МЕЃУНАРОДЕНСЛАВЈАНСКИ УНИВЕРЗИТЕТ

“ГАВРИЛО РОМАНОВИЧ ДЕРЖАВИН”

Свети Николе – Битола, Република Северна Македонија



ФАКУЛТЕТ ЗА ПСИХОЛОГИЈА

насока: Клиничка и советодавна психологија (втор циклус на студии)

-Магистерски труд-

на тема:

Влијанието на интелигенцијата, социјалниот статус, полот и редоследот на раѓање врз училишниот успех

Ментор:

Проф.дД-р Ѓорѓина Кимова

Кандидат:

Сања Наковска, дип. психолог

Бр.индекс М133014

Битола, септември, 2021

Влијанието на интелигенцијата, социјалниот статус, полот и редоследот на раѓање врз училишниот успех

The Impact of Intelligence, social status, gender and birth order on school success

Влияние интеллекта, социального статуса, пола и порядка рождения на школьную успеваемость

БЛАГОДАРНОСТ

Чуствувам чест и задоволство да му изразам искрена благодарност на проф. Д-р. Сашо Кочанковски за сестраната безрезервна помош што ми ја пружи преку бројни консултативни сугестиии усмерувања за да стигнам до поставената цел.

Секоја работа бара посветеност, па така и овој мој магистерски труд не би постоел без безрезервната и сеприсутна подршка од моето семејство, за што сум крајно благодарна!

Особено сум благодарна до личноста која ми покажа дека ништо не е вредно без нејзиното присуство, мојата мала принцезичка Анастасија-онаа која го дозаврши моето формирање како личност која може да го спои семејното со професионалното ангажирање.

Сања Наковска

АПСТРАКТ

Училиштниот успех е тема која не засега сите нас и за која се смета дека е неминовна кога станува збор за развојот на младината и општеството воопшто. Сите ние сме пораснале со идејата дека училишниот успех е нешто кон кое што најмногу треба да се стремиме и да вложуваме, па оттука секако дека се отвараат размисли во кои се содржани прашања што е она што е важно за добар училишен успех.

Овој труд се занимава со истражување на врската меѓу интелигенцијата, социјалниот статус (место на живеење и образование на родителите), полот, редот на раѓање во семејството и училишниот успех. Хипотетската рамка според која беше изработен овој труд се однесуваше на тоа дека: интелигенцијата е значаен предиктор на училишниот успех; учениците со повисока интелигенција постигнуваат повисок училишен успех; првородените деца, децата чии родители имаат високо образование и кои живеат во урбана средина постигнуваат повисок училишен успех и повисока интелигенција; учениците од машки пол имаат повисока интелигенција и повисок училишен успех.

Истражувањето беше спроведено врз 100 испитаници од машки и женски пол, ученици во основните училишта ООУ „Ванчо Николески“ – с. Лескоец – Охрид, ООУ „Дебрца“ – с. Белчишта – Охрид**,** ООУ „Кочо Рацин“ – Охрид, ООУ „Христо Узунов“ – Охрид. Сите ученици кои учествуваа во истражувањето се ученици во деветто одделение на возраст од 13 до 14 години (M=13,49, SD=,502). Во ова истражување за мерење на интелигенцијата беа употребени Равенови прогресивни матрици, Прашалник за испитување на демографски податоци, а за мерење на училишниот успех, се користеа *училишни дневници* од кој беа преземени податоци за успехот на секој ученик кој беше испитаник почнувајќи од шесто до деветто одделение. На крајот беше пресметан просек за училишниот успех од сите четири години.

Собраните податоци беа статистички обработени, а според добиените резултати интелигенцијата е значаен предиктор на училишниот успех (β = ,509, $p < 0,01$); учениците со повисока интелигенција постигнале и повисок училишен успех ($t(98)=-4,359$, $p<0,01$); првородените деца имаат повисок училишен успех од второродените деца ($t(98)=4,266$, $p<0,01$); првородените деца немаат повисока интелигенција од второродените деца ($t(98)=1,491$, $p>0,01$); учениците од урбана средина немаат повисока интелигенција од

учениците од рурална средина (t(98)=1,327, p>0,05); учениците од урбана средина имаат повисок училишен успех(t(98)=-2,944, p<0,01); учениците од машки пол имаат повисока интелигенција (t(98)=-3,837, p<0,01) но не и повисок училишен успех (t(98)=-1,902, p>0,05) од учениците од женски пол; учениците чии родители имаат високо образование немаат повисока интелигенција (t(95)=-1,317, p>0,05) за образованието на мајката и (t(98)=-1,254, p>0,05) за образованието на таткото, од учениците чии родители имаат средно образование; учениците чии родители имаат високо образование имаат повисок училишен успех (t(95)=-4,766, p<0,01) за образованието на мајката и (t(98)=-5,696, p<0,01) за образованието на таткото.

Клучни зборови: училишен успех, интелигенција, ученици, ред на раѓање, пол, социјален статус

ABSTRACT

School success is a topic that concerns all of us and is considered to be inevitable when it comes to the development of youth and society in general. We have all grown up with the idea that school success is something we should strive for and invest in the most, so of course it raises questions about what is important for good school success.

This paper explores the relationship between intelligence, social status (place of residence and education of parents), gender, birth order in the family and school success. The hypothetical framework under which this paper was developed was: intelligence is a significant predictor of school success; students with higher intelligence have higher school achievement; first-born children, children whose parents have higher education and who live in an urban environment have higher school achievement and higher intelligence; male students have higher intelligence and higher school achievement.

The research was conducted on 100 respondents of male and female, students in primary schools "Vanco Nikoleski" - v. Leskoec - Ohrid, Primary School "Debrca" - v. Belchishta - Ohrid, Primary School "Kocho Racin" - Ohrid, Primary School "Hristo Uzunov" - Ohrid. All students who participated in the research are ninth grade students - aged 13 to 14 years (M = 13.49, SD =,502).

Measuring instruments used in this research were Raven's progressive matrices, Demographic Data Questionnaire and school diaries for measure school success, from which data were obtained on the success of each student surveyed from sixth to ninth grade. In the end, an average of all four years of school success was calculated.

The collected data were statistically processed, and according to the obtained results, the intelligence is a significant predictor of school success (β =,509, $p < 0.01$); students with higher intelligence have higher school achievement ($t(98) = -4{,}359$, $p < 0.01$); first-born children have higher school achievement than second-born children ($t(98) = 4{,}266$, $p < 0.01$); first-born children do not have higher intelligence than second-born children ($t(98) = 1{,}491$, $p > 0.01$); students from urban areas do not have higher intelligence than students from rural areas ($t(98) = 1{,}327$, $p > 0.05$); students from urban areas have higher school achievement ($t(98) = -2{,}944$, $p < 0.01$); male students have higher intelligence ($t(98) = -3{,}837$, $p < 0.01$) but no higher school achievement ($t(98) = -1{,}902$, $p > 0.05$) than female students; students whose parents have higher education do

not have higher intelligence (t (95) = - 1,317, p > 0.05) for the mother's education and (t (98) = - 1,254, p > 0.05) for the father's education, from students whose parents have secondary education; students whose parents have higher education have higher school achievement (t (95) = - 4,766, p < 0.01) for the mother's education and (t (98) = - 5,696, p <0.01) for the father's education.

Keywords: school success, intelligence, students, order of birth, gender, social status

АБСТРАКТНЫЙ

Успех в школе - это тема, которая волнует всех и считается неизбежной, когда речь идет о развитии молодежи и общества в целом. Мы все выросли с идеей, что школьный успех - это то, к чему мы должны стремиться и в чем больше всего инвестировать, поэтому, конечно, возникают вопросы, содержащие вопросы о том, что важно для хорошей школьной успеваемости.

В этой статье исследуется взаимосвязь между интеллектом, социальным статусом (место жительства и образования родителей), полом, порядком рождения в семье и успеваемостью в школе. Гипотетическая основа, в соответствии с которой была разработана эта статья, заключалась в следующем: интеллект является важным предиктором школьной успеваемости; учащиеся с более высоким интеллектом достигают высшей школы; первенцы, дети, родители которых имеют высшее образование и которые живут в городской среде, достигают высших учебных заведений и имеют более высокий интеллект; У студентов мужского пола более высокий интеллект и высшая успеваемость.

Исследование проводилось среди 100 респондентов мужского и женского пола, учащихся начальной школы „Ванко Николесски“ - с. Лескоец - Охрид, начальная школа „Дебрца“ - с. Бельчишта - Охрид, начальная школа „Кочо Расин“ - Охрид, начальная школа „Христо Узунов“ - Охрид. Все учащиеся, принявшие участие в исследовании, - ученики девятого класса в возрасте от 13 до 14 лет (M = 13,49, SD =, 502). В этом исследовании для измерения интеллекта использовались прогрессивные матрицы Raven, опросник демографических данных, а для измерения успеваемости в школе использовались школьные дневники, из которых были получены данные об успехах каждого учащегося, участвовавшего в опросе, начиная с шестого по девятый класс. В конце концов, была рассчитана средняя успеваемость в школе за все четыре года.

Собранные данные были статистически обработаны, и согласно полученным результатам интеллект в статистически значимой степени предсказывает переменную успеваемость в школе (β =, 509, p <0,01); студенты с более высоким интеллектом также достигли высшей школы (t (98) = - 4359, p <0,01); дети-первенцы имеют более высокую успеваемость в школе, чем дети, рожденные вторыми (t (98) = 4266, p <0,01); у перворожденных детей интеллект не выше, чем у второрожденных (t (98) = 1491, p> 0,01); студенты из городской местности

не обладают более высоким интеллектом, чем студенты из сельской местности (t (98) = 1327, p> 0,05); студенты из городской местности имеют высшую успеваемость (t (98) = -2944, p <0,01); студенты мужского пола обладают более высоким интеллектом (t (98) = -3837, p <0,01), но не имеют более высоких достижений в школе (t (98) = - 1902, p> 0,05), чем студентки; студенты, чьи родители имеют высшее образование, не обладают высшим интеллектом (t (95) = -1317, p> 0,05) для образования матери и (t (98) = -1254, p> 0,05) для образования отца, от студентов, чье образование родители имеют среднее образование; учащиеся, родители которых имеют высшее образование, имеют высшую успеваемость (t (95) = -4 766, p <0,01) по образованию матери и (t (98) = -5 696, p <0,01) по образованию отца.

Ключевые слова: школьная успеваемость, интеллект, ученики, очередность рождения, пол, социальный статус.

Листа на слики

Слика 1. Социоекономскиот статус и училишниот успех

Слика 2. Влијание на семејството и врсниците врз одредени облици социјално однесување кај детето

Слика 3. Влијание на семејството и врсниците (заедно) врз социјалното однесување на детето

Слика 4. Влијание на семејните и врсничките односи врз социјалното однесување

Слика 5. Моделот на Гилфорд на структурата на интелектот

Слика 6. Моделот на Ајзенк за структурата на интелигенцијата

Слика 7. Пример за задача од Равенови прогресивни матрици

Слика 8. Пример за задача од Равенови прогресивни матрици

Листа на табели и графикони

Табела 1. Фрекфенции и проценти за училиштата за учениците од основните училишта во Охрид (рурална и урбана средина),

Табела 2. Фрекфенции и проценти за полот за учениците од основните училишта во Охрид (рурална и урбана средина,)

Табела 3. Фрекфенции и проценти за образованието на родителите на учениците од основните училишта во Охрид (рурална и урбана средина),

Табела 4. Фрекфенции и проценти за редот на раѓање кај учениците од рурална и урбана средина,

Табела 5. Фрекфенции и проценти за интелигенцијата кај учениците од рурална и урбана средина,

Табела 6. Фрекфенции и проценти за училишниот успех кај учениците од рурална и урбана средина,

Табела 7. Основни дескриптивни статистици (N, Min, Max, M, SD, Skewness, Kurtosis) за варијаблите интелигенција и училишен успех кај учениците од рурална и урбана средина

Табела 8. Колмогоров – Смирнов тест за нормалност на дистрибуциите за варијаблите интелигенција и училишен успех,

Табела 9. Пирсонов коефициент на корелација помеѓу интелигенција и училишен успех

Табела 10. Резултати од линеарна регресивна анализа за интелигенција и училишен успех ,

Табела 11. Значајност на разлики кај ученици од со пониска и повисока интелигенција во однос на училишниот успе ,х

Табела 12. Значајност на разлики помеѓу првородените и второродените деца во однос на училишниот успех,

Табела 13. Значајност на разлики помеѓу првородените и второродените деца во однос на интелигенцијата,

Табела 14. Значајност на разлики кај ученици од рурална и урбана средина во однос на интелигенцијата и училишниот успех,

Табела 15. Значајност на разлики кај ученици од машки и женски пол во однос на интелигенцијата и училишниот успех и

Табела 16. Значајност на разлики кај ученици чии родители имаат пониско и повисоко образование во однос на интелигенцијата и училишниот успех.

Графикон 1. Пол на испитаниците ,
Графикон 2. Интелигенција и
Графикон 3. Училишен успех на учениците од рурална и урбана средина.

Листа на прилози

Прилог 1: Равенови прогресивни матрици и

Прилог 2: Прашалник за демографски податоци.

Користени кратенки

ООУ – Општинско основно училиште

IQ – коефициент на интелигенција

M – аритметичка средина

SD – стандардна девијација

Min – минимум постигнат скор

Max – максимум постигнат скор

B – бета коефициент на корелација

Содржина

Вовед 1

Училишен успех 8

Корелати на училишниот успех 13

Социоекономски статус 13

Пол 15

Вид на училиште 16

Интеракција родител – дете и врсници – дете 16

Рурална и урбана средина 21

Ред на раѓање 24

Интелигенција 31

Факторската теоријата на интелигенција на Чарлс Спирман 36

Теории на примарните способности според Торндајк и Терстон 38

Морфолошкиот модел на Гилфорд 41

Морфолошкиот модел на Ајзенк 44

Кател – Хорновата теорија на способностите 45

Теоријата на повеќестрана интелигенција на Гарднер 47

Тријархиската теорија за интелигенција според Роберт Стернберг 49

Училишниот успех и интелигенцијата 52

Релевантни истражувања 57

Методологија на истражувањето 66

Истражувачки проблем 66

Хипотези 66

Испитаници 67

Инструменти 67

Постапка и тек на истражувањето 71

Резултати 72

Опис на примерокот испитаници 72

Статистичка анализа на податоци 81

Дискусија 91

Користена литература 101

Прилози 107

Вовед

Во денешно време светот станува сè поконкурентен. Квалитетот на перформансите стана клучен фактор за индивидуалниот напредок. Скоро сите родители посакуваат своите деца да се искачат што е можно повисоко во професионалниот свет и да си го обезбедат тоа преку високиот училишен успех. Оваа желба за високо ниво на постигнувања става голем притисок врз наставниците, учениците и воопшто врз образовниот систем. Всушност, се чини како целиот образовен систем да се врти околу академските постигнувања на учениците. Затоа, се користат многу напори во училиштата да им се помогне на учениците да постигнат повисок училишен успех. Значењето на академското постигнување наметна важни прашања за образовните истражувачи. Кои се причините што ги промовираат академските постигањата кај учениците? Колку различните причини придонесуваат за високо академско постигнување?

На училишниот успех може да влијаат различни фактори, навиките на учениците, интелигенцијата како и ставовите на учениците кон училиштето, социо-економскиот статус, различните аспекти на нивната личност и сл. Оттука, академските постигнувања имаат многу императиви во образованието, како и во процесот на учење. Академското постигнување или училишниот успех се препознава како степен до кој ученикот успева да ги инструкциите во дадената област на учење, т.е. постигнувањата се рефлектираат во нивото на кое ученикот манифестира дадени вештини и знаења. Училишниот успех, исто така, укажува на знаење и постигнување на вештините развиени во различни училишни предмети, а генерално е одреден од резултатите на училишните тестови. На училишниот успех влијаат и личноста на ученикот, можностите, мотивацијата, обуката и образованието воопшто. Другите фактори кои влијаат на училишниот успех на ученикот се навиките за учење, родителското поттикнување и поддршка и сл.

Себеконцептот исто така е важен атрибут и клучно разбирање за однесувањето на одделни деца/ученици, кој постепено се развива и се појавува. Домашното влијание, како и она од социјалната средина има влијание и врз раното и врз доцното детство, влијанието на групата врсници и развојот на социјалните вештини, исто така влијаат врз училишниот успех. Сето ова игра значајна улога во воспитно-образовниот процес, затоа што кога детето е

прифатено, одобрено, почитувано и сакано за она што тоа е, ќе има можност да стекне став за самоприфаќање и почитување на себеси, и подобро да ја користи својата интелигенција, односно да ја користи во најголем капацитет.

Децата со високи академски постигнувања се поврзуваат со добро однесување и со независност, за разлика од децата со ниски достигнувања кои се поврзуваат со неспособност и тешко прилагодување. Децата со високи постигнувања се поврзуваат и со добро развиен себеконцепт, што значи свесност за себеси.

Се смета дека доколку децата имаат родителското охрабрување се поодговорни и поуспешни. Улогата на родителите е сеопфатна и секогаш се препорачува да се вклучат во улогата на воспитувачи. Типично родителите и старателите се првите наставници на детето. Оваа улога не престанува да постои кога децата ќе појдат во училиште; всушност, семејствата играат клучна улога во образованието на нивните деца. Во целосниот училишен процес, родителите и старателите можат да помогнат во создавање на партнерства меѓу училиштето и семејството и да ги поддржуваат сите аспекти на постигањата на детето во училиштата. Зголеменото учество на родителите во образованието на нивното дете има многу позитивни импликации, вклучително и зголемено ниво на постигнување.

Истражувачите широко прифатија дека родителите играат значајна улога во образованието на нивните деца. Некои истражувачи сугерираат дека влијанието на родителите врз образованието на детето се протега од раните години, до адолесценцијата па се до понатамошниот професионален успех. Родителската поддршка придонесува позитивно за академските резултати на адолесцентите. Истражувачите исто така откриле дека поддршката од родителите придонесува за намалување на веројатноста адолесцентите да се здружат со девијантни групи врсници, а исто така придонесува и кон намалување на тенденцијата да се откажат од понатамошното образование. Спротивно на тоа, недостатокот на родителска поддршка е поврзан со проблематично однесување на адолесцентите.

Социоекономските фактори се едни од најистражуваните фактори кои придонесуваат за академските постигнувања на учениците. Откриени се значајни ефекти на социоекономските фактори врз постигањата на учениците. Некои истражувачи заклучија дека учениците со висок социоекономски статус имаат подобри резултати од оние со низок социоекономски статус. Сепак истражувачите истакнуваат дека не секогаш е ова случај,

туку дека постои и таканаречена фундаментална едукативна еластичност; со други зборови, има случаи каде што и оние со низок социоекономски фактор постигнуваат добар училишен успех.

Емпириските докази сугерираат дека постои позитивното влијание и на успешното училишно лидерство врз училишните перформанси и училишните постигнувања. Од дамнина е познато дека училишните водачи можат да ги подобрат постигањата на учениците на различни начини, и да имаат директен и индиректен ефект врз наставата и учењето, преку вклучување на различни засегнати страни (како што се родителите) и обезбедување на пријатна училишна клима што на крајот влијае врз постигањата на учениците. Поддршката на наставниците како и воннаставното туторство исто така се причинители за успехот.

Како главни чинители, самите ученици имаат голема улога во нивните академски постигнувања. Ученичките фактори апсолутно влијаат на академските постигнувања. Тука спаѓаат управувањето со времето, самомотивираноста, ангажманот, однесувањето и ставовите и сл. Личните карактеристики на учениците се клучните фактори што го регулираат нивниот академски успех. Академскиот ангажман во однесувањето на учениците е поврзан со целокупното позитивно однесување на учениците - следење на правилата во училницата, правење разни обиди за решавање на проблеми, покажување упорност, поставување прашања и одржување концентрација. Ова се индикатори за академските постигнувања. Емоционалниот ангажман е исто важен елемент со кој се соочуваат ученицитее. Афективните реакции на учениците (досада, тага, вознемиреност) се механизмите на емоционалната ангажираност.

Когнитивниот ангажман или когнитивните способности можеби најдобро ја нагласуваат целокупната инвестиција во учењето. Учениците кои покажуваат подобри когнитивни способности имаат повисоки оценки и резултати на училишните тестови. Когнитивниот ангажман е познат психолошки напор на ученикот односно напор насочен кон учење, разбирање и совладување на знаењето и вештините.

Учениците со високи когнитивни способности демонстрираат однесување кое ги надминува наведените очекувања и постојано бараат академски предизвици.

Од когнитивните способности, со учењето најтесно се поврзува интелигенцијата. Интелигенцијата е претставник на способноста за мислење, резонирње, планирање, решавање на проблеми, споредба на различни идеи, носење на одлуки и стекнување на нови знаења и вештини. Во минатото интелигенцијата била дефинирана како фиксна категорија и определена од наследните фактори. Во денешно време на интелигенцијата се гледа дека е детерминирана од личното искуство, стекнатите знаења и интеракцијата на индивидуата со средината.

Меѓудругото, интелигенцијата како фактор за училишниот успех спаѓа во личните карактеристики на учениците. Тука би се вброил и полот на учениците. Во литературата, овие два елементи се често спојувани и истражувани.

Со доаѓањето на тестовите за мерење на интелигенцијата, истражувачите започнале да испитуваат дали повисоката интелигенција има влијание за потстигнување на повисок академски успех кај една личност.

Во раните дваесетти години на минатиот век, психологот Луис Терман започнал да ги истражува емоционалните и социјалните развојни вештини на децата со многу висока интелигенција (на генијално ниво). Врз основа на студијата во Калифорнија, Терман избрал 1.500 деца на возраст од 8 до 12 години, кои заедно имаа просечен коефициент на интелигенција од 150. Од нив, 80 деца постигнале коефициент на интелигенција над 170,3 (Cherry, 2020).

Во текот на следните неколку години, Терман продолжил да ги следи децата и открил дека повеќето се добро физички и социјално прилагодени. Не само што постигнале академски успех, туку имале и тенденција да бидат поздрави, посилни, повисоки и помалку склони кон несреќи од групата на деца со нормален коефициент на интелигенција.

Просечниот приход на овие испитаници бил за неколку пати повисок за разлика од просечните. Две третини од нив се стекнале со факултетски дипломи, а голем број од нив се стекнале со постдипломски и доктроски дипломи. Многу од нив станале лекари, адвокати, директори и научници. Сепак, според Терман, колку и да изгледале импресивно овие резултати, приказните за успех биле повеќе исклучок отколку правило. Според неговата сопствена проценка, Терман забележал дека мнозинството испитаници кои се

занимавале со „скромни“ професии како полицаец, морнар, дактилограф и сл., исто така добро ги извршувале своите работни задали, па заклучил дека интелигенцијата и постигнувањата се далеку од совршена поврзаност (Cherry, 2020). Оваа студија била и критикувана бидејќи Терман исклучил многу факори кои би можеле да бидат поврзани со успехот.

Интересно истражување кое може да се издвои, а е спроведено од Кочанковски (2019), опфатило 85 испитаници (47 машки и 38 женски на возраст од 15-52 години, со IQ повисок од 148) во периодот од 2005-2010 година. Ова истражување придонесе да се дополни сликата за лицата со високо натпросечна интелигенција. Целта на ова истражување била да се добијат емпириски податоци за тоа колкав е индексот на креативност кај лицата со високо натпросечна интелигенција.

Утврдено е дека просечната вредност на индексот на креативност за целата група изнесува M=261,33. Имајќи ги во предвид сознанијата од досегашните истражувања, кои укажуваат дека испитаниците кои постигнуваат вредност на индексот на креативност над скор 250, со голема сигурност може да се претпоставиме дека тие покажуваат голем креативен потенцијал. Понатаму откриено е дека 57,65% од испитаниците имаат индекс на креативност над скор 250. Во однос на полот тој процент се разликува. Така, 48,94% од машките испитаници имаат скор на CI над 250, додека пак, кај женските тој процент е значајно поголем и изнесува 68,42%. Кај оваа група на испитаници со висок креативен потенцијал, доминираат преференцијата за интуитивност и мисловност (со по 85,7%), како и преференцијата за перцептивност со 61,2%. Во однос на четвртата димензија, преовладува преференцијата за екстраверзија со 55%. Доколку се искористи другиот стандард во однос на креативноста кај испитаниците (CI > 350 скорови), горенаведените карактеристики се уште повеќе нагласени. Сите испитаници (100%) се со преференција за интуитивност; 92% се со преференција за перцептивност, 77% се со преференција за мисловност и 69% се со преференција за екстраверзија. Психолошките функции кај оваа група испитаници со виско изразена креативност, се со NT преференции (77%) и со NF преференции (23%), додека психолошките функции - SF и ST, воопшто не се застапени. Наодите се совпаѓаат со резултатите на Myers I., McCaulley M. (1993, според Кочанковски, 2019) кои ги прикажуваат резултатите од IPAR студиите за креативноста во однос на типовите на личност кај четири

групи на креативни машки испитаници: 40 архитекти, 20 математичари, 30 научници истражувачи и 17 писатели. Заедничка карактеристика за овие 4 групи на креативни луѓе претставува нивната преференција за интуитивност (N). Фреквенцијата на интуитивните типови во општата популација, грубо се проценува на 25%. Додека пак во кретивниот примерок, кај четирите групи на IPAR примерокот од висико креативни личности, тој изнесува повеќе од 97%. Добиените резултати се исто така во согласност со наодите од истражувањето на Hall and MacKinnon (1969), (Myers I., McCaulley M.,1993 според Кочанковски, 2019) во IPAR студијата со креативните архитекти. Утврдиле дека не само пропорционално со интуитивноста се зголемува степенот на креативност, туку постои и зголемување на скорот за интуитивност. Средниот скор за многу креативната група изнесувал 362. Групата на најкреативни испитаници покажувале силни преференции за интуитивност (N). Најголемиот дел од креативната група се интровертни (I). Овие ги потврдуваат сознанијата од повеќе спроведени истражувања. Myers I., McCaulley M. (1993 според Кочанковски), наоѓаат дека поголемата креативност е пропорционално поврзана со перцептивноста (P); Meisgeier C., Hermond D., Norris C. (1996, според Кочанковски) потврдуваат дека високи скорови на индексот на креативност (CI) на MBTI и преференции за интуитивност (N) и перцептивност (P). Податоците од Trials (Provost J., Anchors S., 2003 според Кочанковски, 2019), ги поткрепуваат овие претпоставки; интровертните интуитивни (IN) - типовите секогаш постигнуваат највисоки скорови. Во таа насока се и наодите од Piito J. (1998, според Кочанковски) при што доказите јасно потврдуваат дека надарените и талентираните ученици на MBTI имаат преференции за интуитивност (N) и перцептивност (P) и интроверзија (I). Кочанковски (2019), истакнува дека сознанијата добиени од ова истражување ќе имаат практична примена и дека на овие личности ќе може да се овозможи да ги реализираат нивните високо креативни потенцијали.

Интелигенцијата, креативноста, интуитивноста, перцептивноста се апсолутно многу важни за училишниот успех. Доколку на децата не им се овозможи да ги искористат овие потенцијали, веројатноста е голема дека нема да бидат толку успешни.

Мотивацијата за изработка на овој труд дојде токму од актуелноста на оваа проблематика. Истражувачката цел на трудот е да се направи увид дали постои поврзаност помеѓу интелигенцијата и училишниот успех кај учениците од рурална и урбана средина од Охрид, дали постои разлика помеѓу учениците од Охрид во однос на повисоката и пониската интелигенција за училишниот успех и дали постои разлика помеѓу учениците од Охрид во однос на редот на раѓање, средината на живеење, поплот и образованието на родителите за интелигенцијата и училишниот успех?

Во првиот дел на трудот, место зазема училишниот успех. Објаснет е низ неколку различни гледишта и дефиниции од повеќе еминентни автори. Во прилог на тој дел, се говори и за корелатите на училишниот успех:

- Социоекономскиот статус
- Полот
- Видот на училиштето
- Интеракцијата родител - дете – врсници
- Местото на живеење (рурална и урбана средина
- Редот на раѓање на децата

Во вториот дел на трудот, пошироко се говори за интелигенцијата. Во тој дел, споменато е дека не постои генерална и унифицирана дефиниција за интелигенцијата, но сепак, овој дел претставува обид што поподробно да биде претставена. Пишувано е за повеќе теории за интелигенцијата како на пример, теоријата на Спирман, Терстон, Гилфорд, Стернберг и др.

Во продолжение се зборува за врската меѓу училишниот успех и интелигенцијата, а понатака презентирани се релевантни емпириски истражувања во кои се обработени повеќето истражувачки варијабли кои се дел од ова истражување.

Можеби најважниот дел на овој труд е методолошкото поглавје, во кое концизно се определени истражувачките проблеми и истражувачките хипотези. Понатака следува статистичката анализа на податоците, која е табеларно и графички прикажана. Во дискусијата, објаснети се резултатите низ призма на повеќе емпириски докази.

Училишен успех

Академското / училишното постигнување во образовниот процес најчесто се нарекува училишен успех. Училишниот успех може да се дефинира на повеќе начини. Една дефиниција може да го изедначи училишниот успех со високиот успех на ученикот. Другите дефиниции можат да ги нагласат високите стапки на дипломирање, просперитетна економија, социјално кохезивно општество или некоја комбинација на овие елементи како одлика на училишниот успех. Дефинициите за успех се поврзани со верувања за целите на образованието (Cuban, 2003 според Winton, 2013), кои пак се поврзани со идеалите и природата на секое општество (Noddings, 2005 според Winton, 2013). Хоџкинсон (1991 според Winton, 2013) идентификува три цели на образованието: естетска, економска и идеолошка. Естетските цели се цели поврзани со „само-исполнување и уживање во животот“. Нодингс (2003 според Winton, 2013) тврди дека среќата на децата во училиште е исто така важна цел; може дури и да биде од голема важност за среќата во иднина. Аспектите на школувањето кои придонесуваат за постигнување естетски цели вклучуваат спорт и уметност. Втората цел на Хоџкинсон, економската, вклучува обука за работни места, така што поединците можат да заработат пари и во современата глобална економија. Третата цел е идеолошкото образование. Оваа цел се однесува на пренесување на доминантните политички, социјални и културни верувања и вредности на општеството преку образованието. Сепак, верувањата и вредностите се оспоруваат во плуралистичките општества - вклучително и верувањата за тоа дали училиштата треба да ги подготат децата да се вклопат во општеството или дали образованието треба да им овозможи да го трансформираат (Young, 2004 според Winton, 2013). Застапниците на последната перспектива тврдат дека училиштата во демократски општества треба да се обидат да ги подготват студентите да го подобрат општеството со критичко анализирање и решавање на социјални теми и неправди (Westheimer & Kahne, 2004 според Winton, 2013).

Бедениковиќ (2009 според Alić, 2020) училишниот успех го дефинира како „Сложен конструкт кој се однесува на степенот во кој учениците трајно ја усвојуваат наставната програма, покажуваат знаења, вештини, навики, развиваат психофизички способности и формираат морално спознавање, волја и акција“. Авторот истакнува дека потребно е училишниот успех да резултира со трајно усвојување на одредени знаења, па согласно со

тоа потребно е учениците активно да учат во текот на своето образование, и своето знаење да го применат во пракса, бидејќи праксата е најдобар пат кон стекнувањето на трајни вештини и навики.

Злоковиќ (1998 според Alić, 2020), училишниот успех го дефинира како развој на основните животни вештини и прилагодување во социјалното опкружување преку совладување на училишната содржина. Според Мандиќ (1989 според Alić, 2020) училишниот успех е просечниот постигнат успех на крајот на учебната година, што се определува според училишните оценки како мерка за постигнување што ја вреднуваат и оценуваат работата на учениците. Постигнувајќи добар успех во училиштето, на ученикот му се дава можност за понатамошно образование и напредување. Сепак, денес, училишниот успех многу често се изедначува со нумеричко оценување на учениците.

Оценувањето на учениците се врши бројчано, а бројката се третира како показател за тоа колку знаење стекнал ученикот. Оценувањето се врши на петтостепена (ординална – ранг) скала каде што 1 претставува недоволно постигнување, 2 доволно постигнување, 3 добро постигнување, 4 многу добро постигнување и 5 одлично постигнување, а истата е присутна и во нашето образование. Скалата нуди информации за редоследот на учениците според знаењето, но не и за разликите во знаењата на учениците. Па така, ученикот кој добил 5 знае повеќе од ученикот кој добил 4, но колкава е таа разлика помеѓу знаењето е непознато. Од тој аспект, постојат критики кога станува збор за ваквото мерење на училишниот успех. Во тој контекст Јевтиќ (2014) нагласува дека училишниот успех треба да е показател за степенот на прилагоденост на ученикот во училишниот систем. Од таа причина вели дека наместо само да гледаме во бројчаните резултати, треба да се погледне и во степенот на интегрираност во одделението и во усвојувањето на одредени социјални / општествени вредности во сооднос со возраста. Доколку ученикот е неуспешен, сигурно дека меѓудругото причините можат да лежат и во однесувањето на ученикот, неговите ставови, уверувања и формираниот систем на вредности и сл. Јевтиќ (2014) за училишниот успех вели дека има социјална димензија и претставува потреба на учениците да покажат потреба за припаѓање, способности и остварување почит од страна на другите луѓе. Со други зборови успехот подразбира желба и потреба учениците да ги надградат своите способности и да бидат ефикасни. Училишниот успех се однесува на степенот на совладување на

материјалот, стекнување интелектуални и практични вештини, како и усвојување на когнитивни стратегии.

Постојат многу истражувања за успехот во училиштето, но сè уште постои несогласување за неговото мерење. На успехот во училиштето треба да се гледа многу пошироко отколку на постигнувањето што детето го постигнува во тесниот наставен процес (преку наставни програми и закажани испити) (Mikas, 2012). Како и да е, варијаблата што најчесто се изедначува со училишните постигнувања се училишните оценки.

Галиќ (2013) наведува дека оценките во училиштето честопати се земаат како одлика врз основа на која се направени останати заклучоци за некоја личност - за интелигенцијата, личноста, успехот или неуспехот. Истиот автор заклучува дека оценката се зема како општествен репрезент на успехот и дека врз основа на оценката се покажува напредок и социјална промоција. Главната цел на оценувањето не треба да биде класифицирање на учениците според успехот, туку помагање на учениците и наставниците да го насочат вниманието и активности кон пропустите и недостатоците (Galic, 2013). Недостаток на училишните оценки е тоа што оценувањето е по ординална скала во која растојанието помеѓу категориите не е познато и со тоа знаењето на учениците се мери само индиректно. Друг недостаток се однесува на фактот дека критериумите за оценување не се јасно дефинирани, секој наставник има „своја скала“ и затоа постои нееднаквост кај наставниците, што ги прави слаби инструменти за мерење.

Тогаш, ако оценките во училиштето не се идеална мерка, се поставува прашањето како треба да се мери училишниот успех? Тоа може да се постигне ако покрај училишните оценки се вклучат и дополнителни индикатори за постигањата на учениците. Во комбинација со оценката дадена од наставникот, може да се користи самоевалуација, оценување од други, групна работа, работа на проект, портфолио и слично (Galic, 2013).

Постојат многу фактори поврзани со училишниот успех како емоционалната интелигенција, полот, интелигенцијата, мотивацијата, квалитетот на родителството, личноста на наставникот, стиловите на предавање, навиките на работа, здравјето на ученикот и слично (Mikas, 2012). Предвидувањето на училишниот успех е предизвик за психолозите од почетокот на 20 век, а исто така и причината за појавата на она што сега е

познато како тестови за интелигенција. Според претходните сознанија, интелигенцијата покажа висока поврзаност со училишниот успех (Matešić & Ivić, 2009).

Познато е дека мотивацијата за учење е една од главните предиспозиции за училишниот успех, потврдени со наодите на разни автори (Muratović, 2013). На другата страна, најзначајниот предиктор за успех во училиштето од големите пет димензии/црти на личноста е совесноста (Matešić & Zarevski, 2008).

На училишниот успех на адолесцентите, покрај личните, влијаат и многу фактори од нивната околина, како што се семејството, училиштето односно училишната средина и врсниците. Иако факторите за училишен успех можат да се поделат на неколку начини, вообичаената поделба е на: индивидуални карактеристики на поединецот, карактеристики на социјалното опкружување и карактеристики на училиштето. Колку димензии придонесуваат за успех во училиштето во голема мера зависи од методологијата и предметот на мерење.

Истражувањата кои биле насочени кон врската помеѓу училишниот успех, интелигенцијата и личноста на учениците дале дел од одговорите по кои трагале психолозите. Карактеристиките на личноста ја одржуваат бихејвиоралната тенденција која е неопходна за ученикот да постигне подобар училишен успех. Се смета дека карактеристиките на личноста се одговорни за тоа што ученикот ќе го направи во одредена ситуација, додека пак интелектуалните способности се одговорни за она што ученикот е способен да го направи (Conrad & Patry, 2012 според Гаспар, 2019). Во дефинициите за интелигенција често е вклучена способноста за учење, за расудување и постигнувањето училишен успех. Учењето се манифестира пред се со промени во однесувањето и тенденција да се даде одговор како резултат на претходното искуство. Учењето може да се карактеризира како промени кои се настанати под влијание на искуството. Постојат голем број на разлики во однос на учењето, нивото на стекнатото знаење, како и степенот на сложеност и апстракност на она што може да се научи и примени од наученото (Jensen, 1998 според Гаспар, 2019). Според поголемиот дел од истражувањата, поинтелигентните ученици постигнувале подобри резултати на училиште, со што интелигенцијата се покажала како добар предиктор на училишниот успех. Но, општите интелектуални способности можат да објаснат само 10 до 25% од постигнатиот училишен успех (Gottfredson, 2008 според Гаспар, 2019). Во денешно време, голем број на

истражувачи го анализираат склопот на когнитивните и некогнитивните предиктори на училишниот успех. Според голем број на истражувања може да се заклучи дека когнитивните ресурси се добри предиктори на училишниот успех (Гаспар, 2019).

Корелати на училишниот успех

Социоекономски статус

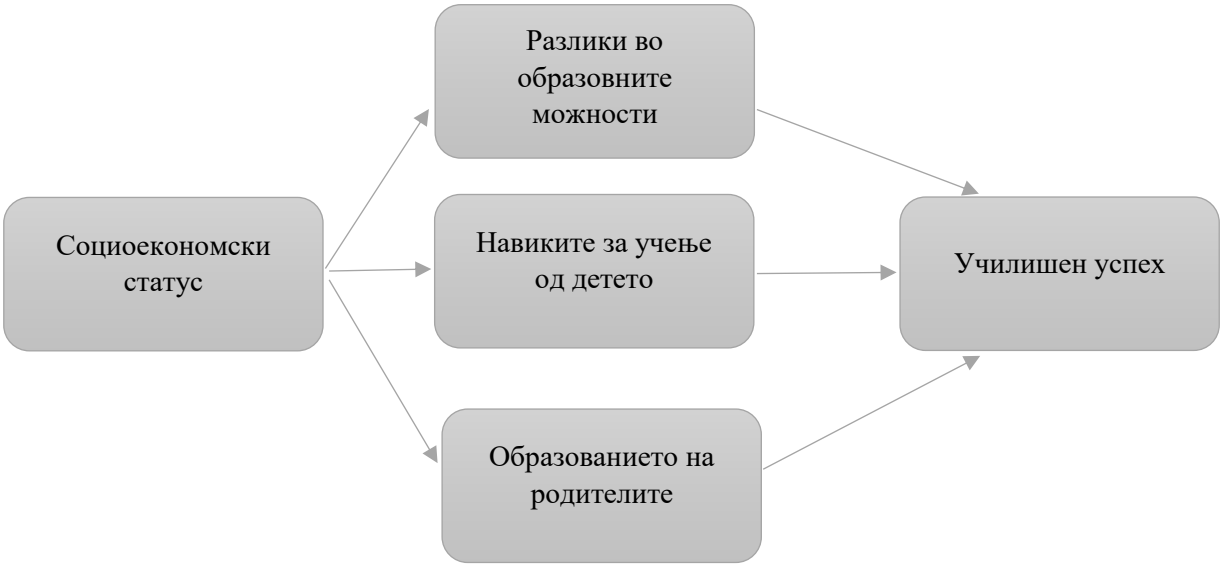
Парцел и Мулер (1981 според Lovela, 2017) го дефинираат социоекономскиот статус како „релативна позиција во рамките на социјалната хиерархија во зависност од пристапот до достапноста на финансиските ресурси, моќта и социјалниот престиж“. Оваа дефиниција е поврзана со операционализацијата во три дела, во која семејните примања и образованието и занимањето на родителите се испитуваат како најважни предиктори за училишниот успех. Социоекономскиот статус не е операционализиран на ист начин во сите истражувања затоа што вклучува неколку мерки: приход во домаќинството, родителско образование, родителско вработување, родителско занимање, родителски перформанси во рамките на професијата, нивна позиција на социјална скала, итн.

Социоекономскиот статус е значаен и широко истражуван конструкт кога станува збор за училишниот успех. Различни истражувања систематски докажуваат дека учениците кои доаѓаат од подобри социо-економски услови постигнуваат подобар училишен успех (Klarin & Prorokovic, 2011; Kerestes & Brkovic, 2013 според Lovela, 2017). Придонесот на социоекономскиот статус во однос на училишниот успех е релативно стабилен и е еден од најсилните предиктори за успехот во образованието (Sirin, 2005 година; Vayt, 1982 според Lovela, 2017).

Образовните постигнувања на родителите, како позитивна детерминанта на образовните постигнувања на децата, се се исто така истражувани преку низа емпириски студии. Меѓу различните индикатори на социоекономските карактеристики, родителското образование се покажа како најконзистентен и најстабилен индикатор за предвидување на резултатите од образованието. Сирин (2005 според Lovela, 2017) заклучува дека тоа е така затоа што нивото на родителско образование е присутно уште во рана возраст на учениците и останува со текот на времето исто. Заклучено е дека учениците на пообразовани родители имаат значително подобри постигнувања во образованието (Burusic, Babarovic & Markovic, 2010 според Lovela, 2017). Пообразованите родители имаат поголема можност да му помогнат на своето дете во учењето.

Нивните деца имаат поголема веројатност да наидат на развојно применливи книги, да читаат и да бидат охрабрени од од родителите, да се поттикнат на академски начин на размислување, а таквите родители исто така ќе имаат тенденција да ги носат своите деца во музеи, театри и слично. Имено, Бурдје (1997, Baranovic at all., 2014 според Lovela, 2017) зборува за културниот капитал кој се однесува на поседување на јазични компетенции и културни склоности (отелотворен културен капитал), поседување културни добра (објективизиран културен капитал) и родителско образование (институционализиран културен капитал). Од горенаведеното, очигледно е дека културните индикатори се преклопуваат со родителското образование и поседувањето на образовни средства.

Следниот неоспорно важен аспект на социоекономскиот статус е финансискиот аспект, односно приходите на родителите. Економската моќ на семејството влијае на можноста за набавка на опрема и наставни материјали, осигурување, патувања, екскурзии, курсеви и слични форми на дополнителна настава, што потоа влијае на когнитивниот развој, а со тоа и врз училишните перформанси. Интересно е дека, Вајт (1982 според Lovela, 2017) им дава приоритет на приходите на родителите пред родителското образование, посочувајќи дека ако се земат предвид приходите од семејството, образованието и видот на професијата на родителите, како три мерки на социоекономскиот статус, најдобриот предиктор е приходот.



Слика 1. Социоекономскиот статус и училишниот успех (Li & Qui, 2018)

Пол

Покрај интелигенцијата, особините на личноста и мотивацијата за учење, полот е јасно оперализиран конструкт кој припаѓа на особините на ученикот. Истражувањата систематски укажуваат на подобри училишни перформанси кај девојчињата отколку кај момчињата (Skorov, 2014; Babarovic, Burusic и Šakic, 2009 според Lovela, 2017).

Според прегледот на Бабаровиќ и сор. (2010 според Lovela, 2017), објаснувањата за разликите во половите се фокусираат на дисциплинските проблеми и послабото извршување на должностите кај момчињата, подобро прилагодување кон училиштето кај девојчињата и половите разлики во специфичните фактори на интелигенција.

Имено, Гргин (1999 според Lovela, 2017) заклучува дека наставниците се поблаги кон девојчињата и покажуваат повисок степен на толеранција кон нив отколку кон момчињата.

Во оваа смисла, Барановиќ и сор. (2014 според Lovela, 2017) велат дека повисоките оценки на девојчињата, можат да бидат одраз на соодветното или дисциплинираното однесување во училиште, што до одреден степен може да ја маскира усшешноста.

Со проучување на различни фактори кои би можеле ги објаснат половите разлики за училишниот успех, се доаѓа до објаснувања кои започнуваат од цртите на личноста и мотивацијата. Фројденталер и сор. (2008 според Lovela, 2017) ги нагласуваат половите разлики кај цртите на личноста, кои исто така можат да бидат поврзани со разликите во училишниот успех. Девојчињата покажале повисоко ниво на совесност и согласност кои биле позитивни корелати на училишниот успех.

Мартин (2012 според Lovela, 2017) укажува на постоење на значајни разлики кај средношколците за клучните аспекти на мотивацијата и посветеноста на учениците - девојчињата се повеќе мотивирани во споредба со момчињата, но исто така покажуваат и поголем страв во споредба со момчињата. Без оглед на причините, очигледно е дека девојчињата постигнуваат подобри резултати.

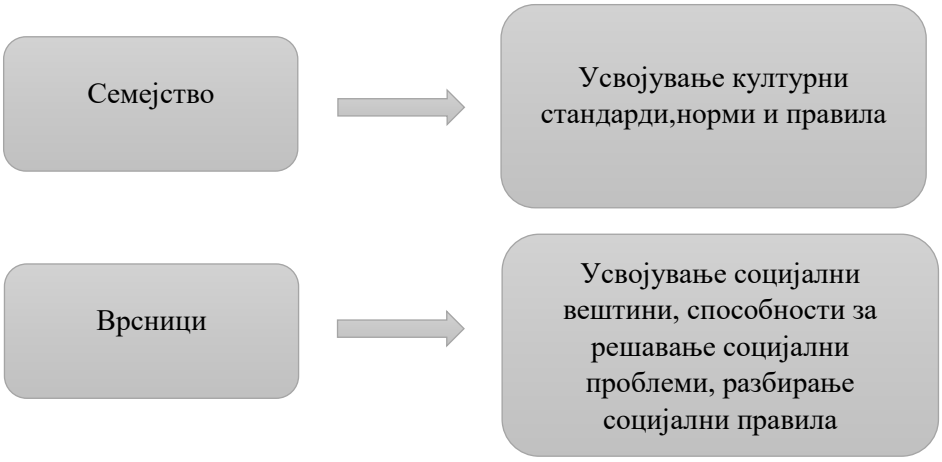
Вид на училиште

Во рамките на образовните системи, постојат различни видови на училишта со различен вид на содржина (пример – основно музичко – средно музичко и сл.). Истражувањата за врската помеѓу училишната средина и училишниот успех се релативно чести. Тие укажуваат на важноста на поширокиот социо-културен контекст за постигањата во образованието. Според Бабаровиќ и сор. (2010 според Lovela, 2017), како најважните одредници за постигањата се личните карактеристики на учениците, додека карактеристиките на училиштето, наставниците, материјалот и сл. во помала мера придонеле за објаснување на образовните достигнувања на учениците Според тоа, независното влијание на училиштето и наставниот процес врз успехот на учениците е релативно мал, но значаен.

Интеракција родител – дете и врсници – дете

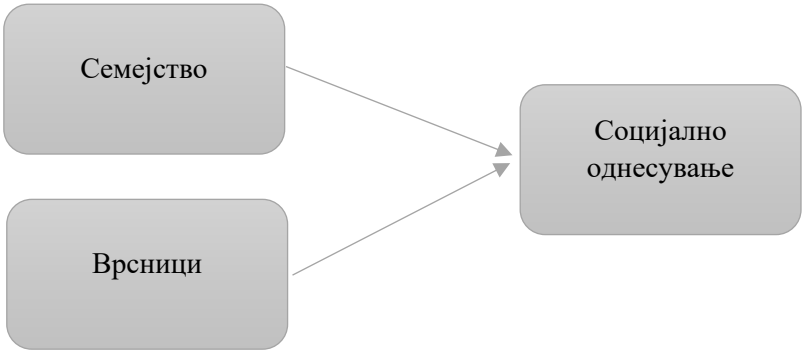
Истражувањата покажале дека со растењето врсниците заземаат сé позначајно место во животот на децата и се означуваат како фактори на промените што се случуваат во детството и адолесценцијата. Хартап (1979 според Шурбановска, 2010) зборува за врсничката интеракција која дава големи можности за учење и стекнување искуство што не може да се постигне со ниту еден друг облик на интеракција. Повеќето поединци го градат својот живот во опкружување на другари/пријатели како и семејно опкружување. Улогата на врсниците во развојот на детето и во неговото социјално однесување посебно ја нагласуваат Саливан, 1953 и Пијаже, 1932 (Шурбановска, 2010). Доколку се споредат двете теории на Саливан и Пијаже (Шурбановска, 2010) може да се заклучи дека според едната се зборува за морален развој, а според другата за развој на личноста, но и двете го истакнуваат квалитетот на односите со врсниците како значаен фактор на социјализација. Интеракцијата со врсниците, за двата автори, го прави контекстот кој служи за учење на социјалните правила, норми и развој на социјалните вештини. Многу автори ја нагласуваат нужноста од одвојување на семејството и врсниците како два микросостави кои го опкружуваат детето и кои имаат значајно влијание на неговото социјално однесување. За начинот на делување на овие два микросостави зборуваат и двата теоретски модела:

двонасочен процесен модел и еднонасочен процесен модел. Основната идеја на двонасочениот процесен модел лежи во различните релации родител-дете, врсник-дете.



Слика 2. Влијание на семејството и врсниците врз одредени облици социјално однесување кај детето (Шурбановска, 2010)

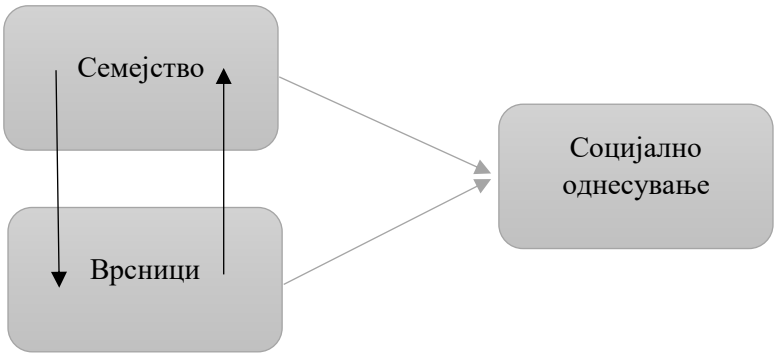
Треба да се земе предвид дека односот на младите со врсниците како и со родителите и другите возрасни зависи од поширокиот општествен контекст во кој се одвива развојот на одредени генерации, како и од односите што владеат во нивните семејства, што исто така е општествено условено (Joksimović, 1986 според Шурбановска, 2010). Се чини дека дихотомијата родител-врсник не го дава најприфатливото решение. Еднонасочниот процесен модел се заснова на интерактивната улога на двата фактори на социјализација.



Слика 3. Влијание на семејството и врсниците (заедно) врз социјалното однесување на детето (Шурбановска, 2010)

Семејството и врсниците делуваат синергично на развојот на детето (Hartup,1979 според Шурбановска, 2010). Овој однос се состои во претпоставката дека раната врзаност создава „сигурна основа“ која делува така што го намалува стравот кај детето во непознати ситуации и го поттикнува во истражувањето на средината. Чувството на сигурност и топлата семејна атмосфера позитивно влијаат на самодовербата и успехот во односите со врсниците. Успешните односи во семејството се претпоставка за успешни односи со врсниците како во контекст на групата така и во дијада. Родителите и врсниците имаат силно влијание на младата личност, но во различни ситуации. Доколку односите во било која микросредина се нарушени доаѓа до пореметување на односите на некоја друга микросредина. Конфликтната ситуација во семејството како што е разводот на родителите, резултира со проблеми во функционирање на детето со врсниците (Hartup, 1997 според Шурбановска, 2010).

Симболичкиот интеракционизам е пристап кој ја респектира интерсистематската меѓузависност, односно меѓусебно зависното влијание на интеракцијата во семејството и интеракцијата со врсниците (Fine, 1981 според Шурбановска, 2010).



Слика 4. Влијание на семејните и врсничките односи врз социјалното однесување на детето (Шурбановска, 2010)

Симболичкиот интеракционизам детето го набљудува во термините на неговото сопствено искуство во социјалните ситуации, Поимот за себе поединецот го гради врз основа на информацијата која ја добива од сите фактори на социјализација, семејството, врсниците, наставниците, соседите. Овој пристап произлегува од Бронфенбренеровиот еколошки

модел кој односот на детето и средината го разгледува во термините на двонасочно влијание, меѓузависност и динамика (Vizek Vidović, V. и сор. 2003 според Шурбановска, 2010). Истражувањата кои вклучуваат споредба на влијанието на врсниците и семејството сигурно подобро би можеле да го објаснат влијанието на тие фактори на социјализација врз развојот на детето (Ladd, 1999 според Шурбановска, 2010).

Теорија на односите со врсниците која е често цитирана потекнува од делата на Саливан (1953 според Шурбановска, 2010). Како и Пијаже и Саливан верува дека концептите на взаемно почитување, еднаквост и реципроцитет се развиваат преку односите со врсниците. Саливан ја истакнува значајноста на блиските другарства - пријателства како неопходни за овој концепт. Во раните училишни години децата се во основа несензитивни за врсниците во однос на тоа дали се другари или не. Во текот на подоцнежните години од основното училиште децата се способни да ги препознаат и да ги проценат личните квалитети на врсниците. Од тука добиваат „сила“ за формирање на сопствената личност. Саливан вели дека уште од предадолесценцијата децата стекнуваат посложени концепти за социјалните врски од концептите за еднаквост и взаемност, па така реципроцитетот станува основа за нивното блиско другарство. Еднаш стекнат овој концепт помеѓу другарите се генерализира и на другите врски. Иако сите современи школи се служат со хипотезата дека искуството со врсниците е директно поврзано со социјалниот, емотивниот и когнитивниот развој на детето, Саливан е автор кој најмногу ја нагласува важноста на интеракцијата меѓу врсниците. „Детето се гледа себе си со очите на другиот“ вели Саливан, или лицето себе си се дефинира во термините на сопственото искуство во социјални ситуации. Односите со врсниците во раната адолесценција играат значајна улога во развојот на социјалната компетенција и задоволството од животот. Ова влијание на врсниците врз развојот на детето Саливан го објаснува со разликата во искуствата која се стекнува во интеракција со родителите. Односите во врсничката група (темелени на еднаквост) даваат можност за стекнување на чувство на прифатеност, вредност и блискост. Важноста на одностите со врсниците јасно се истакнува во истражувањата кои ги испитуваат ефектите на неадекватните односи со врсниците преку манифестирање на негативни форми на социјално однесување. Релацијата со врсниците е базирана на рамноправност, а според Саливан (1953 според Шурбановска, 2010) тоа е „правиот однос“. Резултатите на бројни

истражувања упатуваат на заклучок дека успешните односи со врсниците се значајни показатели на социјално адекватното однесување на детето во училишната средина.

Во контекст на родителските односни, Шурбановска, Киткањ и Ристовска (2017), спровеле истражување со цел да увидат дали малолетниците со и без престапничко однесување значајно се разликуваат во однос на перципирањето на родителското прифаќање (од мајката и од таткото), агресивноста, занемарувањето и неиздиференцираното одбивање. Чувството на отфрленост од родителите било поприсутно кај малолетниците со престапничко однесување отколку кај оние без такво однесување. Исто така, малолетниците со престапничко однесување имале пониска емоционална интелигенција за разлика од нивните врсници без такво однесување. Пронајдени се позитивни поврзаности помеѓу родителското прифаќање и емоционалната интелигенција. Малолетниците со деликвентно однесување доживеале помало прифаќање и поголемо отфрлање од родителите и имале пониска емоционална интелигенција од нивните врсници без деликвентно однесување. Генерално, родителското прифаќање е поврзано со повисок степен на емоционална интелигенција, а секако дека истото, може да се одрази врз многу аспекти од животот на малолетниците.

Рурална и урбана средина

Постои консензус дека образованието на децата е едно од клучните возила што го поттикнува развојот на економиите. Меѓутоа, во земјите во развој, дистрибуцијата на ресурси и нејзините последователни ефекти врз перформансите на учениците од рурално-урбаните подрачја остануваат сериозно прашање. И покрај зголемениот фокус на владите да ги подобрат руралните подрачја во однос на образованието, рурално-урбаните разлики во академските перформанси сè уште се нерешен проблем во поголемиот дел од светот.

Општото согледување на компаративната инфериорност на учениците од рурална средина преовладува веќе подолго време. Ова гледиште се однесува не само на разликите во академските перформанси на учениците од руралните и урбаните подрачја, туку и на премногу други општествено посакувани резултати како интелигенцијата и способностите. Загриженоста во врска со академските перформанси на руралните и урбаните ученици не е ограничена на една земја, туку се чини дека е глобално прашање. Прашањето дали постојат вистински разлики во образованието помеѓу учениците од руралните и урбаните средини е тема на дебата од многу долго време. Неодамнешните едукативни истражувања утврдија одредени разлики во постигнувањата (Faisal, Shinwari & Mateen, 2016).

Според некои автори наставниците во руралните и урбаните училишта исто така се разликуваат и овие разлики може да се увидат уште во основните училиште. Кук и Ван Клиф (2000 според Manley, 2018) анкетирале наставници од основни училишта од урбани и рурални области. Откриле дека урбаните наставници за себе сметаат дека имаат поголема подготвеност за работа и дека подобро ги разбираат социоекономските потреби на своите ученици отколку наставниците во руралните средини. Овие ставови можат да влијаат на тоа како учениците се чувствуваат. Понатаму, наставниците во средните рурални училишта имаат имале послаби квалификации од оние во големите урбани училишта (Халер, Монк & Тиен, 1992 според Manley, 2018). Карлсен и Монк (1992 според Manley, 2018) откриле дека учителите од урбана средина во Пенсилванија имале повеќе искуство во предавање и поголемо работно искуство, во просек 2 - 3 години повеќе.

Од друга страна пак учениците од руралните средини имаат помала тенденција и аспирации за запишување на универзитет. Некои рурални заедници не гледаат на универзитетот како

предност, па затоа учениците се одвраќаат да го продолжат образованието. Многу рурални области се потпираат на работни места за кои не е потребна факултетска диплома, како што се производството, рударството, земјоделството и услужните индустрии (Katri, Rayley & Keyn, 1997 според Manley, 2018). И покрај тоа што некаде расте поддршката од руралните родители да ги испраќаат своите деца на универзитет, сепак многу ученици остануваат без поддршка (Tiken, 2016 според Manley, 2018). Ако учениците се запишат на универзитет, тие често мора да се оддалечат од дома. Ова резултира со недостаток на вредна поддршка од заедницата и семејството, која е неопходна за прилагодување универзитетскиот живот.

Оддалечувањето може да биде особено тешко за студентите од рурални области чии семејства имаат ниски (Miller, 2014 според Manley, 2018). Напуштањето од дом во кој се негуваат силни семејни врски, исто така, може да резултира со притисоци за често посетување на домот, па дури и враќање назад, напуштајќи го универзитетот во целост (Filips, 2015 според Manley, 2018). Халер и Вирклер (1993 според Manley, 2018) ги истражиле образовните аспирации на ученици од рурални и урбани подрачја. Тие ги прашале учениците кое е највисокото ниво на образование што очекуваат да го завршат, при што 1 било најниско ниво (помалку од средно училиште), а 9 највисоко ниво (магистратура, докторат). Учениците од урбаните средини одговориле дека се гледаат на повисоко образовно ниво од руралните ученици. Категоријата „матуранти“ имала најголем јаз меѓу групите, односно 26% од учениците од руралните средини се гледале само како матурирани наспроти 19% од учениците во урбаните средини. И покрај тоа, немало голема разлика во целина кога се работело за ученици од урбаните и руралните средини кои очекувале да одат на универзитет, поголемата разлика се огледувала кај оние кои мислеле дека нема да моќат да стигнат до повисоко образование, учениците од руралните средини гледаат на себе како ученици со помала веројатност за упис на универзитет.

Друга причина за диспаритет во образованието е пристапот до ресурсите. Општо земено, руралните студенти имаат пристап до помалку ресурси отколку урбаните студенти. Руралните училишта се помалку конкурентни за финансирање во споредба со урбаните училишта (Bison, 2003 според Manley, 2018) и во просек, имаат помалку едукативни центри како што се библиотеки и музеи. Руралните семејства живеат подалеку од овие типови на

ресурси отколку урбаните и имаат помалку опции за користење јавен превоз за да стигнат до таму (Miller, Votruba-Dzal & Setodi, 2013 според Manley, 2018). Ова може да го спречи развојот на децата ако семејствата немаат соодветен пристап до образовни ресурси.

Заедно со други фактори, како што се достапноста на технологијата, ресурсите и квалитетот на наставниците, географската локација игра многу важна улога во мотивацијата и академските перформанси на учениците. Низа студии ја сугерираат важноста на школувањето и животната средина врз личноста и однесувањето на индивидуата. Во минатото, многу почесто беше пронаоѓана значајна разлика помеѓу академските перформанси на учениците од рурална и урбана средина. Но, сепак, во денешно време со напредокот на технологијата се чини дека оваа разлика исчезнува (Faisal, Shinwari & Mateen, 2016).

Претходните студии покажале различни резултати во однос на оваа проблематика. Фелдер и сор. откриле дека учениците од урбаните средини се подобри во училишниот успех отколку учениците од урбаните средини (Felder, Mohr, Dietz & Ward, 2010 според Faisal, Shinwari & Mateen, 2016). Ксиато и сор. објавија дека учениците од руралните средини имаат исто добри перформанси како учениците од урбаните средини (Xitao & Chen, 1999; Hobbs, 2015 според Faisal, Shinwari & Mateen, 2016). Манли (2018), исто така докажала дека не постои разлика во академските постигнувања помеѓу учениците од урбана и рурална средина.

Ред на раѓање

И покрај значајното психолошко влијание, Фројд не посветил доволно внимание на феноменот на „ривалство меѓу браќата и сестрите“, што од негова страна е опишано како честа причина за „распаѓањето“ на Едиповиот комплекс. Фројд прв објаснил дека доаѓањето на помалиот брат или сестра е придружено со искуството на постарото дете да ја изгуби љубовта на неговата мајка, но застанал на објаснувањето за влијанието на овој феномен врз соништа на постарото дете и односите со неговите родители. Веројатно најпознатиот дел од неговата теорија за личноста се однесува на влијанието на браќата и сестрите врз формирањето на личноста. Многу добро познат дел од теоријата за личноста на австрискиот психијатар Алфред Адлер е за влијанието на редоследот на раѓање врз развојот на личноста. Според него, редоследот на раѓање честопати може да остави неизбришлив впечаток врз животниот стил на една личност, што подразбира вообичаен начин на справување со задачи како што се пријателството, љубовта и работата. Во согласност со неговиот интерес за факторите на социјална личност, Адлер забележал дека личностите на најстарите, средните и најмладите деца во едно семејство многу се разликуваат. Тој ги објаснува овие разлики со влијанието на браќата и сестрите и со фактот дека секое дете, како член на семејството, има различни искуства.

Додека другите теоретичари на личноста го потенцираа влијанието на родителите во раното детство, Адлер пак ја истакнал важноста на семејната констелација.

Адлер (1938 според Stanimirovic, 2013) често зборувал за тоа како семејниот систем или семејната констелација се состои од родители, деца, па дури и членови на поширокото семејство, но веднаш се насочувал на дискусијата за редоследот на раѓање. Верувал дека децата се разликуваат во нивната психолошка позиција во семејството поради различниот редослед на раѓање.

Тој опишал пет такви психолошки позиции:

- Најстарото (првородено) дете е единствено на почетокот, но со раѓањето на следните деца тоа е „симнато од тронот“, односно „обесправено“. Почнува да верува дека новодојденото дете (или натрапникот) ќе му ја одземе љубовта на која е навикнато и затоа развива карактеристики што му овозможуваат да го задржи приматот. Овие деца често созреваат предвреме и се поконзервативни од другите. На првородените деца многу често им се делегираат одговорности и од нив се очекува да бидат пример за останатите. Можат да станат авторитативни или со строги ставови. Чувствуваат дека моќта е нивно право. Можат да се свртат против таткото после раѓањето на второто дете.

- Второроденото дете од почетокот се натпреварува со постарото дете и се обидува да го надмине затоа што чувствува дека треба да ја дели родителската љубов. Познати се како бунтовници, затоа што имаат „водич“ пред себе и секогаш некој е пред нив. Измислува трикови за да ги открие слабите точки на постарото дете и да продолжи да добива пофалби од родителите и наставниците, постигнувајќи успех таму каде што постарото дете не успеало. Овие деца обично, во однос на карактеристиките, интересите, склоностите и способностите, се дијаметрално спротивни на постариот брат или сестра.

- Средното дете се чувствува угнетено и лишено од внимание и љубов затоа што го нема приматот на првороденото, а неговото место на второроденче веќе го зазема помалото. Може да се чувствува ускратено од своите права, позиција, привилегија и значење. Таквото дете може да започне да жали за себе и да стане проблематично, но може да има проблем да го пронајде своето место, особено во семејства со многу конфликти, да стане „миротворец“ - оној што држи сè заедно. За да бидат забележани, овие деца на некој начин мора да бидат сосема различни од другите браќа и сестри.

- Најмалото дете често е разгалено. Сè му е дозволено. Бидејќи е опкружено со супериорни браќа и сестри, може да се чувствува инфериорно, но не може да биде

„обезвластено“. Овие деца обично работат самостојно и често се развиваат на начин на кој никој во семејството не може да замисли.

- Единственото дете обично е разгалено бидејќи целото внимание на родителите е насочено кон него. Родителите немаат слично искуство, а детето го окупира светот на родителите целосно. Нема можност да научи да споделува и соработува со други. Расте во светот на возрасните, го преферираат нивното друштво и често го користат нивниот речник. Овие деца честопати и како возрасни се (како симбиоза) врзани за едниот или за обајцата родители, но можат да заминат и во друга екстрема или да станат ривал на еден од родителите. Тие може да се чувствуваат загрозено ако не се во центарот на вниманието.

- Близнаците, а посебно еднојајчаните близнаци се често многу поблиски отколку браќата и сестрите. Кај нив може да се јави тенденција – едниот од нив да биде доминантен и да делува како првородено дете. Заради нивната близина тие можат да имаат повисока самодоверба, но често имаат и проблем да бидат сами или осамени.

Саловеј (1996 според Stanimirovic, 2013) гледа двосмисленост во оваа распределба - на пример, првороденото дете може да биде соработливо, а најмалото ревносно или мрзливо. Од друга страна се верува дека ваквите критики се неоправдани затоа што Адлер и неговите следбеници не тврдат дека сите поединци или сите први родени деца имаат исти карактеристики. Тие објасниле како ривалството меѓу браќата и сестрите во раното детство може да ја обликува личноста. Петте опишани позиции претставуваат почетни точки од кои децата го набљудуваат светот. Сепак, не е важна самата позиција, туку значењето и толкувањето што детето и ги придава на истата (Kori, 2004 според Stanimirovic, 2013).

Во семејната терапија со адлеријанска ориентација, големо значење им се придава на прашањата што ја откриваат положбата на секој член на семејството во однос на редоследот на раѓање. Иако акцентот во самата терапија е ставен на уникатното искуство на секоја личност, семејните терапевти откриле некои закони во врска со влијанието на редоследот на раѓање врз семејните односи.

Блер (2011 според Stanimirovic, 2013) истакнала кои комбинации на парови се добри, а кои лоши во однос на редоследот на раѓање. Според неа, првородените и единците не се согласуваат затоа што обајцата имаат желба за контрола; средните децаа може да имат успешна врска со кој било партнер поради искуството во преговори и компромис со браќата и сестрите. Емпириските верификации на влијанието на редоследот на раѓање врз некои карактеристики на личноста (припадност, вознемиреност), за првпат биле извршени од Шахтер (Шахтер, 1959 според Stanimirovic, 2013). Според неговите откритија, првородените, во споредба со подоцнежните родени, се поанксиозни (на пр. Во ситуација на чекање).

Велер (1962 според Stanimirovic, 2013) не нашол значајни корелации помеѓу редоследот на раѓањето и анксиозноста. Стејплс и Волтерс (1961 според Stanimirovic, 2013) откриле дека во стресни ситуации, првородените се поподложни на сугестија и поанксиозни отколку другите деца.

Маревски и сор. (2006 според Stanimirovic, 2013) цитираат податоци од истражувања кои покажуваат дека подоцна родените покажуваат поголема емпатија кон луѓето со кои комуницираат и со оние што ги сметаат за слични на нив. Некои податоци покажуваат дека редоследот на раѓање има влијание врз изборот на професија и професионалната кариера. Често цитиран пример е дека од 23 американски астронаути, дури 21 се првородени деца.

Неколку студии покажаа дека има значајно повеќе првородени студенти по медицина во САД и Шведска. Меѓу еминентните научници, конгресмени и други престижни професии, има повеќе првородени отколку подоцна родени (Rule & Comer, 2006 според Stanimirovic, 2013).

На тестовите за интелигенција, првородените деца постигнуваат повисоки резултати отколку подоцна родените, бидејќи секое следно дете влегува во пониска просечна интелектуална клима. Хок (2004 според Stanimirovic, 2013) ја цитира студијата како една од „40-те студии што ја сменија психологијата“. Хок предупредува дека фактот што откривањето на интелектуална супериорност кај првородените во однос на подоцнежните се потврдува во бројни студии не потврдува дека се во подобра состојба од останатите. Според него, постојат наоди дека првородените деца се повеќе склони кон анксиозност и љубомора, тие се поконвенционални и поагресивни отколку подоцна родените деца; децата

родени подоцна се повеќе склони кон бунт, поотворени за нови искуства, послободни во социјални ситуации, полесно и поедноставно комуницираат со странци, попопуларни се меѓу врсниците, покажуваат поголема оригиналност во своите мислења и имаат поголема веројатност да имаат креативен успех отколку првородените деца.

Првородените деца своите родители ги доживуваат како построги отколко подоцна родените деца (Pravilo, 2006 според Stanimirovic, 2013). Авторот објаснува дека ова е нивно субјективно искуство отколку објективна состојба поради поголемиот фокус на достигнувањата и помалата припадност. При испитување на стоматолози не се потврдиле ови разлики во однос на редоследот на раѓање (Rule & Comer, 2006 според Stanimirovic, 2013).

Така, и покрај бројните откритија, претпоставените врски помеѓу редоследот на раѓање и карактеристиките на личноста, изборот на професија и интелигенцијата не се еднозначно потврдени. Презентираните емпириски наоди покажуваат дека при истражувањето за влијанието на редоследот на раѓање врз карактеристиките на една личност, важно е да се контролираат другите аспекти на семејната констелација (број на деца во семејството, разлика во возраста и пол на браќата и сестрите). Оваа контрола е уште поважна при истражувањето за влијанието на редоследот на раѓање врз семејните карактеристики. Психодинамиката на семејниот живот е нешто што го карактеризира секое семејство одделно, но можно е да се дефинираат некои правилности на семејното функционирање кои се однесуваат на секое семејство (Dimoski, 2006 според Stanimirovic, 2013).

Откриено е дека првородените браќа и сестри се презастапени во областите за кои обично се потребни поголеми нивоа на образование и достигнувања (Salovey, 1997 според Combs-Draughn, 2016). Се смета дека ова должи на фактот дека мотивацијата и постигнувањата се често поврзани, па тогаш се верува дека првородените браќа и сестри покажуваат и повисоки нивоа на мотивација (Salovey, 1997 според Combs-Draughn, 2016), иако има малку емпириски податоци со кои може да се потврди оваа теорија. Студиите и на Адамс и на Филипс (1972 според Combs-Draughn, 2016) и на Ешби и сор. (2003 според Combs-Draughn, 2016) откриле дека првородените браќа и сестри во никој случај не се супериорни во однос на нивните подоцна родени браќа и сестри, но поради разликите во личноста, тие можат да бидат помотивирани да се истакнат и да постигнат повисок академски успех.

Се сметаа дека ефектите од редоследот на раѓање забележани од многу истражувачи се испровоцирани од различниот третман што браќата и сестрите го добивале од родителите, а за возврат би довеле до различно ниво на мотивација и училишно Истражувањето на Саловеј (1997 според Combs-Draughn, 2016) сепак ја смени парадигмата за редоследот на раѓањето. Саловеј сугерираше дека всушност родителите не го предизвикале конфликтот; наместо тоа, браќата и сестрите се натпреваруваат едни со други за да создадат единствен белег во рамките на семејството. Таквиот натпревар поттикнува лични и когнитивни разлики меѓу децата во семејството.

Според Ешби и Леман (2009 според Combs-Draughn, 2016), првородените почесто се во потрага по совршенство. Првородените исто така изразуваат и посилна потреба за достигнување и почитување на позициите на авторитет.

Родителите честопати вршат голем притисок врз првородените за да бидат успешни. Од друга страна, средните деца многу често се чувствуваат опкружени од конкуренција. Најмалото дете има најмногу конкуренти од сите браќа и сестри (Eshbi at all., 2003 според Combs-Draughn, 2016).

Леман (2009 според Combs-Draughn, 2016) истакна дека иако најмалото дете во семејството може да ги надмине конкурентите (браќата и сестрите), родителите обично му даваат најмногу на ова дете и дисциплината може да биде послаба, што може да придонесе за помалку мотивација и помали училишни постигнувања.

Поголемиот дел од литературата сугерира дека како што се зголемува големината на семејството, интелигенцијата на браќата и сестрите опаѓа, што обично се нарекува разредување на ресурсите.

Некои истражувања покажуваат дека првородените деца обично се изложени на позрело опкружување, и може да придонесе кон подобрување на јазичните вештини. Силс (2010 според Combs-Draughn, 2016) истакнал дека децата кои имаат повеќе браќа и сестри обично не постигнуваат толку голем успех како децата со помалку браќа и сестри.

Способности и постигнувања во образованието во биолошките семејства:

Повеќе автори ја истражувале врската помеѓу редоследот на раѓањето, способноста и образовните достигнувања. Блек, Деверух и Салванес (2011 според Schwefer, 2018) процениле дека IQ на првородените деца е за три проценти повисок од второродените деца. Потврдено е и дека има понегативни резултати во образованието за повисоките редови на раѓање (Barkley, 2015 според Schwefer, 2018). Ова е утврдено кај биолошки браќа и сестри.

Способности и постигнувања во образованието во семејства за алтернативна грижа:

Во истражување спроведено врз деца кои растат со посвоители, Бјерклунд, Линдал и Плуг (2006 според Schwefer, 2018) тврдат дека и посвојувачкото и биолошкото семејство имаат карактеристики и влијанија врз образованието кои варираат според видот на набљудуваната одредница (на пример, родителско образование, пол, приход).

Бекет и сор. (2006 според Schwefer, 2018) и Линдблад, Хјерн и Винерљунг (2003) го поврзуваат позитивниот когнитивен развој со претходната возраст на детето при посвојувањето. Додека Хјерн, Линдблад и Винерlунг (2002) идентификуваат суштински разлики во резултатите од психосоцијалниот живот на посвоените деца во споредба со не посвоените деца. Барклеј (2015 според Schwefer, 2018), ги реплицира ефектите на редоследот на раѓањето во семејствата за алтернативна грижа што живеат во Шведска.

Конечно, постои преклопување помеѓу студиите за биолошки семејства и семејства за алтернативна грижа. Научниците исто така докажале дека однесувањето, општествената позадина и образовните перформанси на врсниците можат да ги променат индивидуалните постигнувања. Сакердоте (2011 според Schwefer, 2018) го проценува влијанието на врсниците на исто ниво со други важни детерминанти, за училишниот успех. Додека повеќето истражувања за врсници се фокусираат на соучениците, слични ефекти се проценуваат и децата што живеат во СОС Детските села (Schwefer, 2018).

Големина на семејството:

Има студии пак, кои откриваат дека големината на семејството е негативно поврзана со достигнувањата во образованието. Роџерс и сор. (2000 според Schwefer, 2018) први покажаа дека големите семејства не подразбираат пониска способност сама по себе.

Во однос на големината на семејството пронаоѓани се различни докази, и во тој поглед постојано се доаѓа до некој пресврт во резултатите. Некои истражувачи наоѓаат тотално исчезнување на ефектот од редоследот на раѓање ако се земе предвид големината на семејството. Зајонц и Мулали (1997 според Schwefer, 2018) предвидуваат пресврт на ефектите меѓу првото и второроденото дете на возраст од 11 години, а за крајните резултати од животот, постојана предност за првородените и постојан недостаток за последните деца, без оглед на големината на браќата и сестрите.

Интелигенци

Нашата култура има тенденција да размислува за интелигенцијата како на аналитичка вештина. Во минатото пак, интелигенцијата се третирала како способности за собирање нахрана, способности за ловење или способности за социјални вештини и одговорности. Со текот на времето во рамките на општествата, вештините што се сметаат за најважни се менуваат. Тоа се огледува и од преминот на една до друга генерација, на пример во поглед на IT или компјутерските способности, кои ги менуваат теориите на интелигенцијата.

Во денешно време, интелигенцијата неможе да биде дефинирана без да се заснова на способностите на поединецот за собирање на информации. Фасцинирани од еволуцијата на умот, многу психолози се обиделе да ги прошират теориите за интелигенција вклучувајќи способности кои ќе одговараат на потребите на современиот човек (Азеска, 2020).

Токму од тој аспект, интелигенцијата е една психолошка тема која неоспорно побудила огромен интерес за психолошката фела.

Пропратени со бројни контроверзии, истражувањата за интелигенцијата се едни од најголемите успеси на психологијата во дваесеттиот век (Gardner et al., 1996 според Азеска, 2020; Стаменкова – Трајкова 1988-1989). Најчесто, интелигенцијата е поим за кој се користат различни појаснувања, со други зборови не постои општо прифатена дефиниција.

Се дефинира и како способност за адаптирање на нови ситуации, како способност за учење, или 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.



Уште во минатото имало индивидуи кои отскокнувале од масата со своите способности и тие јасно се забележувале, па оттука научниците како Алфред Бине, Гилфорд и др., инспирирани од овие разлики и прашања, се обиделе да дадат одговор и да успеат да го промовираат „тестот на интелигенција''. Според овој метод може да се измери нечија ментална способност со помош на коефициент наречен IQ кој е се уште е актуелен.

Кога се зборува за природата на интелигенцијата според Стернберг (1991 според Азеска, 2020; Стаменкова – Трајкова 1988-1989) еден од најзначајните проблеми е дали интелигенцијата има само адаптивна или и творечка природа. Се чини дека поголемиот број на психолози го застапуваат сфаќањето за адаптивната функција на интелигенцијата. Вакво е и сфаќањето на Алфред Бине. Неговото сфаќање 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). Многумина 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. Според Пијаже (1977; Gardner et al., 1996 според Азеска, 2020; Стаменкова – Трајкова 1988-1989) за интелигенцијата, паралено се набљудуваат и

адаптивните и творечките компоненти. Пијаже ја определил интелигенцијата како активен вид на ментална адаптација, или регулација на размените помеѓу субјектот и средината.

Творечките одлики на интелигенцијата ги изнесол 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 сфаќање градат корпус на научни знаења, кои во современата психологија претставуваат најважна основа на нашите сознанија за факторите, процесите и ефектите во развојот на мислењето кај децата и адолесцентите.

Поновите сфаќања укажуваат на тоа дека дефинициите за интелигенција се поврзани со потребите и целите на различните култури. Во различни традиционални култури, интелигенцијата е поврзана со вештината за односот кон другите луѓе. Таквите дефиниции според (Gardner et al., 1996 според Азеска, 2020; Стаменкова – Трајкова 1988-1989) се многу добро смислени, затоа што традиционалните култури редовно се држат на заедничките напори на голем број луѓе, со цел да се задоволат нивните базични животни потреби. Авторите на тестовите на интелигенција од западниот свет во своите дефиниции ја истакнуваат 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 дека се посебни и независни форми на интелектуална активност. Во врска со тоа се изградени повеќе теории на факторската структура на интелигенцијата. Повеќето од нив се анализирани во истражувања во зависност од тоа која концепција ја застапува истражувачот. Има малку трудови 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 американските 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. Во продолжение ќе бидат некои од теориите на способностите.

Факторската теоријата на интелигенција на Чарлс Спирман

Чарлс Спирман е британски психолог кој е познат по сопствениот придонес во когнитивната и диференцијалната психологија. Во својата работа ја развил факторската анализа со чија помош ја тестирал корелацијата на поврзаните елементи. Спирман тестирал колку добро луѓето извршуваат задачи, го препознаваат теренот, како ги перципираат боите и тежините, насоките и математичките задачи. Со анализа на податоците добиени од тестирањата забележал дека испитаниците кои добро работеле во една област, исто така, постигнале повисоки скорови во другите области. Чарлс Спирман, во 1904 година со факторска анализа го издвоил општиот (g) фактор на интелигенцијата и предложил факторска теорија на интелигенцијата. Тој тврдел дека овој генерален фактор ја чини основата на специфичните ментални способности и дека влијае на изведбата на сите когнитивни задачи. Спирман (Spearman, 1904 според Ачковска – Лешковска, 2017) верувал дека сите когнитивни способности се меѓусебно поврзани и ова гледиште било доминантно сè до средината на 20 век.

Освен способностите кои можат да се измерат нумерички, Спирман сметал дека кај луѓето постои и специфичен фактор (s), кој е индивидуален и се состои од способности научени од околината. Тоа е доказ дека секоја интелектуална операција содржи еден специфичен елемент кој е различен од таквите елементи на секоја друга интелектуална операција.

Овие способности се различни зависно од секоја индивидуа и контрибуираат кон генералната интелигенција. Иако Спирман сметал дека постои една генерална интелигенција, тој сепак успеал да ги подели индивидуалните разлики на кластери кои ја поставуваат основата за понатамошните теории за различни интелигенции. Тој зборува за неколку специфични фактори кои имаат доволна широчина и обем за да можат да имаат практични последици за изборот на професијата, образованието итн. Меѓу повеќето фактори се наоѓаат: логичкиот, механичкиот, психолошкиот, аритметичкиот и вербалниот фактор. Понатаму, 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 оваа енергија можат да бидат активирани. Тие се под големо влијание на едукацијата и вежбањето, додека „g“ факторот е вроден и неедукатибилен (Азеска, 2020; Стаменкова – Трајкова 1988-1989).

Лабораториските резултати и менталните тестови не можат да дадат реална слика на човековата интелигенција, но техниките и резултатите кои Спирман ги употребувал во своите истражувања подоцна биле употребувани од многу психолози за да се смени начинот на гледање на интелигенција кај човекот како различна и индивидуална.

Теории на примарните способности според Торндајк и Терстон

Со појавувањето на Спирмановата теорија на интелигенција, се појавиле и две теории на психолозите Торндајк и Терстон кои се разликуваат од теоријата на Спирман. Торндајк (1936; Gardner et al., 1996 според Азеска, 2020; Стаменкова – Трајкова 1988-1989) нагласил дека мерењето на интелигенцијата е сочинето од квантитативна евалуација на менталните продукти и брзината со која се остваруваат тие ментални продукти. Според ова мислење интелигенцијата се дели на три основни видови:

- апстрактен,
- практичен и
- социјален.

Неговата теорија е позната мултифакторска или атомистичка теорија на интелигенцијата. Според тоа, 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 се високо поврзани, затоа што имаат многу заеднички елементи, па се класифицирани во групи. Во оваа шема нема место за генерален когнитивен фактор.

Терстон издвоил девет независни интелектуални примарни способности или фактори, и тие не се во никаква хиерархија, и не ги поседуваат карактеристиките на „g“ факторот на Спирман.

- Просторен фактор (S): претставување, замислување, визуализација на односите во просторот.
- Перцептивен фактор (P): се однесува на задачите со помошта на податоците кои се перцептивно присутни.
- Нумеричк фактор (N): нумерички операции во основните рачунски активности.
- Вербален фактор (V): способност за разбирање на зборови, односите помеѓу нив и вербално заклучување.
- Вербална флуентност (W): способност за оперирање со издвоени зборови; способност за брзо произведување на зборови.

- Меморија (M): непосредно механичко помнење на броеви, букви или зборови.
- Индукција (I): способност за решавање на задачи во кои е присутна некоја форма на рестрикции во решавањето. Факторот е во најголем степен дефиниран во аритметичкото резонирање.
- Резонирање (R): способност за решавање на задачи.
- Дедукција (D): откривање и примена 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 дека 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 други психолози.

Спирман пронашол место за генералниот фактор „g“ во оваа теорија и утврдил дека тестовите на примарните способности имаат позитивни интеркорелции. 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 соборile концепцијата за постоење на генералниот фактор.

За таа цел спровел ново истражување а примарните способности го намалил на седум, бидејќи не ги добил факторите „D“ и „I“. Ваквите наоди, го потврдиле 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, се насочил кон новина во развитокот на менталното тестирање или истакнал дека надареноста на секој поединец треба засебно да се 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 24 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 активонст. Тоа и се остварило, така што во психологијата на интелигенцијата се откривале сè нови и нови специјални способности.

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.

Морфолошкиот модел на Гилфорд

Моделот на Guilford (1956, 1967; Gardner et al., 1996 според Азеска, 2020; Стаменкова – Трајкова 1988-1989) содржи 120 точки во тродимензионалниот координатен систем, и во секоја од тие точки, е сместена една хипотетичка способност.

Првата димензија според која се врши категоризација на способностите е содржината на тестовите. Гилфорд тестовите ги уредил во четири паралелни категории: фигурални, симболички, семантички и бихејвиорални.

- Информациите кои ги даваат фигуралните (F) содржини се конкретни по форма. Терминот „фигурален“ подразбира определен степен на структуираност и се однесува на различни чулни модалитети.
- Симболичките (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.
- Бихејвиоралната (B) содржина е поделена 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.

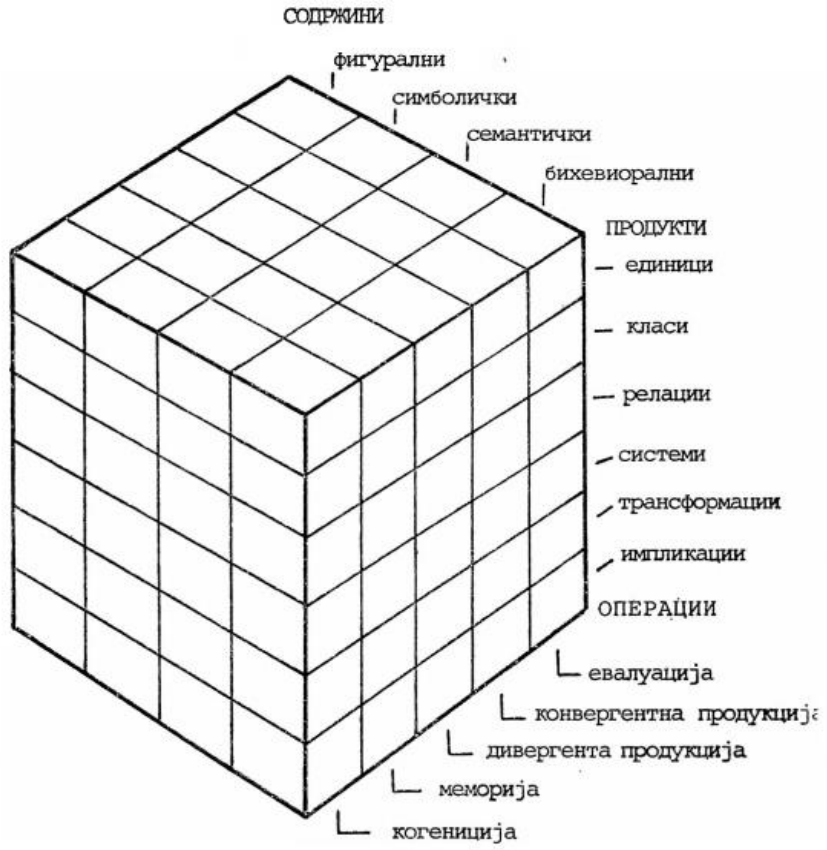
Втората димензија врз основа на која се врши класификација на способностите - „продукти“, се однесува на начинот и формата во која се јавуваат информациите. Фактите можат да бидат дадени во форма на:

- Единици (J): единечни предмети, нивни имиња, изолирани целини, фигури;
- Класи (C): групи на објекти со една или повеќе заеднички карактеристики;
- Релации (R): разни видови на врски меѓу две работи кои имаат и сопствени карактеристики;
- Трансформација (T): промени, ревизии или модификации врз основа на кои дадената информација или продукт се претвора во друга форма или состојба;

- 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:

- Когницијa (C): свесност, непосредно откривање и пронаоѓање или препознавање на информација во различни форми; сфаќање или разбирање,
- Меморија (M): задржување, депонирање на информации во иста форма во која биле дадени при учењето,
- Дивергента продукција (D): создавање на две или повеке информации од дадената информација,
- Конвергентна продукција (N): изнаоѓање само еден одговор кој го задоволува дадениот услов, информација, спецификација или група на спецификации и
- 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 повеке способности, затоа е тешко способностите да се забележат издвоено (Guillfond и Hoefner, 1971; Gardner et al., 1996 според Азеска, 2020; Стаменкова – Трајкова 1988-1989). Од тоа произлегува заклучокот дека Гилфорд менталната структура ја раздвоил на елементи, но сепак секој ментален чин го прикажал како збир на повеке такви елементи.



Слика 5. Моделот на Гилфорд на структурата на интелектот (Стаменкова – Трајкова 1988-1989)

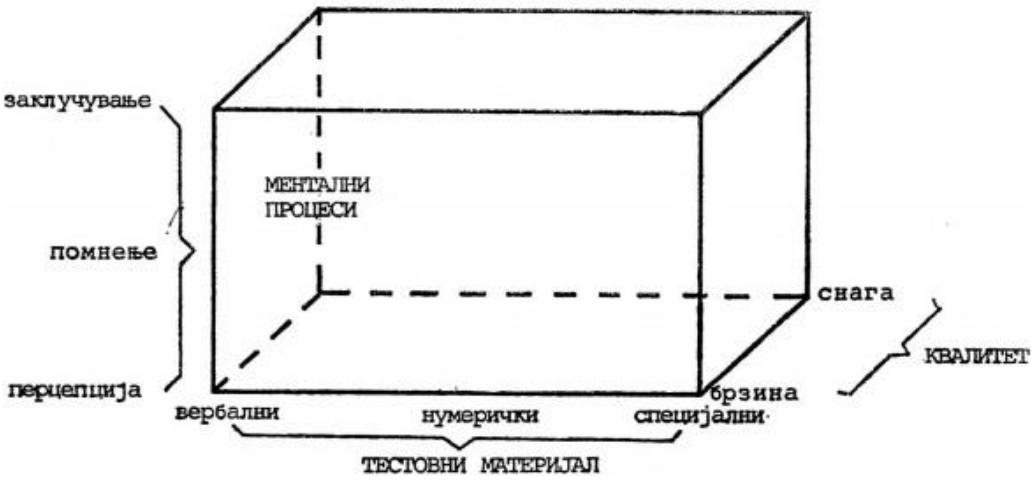
Понатаму се предложени и други модели на интелигенцијата кои содржат димензии кои кај Гилфорд ги нема. Таков е моделот на Ајзенк (Eysenck, 1967 според Азеска, 2020; Стаменкова – Трајкова 1988-1989) според кој како значајна новина се јавува параметрот „квалитет“ (брзина и сила).

Морфолошкиот модел на Ајзенк

Ајзенк извршил модификација на Гилфордовиот модел, обидувајќи се да примени основни димензии или фацети. Ајзенк дефинирал три димензии во својот морфолошки модел:

- Ментални процеси (подразбирал операции од Гилфордовата терминологија - заклучување, помнење, перцепција),
- Тестовен материјал (вербален, нумерички, специјален - адекватно на Гилфордовите содржини) и
- 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 од вклучениот 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.



Слика 6. Моделот на Ајзенк за структурата на интелигенцијата (Стаменкова – Трајкова 1988-1989)

Кател – Хорновата теорија на способностите

Кател – Хорновата теорија на способностите поаѓа од некои поставки врз кои се изградени и останатите факторски теории. Хиерархискиот принцип на организација на способностите и поделбата на „Gf“ флуидна и „Gc“ кристализирана интелигенција доста потсетува на теориите на британските истражувачи. Авторите на оваа теорија истакнале теоријата 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 Horn (1972; Gardner et al., 1996 според Азеска, 2020; Стаменкова – Трајкова 1988-1989) истакнал дека примарните ментални способности преставуваат варијабли кои презентираат два главни вида на атрибута кои влијаат врз однесувањето во интелектуалните задачи. Тие две влијанија дејствуваат независно (до извесен степен) во текот на развивањето 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 структуира под влијание на неврофизиолошките диспозиции на организмот и инциденталното учење. Таа се манифестира првенствено во задачите чиј 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 тест ситуациите се дадени непосредно и на добро познати материјали. Кристализираната „Gc“ интелигенција се развива под влијание на образовните процеси и другите систематски културни фактори. Таа се манифестира во задачите кои бараат од субјектите да користат релативно нејасни поими 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 невролошката структура брзо созрева, втората делумно заради тоа што нејзиниот развиток е зависен од „Gf“, а главно и заради што факторите на акултурација во тоа време се поинтензивни.

Овие фактори се на врвот на хиерархискиот модел влијаат 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. Кател ги изедначил 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 преставниците на хиерархиските модели. Така, Humphreys (1962, 1967; Gardner et al., 1996 според Азеска, 2020; Стаменкова – Трајкова 1988-1989) врз основа на своите согледувања 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.

Теоријата на повеќестрана интелигенција на Гарднер

Според Гарднер (1993 според Ачковска – Лешковска, 2002) интелигенцијата е биопсихолошки потенцијал, што значи дека сите припадници на човечкиот род имаат потенцијал да вежбаат различни интелектуални способности, како лингвистичките сигнали или социо-емоционалните информации што ги прибираат во интеракцијата со другите луѓе. Гарднер не го негира постоењето на g-факторот, само смета дека истиот е ограничен на лингвистичката и логичко-математичката способност, па не е релевантен за објаснување и предвидување на нечиј успех надвор од формалното школување.

Оваа теорија поаѓа од поставката дека интелигенцијата може да се манифестира на различни начини во рамките на многу дејности и со оглед на специфичностите на различните култури. Истражувањата во повеќето научни дисциплини, покажуваат дека постојат барем 7 интелигенции кои се релативно независни (Ачковска – Лешковска, 2002):

- Лингвистичката интелигенција се базира на способноста да се сфати синтаксата, фонетиката и семантиката на јазикот и неговата практична употреба во орална или пишана форма. Тоа е интелигенција за јазично изразување, читање, јасно пишување, давање јасни вербални инструкции, убедување, забавување. Развиена е кај писатели, поети, новинари, адвокати, политичари.
- Логичко-математичката интелигенција е интелигенција за бројки, математички операции и логичко расудување. Лицата кои ја поседуваат имаат високо развиена способност за рационално расудување, за поставување хипотези, за утврдување на каузалните односи, за категоризација и класификација, за поставување концептуални правила или нумерички модели. Таа е развиена кај математичари, научници од природните науки, сметководители, програмери на компјутери.
- Спацијалната интелигенција подразбира развиена сензитивност за бои и форми, осетливост за визуелни поединости, способност за имагинативна трансформација во тродимензионален простор, креирање на визуелни светови, способност за цртање или скицирање, просторна ориентација. Во повисок степен неа ја поседуваат: архитекти, уметници, пилоти, фотографи, машински инженери, ловци.
- Музичката интелигенција се базира на способноста за перцепирање, препознавање и продуцирање на ритми и мелодии, дискриминација на височината на тоновите и

трансформација во различни тонски скали. Во повисок степен ја поседуваат: пејачи, изведувачи на музички инструменти, композитори, музички критичари.

- Телесно-кинестетичка интелигенција е интелигенција на физичкото селф. Лицата кај кои е развиена се одликуваат со тактилна сензитивност, контрола на телесните движења и способност преку нив да ги изразат своите чувства и идеи, како и вешто ракување со предметите. Неа ја поседуваат спортистите, скулпторите, артистите, танчерите,занаетчиите, хирурзите.
- Интерперсоналната интелигенција се заснова на способноста да се разберат другите луѓе, да се препознаат нивните расположенија, намери и желби и соодветно да се реагира на нив. Лицата кај кои е развиена се социјално одговорни, се одликуваат со емпатија и способност да го видат светот од аспект на другите луѓе или да влијаат врз одредена група луѓе. Занимања кај кои е пожелно оваа интелигенција да биде развиена се: политички лидери, советници, едукатори, раководители, менаџери во големи фирми, социјални работници.
- Интраперсонална интелигенција е интелигенција на внатрешното селф. Луѓето кај кои е развиена имаат точна слика за своите доблести и слабости, свесни се за своите расположенија, интереси и желби, можат лесно да стигнат до своите чувства, да прават дистинкција меѓу нив, да го користат себеразбирањето за да го збогатат својот живот. Тие обично се интровертни, интроспективни, уживаат во медитација и други форми на длабинско душевно испитување. Тие се независни и самодисциплинирани индивидуалци кои преферираат да работат сами. Оваа интелигенција е развиена кај теолози, бизнисмени, психотерапевти.

Секоја индивидуа ги поседува сите 7 интелигенции (Ачковска – Лешковска, 2002). Она што е уникатно кај секоја личност е начинот на заедничко функционирање на 7-те интелигенции. Најголемиот процент од популацијата го чинат лица кај кои високо се развиени една или две интелигенции, неколку се умерено развиени, а останатите се слабо развиени. Меѓутоа, постојат и поединци со високо ниво на развиеност на сите или повеќето интелигенции, што резултира со нивна афирмација во повеќе области на човековата дејност. Од друга страна, на спротивниот екстрем се наоѓаат ментално хендикепираните лица кај кои слабо функционираат сите освен најрудиментираните аспекти на

интелигенцијата. Интелигенциите обично дејствуваат интегрирано на комплексен начин, освен кај idiot savants или кај лицата со мозочни оштетувања (Ачковска – Лешковска, 2002).

Тријархиската теорија за интелигенција според Роберт Стернберг

Роберт Стернберг е еден од најпознатите когнитивни психолози на денешницата (Repišti, 2012). Низ неговата долгогодишна работа, Стернберг се интересирал и работел со различни групи на луѓе, деца, возрасни од различни култури и заклучил дека за разлика од теоретската интелигенција, специфични луѓе развиваат различни видови на способности. Еден од примерите што овој професор ги дава е дека децата од другите култури, можеби нема да покажат висок скор на IQ тестот и поради се создаваат погрешни претпоставки за нивното понатамошно образование или дека ќе бидат помалку успешни. Во различни култури интелигенцијата или самиот концепт да се биде паметен може да биде заснована на различни работи. Стернберг забележал дека луѓе од различни етноси имаат различен концепт за интелигенцијата, некои луѓе стават поголем акцент на когнитивното размислување, додека други луѓе на социјалните способности. Бидејќи училишниот систем поголема вредност му дава на когнитивното размислување, оние кои стават акцент на когнитивното размислување ќе имаат и подобри резултати на училиште. За начинот на едукација на децата во училиштата, Стернберг го охрабрува аналитичкото и слободното размислување, со помош на прашања кои ги тераат учениците да размислуваат како и зашто тоа се случило, или да споредуваат две литературни дела. Стернберг се согласува со Гарднер дека постојат различни интелигенции и различни способности, но тој го намалува нивниот број на 3 главни интелигенции:

Стернберг е значаен заради неговата тријархиска теорија за интелигенција, која е поставена во 1985 година (Repišti, 2012). Како што кажува самиот збор, постојат три аспекти (компоненти, категории, области) на интелигенцијата,

- компонента (аналитичка) интелигенција,
- искуствена (креативна) интелигенција и
- контекстуална (практична) интелигенција.

Првиот аспект на интелигенцијата вклучува логичко расудување, односно апстрактно размислување. Интелегенцијата на компонентите е она што го мерат традиционалните тестови на интелигенција и што се однесува на општиот фактор, т.е. општите (основни) способности и конвергентниот модел на размислување. Тоа вклучува: идентификување на проблемот, негово анализирање, избор на методи што ќе доведат до единствено и недвосмислено решение, усовршување на избраната стратегија и нејзино спроведување и конечно, проценка на крајниот резултат.

Искусната интелигенција опфаќа дивергентно размислување, оригиналност и креативност. Тоа исто така вклучува степен до кој успешно ги пренесуваме научените вештини во нови ситуации. Така, квалитетот и квантитетот на позитивниот трансфер. Пример може да биде примена на стекнати вештини за време на универзитетско образование во реални ситуации на местото на вработување. Луѓето кои не ја развиле оваа компонента на интелигенција можат успешно да функционираат само во тесно поле на активност или живот.

Практичната интелигенција е слична на искуствената интелигенција, освен што тука акцентот е ставен на адаптирање на индивидуата кон различни животни контексти. Луѓето на кои им е јака контекстуалната интелигенција, можат да ги усогласат своите одлуки и однесување со различните ситуации во кои се наоѓаат, така што скоро секогаш профитираат и ги минимизираат стресните искуства. Така, тие можат да одлучат дали треба самите да се променат за подобро да се прилагодат на постојните или новите услови или треба да се обидат да ја променат животната средина. Постои и трета опција, за која тие се свесни кога донесуваат одлуки: да го напуштат постојното опкружување (контекст, околина). Способноста да се обликува, менува и избира околината е важна за луѓето кои се принудени да се борат за гол опстанок, како и за оние кои честопати мораат да го менуваат своето место на живеење.

Развиената искуствена и контекстуална компонента на интелигенцијата честопати може да ни гарантира личен (приватен) и професионален успех во животот. Имплицитното знаење игра голема улога овде, кое има висок потенцијал за примена, а во исто време предизвикува вистински, опипливи ефекти. Во истражувањето во кое учесниците беа универзитетски професори, менаџери и некои други експерти од областа на маркетингот и продажбата, беше откриено дека количината на имплицитни знаења не е особено поврзана со оценките

на класичните тестови за интелигенција. Сепак, имплицитното знаење се покажа како одличен предиктор за успехот на испитаниците во работата.

Според Стернберг, поимот метакогниција е исто така важен, односно свеста и знаењето за сопствените ментални (когнитивни, когнитивни) процеси. Така, можеме да го следиме сопствениот проток на мисли, да извлечеме заклучоци од првичните простории и да ја контролираме насоката во која размислуваме и когнитивните ресурси што ги користиме. Метакогнициите имаат посебно значење при донесување интелигентни (ефективни, ефективни, мудри и рационални) одлуки.

Училишниот успех и интелигенцијата

Училишниот успех најчесто се гледа како индикатор за интелектуалните компетенции. Покрај тоа, се смета за критериум за валидност на мерките на способностите, што произлегува од обидите да се разликуваат успешните од неуспешните ученици.

Мерењето на одредени ментални процеси (како што се брзината во одговарање или способноста за расудување) е важно за целите на долгорочно предвидување на успешноста во контекстот на образованието. Психометриската интелигенција е показател за способностите на индивидуата, додека постигнувањето значи манифестација на наведената компетентност во реалниот свет. Доколку училишниот успех се набљудува како долгорочна интелектуална компетентност а на тоа се надоврзат и личноста и интересите, се добива комплетен пакет на информации за когнитивните и некогнитивните индивидуални разлики на поединецот што го објаснуваат неговото дејствување.

Училиштниот успех се поврзува со когнитивните способности и тестовите на интелигенција, односно се смета за подеднаков индикатор за интелектуалните компетенции. Причината за тоа лежи во тоа што испитувањата за интелектуалните способности оригинално се насочени кон препознавање на психолошките карактеристики на децата кои не би биле успешни ученици, а токму тие индивидуални разлики во способностите како памтење, решавање на проблеми и резонирање ги сочинуваат лимитираните ресурси на поединецот од кој зависи учењето и училишниот успех.

Најчесто истражуваните предиктори за училишниот успех се когнитивните и некогнитивните карактеристики на индивидуата. Типично, когнитивните варијабли се сметаат за ментална способност и флуидна интелигенција, кои постојано се покажуваат како подобри предиктори во објаснувањето на варијансата на училишниот успех, отколку некогнитивните варијабли, како што се цртите на личноста(Krum, Lipnevic, Smit-Acert & Biner, 2012 според Kuljanic, 2021).

Интелигенцијата постојано се докажува дека е најдобриот независен предиктор за успехот во училиштето и академијата, но ретко објаснува повеќе од 50% од варијансата во успехот (Chammoro Premuzic & Furnham, 2008 според Kuljanic, 2021). Ваквите резултати сугерираат

дека покрај когнитивната способност постојат и други фактори кои влијаат на индивидуалните разлики во перформансите на училиштето.

Иако интелигенцијата или когнитивната способност е предиктор на успехот, таа е индикатор за максималните перформанси, додека одликите на личноста и професионалните интереси помагаат да се објасни што навистина може поединецот да постигне, односно она што е типичен перформанс на поединецот.

Со други зборови, да се биде успешен ученик не значи само исполнување на академските стандарди, како што е положување на испит и постигнување добри резултати, туку исто така и можност да се покаже знаењето на соодветен начин, да се создаде и одржува квалитетна врска со наставникот и другите ученици на часот.

Ова ја претставува практичната интелигенција во училиштето во смисла на разбирање и способност соодветно да се одговори на барањата на училишниот контекст.

Риндерман и Нојбауер (2001 според Kuljanic, 2021) на примерок од германски средношколци докажале дека комбинацијата на двата класични домени - психометриска интелигенција, која го формирала когнитивниот дел од училишните перформанси и личноста, што го објаснува некогнитивниот дел од варијансата на постигнувања, објаснува дури 69% од училишниот успех, додека преостанатиот дел од варијансата се припишува на други индивидуални разлики како што се интереси, техники и навики за учење, чувства на самоефикасност и многу повеќе. Според важноста на предикцијата, семејството и социјалното опкружување ги објаснуваат дополнителните 10% од варијансата на училишниот успех, потоа карактеристиките на наставниците и училиштата што можат да објаснат 2% и 3% од варијансата на училишниот успех.

Когнитивните способности, за разлика од специфичните училишни достигнувања, не можат да се научат или да бидат дел од училишната програма, но се однесуваат на менталните способности кои се испреплетени низ различни области во кои поединецот може да се покаже успешен.

Силната врска помеѓу интелигенцијата и училишниот успех не е изненадувачка. Тестовите за интелигенција биле развиени со цел да се измери когнитивниот потенцијал на децата и биле користени во одлуките за избор на понатамошно образование и евентуалниот третман

на детето (Spinath, 2012 според Kuljanic, 2021). Затоа, валидноста на секој нов тест за интелигенција се испитува преку предвидување на училишните перформанси на учениците.

Поврзаноста на резултатите од тестовите за интелигенција со академските перформанси е потврдена од бројни истражувачки трудови и обично се движи од умерена до силна корелација (Dodonova & Dodonov, 2012 според Kuljanic, 2021), поточно од 0,3 до 0,7, а резултатите зависат од видот на индексот на учинок во училиштето и дали интелигенцијата се испитува на манифестно или латентно ниво.

Просечната корелација помеѓу коефициентот на интелигенција и оценките е околу 0,50 (Chammoro Premuzic & Furnham, 2005 според Kuljanic, 2021). Јачината на оваа корелација се намалува со возраста, најголема е за време на посетувањето на основното училиште, се намалува во средно училиште па повторно расте во високото образование.

Резултатите често зависат од индексот на проценка на академските перформанси и од тоа како се мери интелигенцијата. Имено, специфичните мерки на интелектуалните способности можат да ја објаснат поголемата варијабилност на успехот во одделни училишни предмети, отколку што е можно со мерките на општиот фактор на интелигенција и училишниот успех. Без оглед на методот на мерење, интелигенцијата се покажа како предиктор за училишниот успех за време на основно училиште (Laidra at all., 2007 според Kuljanic, 2021).

Понатаму, постои поврзаност помеѓу успехот во одредени училишни предмети и интелигенцијата, и се покажа дека когнитивната способност е подобар предиктор за успех во математиката и другите научни предмети отколку во јазичните предмети, а уште подобар за уметничките предмети како што се музиката и ликовна уметност. Дери и сор. (2007 според Kuljanic, 2021) како резултат на нивното истражување наведуваат дека интелигенцијата објаснува 59% од варијансата на училишниот успех по математика, 48% по англиски јазик како мајчин јазик, 44% по географија, 40% по историја и 24% по компјутерски науки.

Покрај специфичноста на предметот, различните видови на интелигенција, исто така, имаат различно влијание врз успехот на училиштето. Според истражувањето спроведено од Халама и Томкова (2005 според Kuljanic, 2021), вербалната интелигенција, односно

вербално-логичкото размислување, е најсилен предиктор за училишните постигнувања. Понатаму, претходните истражувања покажаа дека девојчињата и момчињата се еднакви во интелектуалните способности, но поновите покажуваат дека момчињата се малку поинтелигентни. Фишер и сор. (2013 според Kuljanic, 2021) сметаат дека оваа разлика се должи на примената на специфичен тест за интелигенција составен од нумерички и визуелно-перцептивни задачи во кои, традиционално, момчињата се поуспешни од девојчињата.

Некои истражувања пак, покажуваат дека времето кое децата го поминуваат во училиштата е поврзано со интелигенцијата (Matic, 2018). Колку повеќе време децата поминуваат во училиштата, колку повеќе се едуцираат, толку повеќе ќе се развива или зголемува нивната интелигенција. Објаснувањата на овај резултат одат во прилог на тоа дека наставниците вежбаат со децата и им помагаат во решавањето на одредени проблеми, им помагаат да стекнат одредени знаења, им помагаат да одговорат на прашања кои се појавуваат во тестовите, а се темелат на материјалот научен во училиштето. Од особена важност е да се нагласи дека иако интелигенцијата има влијание на училишниот успех, таа не го дефинира. Во овој контекст Матиќ (2018) нагласува дека важно е да се разбере дека поголемиот дел на активности и знаења има основа во генетскиот материјал на единката, или дека училишниот успех не е мерило на интелигенцијата.

Гарднер ја застапувал идејата за важноста на разновидноста во пристапот на учење, и се залагал на децата да им се овозможи расвивање на разни вештини и типови на интелигенција, затоа што таквиот систем би пружил ненадминлива количина на логичко размислување во однос на предходниот визуел и униформен модел. Томас Армстронг (Matic, 2018) како поддржувач на оваа идеја сметал дека поединецот во текот на животот се наоѓа во различни ситуации кои можат да донесат бенефит кон одреден тип на интелигенција. Кај секого постојат одредени типови и подтипови на интелигенција, а во образованиот систем треба индивидуално да им се пристапи. Иако секоја особа го има збирот на сите интелигенции, начинот на нивното манифестирање е индивидуален. Една особа со истакната музичка интелигенција, може да знае да свири на десет инструменти, а друга особа со исто истакната музичка интелигенција може да биде некој кој се одликува со музикалност. Понатака, невозможно е да се тврди дека во секојдневниот живот типовите

на интелигенција се користат засебно, напротив, со синестезија на секој тип почесто доаѓа до оптимални решенија и сакани резултати. Впрочем, преку комбинација на сите подтипови се препознава оној кој му лежи на одреден поединец, односно, оној кој бара помалку работа и усовршување за постигнување на посакуваниот учинок. За постигнување на посакуваниот учинок, важно е да се препознаат афинитетите во рана возраст. Важно е да им се овозможи на децата во предучилишна и училишна возраст да се изразат преку пристапот кој нив најмногу им одговара и им е привлечен од некоја причина. Само со моделот на широки можности и испробувања може да се развие формиран ум, со веќе поплочен пат врз кој можат понатака да се развиваат сопствените идеи.

Докажано е дека новороденчињата имаат билиони неврони кои „чекаат“ да се оформат во синапси (Matic, 2018). Во првите десет години од животот, стекнатите вештини ги обликуваат мозочните патишта. Заради тоа е важно да се препознаат интересите на децата во предучилишната и во раната училишна возраст за да може да се работи на развивање на позитивни вештини. Психологот МекГрау (Matic, 2018) проучувал на која возраст децата најбрзо ги впиваат информациите. Дошол до заклучок дека најголема пластичност на мозокот има помеѓу втората и петтата година од животот на детето. Меѓудругото, открил и дека кај адолесцентите половина од новосоздадените мозочни синапси се отфрла, за да може фокусот да се префрли на синапсите чија активност е поизразена.

Релевантни истражувања

Во психолошката литература, училишниот успех е можеби една од најзастапените теми кои побудуваат голем интерес кај истражувачите. Најчесто училишниот успех се поврзува со интелигенцијата, а потоа и со полот, социоекономскиот статус (како образованието на родителите и местото на живеење) и редот на раѓање на децата во семејството.

Ачковска – Лешковска (2014) испитала кои психолошки карактеристики на учениците се поврзани со нивното академско постигнување, односно колкаво е релативното учество на интелигенцијата, креативноста и мотивот за постигнување во предвидувањето на академското постигнување. Истражувањето било спроведено врз 319 ученици, од кои 143 од основни училишта и 176 од гимназии. Во истражувањето на Ачковска – Лешковска (2014) се докажало дека постои поврзаност помеѓу академското постигнување, од една страна, и интелектуалните способности, креативноста, мотивацијата и себепочитувањето, од друга страна. Единствено не е добиена значајна корелација со емоционалната контрола во ситуации на постигнување кај учениците од основните училишта. Имено, интелектуалната способност е фактор за академска успешност, но е и ефект на квалитетната едукација. Потврда за тоа се и резултатите што ги добиле Пијаже и Лириа при испитувањето на когнитивните карактеристики на лицата без формална едукација. Тие нашле дека начинот на мислење кај оваа популација се разликува од начинот на мислење на едуцираните лица по отсуството на апстрактни форми на мислење. Некои истражувачи дури сметаат дека бројот на години посветени на формална едукација е најдобар предиктор на интелигенцијата на возрасните (Kmjaić, 2002 според Ачковска – Лешковска, 2014). Постојат многубројни наоди за поврзаноста на академското постигнување и интелигенцијата. Во истражувањето на Мицковска (1993 според Ачковска – Лешковска, 2014), како и во студиите што таа ги наведува (Havelka и др.,1990; Mandić, 1989; Стојанов, 1981 според Ачковска – Лешковска, 2014), академското постигнување е претставено преку училишниот успех и најдена е висока корелација со интелигенцијата. Во студијата на Smiljanić (1976, Kmjaić, 2002 според Ачковска – Лешковска, 2014), како мерка на академскиот успех се земени освоените награди и е констатирано дека студентите кои се континуирано наградувани имаат значајно повисока интелигенција.

Кулаиќ (2021) го испитувала степенот до кој интелигенцијата, цртите на личноста и професионалните интереси придонесуваат за објаснување на варијансата на вкупните постигнувања на учениците во училиштето кај ученици во повисоките одделенија во основно училиште, како и постигнувањата во специфични групи предмети (јазична комуникација, природни науки, социо-хуманистички науки, техничка и уметничка група). Во истражувањето учествувале 263 ученици од осмо одделение од кои 128 биле женски а 135 машки ученици. Резултатите укажувале на значајна и позитивна корелација помеѓу вербалната, нумеричката и апстрактнатаа способности, совеснота и професионалните интереси со училишните постигнувања воопшто, како и со постигнувањата во сите специфични предметни групи. Интелигенцијата била значаен предиктор за сите предмети. Исто така, цртите на личноста се покажале како предиктори на постигнувањата во сите групи предмети, освен во техничката. Професионални интереси над интелигенцијата и одликите на личноста, објасниле дополнителен дел од варијансата во општото постигнување на училиштето, како и успехот во специфичните училишни предмети.

Во мета-анализата на Криегбаум, Бекер и Спинат (2018) сумирани се 74 студии (N = 80.145) кои истовремено ја испитувале предиктивната моќ на интелигенцијата и мотивацијата за училишните постигнувања. Биле пронајдени просечни корелации помеѓу интелигенцијата (r = 0,44) и училишните постигнувања, и мотивацијата (r = 0,27) и училишните постигнувања, како и помеѓу интелигенцијата и мотивацијата (r = 0,17). Заклучно, училишните постигнувања биле уникатно објаснети со интелигенција со учество од 66,6% во варијансата, и 16,6% со мотивацијата, додека двата предиктори заедно објасниле 16,6%. Така, резултатите покажувале дека и интелигенцијата и мотивацијата значајно придонесуваат во предвидувањето на училишниот успех.

Истражувањето спроведено од Ружиќ, Видановиќ & Стојиљковиќ (2015) имало за цел да утврди дали постојат статистички значајни разлики во нивото на креативност, интелигенција и анксиозност помеѓу учениците со одличен, многу добар и добар успех. Примерокот на испитаници се состоел од 132 ученици од седмо и осмо одделение од основно училиште, од кои 26 (19,7%) ученици имале добри училишни перформанси, 40 (30,3%) ученици многу добри, додека 66 (50%) ученици имале одличен успех во училиштето.

Резултатите од ова истражување покажале дека учениците со одлични училишни перформанси се покреативни и имаат повисоко ниво и на општите интелектуални способности, како и на перцептивните, вербалните и просторните способности во споредба со многу добрите и добрите ученици и, во исто време, пониско ниво на анксиозност.

Целокупната педагошко-психолошка литература укажува на значителна корелација помеѓу количниците на интелигенција на децата и нивниот успех во училиштето. И истражувањето на Ђоновиќ, Дамјанов и Арсенијевиќ (2007) исто така потврди високо статистичка корелација помеѓу коефициентот на интелигенција и успехот во училиштето. Основното објаснување за резултатот произлегува од правилото дека со добра ментална основа, успешното совладување на поставените задачи е многу поедноставно отколку кога станува збор за гранични случаи на интелигенција. Се смета дека децата со висок коефициент на интелигенција полесно (со помалку труд) можат да одговорат на училишните задачи отколку нивните врсници со малку понизок коефициент на интелигенција. Сепак, коефициентот на интелигенција не може да се смета за единствен фактор за успех во учењето, бидејќи успехот бара и многу други фактори (внимание, мотивација, работа, добри односи во училишната средина, добри семејни односи и сл.) Интеракцијата на сите фактори на учениците, семејството и социјалното опкружување дава приближна мерка за училишниот успех. Факторите на личност на учениците се исклучително влијателни за постигнување успех или неуспех во училиште. Тие можат да бидат грубо поделени во две категории: фактори на ментален развој на децата и соматски фактори. Од соматските фактори, истражувањето на Ђоновиќ, Дамјанов и Арсенијевиќ (2007) испитуваше: хроничен бронхитис, бронхијална астма, гломерулонефритис, дијабетес, хроничен гастритис, мигрена, епилепсија, ревматска треска, нарушувања на слух и вид. Се открило дека сите овие нарушувања не се мешаат во училишниот успехот на децата со нормална интелигенција. Меѓу факторите на менталниот развој, авторите проучуваа: нарушувања на говорот, нарушувања на емоционалното однесување, тешкотии во учењето, ноќно мокрење и страв од училиште.

Утврдено е дека со големи напори на семејството овие нарушувања не мора да доведат до неуспех во училиштето. Сите испитани ученици со овие нарушувања, со помош на

училишниот психолог, успешно ги совладале материјалите пропишани за нивната календарска возраст.

Семејните фактори можат да имаат потесно и пошироко значење. Во потесна смисла, тие ги претставуваат меѓусебните односи на членовите на семејството (татко-мајка; татко-јас; мајка-јас; брат / сестра-јас; татко-брат / сестра; мајка-брат / сестра). Во нашето опкружување за помладите деца, влијанието на односот помеѓу родителите и односот мајка-дете е најизразено; што е разбирливо бидејќи во овој период мајките сè уште претставуваат централна фигура во животот на детето. Тие се оние кои поминуваат најмногу време со деца, и не само што ги задоволуваат нивните основни физиолошки потреби, туку и им помагаат во совладување на училишните задачи (пишување домашни задачи, учење букви и броеви, читање, дискутирање на училишни проблеми). Од сите анкетирани ученици, над 95% одговориле дека мајките учат со нив дома. Со оглед на овој факт, не е изненадувачки што образованието на мајката значително влијае на успехот во учењето. Мајките со повисок степен имаат подобри можности да им помагаат и да им објаснуваат на своите деца училишни задачи отколку мајките со пониски степени (Ђоновић, Дамјанов и Арсенијевић, 2007).

Здравото семејство е основен предуслов за создавање на успешно потомство. Децата ја црпат својата ментална и емоционална сила од овој извор. Секое нарушување на елементарните семејни односи најпрво се рефлектира кај децата, па затоа тие многу често стануваат нерасположени, апатични, незаинтересирани за училиштето и за учењето или премногу агресивни ако овие врски не се задоволителни, а со тоа и нивниот успех во училиште опаѓа, за разлика од децата кои се ослободени од грижите за семејните односи.

Особено погодени се децата кои се наоѓаат на средина на бракоразводната постапка на нивните родители. Таквите деца се првенствено заинтересирани за зачувување на остатоците од распаднато семејство, често поради некритичкиот став на нивните родители, тие се чувствуваат виновни заради нивниот развод, тие се принудени да избираат помеѓу мајката и таткото кои главно се во постојан судир, многу често присуствувајќи на болни сцени и во куќата и во судовите, па затоа не е изненадувачки што не ги интересираат училишните обврски. Кај нив, ова се минливи симптоми кои завршуваат со решавање на

семејната состојба, но кај повеќето деца овие проблеми се пролонгираат барем во неколку учебни години.

Многу вонбрачни деца не се ни свесни за нивната социјална положба се додека не започнат со училиште и се соочуваат со маса на ученици кои имаат двајца родители. Честопати, ваквите деца се повлекуваат во себе, или едноставно се дружат едни со други, негирајќи ги училишните обврски. Децата кои изгубиле еден родител обично не покажуваат варијации во успехот во училиштето. Во поширока смисла, семејните фактори вклучуваат услови за домување, материјален и социјален статус на семејството, односот на семејството со околината, вклучително и односот кон учењето, училиштето, науката, уметноста. Во семејства каде што се вреднува уметноста, знаењето, учењето, каде се читаат книги, детето има добри услови да ги види и слушне сите предности на знаењето во однос на незнаењето. додека во семејства каде што училиштето е потценето, се создава негативен став на детето кон учењето и училиштето воопшто (Ђоновић, Дамјанов и Арсенијевић, 2007).

И девојчињата и момчињата се подеднакво успешни и неуспешни на училиште, што зависи исклучиво од други фактори, а не од полот (Ђоновић, Дамјанов и Арсенијевић, 2007).

Според ова истражување урбаните и руралните средини не покажуваат никакво влијание врз училишниот неуспех. Во двете средини, децата се исто успешни. Во постарата литература може да се најдат податоци дека децата од урбаните средини се поинформирани и поуспешни во училиште од нивните врсници од село, додека денес нема граница помеѓу овие области (бидејќи во однос на информациите, медиумите ја даваат истата можност да ги информираат сите (ТВ, компјутери, Интернет).

Како што беше нагласено и во литературата која е спомената низ овој труд, социоекономскиот статус е важен корелат на училишниот успех. Во однос на местото на живеење на учениците, во истражуваањето спроведено од Џон и Бенџамин (2013) докажано е дека учениците од руралните средини постигнале значително подобри резултати во училишните постигнувања и интересот отколку оние од урбаните средини. Истражувањето се однесувало на математика, односно по геометрија. Истражувањето било спроведено на таков начин што пред тестирањата, на двете групи им биле одржани предавања со едукативни игри. Овие резултати дека руралните ученици и училишта се во понеповолна положба од урбаните ученици, не како резултат на тоа што учат и живеат во рурална средина, туку поради неупотребата на ефективни методи на настава. Наодите од студијата покажуваат дека игрите и симулациите во наставата по математика можат да се користат за да се олесни учењето во руралните училишта.

Во друго постаро истражување пак (Fan & Chen, 1998), бил спореден училишниот успех меѓу учениците од руралните, приградските и урбаните училишта за читање, математика, наука и социјални студии на репрезентативен примерок од 24.500 ученици од 8 до 12 одделение. Споредбите на успешноста биле направени по прилагодувањето за потенцијалното влијание на социоекономскиот статус. Анализите за споредба на перформансите биле спроведени одделно за четирите најголеми етнички групи (белци, црнци, шпанци и азијци и азиски американци и островјани на Пацифик) и одделно за ученици од јавни и приватни училишта. Покрај тоа, споредбите на перформансите на руралните, приградските и урбаните студенти биле направени одделно за четирите географски региони на Соединетите држави: североисток, среден запад, југ и запад. Резултатите покажале дека учениците од руралните училишта имале подобри резултати, ако не и подобри од нивните врсници во метрополите училишта по математика, природни науки, читање и социјални студии.

Меѓу најсилните предиктори на училишниот успех се варијаблите на социоекономскиот статус, при што децата кои доаѓаат од семејства со понизок социоекономски статус постигнуваат послаб училишен успех од децата кои доаѓаат од семејства со повисок социоекономски статус (Matic, 2018).

Во однос на образованието на родителите, се смета дека тоа е многу значајно кога се работи за интелигенцијата и училишните постигнувања на децата.

Уште во 1965 година, било спроведено истражување на деца од училишна возраст во Шведска, со цел да се испитаат просечните промени помеѓу 9 и 12 години во вербалното разбирање, индуктивната способност, просторната способност и општата интелигенција. Контролирајќи ги првичните вредности, резултатите покажале дека децата кои доаѓаат од пообразовани семејства имаат тенденција да добијат бидат поуспешни во когнитивните способности отколку децата кои доаѓаат од помалку образовани домови. Овие разлики биле најголеми кај момчињата и кај вербалното разбирање (Bergman, 1973).

Дубов, Боксер и Хуесман (2009) ја испитувале предиктивната моќ на образованието на родителите врз училишниот успех и работата кај испитаници на 48-годишна (проценети за време на нивното средно детство и доцната адолесценција). Истражувачкиот фокус особено бил свртен на предвидливата улога на образовното ниво на родителите за време на средното детство, контролирајќи ги другите индекси на социоекономскиот статус и IQ на децата и посредничките улоги на негативните семејни интеракции, детското однесување и доцните адолесцентни аспирации. Податоците за истражувањето дошле од лонгитудинална студија спробедена во Колумбија, која започнала во 1960 година, кога биле интервјуирани сите 856 ученици од трето одделение во полу-рурално подрачје заедно со нивните родители; учесниците биле преиспитани на возраст од 19, 30 и 48 години (Eron at all., 1971; Husmann at all., 2002). Образовното ниво на родителите кога детето имало 8 години значајно го предвидувало успехот во образованието и работата за детето 40 години подоцна. Структурните модели покажале дека нивото на образование на родителите немало директни ефекти врз нивото на образование на децата или престижот на професијата на возраст од 48 години, но имало значителни индиректни ефекти кои биле независни од ефектите на другите променливи на прогнозите. Овие индиректни ефекти биле посредувани преку образовните аспирации на возраст од 19 години и образованието на 19 години. Овие резултати обезбедуваат силна поддршка за единствената предвидлива улога на родителското образование врз резултатите од возрасните 40 години подоцна и ја нагласуваат развојната важност на медијаторите за ефектите на родителското образование,

како што се достигнувањата на доцните адолесценти и аспирациите поврзани со достигнувањата.

Слични резултати добиле и Ли и Ки (2018). Докажале дека поквалитетното образование на родителите придонесува за подобри академски перформанси на децата. Исто така, докажале и дека родителското однесување и образовната поддршка има позитивно влијание врз навиките за учење кај децата. Авторите направиле и споредба меѓу ученици од рурална и урбана средина и докажале дека образованието на родителите игра поголема улога кај учениците од урбана средина.

Образованието е клучна варијабла за постигнување индивидуални и социјално посакувани резултати. Училишните оценки се важни критериуми за прием во високото образование и наоѓање на добра работна позиција. Денес, во земјите посветени на еднаквите можности, девојчињата добиваат подобри училишни оценки од момчињата, но причините зошто девојчињата ги извршуваат момчињата не се добро разбрани. Спинат, Екерт и Стеинмар (2014) ги испитаа индивидуалните карактеристики на учениците (т.е. интелигенција, личност, мотивација) во однос на училишниот успех. Целта на истражувањето била увидување на разликите меѓу половите во однос на индивидуалните карактеристики на учениците. Според добиените резултати, девојчињата биле подобро прилагодени на денешните училишни средини, особено заради нивната подобра вербална интелигенција, повисока согласност, посилна самодисциплина, како и одредени аспекти на нивната мотивација. Во контекст на овие специфични разлики, авторите тврдат дека менувањето на одредени аспекти на училишните средини може да им помогне на момчињата да постигнат подобар училишен успех и, со тоа, да ја намалат нееднаквоста во образованието.

Некои истражувања пак не наоѓаат разлики во полот за општата интелигенција, но сепак има разлики во некои тестови за когнитивните способности (Halpern & La May, 2000). Многу од задачите што ја проценуваат можноста за манипулирање со визуелни слики во работната меморија покажуваат предност кај мажите, додека многу од задачите што бараат враќање од долгорочна меморија и стекнување и употреба на вербални информации покажуваат предност кај жените. Разлики во прилог на мажите мажите исто така се наоѓаат на напредните тестови за математички постигнувања. Во светло на неодамнешните откритија дека променливите во животната средина ги менуваат биолошките основи на

интелигенцијата и дека индивидуите активно учествуваат во создавањето на нивните средини, се претпочитаме психобиосоцијален модел за разбирање на разликите во половите за интелигенцијата.

Се смета дека редот на раѓање исто така има улога врз училишниот успех. Историски гледано, истражувањата во областа на редот на раѓање дадоа неконзистентни и на моменти контроверзни резултати. Истражувачите веќе долго време се интересираат за влијанието на редоследот на раѓање и врз социјалниот и врз когнитивниот развој. Истражувањата зџа редот на раѓањето делумно се должат на работата на Адлер. Кобс-Драугн (2016), спровела истражување со цел да утврди дали редоследот на раѓање директно влијае на успехот и мотивацијата на ученикот.

Истражувањето било спроведено со онлајн анкета за проценка на психолошкиот редослед на раѓање, проценка на мотивацијата и добивање на демографски информации, вклучувајќи ги и академските постигнувања. Во истражувањето учествувале 163 студенти. Резултатите докажале дека психолошкиот редослед на раѓање (првороден, среден, најмал или единствено дете) ја предвидуваат мотивација на ученикиците за учење.

Друга студија спроведена во Саудиска Арабија кај студенти на стоматолошки факултет покажала дека машките студенти кои се среднородени деца имаат највисоки академски постигнувања во споредба со другите групи на раѓање. Женските студенти не покажале таква тенденција во однос на редоследот на раѓање. Сепак, се нагласува дека во однос на редот на раѓање постојат одредени контоверзии во поглед на истражувачките резултати, односно дека истите варираат во однос на потеклото, културата и големината на семејството (Albarkheel, Masuadi, Riba, Al-Jundi & Sakka, 2019).

Методологија на истражувањето

Истражувачки проблем

Дали постои поврзаност помеѓу интелигенцијата и училишниот успех кај учениците од рурална и урбана средина од Охрид? *(цел – предикција)*

Дали постои разлика помеѓу учениците од Охрид во однос на повисоката и пониската интелигенција за училишниот успех?

Дали постои разлика помеѓу учениците од Охрид во однос на редот на раѓање, средината на живеење, поплот и образованието на родителите за интелигенцијата и училишниот успех?

Хипотези

X 1: Интелигенцијата е значаен предиктор на училишниот успех,

X 2: Учениците со повисока интелигенција постигнуваат повисок училишен успех за разлика од учениците со пониска интелигенција,

X 3: Учениците кои се првородени деца во семејствата постигнуваат повисок училишен успех за разлика од учениците кои се второродени деца во семејствата,

X 4: Учениците кои се првородени деца во семејствата имаат повисока интелигенција за разлика од учениците кои се второродени деца во семејствата,

X 5: Учениците од урбана средина имаат повисока интелигенција и повисок училишен успех за разлика од учениците од рурална средина,

X 6: Учениците од машки имаат повисока интелигенција и повисок училишен успех за разлика од учениците женски и

X 7: Учениците чии родители имаат високо образование имаат повисока интелигенција и повисок училишен успех за разлика од учениците чии родители имаат средно образование.

Испитаници

Во истражувањето учествуваа 100 испитаници од машки и женски пол, ученици во основните училишта ООУ „Ванчо Николески“ – с. Лескоец – Охрид, ООУ „Дебрца“ – с. Белчишта – Охрид**,** ООУ „Кочо Рацин“ – Охрид, ООУ „Христо Узунов“ – Охрид. Сите ученици кои учествуваа во истражувањето се ученици во деветто одделение на возраст од 13 до 14 години (M=13,49, SD=,502).

Инструменти

Во ова истражување за мерење на интелигенцијата беа употребени *Равенови прогресивни матрици*. Овој инструмент од испитаникот бара увид на односите во апстрактните визуелни прикази. Вклучува мерење на едукативните невербални способности и тоа:

- способност за разбирање на комплексни ситуации,
- способност за пронаоѓање на значенија на случувањата и
- способност на перцепција и мислење.

Тестот е развиен во согласност со традициите на англиската школа за изучување на човечката интелигенција. Според тоа, најдобриот начин да се измери „g“ факторот е да се идентификува врската помеѓу збирот на апстрактни фигури. Тестот може да се искористи за тестирање на способноста на лицето да согледа специфични форми, да ги покрие нивните карактеристики, и да ги согледа меѓусебните односи. Самиот автор на тестот не верува дека апсолутната интелигенција може точно да се процени на овој начин.

Равеновите прогресивни матрици се темелат на Спирмановото сфаќање на интелигенцијата како „едукација на релациите и корелатите“. Сите задачи во инструментот бараат анализа, споредба и аналогно решавање кое се темели на апстрактни ликови сложени во облик на матрица (Gardner, Kornhaber & Wake, 1999).

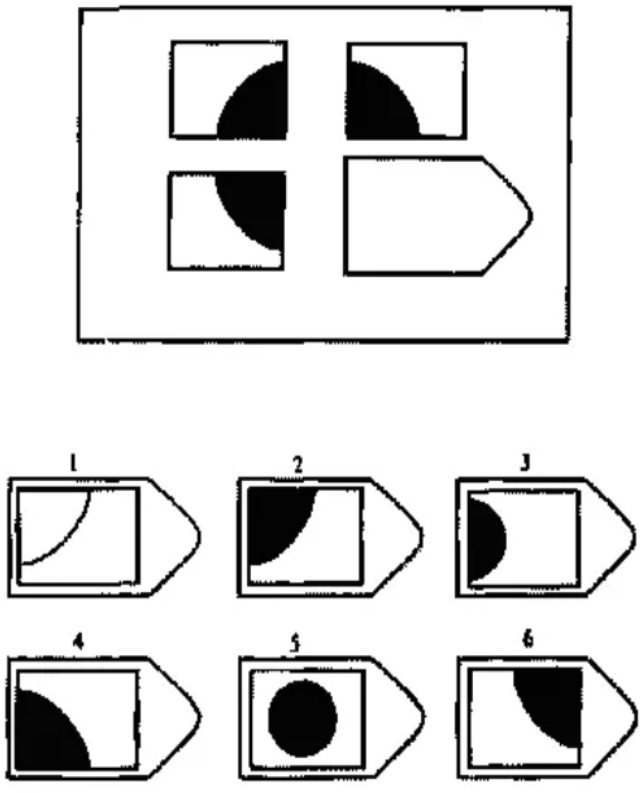
Слично на Векслерова скала и овој тест се појавува во неколку верзии:

- Прогресивни матрици во боја,
- Стандардни прогресивни матрици и
- Прогресивни матрици за надарени.

Стандардната верзија е наменета за испитување на способностите за логичко заклучување за испитаници со возраст од 10 години па нагоре. Тестот во најголема мера ја испитува генералната интелектуална способност а во помала мера визуоспацијалниот фактор. Во невропсихолошките проценки се покажал корисен поради осетливоста на различни визуелноспацијални и визуелноперцептивни пореметувања како и при тешкотии во резонирањето.

Тестовниот материјал се состои од 5 серии од по 12 задачи /вкупно 60 задачи. Од испитаникот се бара помеѓу шест или осум предложени ликови да го одбере оној кој ја надополнува зададената слика. Тестот е лесно применлив, се применува групно и индивидуално а бодувањето е сосема објективно.

Во секоја серија првата задача е наједноставна и најлесна а последната најсложена или најтешка, а оттука потекнува и називот прогресивни матрици.



Слика 7. Пример за задача од Равенови прогресивни матрици.

Сетот А бара:

- дополонување на организирана континуирана структура,
- поврзано е со визуелноперцетвините способности и
- сфаќање на на целина.

Сетот В бара:

- откривање на аналогијата, помеѓу ликовите, (аналитичко и аналошки мисловни способности),

Сетот С бара:

- пронаоѓање прогресивни промени во структурата,(напредок , развој, ширење) (аналитичко, синтетички и прогресивни мисловни способности).

Сетот D се основа на:

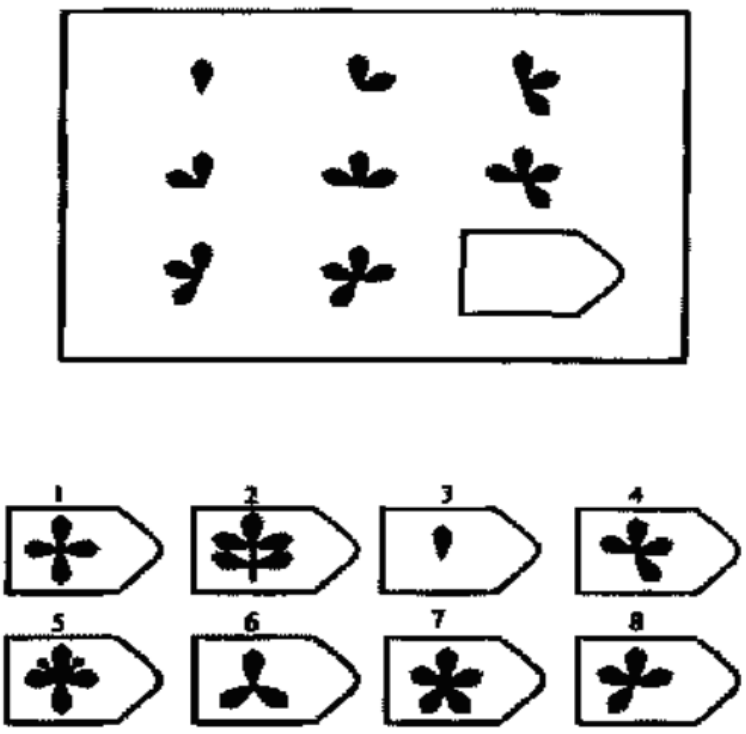
- пермутација на ликовите (аналитичко аналошки способности).

Сетот Е се основа на:

- раздвојување на ликовите на нивни составни делови (аналитички способности и логичко резонирање).

Со оглед на тоа дека задачите во тестот се од исклучиво апстрактен облик се смета дека самиот тест е помалку зависен од формалното образование и културните одредби.

Со општ неуспех на тестот секако треба да ги прегледаме видот на грешките која особата ги направила. Кај некои особи со оштетување на мозокот и кај психијатриски пациенти може да се забележи тенденција на бирање на одговори според местото на кој се наоѓаат во тестот. Понекогаш се анализираат грешките и можно е да се открие тенденција кон персеверација, конфузија или конкретно мислење што ќе не усмери кон одредени размислувања за одреден клиент и ке не насочи во работата со него.



Слика 8. Пример за задача од Равенови прогресивни матрици

Според Равеновите прогресивни матрици скорот на резултатите се дели во неколку категории, или: под нормална интелигенција, гранична интелигенција, под просечна интелигенција, просечна интелигенција, надпросечна интелигенција, високо надпросечна интелигенција и многу висока интелигенција.

Дополнително на испитаниците им беше зададен *Прашалник за испитување на демографски податоци* во кој испитаниците требаше да наведат пол, возраст, одделение, училиште (урбана или рурална средина) и образование на родителите.

За мерење на училишниот успех, се користеа *училишни дневници* од кој беа преземени податоци за успехот на секој ученик кој беше испитаник почнувајќи од петто до осмо одделение. На крајот беше пресметан просек за училишниот успех од сите четири години.

Постапка и тек на истражувањето

Ова истражување беше спроведено во месеците април и мај, 2021 година во Охрид и Охридскиот регион (село Белчишта и село Лескоец). Пред спроведување на истражувањето беше побарана информативна согласност од директорите на училиштата кои дополнително ги информираа класните раководители и родителите на учениците. Секој испитаник учествуваше во истражувањето со добиена усна согласност од родителите. Притоа, беше објаснета целта на истражувањето и беше нагласено дека резултатите ќе бидат употребени за едукативни цели.

За истражувањето беа употребени горенаведените инструменти, кои беа зададени на учениците во училиштата за време на часовите. Заради пандемијата предизвикана од Ковид – 19, односно заради поголема безбедност, испитувањето се спроведуваше согласно сите протоколи кои се пропишани за безбедност во училиштата. Во инструкциите за одговарање беше нагласено дека нема точни и погрешни одговори, дека испитувањето е анонимно (со цел да се намали стремежот за давање социјално пожелни одговори), и дека ќе бидат потребни околу 45 минути за одговарање.

Резултати

Опис на примерокот испитаници

Во ова истражување учествуваа 100 ученици од основните училишта во Охрид и Охридското подрачје, односно 50 од нив од рурална средина (село Лескоец и село Белчишта) и 50 од нив од градот Охрид или урбана средина. Во наредните табели, прикажана е дескриптивна анализа на испитаниците од рурална и урбана средина (фрекфенции и проценти).

Табела 1. Фрекфенции и проценти за училиштата за учениците од основните училишта во Охрид (рурална и урбана средина)

Училиште	**Фрекфенција (f)**	**Процент (%)**
Рурална средина		
ООУ „Ванчо Николески“ – с. Лескоец, Охрид	25	25%
ООУ „Дебрца“ – с. Белчишта, Охрид	25	25%
Урбана средина		
ООУ „Кочо Рацин“ - Охрид	25	25%
ООУ „Христо Узунов“ - Охрид	25	25%

Сите ученици кои учествуваа во истражувањето се ученици во деветто одделение на возраст од 13 до 14 години (M=13,49, SD=,502). Од нив 25 ученици (25%) се ученици во ООУ „Ванчо Николески“ – село Лескоец, 25 ученици (25%) се ученици во ООУ „Дебрца“ – село

Белчишта, 25 ученици (25%) се ученици во ООУ „Кочо Рацин“ – Охрид и 25 ученици (25%) се ученици во ООУ „Христо Узунов“ – Охрид.



Графикон 1. Пол на испитаниците

Во ова истражување учествувале вкупно 59 испитаници од машки пол (59%) и 41 испитаници од женски пол (41%). Во продолжение (табела 2), ќе бидат прикажани испитаниците во однос на полот и училиштата од рурална и урбана средина.

Табела 2. Фрекфенции и проценти за полот за учениците од основните училишта во Охрид (рурална и урбана средина)

Пол на учениците		**Фрекфенција (f)**	**Процент (%)**
Рурална средина			
ООУ „Ванчо Николески“ – с. Лескоец, Охрид	Машки ученици	16	16%
	Женски ученици	9	9%
ООУ „Дебрца“ – с. Белчишта, Охрид	Машки ученици	16	16%
	Женски ученици	9	9%
Урбана средина			
ООУ „Кочо Рацин“ - Охрид	Машки ученици	14	14%
	Женски ученици	11	11%
ООУ „Христо Узунов“ - Охрид	Машки ученици	13	13%
	Женски ученици	12	12%

Во однос на полот, учествуваа вкупно 32 машки ученици и 18 женски ученици од рурална средина, односно по 16 машки и по 9 женски ученици од двете училишта ООУ „Ванчо Николески“ – село Лескоец и ООУ „Дебрца“ – село Белчишта и вкупно 27 машки ученици и 23 женски ученици од урбана средина, односно, 14 машки и 11 женски ученици од ООУ „Кочо Рацин“ – Охрид и 13 машки и 12 женски ученици од ООУ „Христо Узунов“ – Охрид.

Табела 3. Фрекфенции и проценти за образованието на родителите на учениците од основните училишта во Охрид (рурална и урбана средина)

Образование на родителите			**Фрекфенција (f)**	**Процент (%)**
Рурална средина				
ООУ „Ванчо Николески“ – с. Лескоец, Охрид	**Мајка**	Основно образование	/	/
		Средно образование	22	22%
		Високо образование	3	3%
	Татко	Основно образование	/	/
		Средно образование	22	22%
		Високо образование	3	3%
ООУ „Дебрца“ – с. Белчишта, Охрид	**Мајка**	Основно образование	1	1%
		Средно образование	22	22%
		Високо образование	2	2%
	Татко	Основно образование	/	/
		Средно образование	24	24%
		Високо образование	1	1%
Урбана средина				
ООУ „Кочо Рацин“ - Охрид	**Мајка**	Основно образование	1	1
		Средно образование	16	16%
		Високо образование	8	8%
	Татко	Основно образование	/	/
		Средно образование	16	16%
		Високо образование	9	9%
ООУ „Христо Узунов“ - Охрид	**Мајка**	Основно образование	1	1%
		Средно образование	9	9%
		Високо образование	15	15%
	Татко	Основно образование	/	/
		Средно образование	17	17%
		Високо образование	8	8%

Во однос на образованието на родителите, кај учениците од ООУ „Ванчо Николески“ – село Лескоец, има 22 мајки со средно образование, 3 мајки со високо образование и 22 татковци со средно образование и 3 татковци со високо образование; кај учениците од ООУ „Дебрца“ – село Белчишта, има 1 мајка со основно образование, 22 мајки со средно образование, 2 мајки со високо образование и 24 татковци со средно образование и 1 татко со високо образование; кај учениците од ООУ „Кочо Рацин“ – Охрид, има 1 мајка со основно образование, 16 мајки со средно образование, 8 мајки со високо образование и 16 татковци со средно образование и 9 татковци со високо образование; кај учениците од ООУ „Христо Узунов“ – Охрид, има 1 мајка со основно образование, 9 мајки со средно образование, 15 мајки со високо образование и 17 татковци со средно образование и 8 татковци со високо образование.

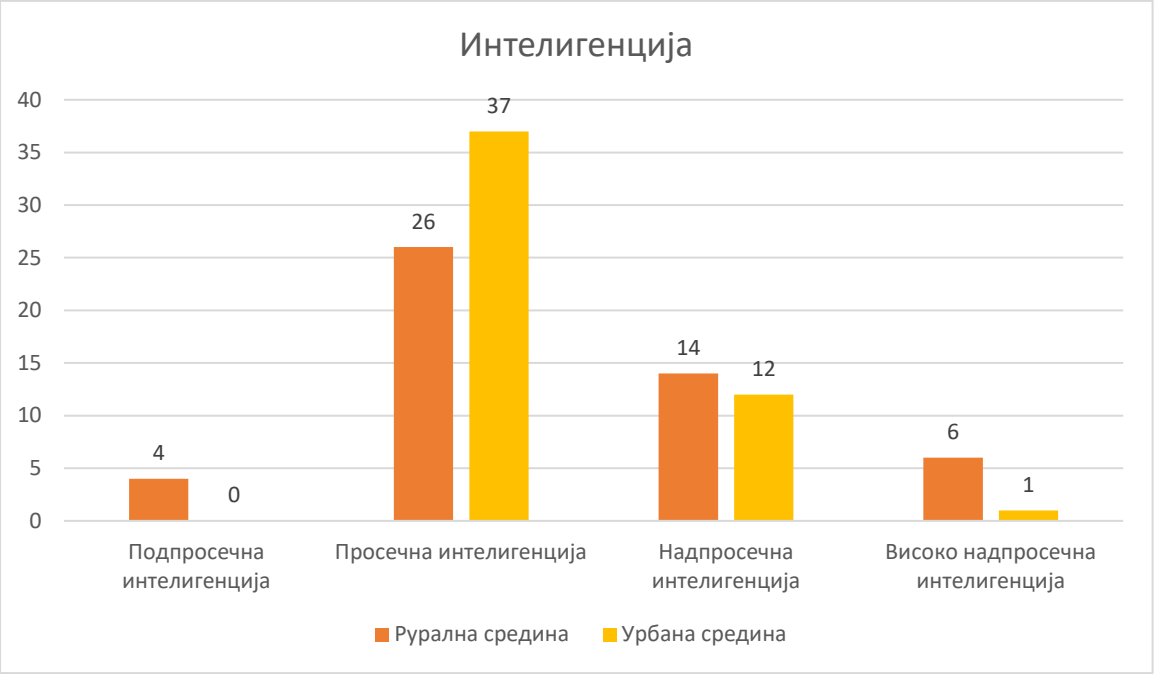
Табела 4. Фрекфенции и проценти за редот на раѓање кај учениците од рурална и урбана средина

Ред на раѓање	**Фрекфенција (f)**	**Процент (%)**
Рурална средина		
Првородени	41	41%
Второродени	9	9%
Урбана средина		
Првородени	47	47%
Второродени	3	3%

Првородени деца од училиштата во рурална средина се 41 ученици, додека пак 9 ученици се второродени. Во урбана средина има 47 првородени ученици а 3 второродени.

Табела 5. Фрекфенции и проценти за интелигенцијата кај учениците од рурална и урбана средина

ИНТЕЛИГЕНЦИЈА	**Фрекфенција (f)**	**Процент (%)**
Рурална средина		
Под нормална интелигенција	/	/
Гранична интелигенција	/	/
Подпросечна интелигенција	4	4%
Просечна интелигенција	26	26%
Надпросечна интелигенција	14	14%
Високо надпросечна интелигенција	6	6%
Многу висока интелигенција	/	/
Урбана средина		
Под нормална интелигенција	/	/
Гранична интелигенција	/	/
Подпросечна интелигенција	/	/
Просечна интелигенција	37	37%
Надпросечна интелигенција	12	12%
Високо надпросечна интелигенција	1	1%
Многу висока интелигенција	/	/



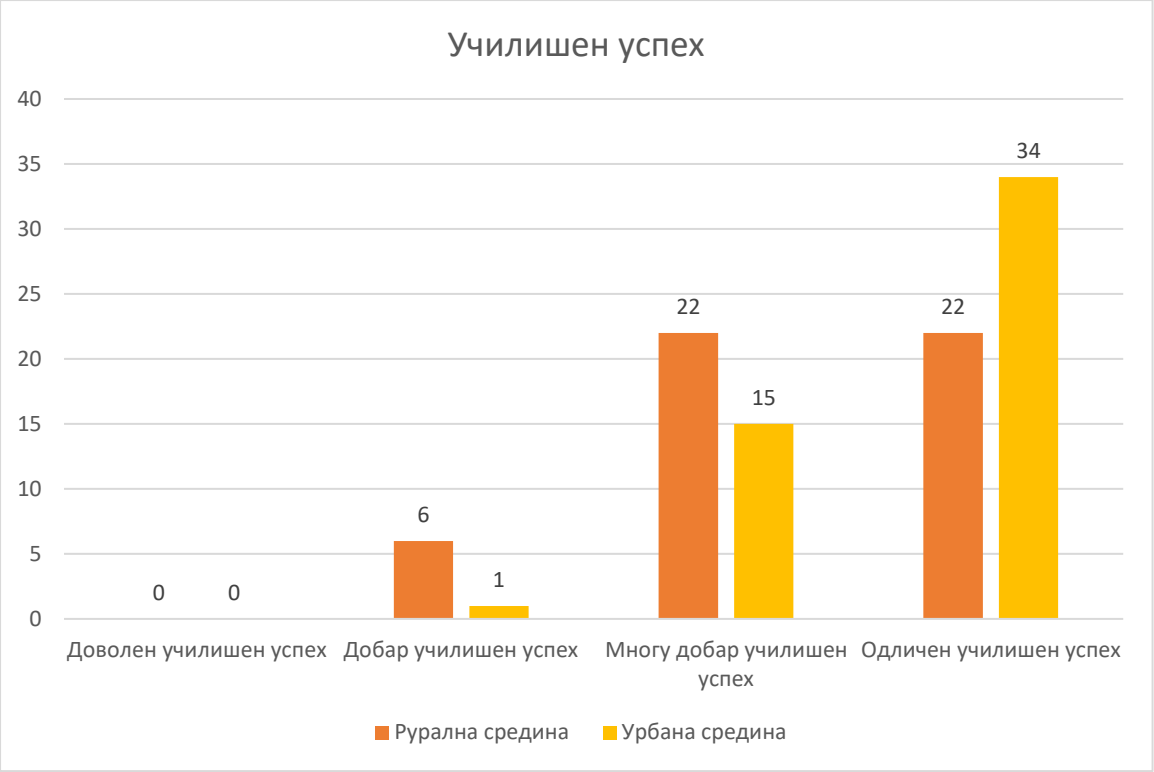
Графикон 2. Интелигенција

Во однос на интелигенцијата, во рурална средина, ниту еден од учениците не постигнал интелигенција под нормалата или гранична, 4 ученици постигнале подпросечен скор на интелигенција, ученици постигнале просечен скор на интелигенција, 14 ученици постигнале надпросечен скор на интелигенција и 6 ученици постигнале високо надпросечен скор на интелигенција. Во урбана средина, ниту еден од учениците не постигнал интелигенција под нормалата, гранична или подпросечна интелигенција, 37 ученици постигнале просечен скор на интелигенција, 12 ученици постигнале надпросечен скор на интелигенција и 1 ученик постигнал високо надпросечна интелигенција.

Табела 6. Фрекфенции и проценти за училишниот успех кај учениците од рурална и урбана средина

Училишен успех	Фрекфенција (f)	Процент (%)
Рурална средина		
Доволен	/	/
Добар	6	6%
Многу добар	22	22%
Одличен	22	22%
Урбана средина		
Доволен	/	/
Добар	1	1%
Многу добар	15	15%
Одличен	34	34%

Во однос на училишниот успех, во рурална средина 6 ученици имаат добар училишен успех и по 22 многу добар и одличен училишен успех. Во урбана средина, 1 ученик има добар училишен успех, 15 ученици имаат многу добар училишен успех и 34 ученици имаат одличен училишен успех. И во двете средини нема ученици со доволен училишен успех.



Графикон 3. Училишен успех на учениците од рурална и урбана средина

Статистичка анализа на податоци

Со цел што подобро разбирање на податоците и увидување на поврзаноста помеѓу нив, беше спроведена статистичка анализа која ќе биде прикажана во наредните табели.

Табела 7. Основни дескриптивни статистици (N, Min, Max, M, SD, Skewness, Kurtosis) за варијаблите интелигенција и училишен успех кај учениците од рурална и урбана средина

	N	**Min**	**Max**	**M**	**SD**	**Skewness**	**Kurtosis**
Рурална средина	50						
Интелигенција		89	127	105,98	11,41	-,057	-1,343
Училишен успех		2,75	5	4,15	,599	-,373	-,743
Урбана средина	50						
Интелигенција		91	120	103,14	9,93	,274	-1,38
Училишен успех		3,25	5	4,47	,480	-1,113	,274
Вкупно за сите испитаници	100						
Интелигенција		89	127	104,46	10,74	,127	-1,348
Училишен успех		2,75	5	4,31	,564	-,725	-,459

Скоровите на испитаниците од рурална средина за варијаблата интелигенција се движат во опсег од 89 до 127, со просечна вредност M = 105,98, а SD = 11,41; скоровите за варијаблата училишен успех се движат од 2,75 до 5, со просечна вредност M = 4,15, а SD = 0,599. Скоровите на испитаниците од урбана средина за варијаблата интелигенција се движат во опсег од 91 до 120, со просечна вредност M = 103,14, а SD = 9,93; скоровите за варијаблата училишен успех се движат од 3,25 до 5, со просечна вредност M = 4,47, а SD = 0,480.

Во поглед на скоровите за целата група на испитаници, опсегот на скорови за варијаблата интелигенција се движи од 89 до 127, со просечна вредност M = 104,46 а SD = 10,74; скоровите за варијаблата училишен успех се движат од 2,75 до 5, со просечна вредност M = 4,31, а SD = 0,564.

За испитување на нормалноста на дистрибуцијата, беше употребен и Колмогоров – Смирнов тест.

Табела 8. Колмогоров – Смирнов тест за нормалност на дистрибуциите за варијаблите интелигенција и училишен успех

	K	**df**	**p**
Испитаници од рурална средина			
Интелигенција	,178	50	,000
Училишен успех	,160	50	,003
Испитаници од урбана средина			
Интелигенција	,175	50	,001
Училишен успех	,260	50	,000

Варијаблите интелигенција и училишен успех не се нормално дистрибуирани во двете групи, односно K-S < 0,05. Во однос на скјунесот (табела 1), кај интелигенцијата за испитаниците од рурална средина, дистрибуцијата е негативно асиметрична, односно аритметичката средина се наоѓа во зоната на повисоките

скорови. Негативно асиметрична дистрибуција се забележува и кај училишниот успех во обете групи, како и во вкупните скорови.

Во однос скјунесот, кај двете варијабли добиените скорови не ја надминуваат границата од +/- 2, а кај куртозисот, исто така, добиените скорови не ја надминуваат границата од +/- 3, па отстапувањето на диструбицујата од нормалноста не е статистички значајно (Opic, 2011). Во продолжение ќе се користат параметриски статистички постапки.

За испитување на истражувачките хипотези, беа користени Пирсонов коефициент на корелација, линеарна регресивна анализа и t – тест на независни групи.

Табела 9. Пирсонов коефициент на корелација помеѓу интелигенција и училишен успех

	Училишен успех
Интелигенција	,509 **
Sig. (p)	,000

Еден од предусловите за спроведување на регресивна анализа за проверка на првата хипотеза, е проверка на меѓусебната поврзаност помеѓу варијаблите интелигенција и училишен успех. Според добиените резултати од табела 9, добиена е статистички значајна и позитивна корелација помеѓу интелигенцијата и училишниот успех, односно (r (100)=,509, p < 0,01). За исполнување на предусловот потребно е фактор варијаблата интелигенција да биде значајно поврзана со варијаблата која се предвидува (училишен успех). Бидејќи предусловот е исполнет, резултатите од линеарната регресивна анализа се прикажани во продолжение.

Табела 10. Резултати од линеарна регресивна анализа за интелигенција и училишен успех

R	**R2**	**F**	**Sig. (p)**	**β**	**Sig. (p)**
,509	,259	34,267	,000	,509	**,000**

*зависна варијабла – училишен успех

*независна варијабла – интелигенција

Според резултатите прикажани во табела 10, (R – коефициентот на мултипла корелација) е 0,509 – покажува висока и статистички значајна корелација на независната варијабла интелигенција заедно со зависната училишниот успех на учениците. Според добиените резултати, коефициентот на детерминација R2 е 0,259 што значи дека *25,9%* од училишниот успех може да се објасни со предвидувачката варијабла интелигенција. Според статистикот F, кој е прикажан погоре, може да се отфрли нултата хипотеза.

Според добиените резултати од *бета коефициентот* - β се гледа дека интелигенцијата во статистички значаен степен ја предвидува варијаблата училишен успех (β = ,509, p < 0,01), па така истражувачката хипотеза *„Интелигенцијата е значаен предиктор на училишниот успех“* **се потврдува**.

Табела 11. Значајност на разлики кај ученици од со пониска и повисока интелигенција во однос на училишниот успех

	N	**M**	**t**	**df**	**Sig. (p)**
Пониска интелигенција	51	4,08	-4,359	98	,000
Повисока интелигенција	49	4,54			

Од табела 11 може да се заклучи дека учениците со пониска и повисока интелигенција се разликуваат во поглед на училишниот успех. Имено, во овој случај беше пресметана медијана за скорот на интелигенција (Md = 105), па испитаниците кои постигнале IQ под 105 беа групирани во ученици со пониска интелигенција а испитаниците кои постигнале IQ над 105 беа групирани во ученици со повисока интелигенција. Според добиените резултати учениците со повисока интелигенција постигнале и повисок училишен успех ($t(98)=-4,359$, $p<0,01$), па хипотезата *„Учениците со повисока интелигенција постигнуваат повисок училишен успех за разлика од учениците со пониска интелигенција“* **се потврдува**.

Табела 12. Значајност на разлики помеѓу првородените и второродените деца во однос на училишниот успех

	N	**M**	**t**	**df**	**Sig. (p)**
Првородени деца	88	4,39	4,266	98	,000
Второродени деца	12	3,70			

Според добиените резултати, од табела 12 може да се увиди дека првородените и второродените деца се разликуваат во поглед на училишниот успех.
Имено, првородените деца имаат повисок училишен успех од второродените деца (t(98)=4,266, p<0,01). Така, хипотезата *„Учениците кои се првородени деца во семејствата постигнуваат повисок училишен успех за разлика од учениците кои се второродени деца во семејствата“* **се потврдува**.

Табела 13. Значајност на разлики помеѓу првородените и второродените деца во однос на интелигенцијата

	N	**M**	**t**	**df**	**Sig. (p)**
Првородени деца	88	105,15	1,491	98	,139
Второродени деца	12	100,25			

Табела 13 првично покажува дека првородените и второродените деца се разликуваат во поглед на интелигенцијата.
Имено, првородените деца имаат повисока интелигенција од второродените деца, но разликата во аритметичките средини не се смета за статистички значајна (t(98)=1,491, p>0,01). Така, хипотезата *„Учениците кои се првородени деца во семејствата имаат повисока интелигенција за разлика од учениците кои се второродени деца во семејствата“* **не се потврдува**.

Табела 14. Значајност на разлики кај ученици од рурална и урбана средина во однос на интелигенцијата и училишниот успех

		N	M	t	df	Sig. (p)
Интелигенција	Рурална средина	50	105,98	1,327	98	,188
	Урбана средина	50	103,14			
Училишен успех	Рурална средина	50	4,15	-2,944	98	,004
	Урбана средина	50	4,47			

Според добиените резултати, од табела 14 се забележува дека учениците од рурална средина имаат нешто повисока интелигенција од учениците од урбана средина. Меѓутоа, иако постои разлика во аритметичките средини, истата, не е статистички значајна разлика ($t(98)=1,327$, $p>0,05$). Во однос на училиштниот успех, кај учениците од урбана средина се забележува повисок училишен успех, а разликата во аритметичките средини е значајна ($t(98)=-2,944$, $p<0,01$).

Според овој тест, не постои разлика кај учениците од рурална и урбана средина во однос на интелигенцијата, додека пак, постои разлика кај учениците од рурална и урбана средина во однос на училишниот успех, кај оние од урбана средина тој е повисок. Оттука хипотезата „Учениците од урбана средина имаат повисока интелигенција и повисок училишен успех за разлика од учениците од рурална средина“, **делумно се потврдува.**

Табела 15. Значајност на разлики кај ученици од машки и женски пол во однос на интелигенцијата и училишниот успех

		N	**M**	**t**	**df**	**Sig. (p)**
Интелигенција	Машки ученици	59	107,78	-3,837	98	,000
	Женски ученици	41	99,93			
Училишен успех	Машки ученици	59	4,39	-1,902	98	,060
	Женски ученици	41	4,18			

Од резултатите, се гледа дека учениците од машки пол имаат повисока интелигенција ($t(98)=-3,837$, $p<0,01$) и повисок училишен успех ($t(98)=-1,902$, $p>0,05$) од учениците од женски пол. Меѓутоа, иако постои разлика во аритметичките средини меѓу машките и женските ученици, истата, не е статистички значајна разлика за училишниот успех. Оттука хипотезата „Учениците од машки имаат повисока интелигенција и повисок училишен успех за разлика од учениците женски“, **делумно се потврдува.**

Табела 16. Значајност на разлики кај ученици чии родители имаат пониско и повисоко образование во однос на интелигенцијата и училишниот успех

			N	**M**	**t**	**df**	**Sig. (p)**
Интелигенција	Мајка	Средно образование	73	104,10	-1,317	95	,191
		Високо образование	27	107,26			
	Татко	Средно образование	72	103,72	-1,254	98	,213
		Високо образование	28	106,71			
Училишен успех	Мајка	Средно образование	73	4,19	95	-4,766	,000
		Високо образование	27	4,72			
	Татко	Средно образование	72	4,13	98	-5,696	,000
		Високо образование	28	4,75			

Во однос на интелигенцијата, помеѓу учениците кои имаат родители со средно[1] и високо образование, се забележува разлика, односно, интелигенцијата кај учениците кои имаат родители со високо образование е повисока, но таа разлика не е статистички значајна; ($t(95)=-1,317$, $p>0,05$) за мајка и ($t(98)=-1,254$, $p>0,05$) за татко.

Во однос на училишниот успех, тоа не е случај. Како и кај интелигенцијата, учениците чии родители имаат високо образование имаат повисок училишен успех, и таа разлика, овде, е статистички значајна; ($t(95)=-4,766$, $p<0,01$) за мајка и ($t(98)=-5,696$, $p<0,01$) за татко.

Хипотезата *„Учениците чии родители имаат високо образование имаат повисока интелигенција и повисок училишен успех за разлика од учениците чии родители имаат средно образование“* **делумно се потврдува**.

[1] Според дескриптивните податоци, 3 мајки имаат основно образование. За анализата прикажана во табела 16, тие се вклучени во групата на мајки со средно образование, бидејќи истите се премалце за да бидат третирани како посебна група која би се споредувала во статистичката анализа на податоци.

Дискусија

Училиштниот успех е една од најважните општествени теми со која секој поединец се соочува уште од најмали нозе, а секако не засега и сите нас бидејќи училишниот успех е суштествен кога станува збор за развојот на младината и општеството воопшто. Сите ние сме пораснале со идејата дека училишниот успех е нешто кон кое што најмногу треба да се стремиме и да вложуваме, па оттука секако дека се отвараат размисли во кои се содржани прашања што е она што е важно за добар училишен успех.

Училишниот успех е тема на истражување на многу истражувачи од повеќе гранки, и се повеќе зема подем во последните години на дваесет и првиот век. Училишниот успех го претставува сето она знаење кое се стекнува во текот на образовниот процес, а се мери со оценките кои се најјасен показател за тоа знаење. За успешен ученик се смета некој кој во текот на образовниот процес ги усвоил знаењата од наставниот материјал, го совладал истото, а секако и стекнал дополнителни вештини за функционирање, изградил ставови и однесување кои би биле важни за идниот тек на образованието и животот воопшто. Иако основна дефиниција што е училишниот успех не постои, успехот се огледува во многу работи кои ја претставуваат психичката, когнитивната и функционалната способност на ученикот. Воспитувачите, наставниците и професорите го одредуваат училишниот успех на учениците.

Училишниот успех може да биде условен од образовно-воспитувачкиот процес воопшто, како и од многу други фактори меѓу кои педагошките елементи (училишна клима, стил на учење, меѓу-врснички односи во одделението, односот помеѓу ученикот и наставникот и сл.), социјалните услови (социјални, економски и културни услови на учениците) и психолошки фактори (личносни црти и одлики, мотивираност, ставови, когнитивни способности и сл.) Тука е и семејството на ученикот, образованието на неговите родители, браќата и сестрите, односно редот на раѓање во семејството.

Овој труд се занимава токму со истражување на врската на сето погоре споменато, или врската меѓу меѓу интелигенцијата, социјалниот статус (место на живеење и образование на родителите), полот, редот на раѓање во семејството и училишниот успех; односно истражувачките проблеми кои беа поставени се дали постои поврзаност помеѓу

интелигенцијата и училишниот успех кај учениците од рурална и урбана средина од Охрид?; дали постои разлика помеѓу учениците од Охрид во однос на повисоката и пониската интелигенција за училишниот успех?; и дали постои разлика помеѓу учениците од Охрид во однос на редот на раѓање, средината на живеење, полот и образованието на родителите за интелигенцијата и училишниот успех?

Истражувачките хипотези од кои појде овој труд беа: **Х 1:** Интелигенцијата е значаен предиктор на училишниот успех; **Х 2:** Учениците со повисока интелигенција постигнуваат повисок училишен успех за разлика од учениците со пониска интелигенција; **Х 3:** Учениците кои се првородени деца во семејствата постигнуваат повисок училишен успех за разлика од учениците кои се второродени деца во семејствата; **Х 4:** Учениците кои се првородени деца во семејствата имаат повисока интелигенција за разлика од учениците кои се второродени деца во семејствата; **Х 5:** Учениците од урбана средина имаат повисока интелигенција и повисок училишен успех за разлика од учениците од рурална средина; **Х 6:** Учениците од машки имаат повисока интелигенција и повисок училишен успех за разлика од учениците женски; **Х 7:** Учениците чии родители имаат високо образование имаат повисока интелигенција и повисок училишен успех за разлика од учениците чии родители имаат средно образование.

Истражувањето беше спроведено врз 100 испитаници од машки и женски пол, ученици во основните училишта ООУ „Ванчо Николески“ – с. Лескоец – Охрид, ООУ „Дебрца“ – с. Белчишта – Охрид**,** ООУ „Кочо Рацин“ – Охрид, ООУ „Христо Узунов“ – Охрид. Сите ученици кои учествуваа во истражувањето се ученици во деветто одделение на возраст од 13 до 14 години (M=13,49, SD=,502). Во ова истражување за мерење на интелигенцијата беа употребени *Равенови прогресивни матрици, Прашалник за испитување на демографски податоци*, а за мерење на училишниот успех, се користеа *училишни дневници* од кои беа преземени податоци за успехот на секој ученик кој беше испитаник почнувајќи од петто до осмо одделение. На крајот беше пресметан просек за училишниот успех од сите четири години. Во однос на училишниот успех 7 ученици имаа добар училишен успех, 37 многу добар училишен успех и 56 одличен училишен успех.

Податоците кои беа добиени од прашалникот, училишниот дневник и Равеновите прогресивни матрици беа статистички обработени, а според добиените резултати

интелигенцијата е значаен предиктор на училишниот успех (β = ,509, p < 0,01) односно хипотезата 1 се потврди; учениците со повисока интелигенција постигнале и повисок училишен успех (t(98)=-4,359, p<0,01) односно хипотезата 2 се потврди; првородените деца имаат повисок училишен успех од второродените деца (t(98)=4,266, p<0,01) односно третата хипотеза се потврди; првородените деца немаат повисока интелигенција од второродените деца (t(98)=1,491, p>0,01) односно четвртата хипотеза не се потврди; учениците од урбана средина немаат повисока интелигенција од учениците од рурална средина (t(98)=1,327, p>0,05); учениците од урбана средина имаат повисок училишен успех(t(98)=-2,944, p<0,01) односно петтата хипотеза делумно се потврди; учениците од машки пол имаат повисока интелигенција (t(98)=-3,837, p<0,01) но не и повисок училишен успех (t(98)=-1,902, p>0,05) од учениците од женски пол односно шестата хипотеза делумно се потврди; учениците чии родители имаат високо образование немаат повисока интелигенција (t(95)=-1,317, p>0,05) за образованието на мајката и (t(98)=-1,254, p>0,05) за образованието на таткото, од учениците чии родители имаат средно образование; учениците чии родители имаат високо образование имаат повисок училишен успех (t(95)=-4,766, p<0,01) за образованието на мајката и (t(98)=-5,696, p<0,01) за образованието на таткото односно седмата хипотеза делумно се потврди.

Образованието има стратешко значење и за економскиот и за социјалниот развој, односно за развивање на општеството базирано на знаење. Ова го покажуваат и анализите на меѓународните организации и институции, како што е Светска банка или Организацијата за економска соработка и развој – OECD (Vasilijevic Blagojevic & Peric, 2014). Различни истражувања (од економска или социолошка перспектива) покажуваат дека повисоко ниво и квалитет на образованието во општеството како целина има позитивен ефект врз продуктивноста, иновациите, демократијата и социјалната кохезија (Vasilijevic Blagojevic & Peric, 2014). За да може образованието да даде таков придонес, од суштинско значење е образовниот систем во една земја да биде квалитетен, ефективен, ефикасен, достапен и правичен. Фактот дека „општество засновано на знаење“ е истовремено и „општество за доживотно учење“ подразбира дека образованието како целина мора да се гледа во поширок контекст. Основната задача на образовниот систем е секоја индивидуа да ги развива своите потенцијали, да може да ги користи своите знаења, да ги подобрува, да избере што е важно во даден контекст и да разбере што се учи на начинот на кој може да се прилагоди на

барањата за сè побрзи промени во животната средина. Во однос на социјалниот развој и демократизацијата, образованието, пред сè, може да ја подобри способноста на секоја индивидуа да придонесува подеднакво и активно во општествениот развој. Така, поединецот е во состојба соодветно да ги заштити своите права и правата на своите блиски. Во поширока смисла, се покажува дека, општо земено, подобро образованите лица се потолерантни на различностите и функционираат подобро во мултиетничко или мултиконфесионално општество. Истражувањата потврдуваат дека интелигенцијата, полот, социјалниот статус и редот на раѓање се во корелација со училишниот успех, што оди во прилог на резултатите добиени во овој труд.

Кполови (2016) спровел лонгитудинално истражување со цел да ја открие врската меѓу интелигенцијата и академскиот успех по математика и по англиски јазик на случаен примерок од 673 ученици на возраст од 14 години. Учениците биле учесници во истражувањето до 17 годишна возраст. Резултатите покажале статистички значајна врска помеѓу интелигенцијата и училишните постигнувања и математика и англиски јазик. Интелигенцијата учествувала со 24,9% во варијансата на предвидувањето на успехот по математика, и 16,89% во предвидувањето на успехот по англиски јазик. Резултатите, исто така укажале дека интелигенцијата е стабилен психолошки конструкт во четиригодишниот временски интервал.

Во петгодишното истражување на Деари, Странд, Смит и Фернандес (2007) на повеќе од 70,000 ученици (на возраст од 11 до 16 години) во Англија била испитувана поврзаноста помеѓу интелигенцијата, образовните достигнувања и полот за 25 училишни предмети. Корелацијата помеѓу интелигенцијата и образовните достигнувања изнесувала r=0,81. Резултатите докажале дека општата интелигенција придонесува за училишниот успех кај сите 25 училишни предмети со варијанса која се се движела од 58,6% за математика и 48% за англиски до 18,1% за уметност и дизајн. Девојчињата не покажале предност во *g факторот* на интелигенција, но постигнале подобар училишен успех во сите предмети освен во физиката. Слично истражување е спроведено и од Чадра и Азимудин (2013) врз примерок од 614 ученици (358 машки и 256 женски) од деветто и десетто одделение во Индија. Наодите докажале дека интелигенцијата има значајно влијание врз академските достигнувања, додека полот немал никаква улога за академското достигнување.

Салаходјаев и Азам (2015), исто така докажале дека нема разлика помеѓу половите кога станува збор за интелигенцијата.

Во мета-анализата на МекКан и сор. (2019) бил откриен целосен ефект и на емоционалната интелигенција во однос на академското постигнување. Анализата покажала дека емоционалната интелигенција е трет најважен предиктор по интелигенцијата и совесноста во однос на академското постигнување.

Во ова истражување, редот на раѓање беше една од истражувачките варијабли, со цел да се согледа нејзиниот ефект врз интелигенцијата и училишниот успех. Низ историјата, редоследот на раѓање е значаен концепт во семејствата од различни култури и раси. Секое дете во семејството може да се разликува од неговите / нејзините браќа и сестри заради неговата / нејзината улога во семејството. Првороденият може да биде многу поразличен од второроденият и последниот роден. Неговиот / нејзиниот училишен успех може да биде засегнат и поради очекувањата од родителите. Индивидуалната личност на детето може да влијае и врз неговата / нејзината улога во семејството, бидејќи тоа е негово / нејзино прво групно искуство. Според Адлер, карактерните црти и однесувања произлегуваат првенствено од развојни проблеми, вклучително и редоследот на раѓање.

Адлер бил првиот што го поставил концептот за психолошките импликации на редоследот на раѓање. Тој сметал дека единствените и првородените деца се привилегирани затоа што имале можност да бидат предмет на максимално внимание на родителите како единствени деца. Тој ги опишал како самоуверени и себични. Според него најстарите деца се раѓаат лидери, додека најмладите секогаш остануваат бебиња во семејството. Тој ги опишал децата на средна возраст како медијатори, но честопати запоставени и несигурни. Како последица на оваа интеракција помеѓу родителите и децата, тој верувал дека поединците и најстарите имаат најдобра, додека средните деца најслаба тендеција за развивање на високо ниво на самопочитување (Latkovic, Miletic, Stojiljkovic, Zebic & Maric, 2009).

Во истражувањето на Рејес-Бајбај (2017) се испитувала врската на редоследот на раѓање со академското постигнување. Ова истражување имало за цел да утврди дали редоследот на раѓање е поврзан со академските достигнувања на студентите од втора година на Политехничкиот универзитет во Филипини - Кампусот во Роза. Истражувањето било спроведено врз 263 студенти. Било докажано дека не постои значајна врска помеѓу

редоследот на раѓањето на испитаниците и академските достигнувања, односно редоследот на раѓање на испитаниците воопшто не влијае на нивните академски достигнувања.

Теориите генерално сугерираат дека меѓукултурно универзалната динамика на семејството е механизам што стои зад ефектите на редоследот на раѓање, а истакнатите теории, како што е разредувањето на ресурсите, предвидуваат уште посилни линеарни ефекти во посиромашните земји. Во индонезиското истражување за семеен живот на Ботзет, Рохрер и Арслан (2021) испитани се 11188 испитаници, со цел да се увиди дали подоцнежните родени се разликуваат од првородените деца во интелигенцијата и образованието и петте црти на личноста. Анализите беа извршени со употреба на дизајни во рамките на семејството во модели со мешани ефекти. Резултатите сугерирале дека редот на раѓање има релативно мало влијание врз интелигенцијата и личноста, но не и врз училишните постигнување. Кар Стилман и Повел (1985) исто така не пронашле никаква врска помеѓу редоследот на раѓање и академските постигнувања. Генерално, се смета дека малите ефекти на редоследот на раѓањето пријавени во други студии се културолошки одредени. Студиите за улогата на редот на раѓање во образовните достигнувања во земјите во развој исто така даваат контрадикторни наоди. Истражувањето на Швефер (2018) понуди нови податоци за 4.362 браќа и сестри кои живеат во згрижувачки семејства во 54 земји. Резултатите сугерираат дека редот на раѓање има негативни ефекти кај биолошките браќа и сестри, што подразбира инфериорни резултати за подоцнежни новороденчиња. Авторите сугерираат дека разликите од истражување до истражување можат да бидат причинети од тешкотиите со кои се соочуваат поединците, преференциите на родителите во полот и туторството меѓу браќа и сестри, како модератори на ефектите од раѓањето. Овие резултати не одат во прилог на резултатите кои се добија во ова истражување, дека првородените деца имаат повисок училишен успех од второродените деца, но одат во прилог на тоа дека првородените деца немаат повисока интелигенција од второродените. Сепак, овие резултати можат да се должат на групите кои не беа изедначени во ова истражување. Групата на првородени деца броеше повеќе ученици од групата на второродени деца.

Интелигенцијата и училишните постигнувања биле истражувани и на различни нивоа на социо-економски статус и семејно опкружување на деца во Англија од три различни возрасни групи, ученици од 11, 12 и 15 години. Без оглед на социо-економскиот статус /

опкружување, кај трите возрасни групи било забележано дека колку е повисока интелигенцијата толку ќе биде повисоко и училишното постигнување (Marjoribanks, 1979).

Уште многу одамна биле вршени истражувања во однос на интелигенцијата помеѓу ученици од рурална и урбана средина. Резултатите покажале дека учениците од урбана средина постигнуваат повисока интелигенција (Nelson, 1942). Исто така се знае дека училишниот успех може да зависи повеќе фактори. Токму истражувањето на Рахматика и Хернавати (2016) имало за цел да го анализира ефектот на адолесцентните и семејните карактеристики, училишната средина, социјалните интелигенција и самопочитувањето во однос на училишните постигнувања кај ученици од рурална средина. Во истражувањето учествувале 150 ученици. Според добиените резултати полот и училишната околина имале значајно позитивно влијание врз училишните постигнувања. Семејните приходи пак, имале негативен ефект врз училишните постигнувања кај учениците од рурална средина. Макхариа и сор. (2016) докажале дека факторите на животната средина, како што се местото на живеење, физичката активност, семејниот приход, родителското образование и занимањето на таткото, имаат влијание врз коефициентот на интелигенција на децата. Деца кои живеат во градови (P = 0,001), деца кои имаат физичка активност повеќе од 5 часа / седмици (P = 0,001), деца со родители кои имаат високо образование или постдипломски студии (П = 0,001), деца чиј татко има професионална работа (P = 0,001), и оние со поголем семеен приход (P = 0,001) имаат поголема веројатност да имаат висок IQ (коефициент на интелигенција).

Во истражување спроведено во Грција била мерена интелигенцијата со Равеновите прогресивни матрици во три средни училишта во рурална, урбана и една пилот средина. Пронајдени се средства и стандардни отстапувања за горенаведениот тест и за графовите на учениците. Разликите помеѓу момчињата и девојчињата во училишниот успех и интелигенцијата во истите училишта беа незначајни, но се нашле големи недостатоци за децата од руралните средини во споредба со децата од урбаните области во однос на училишниот успех и интелигенцијата во прилог на учениците од урбаните области (Αλεξοπούλου, 1984).

Во истражување спроведено на ученици од средно училиште во Висконсин, кои беа следени во период од седум години, се покажало дека образованието на таткото има малку посилен

ефект од образованието на мајката врз перцепираното родителско охрабрување, плановите за понатамошно образование на факултет, редовноста на училиште и успешно матурирање кај машките ученици, но дека и образованието на таткото и мајката имаат скоро еднаков ефект врз женските ученици. Образованието на мајката имало скромен ефект, независно од образованието на таткото, но независниот ефект на образованието на мајката бил посилен кај женските отколку кај машките ученици. Кога родителите имале несоодветни нивоа на достигнувања во образованието, одговорот на прашањето кое образование на родителите има повеќе влијание врз образовната аспирација и достигнувања зависело од полот и степенот на интелигенција на детето, како и од нивото на образование на секој родител. Сепак, образовните достигнувања на родителите биле далеку помалку важни во однос на мотивирањето на децата отколку постојаното високо образовно достигнување на двајцата родители (Sewell & Shah, 1968). Асоцијациите помеѓу родителското образовно / професионално ниво и когнитивните перформанси биле испитани и кај шпански адолесценти (Castillo at all., 2011). Родителските образовни и професионални нивоа биле позитивно поврзани со сите специфични когнитивни способности со висока статистичка значајност (p <001 до 0,04). Адолесцентите чии родители имале повисоко образовно / професионално ниво имале повисоки когнитивни резултати за разлика од адолесцентите чии родители имале пониско образовно / професионално ниво.

Меѓудругото, покрај овие докази, науката се занимава и со улогата на личноста кога станува збор за училишниот успех. Во истражувањето на Берголд и Стеинмар (2018) се потврдува дека личноста ги предвидува академските достигнувања подобро од интелигенцијата. Биле спроведени две студии на ученици од 11 одделение. Во првата студија која била спроведена врз 421 ученик, резултатите покажале дека личносната црта совесност била во интеракција со интелигенцијата при предвидувањето на академските постигнувања / училишниот успех, односно, постоела посилна поврзаност помеѓу интелигенцијата и академските достигнувања кога учениците постигнале повисоко на скалата на совесност. Втората студија спроведена врз 243 ученици покажала дека ги потврдила наодите од студијата 1 и исто така открила умерен ефект на невротицизмот (посилна поврзаност помеѓу интелигенцијата и академските достигнувања со пониски вредности на скалата на невротицизам) во однос на академските постигнувања. Ова истражување покажува дека при

мерење на корелатите на училишниот успех, треба да се земе предвид и личноста и личностите црти, што е еден од недостатоците на ова истражување.

Во секој случај, ова истражување има и уште неколку методолошки недостатоци. Еден од главните недостатоци на ова истражување е начинот на којшто е избран примерокот. Поинаку кажано, во ова истражување не е користен случајно избран примерок. Примерокот е пригоден и како таков не може да се тврди дека систематски не се разликува од останатиот дел од популацијата на ученици. Исклучена е можноста за генерализација на наодите на цела популација ученици, или резултатите добиени од ова истражување важат само за примерокот на кој се добиени. Пригодниот примерок има најслаба репрезентативност во однос на другите можни примероци, но беше избран заради економичноста во однос на времето и достапноста на испитаниците. Пандемијата предизвикана од КОВИД – 19 го отежна процесот на одбирање инаков примерок, или вклучување на ученици од повеќе одделенија и од повеќе градови и села. Секако дека во некои идни истражувања, би било добро да се вклучат групи од различни возрасти, или истражувањето да го сочинуваат ученици од повеќе возрасти. Недостаток е начинот на кој што се прибрани податоците односно пополнување на анкетите за време на часовите, во услови кои не се посакувани од никого. Заштитните маски, постојаното потсетување за дезинфекција како и потсетувањето за држење на дистанца можеби имаа лошо влијание врз учениците. Условите под кои се пополнуваа прашалниците исто така не беа еднакви за сите испитаници. Иако не беше забележано групно решавање, не може да се исклучи можноста за невалидни одговори на прашалниците заради присуството на други луѓе во просторијата. Исто така, постоеше разлика во условите на задавање како различна училница, различно време, различно светло и.т.н. За потребите на ова истражување беа потребни стандардизирани психолошки инструменти. Во однос на инструментите кои се користени, главен проблем е тоа што, едниот е преведен, а другиот е изработен за потребите на истражувањето, и можеби не ги исполнува методолошките стандарди. Затоа би било корисно во други истражувања да се користат исклучиво стандардизирани инструменти. Податоците се прибираа со директно задавање на иструментите на испитаниците за време на наставата, преку молив-хартија метод.

Постои и веројатност за социјално пожелни одговори во однос на прашалникот за прибирање на демографските податоци. Друг недостаток што може да се земе предвид е тоа што некои релевантни варијабли кои можеби се поврзани со училипниот успех, не беа земени предвид. Како сугестија за наредните истражувања, би било добро да се спроведе добро контролирано истражување, со репрезентативна група од популацијата која се истражува, со примена на рандомизација при изборот на членовите на примерокот, со соодветна големина и вид на примерокот, со контрола на релевантните варијабли, со цел добивање на наоди кои би можеле да се генерализираат на цела популација на ученици од основните училишта во Република Северна Македонија. Поконкретно добиените наоди ќе може да се применат за помагање на деца и родители во однос на постигнување на подобар училишен успех.

Користена литература

Ачковска Лешковска, Е. (2002). Гарднеровата теорија на интелигенцијата и нејзината импликација во наставната практика. *Годишен зборник на Филозофскиот факултет, 55*, 79 - 104.

Ачковска Лешковска, Е. (2014). Психолошките карактеристиките на учениците како предиктори на нивното академско постигнување. *Годишен зборник на Филозофски факултет,* Скопје, Книга 67, 54-66.

Ачковска Лешковска, Е. (2017). Интелигенција наспроти рационалност. *Годишен зборник на Филозофскиот факултет, 70,* 139 – 156. https://doi.org/10.37510/godzbo1770139a

Alić, B. (2020). ŠKOLSKI USPJEH UČENIKA. *Novi Muallim*, 81, 49 – 55. DOI: http://dx.doi.org/10.26340/muallim.v21i81.1759

Αλεξοπούλου, Δ. Σ. (1984). Intelligence, School achievement, Type of school and sex. Περιεχόμενα, 001, 129 – 138.

Азеска, А. (2020). ПОВРЗАНОСТ ПОМЕЃУ ИНТЕЛИГЕНЦИЈАТА, МОТИВАЦИЈАТА, КРЕАТИВНОСТА И УЧИЛИШНИОТ УСПЕХ КАЈ НАДАРЕНИТЕ И ТАЛЕНТИРАНИТЕ УЧЕНИЦИ. Докторска дисертација. Универзитет „Св. Климент Охридски“, Педагошки факултет, Битола.

Albarkheel, A., Masuadi, E., Riba, H., Al-Jundi, A., & Sakka, S. (2019). The Association between Birth Order and Academic Performance of Undergraduate Dentall College Students in Riyadh, Saudi Arabia. Journal of Clinical and Diagnostic research, 136, 1 – 5. DOI: 10.7860/JCDR/2019/39728.12905.

Bergold, S., & Steinmar, R. (2018). Personality and Intelligence Interact in the Prediction of Academic Achievment. *Journal of Intelligence, 6* (27), 1 – 18. doi:10.3390/jintelligence6020027

Bergman, L. R. (1973). Parents' education and mean change in intelligence. *Scand. J. Psychol*, *14*, 273–281.

Botzet, L. J., Rohrer, J. M., Arslan, R. C. (2021). Analysing effects of birth order on intelligence, educational attainment, big five and risk aversion in an Indonesian sample. *European Journal of Personality, 35* (2), 234-248. doi:10.1002/per.2285

Castillo, R., Ruiz, J. R., Chillon, P., Jimenez-Pavon, D., Esperanza-Diaz, L., Moreno, L. A., & Ortega, F. B. (2011). Associacions between parental educational/occupational levels and cognitive performance in Spanish adolescents: The AVENA study. *Psicothema*, 23 (3), 349 – 355.

Chadra, R., & Azzimmudin, S. (2013). Influence of Intelligence and Gender on Academic Achievment of Secondary School Students of Lucknow City. *IOSR Journal Of Humanities and Social Science (IOSR-JHSS), 17* (5), 9 – 14.

Cherry, K. (2020). Are People with High IQs More Successful?. Порака постирана на 30 април на https://www.verywellmind.com/are-people-with-high-iqs-more-successful-2795280

Carr Steelman, L., & Powell, B. (1985). The Social and Academic Consequences of Birth Order: Real, Artifactual, or Both?. *Journal of Marriage and Family, 47* (1), 117 – 124.

Combs-Draughn, A. J. (2016). The impact of Psychological Birth Order on Scholastic Achievement and Motivation. Doctoral dissertation. Walden University.

Deary, I. J., Strand, S., Smith, P., & Fernandes, C. (2007). Intelligence and educational achievement. *Intelligence, 35*, 13 – 21.

Dubow, E. F., Boxer, P., & Huesmann, L. R. (2009). Long-term Effects of Parents Education on Children's Educational and Occupational Succes: Mediation by Family Interactions, Child Agression, and Teenage Aspirations. *Merrill Pallmer Q (Wayne State Univ Press), 55* (3), 224 – 249.

Fan, X., & Chen, M. (1998). Academic achievement of Rural School Students: A multi – Year Comparison with Their Peers in Suburban and Urban Schools. *Journal of Research in Rural Education, 15*, 31 – 46.

Faisal, R., Shinwari, L., & Mateen, H. (2016). Evaluation of the academic achievement of rural versus urban undergraduate medical students in pharmacology examinations. *Asian Pacific Journal of Reproduction*, *5* (4), 317 – 320.

Гаспар, Ф. (2019). СОВЕСНОСТА, ЕКСТРАВЕРЗИЈАТА И ИНТЕЛИГЕНЦИЈАТА КАКО ПРЕДИКТОРИ НА УЧИЛИШНИОТ УСПЕХ И СОЦИЈАЛНАТА ПРИФАТЕНОСТ КАЈ СРЕДНОШКОЛЦИТЕ. Магистерски труд. Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ – Скопје . Филозофски факултет – Скопје.

Galić, M. (2013). Uspjeh u školi, Školska psihologija. Порака постирана на 25 февруари на http://www.istrazime.com/skolska-psihologija/uspjeh-u-skoli/

Halpern, D., & LaMay, M. (2000). The Smarter Sex: A Critical Review of Sex Differences in Intelligence. *Educational Psychology Review, 12*(2), 229-246. Retrieved July 26, 2021, from http://www.jstor.org/stable/23363516

Jevtič, B. (2014). Akademska sredina I akademsko (ne)postignuče. *FBIM Transactions, 2* (2), 166 – 173.

Jhon, A. T., & Benjamin, I. I. (2013). URBAN AND RURAL STUDENTS' ACADEMIC ACHIEVEMENT AND INTEREST IN GEOMETRY: A CASE-STUDY WITH GAMES AND STIMULATIONS METHOD. *Taraba State University Journal od Education Research and Production, 1* (2), 56 – 63.

Кочанковски, С. (2019). КРЕАТИВНОСТА КАЈ ЛИЦАТА СО ВИСОКО НАТПРОСЕЧНА ИНТЕЛИГЕНЦИЈА. ДЕСЕТТА МЕЃУНАРОДНА НАУЧНА КОНФЕРЕНЦИЈА. Психология и образование, 3, 201 – 207.

Kpolovie, P. J. (2016). INTELLIGENCE AND ACADEMIC ACHIEVMENT: A LONGITUDINAL SURVEY. *International Journal od Recent Scientific Research, 7* (5), 11423 – 11439.

Kriegbaum, K., Becker, N., Spinath, B. (2018). The relative importance of intelligence and motivation as predictors of school achievement: A meta-analysis. *Educational Research Review, 25*, 120 – 148.

Kuljanic, P. (2021). Inteligencija, crte licnosti i profesionalni interesi kao prediktori skolskog postignuca. Diplomski rad. University of Rijeka, Faculty of Humanities and Social Sciences / Sveučilište u Rijeci, Filozofski fakultet u Rijeci.

Latkovic, O., Miletic, B., Stojiljkovic, D. J., Zebic, M., & Maric, N. P. (2009). ODNOS REDOSLEDA RODJENJA, SAMOPOSTOVANJA I USPEHA TOKOM STUDIJA MEDICINE. *Engrami, 31* (12), 51 – 60.

Li, Z., & Qui, Z. (2018). How does family background affect children's educational achievement? Evidence from Contemporary China. *The Journal of Chinese Sociology*.

Lovela, R. (2017). Školski uspjeh srednjoškolaca, neki njegovi korelati i odrednice. Master's thesis. University of Zagreb, Department of Croatian Studies / Sveučilište u Zagrebu, Hrvatski studiji.

MacCann, C., Jiang, Y., Brown, L. E. R., Double, K. S., Bucich, M., & Minbashian, A. (2019). Emotional Intelligence Predicts Academic Performance: A Meta-Analysis. *Psychological Bulletin, 146* (2), 150 – 186.

Makharia, A., Nagarajan, A., Mishra, A., Peddisetty, A., Chahal, D. & Singh, Y. (2016). Effect of enviromental factors on intelligence quotient of children. *Ind Psychiatry J, 25* (2), 189 – 194.

Manley, K. S. (2018). Urbanicity in Kentucky: a study on academic achievement in urban versus rural students. College of Arts & Sciences Senior Honors Theses. Paper 166. Retrieved from https://ir.library.louisville.edu/honors/166.

Marjoribanks, K. (1979). Intelligence, Social Environment, and Academic Achievement: A Regression Surface Analysis. *The Journal of Experimental Education, 47* (4), 346-351. Retrieved July 23, 2021, from http://www.jstor.org/stable/20151301.

Matešić, K. & Ivić, J. (2009). Povezanost inteligencije i nekih osobina ličnosti iz modela „Velikih pet" sa školskim uspjehom u završnim razredima srednje škole. *Pedagogijska istrazivanja, 6* (1-2), 91-99.

Matešić, K. & Zarevski, P. (2008). Povezanost opće inteligencije i dimenzija ličnosti sa školskim postignućem. *Metodika: časopis za teoriju i praksu metodika u predškolskom odgoju, školskoj i visokoškolskoj izobrazbi,* 9 (17), 260-270.

Matic, V. (2018). INTELIGENCIJA I SKOLSKI USPJEH. *Hrvatski casopis za javno zdravstvo, 52* (13), 1 – 14.

Mikas, D. (2012). Utjecaj emocionalnih i ponašajnih problema na školski uspjeh učenika. *Pedagogijska istrazivanja, 9* (1–2), 83-101.

Muratović, L. (2013). Sociodemografske varijable kao prediktori motivacije školskog postignuća. *Školski vjesnik: časopis za pedagoška i školska pitanja*, *62*(2-3), 209-228.

Nelson, C. (1942). Testing The Influence of Rural and Urban Environment on A.C.E. Intelligence Test Scores. *American Sociological Review, 7*(6), 743-751. doi:10.2307/2085399

Opic, S. (2011). TESTIRANJE NORMALNOSTI DISTRIBUCIJE U ISTRAZIVANJIMA ODGOJA I RAZVOJA. *Skolski vjesnik, 2 (60),* 36 – 59.

Rahmatika, M., & Hernawati, N. (2016). The Influence of School Environment, Social Intelligence, and Self-Esteem toward Academic Achievment of Student in Rural Area. *Journal of Child Development Studies*, *01* (01), 28 – 39.

Reyes-Baybay, M. (2017). The Relationship of Birth Order and Academic Achievement of PUP Santa Rosa Campus Second Year Students. IRCHE. DOI: 10.18502/kss.v3i6.2431.

Repišti, S. (2012). Sternbergova teorija inteligencije. Порака постирана на 19 ноември на https://mensa.ba/2012/11/19/sternbergova-teorija-inteligencije/

Ружић, М., Видановић, С., & Стојиљковић, С. (2015). КРЕАТИВНОСТ, ИНТЕЛИГЕНЦИЈА И АНКСИОЗНОСТ УЧЕНИКА РАЗЛИЧИТОГ ШКОЛСКОГ УСПЕХА. Индикатори и модели усклађивања породичних и пословних улога, бр. 179002, Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије.

Salahodjaev, R. & Azam, S. (2015). Intelligence and gender (in)equality: Empirical evidence from developing countries. *Intelligence, 52,* 97-103. http://dx.doi.org/10.1016/j.intell.2015.08.002.

Sewell, W., & Shah, V. (1968). Parents' Education and Children's Educational Aspirations and Achievements. *American Sociological Review, 33* (2), 191-209. doi:10.2307/2092387.

Schwefer, M. (2018). Birth Order Effects and Educational Achievment in the Developing World. IFO Working Paper, no, 282.

Spinath, B., Eckert, C., & Steinmayr, R. (2014). Gender differences in school success: What are the roles of students' intelligence, personality and motivation?. *Educational Research, 56* (2), 230 – 243. DOI:10.1080/00131881.2014.898917.

Стаменкова – Трајкова, В. (1988-1989). Теории за интелектуална структура. *Годишен зборник на филозофскиот факултет, 41 – 42,* 229 – 247.

Stanimirovic, D. (2013). REDOSLED ROĐENJA SLEPIH ADOLESCENATA KAO DETERMINANTA PERCEPCIJE PORODIČNOG FUNKCIONISANJA. *Specijalna edukacija i rehabilitacija, 12,* (3), 335 – 352.

Vasilijevic Blagojevic, M., & Peric, N. (2014). Uloga i uticaj obrazovanja na društveni i ekonomski razvoj pojedinca i zemlje**.** Conference: Uloga i uticaj obrazovanja na društveni i ekonomski razvoj pojedinca i zemlje, At: Kikinda.

Winton, S. (2013). How Schools Define Success: The Influence of Local Contexts on the Meaning of Success in Three Schools in Ontario, Canada. *Canadian and International Education / Education canadienne et international, 42* (1), Article 5. http://ir.lib.uwo.ca/cie-eci/vol42/iss1/5.

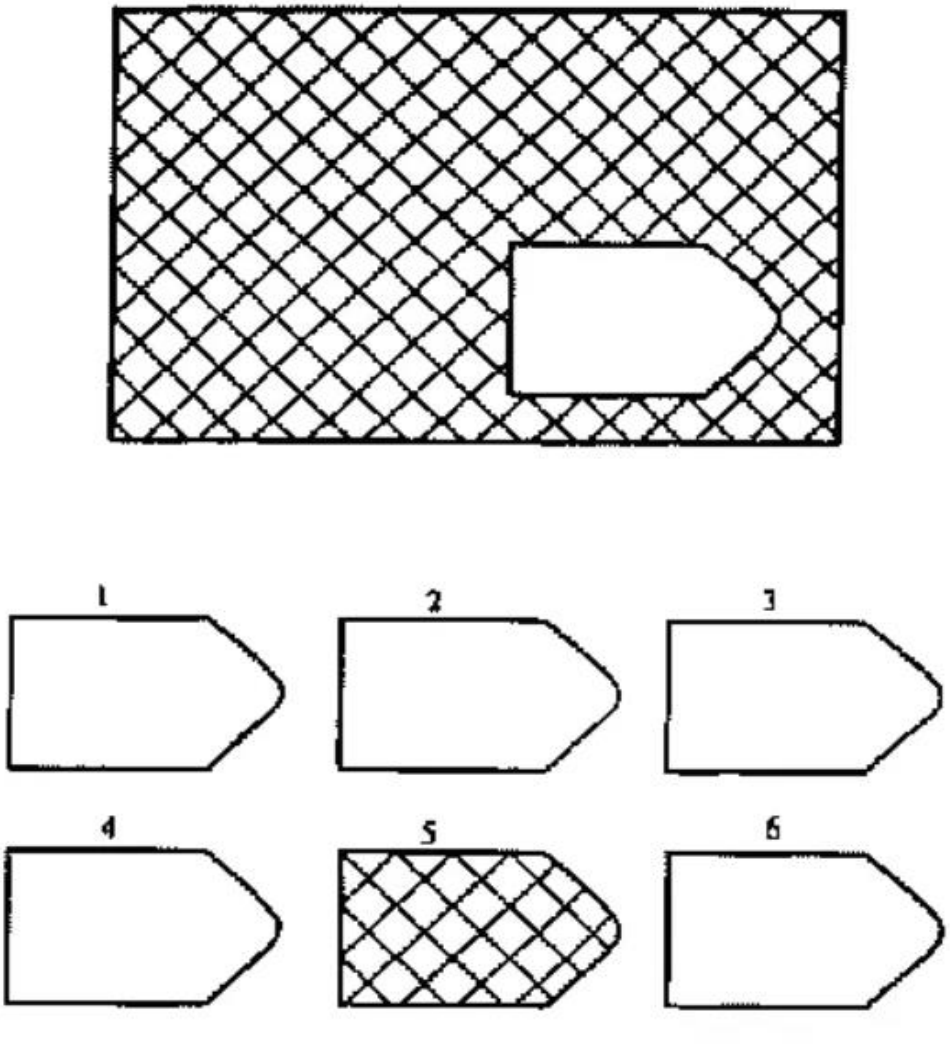
Шурбановска, О. (2010). ИНТЕРАКЦИЈАТА МЕЃУ ВРСНИЦИТЕ И СОЦИЈАЛНОТО ОДНЕСУВАЊЕ НА ДЕТЕТО ВО УЧИЛИШТЕТО. *SOCR,* 1 – 2, 12.

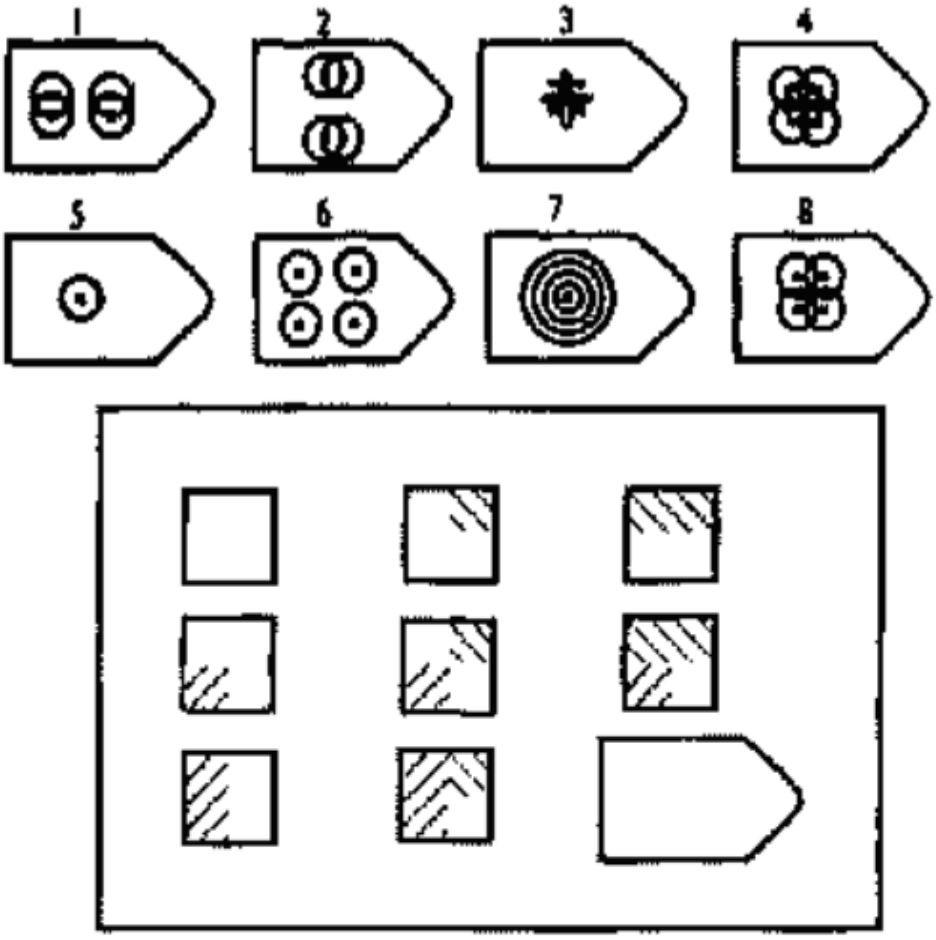
Шурбановска, О., Киткањ, З., & Ристовска, Н. (2017). РОДИТЕЛСКОТО ПРИФАЌАЊЕ / ОТФРЛАЊЕ И ЕМОЦИОНАЛНАТА ИНТЕЛИГЕНЦИЈА КАЈ АДОЛЕСЦЕНТИ СО И БЕЗ ДЕЛИКВЕНТНО ОДНЕСУВАЊЕ. *ДЕФЕКТОЛОШКА ТЕОРИЈА И ПРАКТИКА*, *18* (3–4), 55-71. DOI: 10.19057/jser.2017.26.

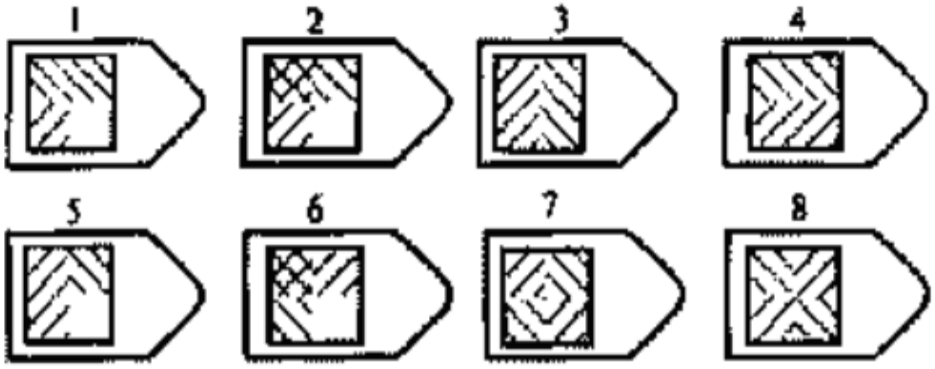
Ђоновић, Н., Дамјанов, В., и Арсенијевић, С. (2007). Психо-медицински аспекти школског неуспеха. Стручни и научни радови, https://scindeks-clanci.ceon.rs/data/pdf/0350-3208/2011/0350-32081103038D.pdf.

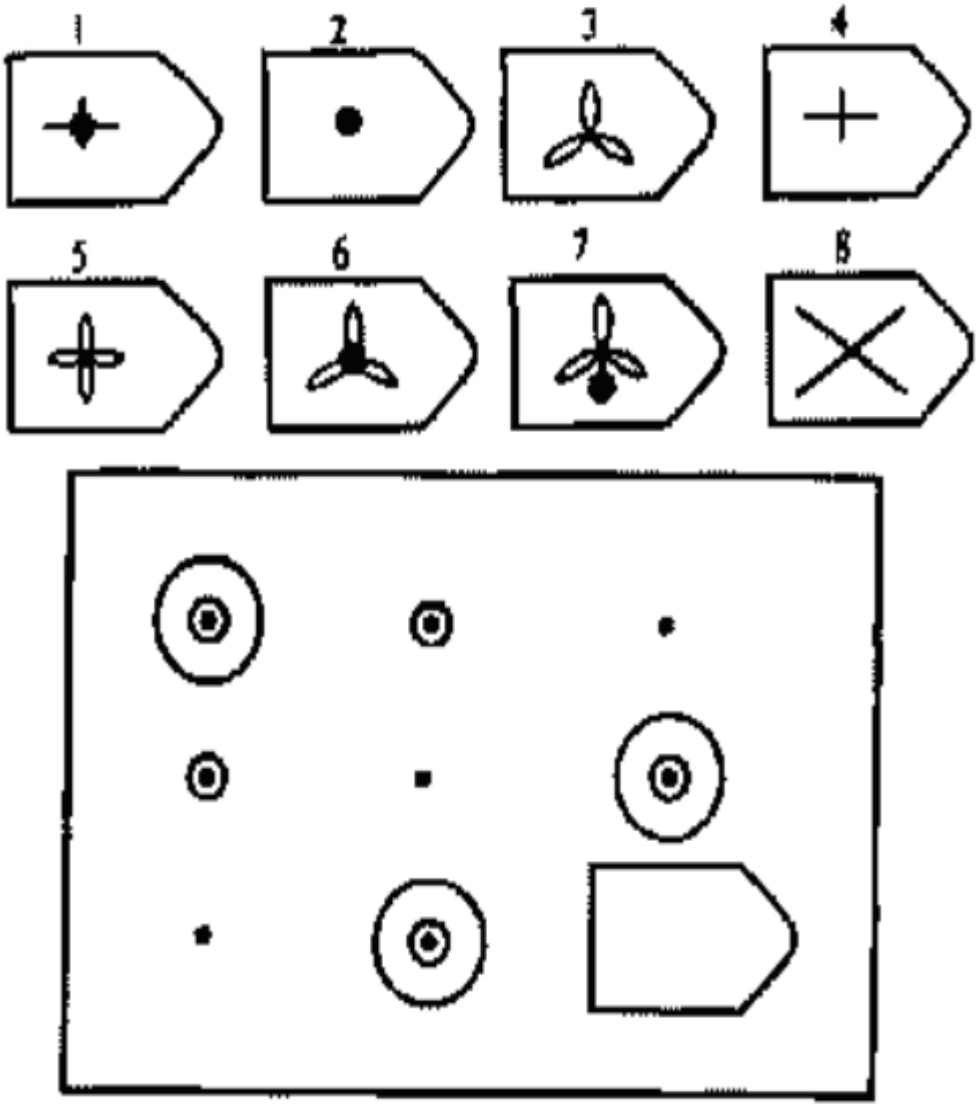
Прилози

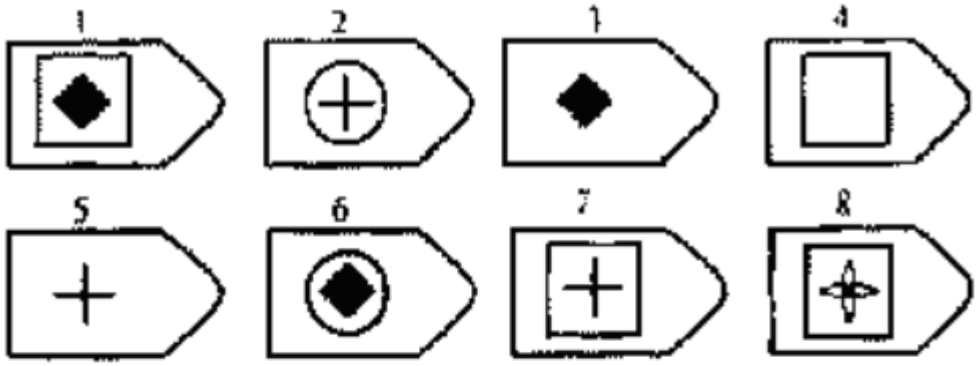
Равенови прогресивни матрици (примери од задачи)

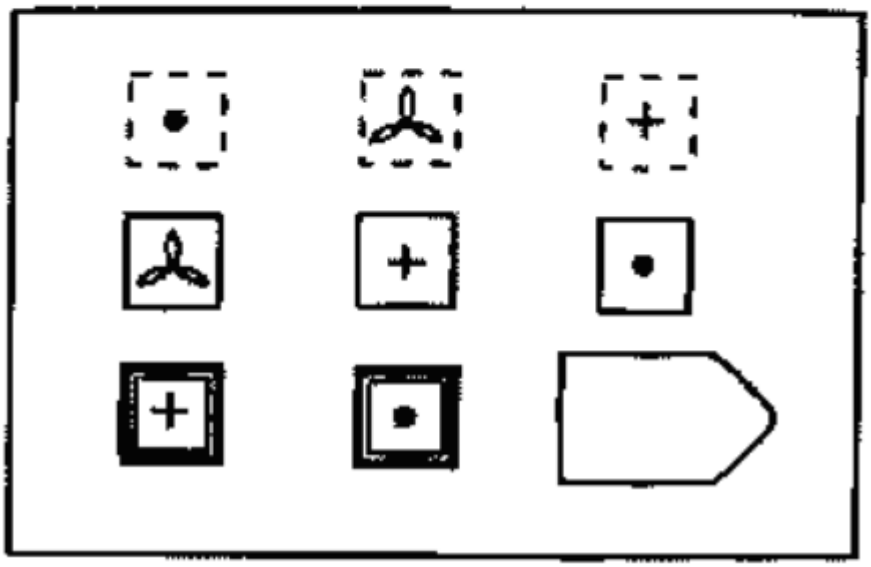



1
2
3
4
5
6
7
8

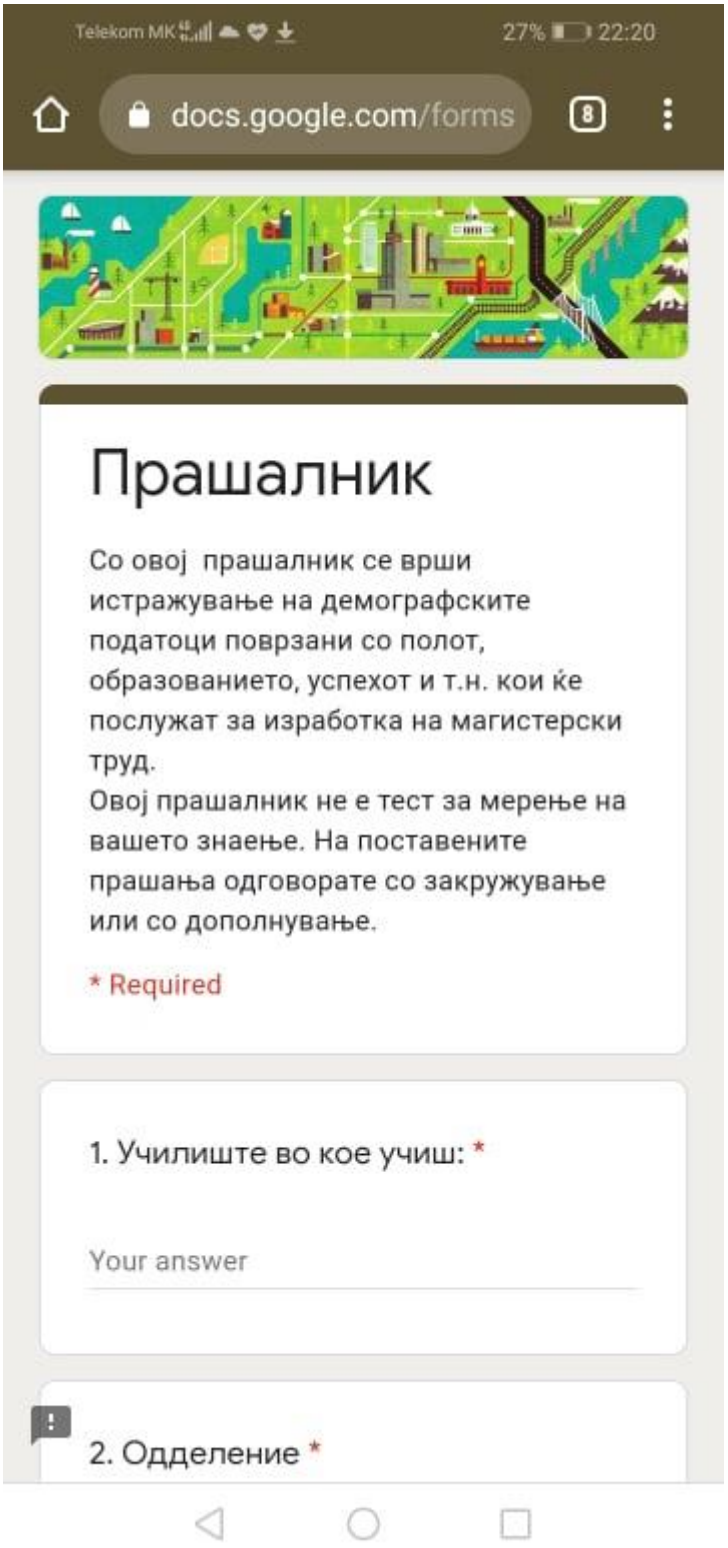

1
2
3
4
5
6
7
8

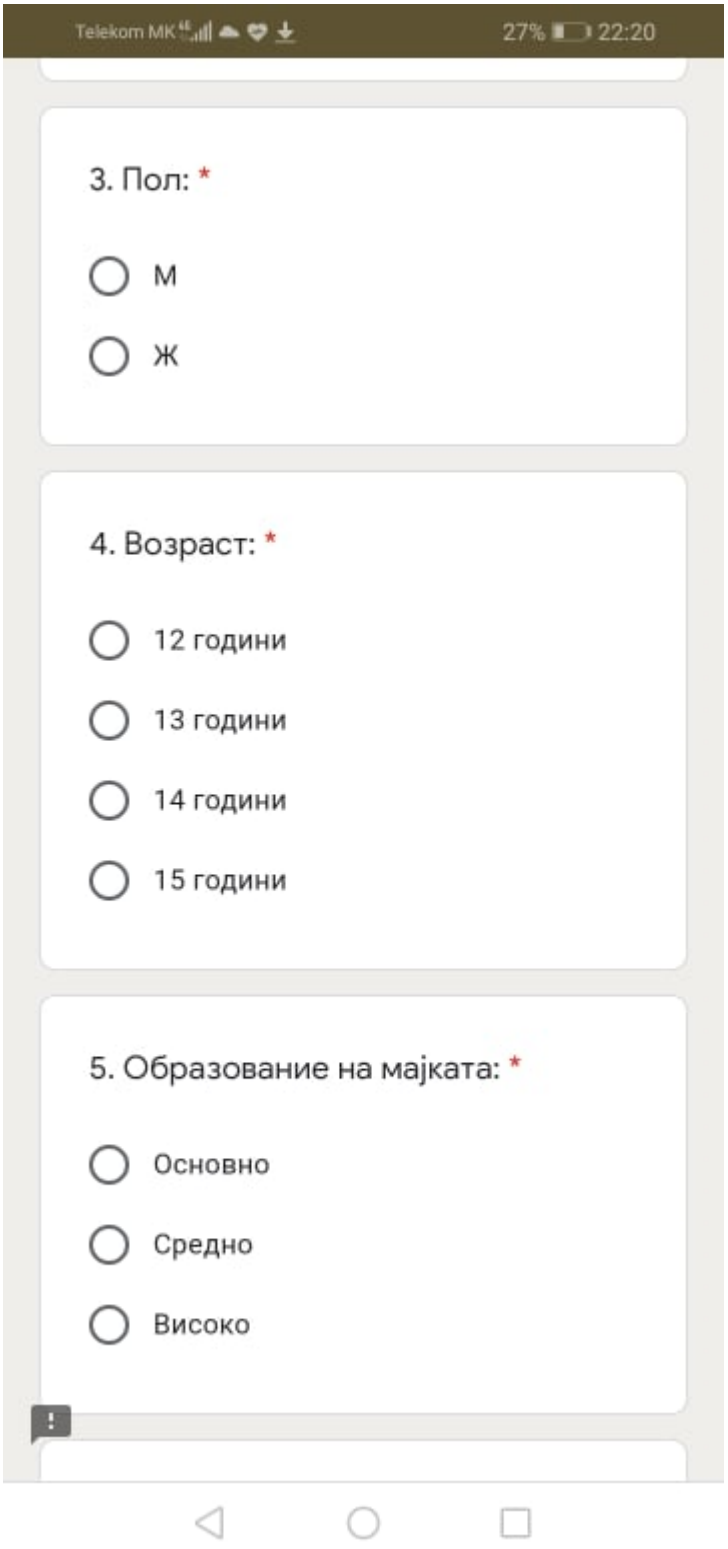

1
2
3
4
5
6
7
8

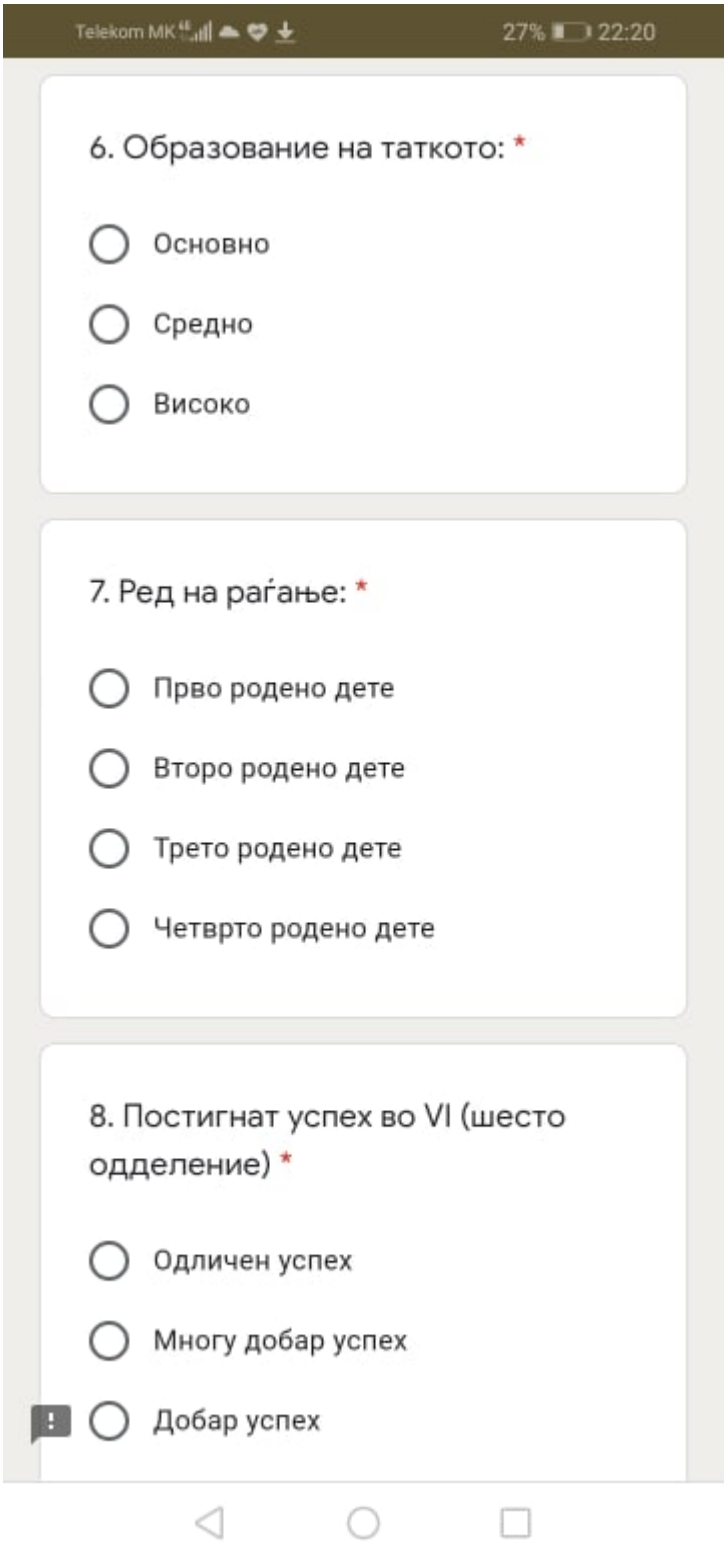

1
2
3
4
5
6
7
8

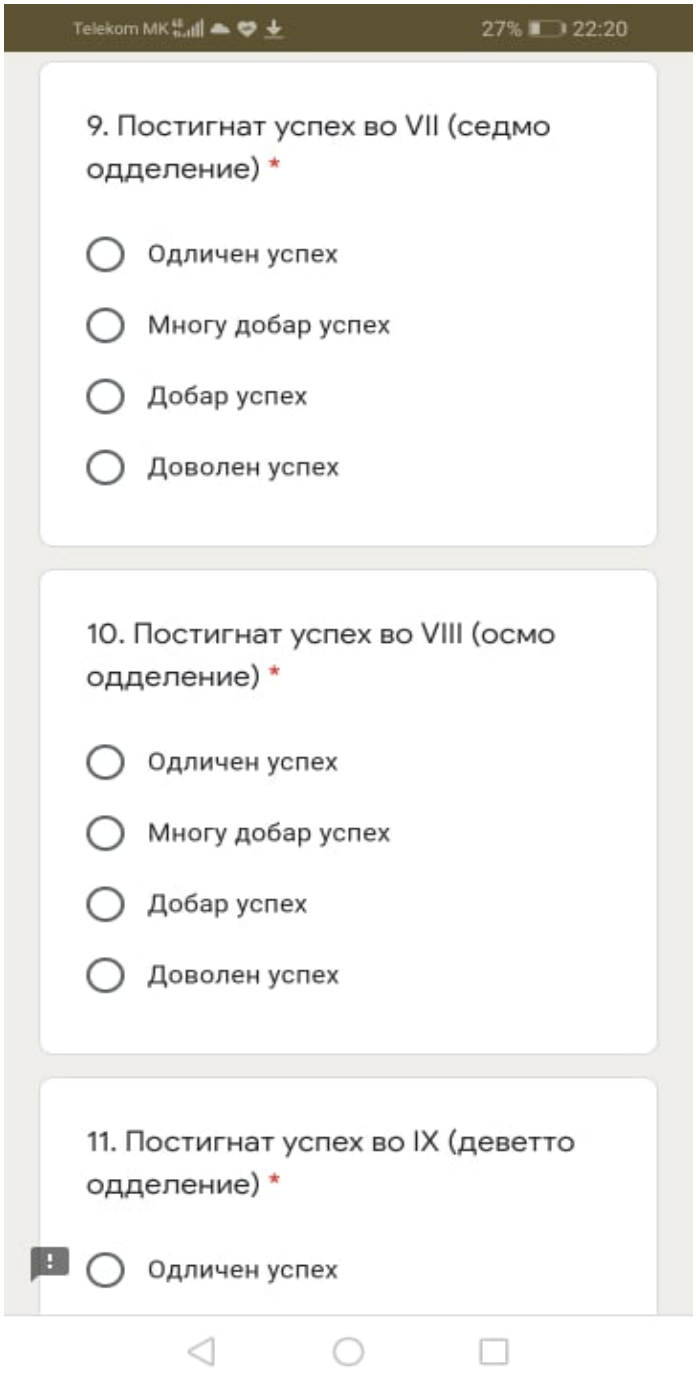


Прашалник од демографски податоци




Telekom MK
27% 22:20
3. Пол: *
М
Ж
4. Возраст: *
12 години
13 години
14 години
15 години
5. Образование на мајката: *
Основно
Средно
Високо


Telekom MK
27% 22:20
6. Образование на таткото: *
Основно
Средно
Високо
7. Ред на раѓање: *
Прво родено дете
Второ родено дете
Трето родено дете
Четврто родено дете
8. Постигнат успех во VI (шесто одделение) *
Одличен успех
Многу добар успех
Добар успех



Во прилог линк од прашалникот за прибирање на демографските податоци:

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdjqcXrCkNuTjdapH_tlg3ym9QOfd2Pv2sM891d6Dvg17PzMA/viewform