protective factors in supporting the academic achievement of poor African American students during the middle school transition. *Journal of Youth and Adolescence*
- Guttman, L. (1965). *A Faceted Definition of Intelligence*: Skript, Hierosolymitana
- Hadaway, N. L. & Marek-Schroer, M. F. (1992). Multidimensional assessment of the gifted minority student. *Roeper Review*
- Hallinan, M. T., & Williams, R. A. (1990). Students' characteristics and the peer-influence process. *Sociology of Education*

- Hansford, B. C., & Hattie, J. A. C. (1982). *The relationship between self and achievement/performance measures*. Review of Educational Research
- Hansford, B. C., & Hattie, J. A. C. (1982). The relationship between self and achievement/performance measures. Review of Educational Research
- Hanushek, E.A. (1992). The Trade-off between Child Quantity and Quality. The Journal of Political Economy
- Harnisch, D. L. (1987). Characteristics associated with effective public high schools. Journal of Educational Research
- Harnisch, D. L. (1987). Characteristics associated with effective public high schools. Journal of Educational Research
- Hattie, J. A. C. (1987). *Identifying the salient facets of a model of student learning: A synthesis of meta-analyses*. International Journal of Educational Research
- Hattie, J. A. C. (1992). *Measuring the effects of schooling*. Australian Journal of Education
- Hattie, J. A. C. (2009). *Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. New York: Routledge
- Hattie, J. A. C., & Clinton, J. (2008). Identifying accomplished teachers: A validation study. In L. Ingvarson & J. A. C. Hattie (Eds.), *Assessing teachers for professional certification: The first decade of the National Board for Professional Teaching Standards*. Oxford, UK: Elsevier.
- Haveman, R., & Wolfe, B. (1995). The determinants of children's attainments: A review of methods and findings. Journal of Economic Literature.
- Heider, F. (1958). *The Psychology of Interpersonal Relation*. John Wiley & Sons.
- Hembree, R. (1988). Correlates, causes, and treatment of test anxiety. Review of Educational Research
- Hetherington, E. M., Bridges, M., & Insabella, G. M. (1998). What matters? What does not? Five perspectives on the association between marital transitions and children's adjustment. American Psychologist

- Hill, A. L. (2004), *Ethics Education: Recommendations for an Evolving Discipline*. Counseling and Values
- Holden, G. W., Moncher, M. S., Schinke, S. P., & Barker, K. M. (1990). Self-efficacy of children and adolescents: A meta-analysis. *Psychological Reports*
- Horn, J. (1972). *Intelligence — Why it Declines?* in: Hunt, J., *Human intelligence*. New Jersey, New Brunswick
- Horn, J.& Cattell, R. (1967). *Age Differences in Fluid and Crystallized Intelligence*: *Acta Psychologica*
- Horvat, E. M., & Lewis, K. S. (2003). Reassessing the “Burden of ‘acting White’”: The importance of peer groups in managing academic success. *Sociology of Education*
- Howley A, Howley, C.B. & Pendarvis, E.D. (1986). *Teaching Gifted Children: Principles and Strategies*. Toronto: Little, Brown & Company
- Hox, J. J. (1995). *Applied multilevel analysis*. TT-Publications, Amsterdam.
- Huang, G., & Howley, C. (1993). Mitigating disadvantage: Effects of small-scale schooling on student achievement in Alaska. *Journal of Research in Rural Education*
- Humphreys, L. L. (1951). *The Organization of Human Abilities*: *Amer. Psychologist*
- Izzo, C. V., Weissberg, R. P., Kasprow, W. J., & Fendrich, M. (1999). A longitudinal assessment of teacher perceptions of parent involvement in children’s education and school performance. *American Journal of Community Psychology*
- Jager, B. de., (2002). *Teaching reading comprehension. The effects of direct instruction and cognitive apprenticeship on comprehension skills and metacognition*. Dissertation, GION, Groningen.
- Jalongo, M. R. (2003.). *The Child’s Right to Creative Thought and Expression*. Childhood Education
- Jensen, A. R. (1998). *The g factor: The science of mental ability*. Westport, CN: Praeger
- Jung, S. M., & Moore, J. C. (1970). *The Accuracy of Self-Reported High School Grades*. College University

Keith, T. (2002). *Commentary: Academic enablers and school learning*. School Psychology Review

Kirk, B. A., & Sereda, L. (1969). *Accuracy of self-reported college grade averages and characteristics of non and discrepant reporters*. Educational and Psychological Measurement

Koren, I. (1988). *Nastavnik i nadareni učenici*. Sisak: Udružena samoupravna interesna zajednica za zapošljavanje Sisak.

Krnjaja, Z. (2002). *Intelektualna nadarenost mladih*. Beograd: Institut za psihologiju.

Krueger, A. B. (1999). Experimental estimates of educational production functions. Quarterly Journal of Economics

Kuncel, N. R., Hezlett, S. A., & Ones, D. S. (2004). *Academic performance, career potential, creativity, and job performance: Can one construct predict them all?* Journal of Personality and Social Psychology

Kurdek, L. A., Fine, M. A., & Sinclair, R. J. (1995). School adjustment in sixth graders: Parenting transitions, family climate, and peer norm effects. Child Development

Langley, P. i Jones, R. (1988) *A computational model of scientific insight*. U Sternberg, R. J. Ur. *The nature of creativity: Contemporary psychological perspective* New York: Cambridge: University Press.

Leslie, M. (2000). The Vexing Legacy of Lewis Terman. Stanford Magazine. Preuzeto 01. rujna 2011. s internetske stranice: <http://www.stanfordalumni.org/news/magazine/2000/julaug/articles/terman.html>

Linnenbrink, E. A., & Pintrich, P. (2002). *Motivation as an enabler for academic success*. School Psychology Review

Lloyd, J., Barenblatt, L. (1984) Intrinsic intellectuality: Its relations to social class, intelligence, and achievement. Journal of Personality and Social Psychology

[Lounsbury, J. W., Steel, R. P., Loveland, J. M., & Gibson, L. W. \(2004\). *An investigation of personality traits in relation to adolescent school absenteeism*. Journal of Youth and Adolescence](#)

- Lubart, T. I. (1990). *Creativity and Cross-cultural Variation*. International Journal of Psychology
- Lubart, T. I. (1994). *Creativity*. U R. J. Stern- berg, Thinking and Problem Solving. New York: Academic Press
- Lunenburg, C. F. (2011). *Expectancy Theory of Motivation: Motivating by altering expectations*. International Journal Of Management, Business, And Administration. Volume 15, Number1.
- Luo, D., Thompson, L. A., & Detterman, D. K. (2003). *The causal factor underlying the correlation between psychometric g and scholastic performance*. *Intelligence*
- Ma, L. (1999). *Knowing and teaching elementary mathematics: Teachers' understanding of fundamental mathematics in China and the United States*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Ma, X. (2001). *Stability of socio-economic gaps in mathematics and science achievement among Canadian schools*. Canadian Journal of Education
- Ma, X., i Wilkins, J. L. M. (2002). *The Development of Science Achievement in Middle and High Schoolr: Individual Differences and School Effects*. Evaluation Review
- MacKinnon, D. W. (1961). *Creativity in architects*. In: MacKinnon, D. W. (Eds.) *The Creative Person* Berkeley: Institute of Personality Assessment Research, University of California.
- Maclellan, E. (2008). *The significance of motivation in student-centred learning: a reflective case study*. Teaching in Higher Education, vol 13, no. 4.
- Makel, M. C. i Plucker, J. A. (2008.). *Creativity*. U: Pfeiffer, S. I., ur. (2008.). Handbook of giftedness in children.
- Marsh, H. W. (1990). *A multidimensional, hierarchical self-concept: Theoretical and empirical justification*. Educational Psychology Review
- Marzano, R. J. (2000.): *A new era of school reform: Going where the research takes us*. Aurora, CO, Mid-continent Research for Education and Learning.

- Matešić, ml., K. i Zarevski, P. (2008). *Povezanost opće inteligencije i dimenzija ličnosti saškolskim postignućem*: Metodika
- Maxey, E.J., & Ormsby, V.J. (1971). *The accuracy of selfreport information collected on the ACTTest Battery: High school grades and items of nonacademic achievement (ACT Research ReportNo. 45)*. Iowa City: The American College Testing Program.
- McClelland, D. C, & Liberman, A. M. (1989). *The effect of need for achievement on recognitionof need- related words*. Journal of Personality
- McCombs, B. L. (2004). *The Learner-Centered Psychological Principles: A framework for balanc-ing a focus on academic achievement with a focus on social and emotional learning needs*. InJ. E. Zins, R. E Weissberg, M. C. Wang, & H. J. Walberg (Eds.), *Building academic success onsocial and emotional learning: What does the research say?* New York: Teachers College Press
- McCrae, R. R., & Costa, P. T. Jr. (1987). *Validation of the Five-Factor Model of personality acrossinstruments and observers*. Journal of Personality and Social Psychology
- McInerney, D. M. i S. Van Etten (2004). *Big theories revised: The challenge*. V D. M. McInerney i S. Van Etten (ur), *Research on sociocultural influenceson motivation and learning*, Vol. 4. Greenwich: IAP.
- Meece, J.L. & Holt, K. (1993). *A Pattern Analysis of Students' Achievement Goals*. Journal of Educational Psychology
- Milne, A., i Plourde, L. (2006). *Factors of a Low-SES Household: What Aids Academic Achievement?* Journal of Instructional Psychology
- Mischel, W. (1973). *Toward a cognitive social learning reconceptualization of personality*. Psychological Review
- Mönks, F. J. & Katzko, M. W. (2005). *Giftedness and gifted education*. U: R. J. Sternberg & J. E. Davidson (ur.), *Conceptions of giftedness*. New York: Cambridge University Press.
- Moon, S. M. (2009). *Myth 15: Gifted students don't face problems and challenges*. Gifted Child Quarterly.

Момировић, К; Игњатовић, М; Сипка, П. (1977). *Каноничке релације когнитивних и конативних димензија*. Психологија

Mc Nemar, L. (1964). *Our Intelligence? Why?: American Psychologist*, N. 9.

Morelock, M. J. (2000). A sociohistorical perspective on exceptionally high-IQ children. U: R. C. Friedman & B. M. Shore (ur.), *Talents unfolding: Cognition and development* Washington DC: American Psychological Association.

Morgan, H. (1996). An analysis of Gardner's theory of multiple intelligences. Roeper Review

Morland, S. (1972). *Education of the Gifted and Talented*. Report to Congress. US Office of Information

Muller, J. L., Gullung, P., & Bocci, V. (1988). Concept de soi et performance scolaire: une méta-analyse. Self-concept and academic achievement: A meta-analysis

Neisser, U., Boodoo, G., Bouchard Jr, T.J., Boykin, A.W., Brody, N., Ceci, S.J., Halpern, D.F., Loehlin, J.C., Perloff, R., Sternberg, R.J., Urbina, S. (1996). Intelligence: knowns and unknowns. *American psychologist*.

Nye, B., Konstantopoulos, S. Hedges., L. V., (2004). How Large Are Teacher Effects?. *Educational Evaluation and Policy Analysis*.

O'Connor, M., i Paunonen, S. (2007). *Big Five personality predictors of post-secondary academic performance*. *Personality and Individual Differences*.

Ogbu, J. U. (1995). Cultural problems in minority education: Their interpretations and consequences—Part one: Theoretical background. *Urban Review*.

Owens M., Stevenson J., Hadwin J.A., Norgate R. (2012). Anxiety and depression in academic performance: An exploration of the mediating factors of worry and working memory. *School Psychology International*.

Palekčić, M. (1985): *Unutrašnja motivacija i školsko učenje - pedagoški i psihološki aspekti razvijanja unutrašnje motivacije učenika*, Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.

Patterson, C. J., Kupersmidt, J. B., & Vaden, N. A. 1990. Income level, gender, ethnicity, and household composition as predictors of children's school-based competence. *Child Development*.

Piirto, J. (1999). *Talented Children and Adults: their Development and Education*. New Jersey: Prentice – Hall, Inc.

Pintrich, P. R. (2003). *A Motivational Science Perspective on the Role of Student Motivation in Learning and Teaching Contexts*. *Journal of Educational Psychology*

Pintrich, P. R. (2000). Multiple goals, multiple pathways: The role of goal orientation in learning and achievement. *Journal of Educational Psychology*

Pintrich, P. R., & De Groot, E. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology*

Pintrich, P. R., & De Groot, E. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology*

Pintrich, P. R., & Schunk, D. (2002). *Motivation in education: Theory, research, and applications* (2nd ed.). Upper Saddle, NJ: Prentice-Hall, Inc.

Plucker, J. A. (2001). *Looking back, looking around, looking forward: The impact of intelligencetheories on gifted education*. *Roeper Review*

Pope, R. (2005). *Creativity: theory, history, practice*: Taylor & Francis e-Library. ISBN 0-203-69531-3 Master e-book ISBN

Poropat, A. E. (2009). *A meta-analysis of the five-factor model of personality and academic performance*. *Psychological bulletin*

Ramirez, A. (1992). Size, cost, and quality of schools and school districts: A question of context. U Source book on school and district size, cost, and quality. Minneapolis, MN: Minnesota University, Hubert H. Humphrey Institute of Public Affairs; Oak Brook, IL: NorthCentral Regional Educational Laboratory.

Ramist, L. (1984). *Predictive validity of the ATP tests. The college board technical handbook for the Scholastic Aptitude and Achievement Tests*

Ready, D. D., Lee, V. E., & Welner, K. G. (2004). Educational equity and school structure: School size, overcrowding, and schools-within-schools. *The Teachers College Record*.

Reifman, A., Villa, L. C., Amans, J. A., Rethinam, V., & Telesca, T. Y. (2001). Children of divorce in the 1990s: A meta-analysis. *Journal of Divorce and Remarriage*.

- Renzulli, J. S. (2005). The three-ring conception of giftedness: A developmental model for promoting creative productivity. U: R. J. Sternberg & J. E. Davidson (ur.), *Conceptions of giftedness*. New York: Cambridge University Press.
- Renzulli, J.S. (1986). *The three-ring conception of giftedness: a development model for creative productivity*. vo Sternberg R.J. & Davidson J.E. (Eds.) *Conceptions of giftedness..* New York: Cambridge Univerzity Press.
- Reuchlin, M. & Valin, E. (1953). *Test collectifs de recherches*. B. C. R. Binop, 3.
- Rhodes, M. (1961) *An analysis of creativity*. Phi Delta Kappa, April
- Richards Jr, J. M., Holland, J. L., & Lutz, S. W. (1967). *Prediction of student accomplishment incollege*. Journal of Educational Psychology
- Rivkin, S. G., Hanushek, E. A. and Kain, J. F. (2005), Teachers, Schools, and Academic Achievement. *Econometrica*
- Rohde, T. E., & Thompson, L. A. (2007). *Predicting academic achievement with cognitive ability*. *Intelligence*
- Rosenshine, B. V., and R. J. Stevens. (1986). *Teaching Functions*. Wittrock. Chicago: Rand McNally.
- Roth, P. L., & Clarke, R. L. (1998). *Meta-analyzing the relation between grades and salary*. Journal of Vocational Behavior.
- Roth, P. L., BeVier, C. A., Switzer, F. S., III, & Schippmann, J. S. (1996). *Meta-analyzing therelationship between grades and job performance*. Journal of Applied Psychology
- Rovan, D., & Vlahovic-Stetic, V. (2008). Self-Concept of High School Students with Various Levels of Mathematical Giftedness. *Studia Psychologica*
- Runco, M. A. (1997.). *Is Every Child Gifted?* Roeper Review
- Runco, M. A. (2003.). *Education for Creative Potential*. Scandinavian Journal of Educational Research
- Runco, M. A. (2004.). *Creativity*. Annual Review of Psychology

- Runco, M. A. & Johnson, D. J. (2002). *Parents and Teachers Implicit Theories of Children's Creativity: A Cross-Cultural Perspective*. *Creativity Research Journal*
- Ryan, B. A. and Adams, G. R. (1999). How do families affect children's success in school? *Education Quarterly Review*
- Sammons, P., Hillman, J., Mortimore, P. (1994). *Key Characteristics of Effective Schools: A Review of School Effectiveness Research*. London: International School Effectiveness & Improvement Centre, University of London
- Schiefele, U., Krapp, A., & Winteler, A. (1992). Interest as a predictor of academic achievement: A meta-analysis of research. *Diagnostica*
- Schunk, D. H., Meece, J. L., & Pintrich, P. R. (2008). *Motivation in education: Theory, research, and applications*. Upper Saddle River, N.J: Pearson/Merrill Prentice Hall.
- Schunk, D. H., Pintrich, P. R., & Meece, J. L. (2013). *Motivation in education: Theory, research, and applications* (4rd ed.). New Jersey: Pearson Education Inc.
- Seipp, B. (1991). Anxiety and academic performance: A meta-analysis of findings. *Anxiety Research*
- Shumow, L., & Lomax, R. (2001). Parental efficacy: Predictor of parenting behavior and adolescent outcomes. Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association, Seattle, WA
- Simonton, D. K. (2000) Creativity: cognitive, personal, developmental, and social aspects. *American Psychology*
- Sirin, S. R. (2005). Socioeconomic status and academic achievement: A meta-analytic review of research. *Review of Educational Research*
- Spinath, B., Spinath, F. M., Harlaar, N., & Plomin, R. (2006). Predicting school achievement from general cognitive ability, self-perceived ability, and intrinsic value. *Intelligence*
- Squires, D., Huitt, W., & Segars, J. (1983). *Effective classrooms and schools: A research-based perspective*. Washington, D.C.: Association for Supervision and Curriculum Development.

Sternberg R.J. & Davidson J.E. (1986). Conceptions of giftedness a map of the terrain. vo Sternberg R.J. & Davidson J.E. (Eds.) *Conceptions of giftedness..* New York: Cambridge Univerzity Press

Sternberg R.J. (1986). A triarchic theory of intellectual giftedness. vo Sternberg R.J. & Davidson J.E. (Eds.) *Conceptions of giftedness..* New York: Cambridge Univerzity Press.

Sternberg, R. J. (1991). *Ka trojnoj teoriji ljudske inteligencije.* Psihologija.

Sternberg, R. J. (1996). *Cognitive psychology.* Fort Worth: Harcourt Brace & Com- pany.

Sternberg, R. J. (1999.). *Uspješna inteligencija: kako praktična i kreativna inteligencija određuju uspjeh u životu.* Zagreb: BARKA.

Sternberg, R. J. (2012.). The Assessment of Creativity: An Investment-Based Approach. *Creativity Research Journal.*

Sternberg, R. J. i Lubart, T. I. (1991) *An in- vestment theory of creativity and its de- velopment.* Human Development.

Sternberg, R. J. I Lubart, T. I. (1996.). *Investin in creativity.* American Psychologist

Sternberg, R. J. I Lubart. T.I. (1992.). *Creativity:Its Nature and Assessment.* School Psyc- hology International.

Sternberg, R. J. i Zhang, L. F. (1995). *What do we mean by giftedness? A pentagonal implicit theory.* Gifted Child Quarterly

Sternberg, R. J., & Horvath, J. A. (1995). A prototype view of expert teaching. *Educational Researcher*

Sternberg, R. J., Lubart, T. I. (1999). *The Concept of Creativity: Prospects and Paradigms.* In: Sternberg, R. J. (Eds.) *Handbook of creativity.* New York: Cambridge University Press.

Sternberg, R.J. (1993). The concept of „giftedness,,: a pentagonal implicit theory. Vo Bock, G.R & Ackrill, K. (Eds.) *The origins and Development of High Ability.* Chichester: John Wiley & Sons

Sternberg, R.J. (2006.). The nature of creativity. *Creativity Research Journal*, 18(1), 87-98.

Stoeger, H. (2009). The History of Giftedness Research. U L. V. Shavinia (Ur.), International Handbook on Giftedness (17-38). Quebec: Springer.

Suzić, N. (2006). *Mjerenje motivacije. Naša škola – časopis za teoriju i praksu vaspitanja i obrazovanja*, br. 3-4.

Tajfel, H. (1969). Cognitive aspects of prejudice. *Journal of Social Issues*, 25.

Tannenbaum, A.J. (1983). *Gifted Children: Psychological and educational perspectives*. New York: McMillan.

Tannenbaum, A.J. (1986). *Giftedness: a psychosocial approach*. vo Sternberg R.J. & Davidson J.E. (Eds.) *Conceptions of giftedness..* New York: Cambridge Univerzity Press.

Tempelaar, D. T., Gijsselaers, W. H., Schim van der Loeff, S., & Nijhuis, J. F. (2007). *A structural equation model analyzing the relationship of student achievement motivations and personality factors in a range of academic subject-matter areas*. *Contemporary Educational Psychology*.

Torrance, E. P. (1977). *Creativity in the Classroom: What Research Says to the Teacher*. Washington, D.C.:National Education Association.

Torrance, E. P. (1993.). *Understanding creativity: where to start?* *Psychological Inquiry*

Torrance, E. P., Goff, K. (1990). *Fostering Academic Creativity in Gifted Students*. ERIC Clearinghouse on Handicapped and Gifted Children Reston, ED 321489. Retrieved on: 31st May 2008 from <http://www.eric.ed.gov>.

Trapmann, S., Hell, B., Hirn, J. O. W., & Schuler, H. (2007). *Meta-analysis of the relationship between the Big Five and academic success at university*. *Zeitschrift für psychologie/ Journal of Psychology*.

Trebješanin, B.(2009). *Motivacija za učenje, teorije, principi, primena*, Učiteljski fakultet Beograd

Trusty, J. (1999). Effects of eighth-grade parental involvement on late adolescents' educational experiences. *Journal of Research and Development in Education*

Turner, J. C., & Patrick, H., (2008). *How does motivation develop and how does it change?Reframing motivation research*. *Educational Psychologist*

- Vernon, P. (1950). *The Structure of Human Abilities*. London, Methuen.
- Vranjković, Lj.(2010.).*Darovitiučenci.Život i škola*
- Walberg, H.J.; Paik, S.J., (2000). Home environments for learning. U: Walberg, H.J.; Haertel, G.D., (Ur). *Psychology and educational practice*, Berkeley, CA, McCutchan Publishing.
- Wallas, G. (1926). *The Art of Thought*. New York: Harcourt Brace.
- Weiner, B. (1974) *Achievement motivation and attribution theory*. Morristown, N.J.: General Learning Press. 22.
- Weiner, B. (1986). *An Attributional Theory of Motivation and Emotion*, Springer Verlag, New York.
- Weiner, B. (1986). An attributional theory of motivation and emotion. New York: Springer-Verlag
- Weiner, B. (1990). *History of motivational research in education*. Journal of Educational Psychology
- Weiner, B. (1992) *Human motivation: Methafors, theories and research*, Newbury Park, CA: Sage
- Weiner, B. (2000) *Intrapersonal and interpersonal theories of motivation from an attributionalperspective*, Educational Psychology Review, Vol. 12, No. 1
- Weisberg, R. W. (1988) *Problem solving and crativity*. U R. J. Sternberg i J. E. Davidson (ur.) *The nature of insight*. Cambridge, MA: MIT
- Wentzel, K. R., & Caldwell, K. (1997). Friendships, peer acceptance, and group membership: Relations to academic achievement in middle school. *Child Development*.
- Whitmore, J. R. (1980). *Giftedness, conflict, and underachievement*. Boston: Allyn and Bacon.
- Wigfield, A., & Eccles, J. S. (2000). *Expectancy-Value Theory of Achievement Motivation*. Contemporary Educational Psychology.
- Willingham, W. W., & Breland, H. M. (1982). *Personal Qualities and College Admissions*. College Board Publications Orders

Winner, E. (1996). *Gifted children. Myths and realities*. New York: Basic Books.

Winner, E. (2005). *Gifted children: Myths and realities*. (K. Opačak, Prij Lekenik: Ostvarenje).

Zajonc, R.B., & Markus, G. (1975). Birth order and intellectual development. *Psychological Review*

Zarevski, P. (2012). *Struktura i priroda inteligencije (II. prošireno izdanje)*. Jastrebarsko: Naklada Slap

Zarevski, P. i Matešić, K.(2009). *Obrazovni sustav, inteligencija i bogatstvo nacija-recipročna uzorčnost?*. *Suvremena psihologija*

Zoda, P.,Combs, J., P.,Slate, J., R. (2011). Elementary School Size and Student Performance: A Conceptual Analysis. *International Journal of Educational Leadership Preparation*

Zuckerman, (1977). *The scientific elite: Nobel laureates' mutual influence*. (. U R. S. Albert (Ur) *Genius and eminence*. New York: Pergamon Press

