

**УНИВЕРЗИТЕТ „СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ” - СКОПЈЕ**  
**ФАКУЛТЕТ ЗА МУЗИЧКА УМЕТНОСТ**  
**ОДДЕЛ ЗА МУЗИЧКА ТЕОРИЈА И ПЕДАГОГИЈА**

***ПРИМЕНА НА ГОРДОН-ТЕСТОТ***  
***ЗА ИСПИТУВАЊЕ НА МУЗИЧКИТЕ СПОСОБНОСТИ***  
***НА УЧЕНИЦИТЕ ВО ПРВО ОДДЕЛЕНИЕ***  
***НА ОСНОВНИТЕ УЧИЛИШТА ВО ТЕТОВО***  
***(македонски наставен јазик)***

**ГОДИШЕН ТРУД**  
**ПО МЕТОДИКА НА МУЗИЧКА НАСТАВА**

Кандидат:  
Златко Бошковски

Ментор:  
вон. проф. д-р Викторија  
Коларовска-Гмирја

СКОПЈЕ  
2009

## Содржина:

<b>ПРИКАЗ НА ТАБЕЛИ И ГРАФИКОНИ</b>	<b>iii</b>
<b>ВОВЕД</b>	<b>1</b>
<b>I. ПОДГОТОВКА И СПРОВЕДУВАЊЕ НА ГОРДОН-ТЕСТОТ СО УЧЕНИЦИТЕ ВО I ОДДЕЛЕНИЕ НА ОСНОВНИТЕ УЧИЛИШТА ВО ТЕТОВО (македонски наставен јазик)</b>	<b>7</b>
<b>I.1 ПОДГОТОВКА ЗА ИСТРАЖУВАЊЕ</b>	<b>8</b>
<b>I.2 СПРОВЕДУВАЊЕ НА ИСТРАЖУВАЊЕТО</b>	<b>11</b>
<i>I.2.1 Период на истражување</i>	<i>11</i>
<i>I.2.2 Инструмент на истражувањето</i>	<i>11</i>
<i>I.2.3 Тек на истражувањето</i>	<i>13</i>
<i>I.2.4 Проверка на тестовите и изработка на база на податоци</i>	<i>14</i>
<b>II. АНАЛИЗА НА РЕЗУЛТАТИТЕ ОД ГОРДОН-ТЕСТОТ СО УЧЕНИЦИТЕ ВО I ОДДЕЛЕНИЕ НА ОСНОВНИТЕ УЧИЛИШТА ВО ТЕТОВО (македонски наставен јазик)</b>	<b>16</b>
<b>II.1. ДИСТРИБУЦИЈА НА РЕЗУЛТАТИТЕ ОД ПОЛИЊАТА ЗА ОПШТИ ПОДАТОЦИ</b>	<b>17</b>
<b>II.2. АНАЛИЗА НА РЕЗУЛТАТИТЕ НА ГОРДОН-ТЕСТОТ</b>	<b>19</b>
<i>II.2.1. Вкупна популација-сирови резултати (Raw score)</i>	<i>20</i>
<i>II.2.1.1. Тонален тест (Tonal test)</i>	<i>20</i>
<i>II.2.1.2. Ритмички тест (Rhythm test)</i>	<i>21</i>
<i>II.2.1.3. Збирен резултат (Composite score)</i>	<i>23</i>
<i>II.2.2. О.У. „Гоце Делчев” - сирови резултати (Raw score)</i>	<i>25</i>
<i>II.2.2.1. О.У. „Гоце Делчев” / 1 паралелка</i>	<i>27</i>
<i>II.2.2.2. О.У. „Гоце Делчев” / 2 паралелка</i>	<i>29</i>
<i>II.2.2.3. О.У. „Гоце Делчев” / 3 паралелка</i>	<i>30</i>
<i>II.2.3. О.У. „Братство-Миѓени” – сирови резултати (Raw score)</i>	<i>32</i>
<i>II.2.3.1. О.У. „Братство-Миѓени” / 1 паралелка</i>	<i>35</i>
<i>II.2.3.2. О.У. „Братство-Миѓени” / 2 паралелка</i>	<i>37</i>
<i>II.2.4. О.У. „Лирија” – сирови резултати (Raw score)</i>	<i>39</i>
<i>II.2.4.1. О.У. „Лирија” / 1 паралелка</i>	<i>41</i>
<i>II.2.4.2. О.У. „Лирија” / 2 паралелка</i>	<i>42</i>

<b>ЗАКЛУЧОК</b>	<b>45</b>
<b>КОРИСТЕНА ЛИТЕРАТУРА</b>	<b>48</b>

## ПРИКАЗ НА ТАБЕЛИ И ГРАФИКОНИ

Табела бр. 1. <i>Статистички податоци за бројот на паралелките и учениците во Ц.О.У. во Тетово, за учебната година 2005/2006</i>	9
Табела бр. 2 <i>Дистрибуција на ученици според наставниот јазик</i>	9
Табела бр. 3 <i>Распоред на тестирањата</i>	11
Табела бр.4 <i>Дистрибуција на учениците според година на раѓање</i>	17
Табела бр.5 <i>Дистрибуција на учениците според пол</i>	18
Графикон бр.1 <i>Дистрибуција на учениците според пол</i>	18
Табела бр.6 <i>Дистрибуција на учениците според училишта и паралелки</i>	19
Табела бр.7 <i>Вкупна популација – средни вредности и стандардни девијации на тоналниот тест</i>	20
Табела бр.8 <i>Тонален тест – опсег (range)</i>	21
Табела бр.9 <i>Вкупна популација – средни вредности и стандардни девијации на ритмичкиот тест</i>	22
Табела бр.10 <i>Ритмички тест – опсег (range)</i>	23
Табела бр.11 <i>Вкупна популација – средни вредности и стандардни девијации на збирен резултат.</i>	23
Табела бр.12 <i>Збирниот резултат – опсег (range)</i>	24
Табела бр.13 <i>Вкупна популација – средни вредности и стандардни девијации од сите тестови</i>	24
Табела бр.14 <i>Вкупна популација – корелации на сировите резултати</i>	25
Табела бр.15 <i>О.У. „Гоце Делчев“ – дистрибуција на учениците според пол</i>	25
Графикон бр.2 <i>О.У. „Гоце Делчев“ – дистрибуција на учениците според пол</i>	25
Табела бр.16 <i>О.У. „Гоце Делчев“ – средни вредности и стандардни девијации на сите тестови</i>	26
Табела бр.17 <i>Тонален тест – опсег (range)</i>	26
Табела бр.18 <i>Ритмички тест – опсег (range)</i>	27
Табела бр.19 <i>Збирен тест – опсег (range)</i>	27
Табела бр.20 <i>О.У. „Гоце Делчев“ – корелации на сировите резултати</i>	27
Табела бр.21 <i>О.У. „Гоце Делчев“/1 паралелка -Дистрибуција на учениците според пол</i>	28

Графикон бр.3 <i>О.У. „Гоце Делчев“/1 паралелка – дистрибуција на учениците според пол</i>	28
Табела бр.22 <i>О.У. „Гоце Делчев“/1 паралелка – средни вредности и стандардни девијации</i>	28
Табела бр.23 <i>О.У. „Гоце Делчев“/1 паралелка – корелации на сировите резултати</i>	29
Табела бр.24 <i>О.У. „Гоце Делчев“/2 паралелка - дистрибуција на учениците според пол</i>	29
Графикон бр.4 <i>О.У. „Гоце Делчев“/2 паралелка – дистрибуција на учениците според пол</i>	29
Табела бр.25 <i>О.У. „Гоце Делчев“/2 паралелка – средни вредности и стандардни девијации</i>	30
Табела бр.26 <i>О.У. „Гоце Делчев“/2 паралелка – корелации на сировите резултати</i>	30
Табела бр.27 <i>О.У. „Гоце Делчев“/3 паралелка - дистрибуција на учениците според пол</i>	31
Графикон бр.5 <i>О.У. „Гоце Делчев“ /3 паралелка- дистрибуција на учениците според пол</i>	31
Табела бр.28 <i>О.У. „Гоце Делчев“/3 паралелка – средни вредности и стандардни девијации</i>	31
Табела бр.29 <i>О.У. „Гоце Делчев“/3 паралелка – корелации на сировите резултати</i>	32
Табела бр.30 <i>О.У. „Братство - Миѓени“ – дистрибуција на учениците според пол</i>	32
Графикон бр.6 <i>О.У. „Братство - Миѓени“ – дистрибуција на учениците според пол</i>	33
Табела бр.31 <i>О.У. „Братство - Миѓени“ – средни вредности и стандардни девијации на сите тестови</i>	33
Табела бр.32 <i>Тонален тест – опсег (range)</i>	34
Табела бр.33 <i>Ритмички тест – опсег (range)</i>	34
Табела бр.34 <i>Збирен тест – опсег (range)</i>	34
Табела бр.35 <i>О.У. „Братство - Миѓени“ – корелации на сировите резултати</i>	35

Табела бр.36 <i>О.У. „Братство - Миѓени“/1 паралелка - дистрибуција на учениците според пол</i>	35
Графикон бр.7 <i>О.У. „Братство - Миѓени“/1 паралелка – дистрибуција на учениците според пол</i>	36
Табела бр.37 <i>О.У. „Братство - Миѓени“/1 паралелка – средни вредности и стандардни девијации</i>	36
Табела бр.38 <i>О.У. „Братство - Миѓени“/1 паралелка – корелации на сировите резултати</i>	37
Табела бр.39 <i>О.У. „Братство - Миѓени“/2 паралелка - дистрибуција на учениците според пол</i>	37
Графикон бр.8 <i>О.У. „Братство - Миѓени“/2 паралелка – дистрибуција на учениците според пол</i>	37
Табела бр.40 <i>О.У. „Братство - Миѓени“/2 паралелка – средни вредности и стандардни девијации</i>	38
Табела бр.41 <i>О.У. „Братство Миѓени“/2 паралелка – корелации на сировите резултати</i>	38
Табела бр.42 <i>О.У. „Лирија“ – дистрибуција на учениците според пол</i>	39
Графикон бр.9 <i>О.У. „Лирија“ – дистрибуција на учениците според пол</i>	39
Табела бр.43 <i>О.У. „Лирија“ – средни вредности и стандардни девијации на сите тестови</i>	39
Табела бр.44 <i>Тонален тест – опсег (range)</i>	40
Табела бр.45 <i>Ритмички тест – опсег (range)</i>	40
Табела бр.46 <i>Збирен тест – опсег (range)</i>	40
Табела бр.47 <i>О.У. „Лирија“ – корелации на сировите резултати</i>	41
Табела бр.48 <i>О.У. „Лирија“/1 паралелка - дистрибуција на учениците според пол</i>	41
Графикон бр.10 <i>О.У. „Лирија“/1 паралелка - дистрибуција на учениците според пол</i>	41
Табела бр.49 <i>О.У. „Лирија“/1 паралелка – средни вредности и стандардни девијации</i>	42
Табела бр.50 <i>О.У. „Лирија“/1 паралелка – корелации на сировите резултати</i>	42
Табела бр.51 <i>О.У. „Лирија“/2 паралелка - дистрибуција на учениците според пол</i>	43

Графикон бр.11 <i>О.У. „Лирија“2 паралелка – дистрибуција на учениците според пол</i>	43
Табела бр.52 <i>О.У. „Лирија“/2 паралелка – средни вредности и стандардни девијации</i>	43
Табела бр.53 <i>О.У. „Лирија“/2 паралелка – корелации на сировите резултати</i>	44

## ВОВЕД

Со музиката како уметност и со проблемот на музикалноста, експериментално започнува да се бави Вилхелм Вундт (Vilhelm Vundt) во Лајпциг во 1879 г. со мерење на аудитивните сетила. Оттогаш до денес музичката психологија како наука поминала долг развоен пат и денес е во состојба да одговори на многу прашања поврзани со различни психолошки аспекти на музичката уметност, творештво, изведба, слушање и примање на музиката. Меѓу главните истражувачки проблеми на музичката психологија е, секако, проблемот на музичките способности и музикалноста – предмет на истражување на голем број музички педагози и професионални музичари. Музичките психолози го даваат (сè уште, главно, независно од музичарите) својот значаен придонес во објаснување на бројни важни прашања во оваа област: проблемот на природата на музичките способности и нивната поврзаност со останатите способности, пред сè со интелигенцијата; развојот на способностите поврзан со возраста на поединецот; улогата на наследните фактори и факторите на средината во нивната генеза и развој; можноста за објективно дијагностицирање на музичките способности и др. Кога се има предвид опширноста на ова подрачје, јасна е потребата од заедничката работа на психолозите и музичарите, со цел да се согледа низата на проблеми за чие што решавање се заинтересирани и едните и другите.

**Дефинирањето на музичките способности** сè уште не е исто кај различни автори – и психолозите, и музичарите. Честопати различно се користат поимите „музикалноста“ и „музички способности“: според зборовите на Теплов, поимот „музички способности е најважен проблем во психологијата на музиката“, а Ревеш го нарекува „најконтраверзен проблем во психологијата на музиката“ (според Mirković-Radoš 1998:13). Многумина музичари и музички педагози во секојдневната комуникација ги употребуваат овие зборови како синоними на кои се надоврзуваат и „музички талент“, па „музичка интелигенција“. Еден од најзначајните имиња во музичката психологија, Карл Сишор, музикалноста, пак, ја смета како составен дел од музичкиот талент. Според Сишор, „музички талент не е

еден талент, туку хиерархија на таленти... кои се разгрануваат во музичката свест“ (според Mirković-Radoš 1998:13).

Според Schoen, талентот и музикалноста претставуваат два ентитета. Талентот е способност да се музицира, а музикалноста е способност да се прими, доживее музиката. Така, според Шоен, една личност може да поседува музикалност, но не и талент, и обратно, но секако постои можност и двата ентитета да се надополнуваат.

Теплов, можеби, најопширно го објаснува поимот музички талент како „квалитативно оригинална комбинација на сите способности од кои зависи можноста успешно да се бави со музичка активност и тоа со компонирање, свирење и слушање” (според Mirković-Radoš 1998:15).

Во рамките на музичкиот талент Теплов разликува две групи на психолошки својства. Една специфична, основна карактеристика, е да се има осет за музика (“sens musical”), а втората, општа - да се има инвентивност, имагинација во музиката и таа афективно да се прими и доживее.

Значаен придонес во дефинирањето на овие поими дава и англискиот психолог и музичар Х. Д. Винг со терминот „музичка интелигенција”. Според Винг, неа ја сочинуваат „музичка способност” (“musical ability”) и „музичко проценување” (“musical appreciation”). Првиот поим се однесува на слушна чувствителност, односно, „музичка перцепција” (разликување на интервали, акорди, разрешување на дисонантни акорди, промена на тоналитет) како и на музичка меморија. А вториот поим се однесува на проценка (вкусот и преферирањето), односно способноста за евалуација на музиката (разликување на естетската вредност на делата и нивната изведба, проценување на адекватните ритмички акценти, динамички нијансирања, фразирањето, хармонијата и други музички изразни средства).

Спротивно на овие погледи, Bilrot смета дека најважна е ритмичката способност, така што една личност која нема смисла за ритам се смета за апсолутно немусикална (според Mirković-Radoš 1998:38).

**Развој на музичките способности** претставува значајно прашање во нивното изучување (музички слух, музикалност) и се однесува на нивниот развој во

различни возрастни периоди. Според некои психолози, како и според некои музичари, доколку условите во средината се поволни, музичките способности кај децата се јавуваат порано во однос на другите способности. Така, на пример, синот на Штумф покажувал точна интонација на девет месеци. Меѓутоа, голем број деца својот музички потенцијал го прикажуваат после систематското учење на музиката.

Во делото на А. В. Запорожец „Психологија на предучилишно дете”, со истражување е докажано дека децата уште од самото раѓање реагираат на звук, т.е имаат способност да разликуваат звуци по висина до една октава (според Mirković-Radoš 1998:82).

Развојот на музичките способности кај децата не зависи само од наследните особини и делување на опкружувањето (воспитувањето, семејството, општествената средина), туку и од мотивационите стимулации и активности на личноста и од нејзиниот севкупен психички развој.

Р. Шатер во својот труд вели дека помеѓу шестата и деветата година доаѓа до поинтензивен развој на мелодиските и ритмичките способности кај децата отколку од деветата до деветнаесетта година. Petrold, пак во својата лонгитудинална студија (1969) дошол до откритие дека развојот на овие способности е најинтензивен помеѓу шестата и седмата година (според Mirković-Radoš 1998:88).

Од изложеното може да се заклучи дека детето не доаѓа на свет со одредени или готови музички способности, туку носи само диспозиции за физички и психички развој. За да се развијат диспозициите во способности потребни се адекватни услови. Музичките способности не се развиваат сами по себе, туку со делување на стимулативната средина, односно, со соодветните музички активности со кои се влијае врз природниот развој на музичките способности и музичкиот слух. При тоа значајни се правилно организирани и водени музички активности, односно, образованието.

**Фактори на музичките способности**, исто така, претставуваат важно прашање при истражувањето на музичките способности, односно, дали тие се вродени или стекнати при соодветното делување на средината. Според Сишор, Ревеш и Шоен музичкиот талент претставува вроден квалитет. На оваа теорија се

надоврзуваат и повеќе други музички психолози. Главниот аргумент во оваа теорија претставуваат примерите на познатите музички семејства – Бах, Купрен, Моцарт и др. – во кои по неколку генерации успешни музичари се појавуваат вистински гении, а тоа се должи токму на вродените диспозиции кои ги имаат како резултат на генерацискиот генетски развој.

Спирман и Винг сметаат дека музичкиот развој во голема мера зависи од влијанието на средината во која се развива детето. Во прилог на ова тврдење е и студијата на Фајс во 1910 година за претците и потомците на 285 музичари. Фајс дошол до заклучок дека поголем број на истакнати музички дејци немале во семејството музичари. Примери за тоа се семејствата на Рахманинов, Прокофјев, Тосканини и др.

Прва значајна генетичка студија за наследните фактори, и факторите на средината во која се развива детето ја изработила асистентката на Сишор Х. Стантон во 1922 година. Таа направила тестирање на 85 потомци од шест познати американски музичари, и дошла до заклучок дека музикално надарените претци имале надарени потомци.

Во едно испитување на Р. Шатер (1964) во кое биле вклучени родители и деца се дошло до сознание дека родителите-музичари придонеле за развојот на музикалноста кај децата со сопствените музички активности, односно, формирале позитивен став кон музиката и ги стимулирале децата да пројават поголем интерес за неа.

Од друга страна, овој пример покажува колку е значајна улогата на родителите во креирањето на средината во која расте детето.

Испитувањата за улогата на срединските фактори (родителите, училиштето, социјалните и културните фактори) е друга важна гранка на истражувањата на развојот на музичките способности.

Според психологот Мог, *родителите* веќе од четвртата година може да влијаат на развојот на музикалноста кај детето (пред сè – со пеење песнички). Нивното влијание продолжува и во училишните денови ако дома постојано се слуша музика и се пее со детето. Фримен особено ја истакнува улогата на родителите во развојот на музикалноста бидејќи дошол до сознание дека децата од

семејствата во кои постоело влијание на музика повеќе го прифаќале учењето на инструменти во училиште и обратно. Серџент и Тачер дошле до заклучок дека поволни социоекономски услови создаваат музички стимулативна средина која што би имала поголемо дејство во развојот на музикалноста, пред сè на мелодиски план, додека на ритмички план, според нив, влијаат општите фактори. Во ова истражување е добиена позитивна но ниска корелација помеѓу музикалноста и интелектуалните способности, бидејќи некои деца со ниска интелигенција покажале високи резултати на тестовите за музички способности.

Музички стимулативна средина влијае не само на порано манифестирање на повисоко ниво на надареност туку и на појава на некои специфични форми на музичка способност, како што е, на пример, апсолутен слух.

*Училиштето* може да влијае на развојот на музикалноста со овозможување на систематски музички активности со кои се активира музичкиот потенцијал кај децата, а за некои деца – и со обезбедување на поповолни услови од оние во кои тие претходно растеле.

**Начинот на испитувањето на музичките способности** е, исто така, важно прашање во музичката психологија. Еден вид на испитувањата вршат, главно, музичките педагози за проценка на музикалноста на децата за запишување во музичко училиште, детски хор и други ансамбли. Таквите испитувања се базираат врз индивидуално преслушување на секое дете со задачи како пеење песна, повторување на зададени тонови и ритмички фигури, а проценката ја врши испитувачот врз база на непосредниот впечаток и сопственото искуство. Покрај ваквите испитувања, музичката психологија познава и системи на стандардизирани тестови наменети за проверка и проценка на музичките способности: разликување на висината и ритмот, хармонско чувство, музичка меморија, музички вкус, изведувачки способности и др. Меѓу познатите тестови на музичките способности се тестовите на Сишор, Винг, Дејвис, Бентли и други автори.

Еден од истакнатите автори на тестовите за музичките способности кои се користат ширум светот е американскиот истражувач Едвин Гордон. После шестгодишно работење, во 1965 г. тој создал тест за проверка на музикалноста „Профил на музички способности“ (ревидирана верзија е издадена во 1988 г.).

Според многу автори, Гордоновиот тест за музикалност претставува најголем теориски, методолошки и технички реализиран инструмент за мерење на музичките способности. Се испитуваат перцепцијата на тонови, ритам и музичка чувствителност. Претставувањето на тоновите содржи поттестови за мелодија и хармонија со по 40 примери. Во тестот за мелодија треба да се утврди сличност, односно различност помеѓу две мелодии, а во вториот се варира хармонијата. Тестот за ритам е поделен исто така во поттестови за темпо и такт, со по 40 примероци. И во овие тестови се врши споредба во поглед на темпото (брзо-бавно), или тактот (дводелен или троделен).

Во последните децении особено широко се користи друг тест на Гордон: „Мерење на музичката аудијација“, односно, двете негови верзии: „Примарно мерење на музичката аудијација“ и „Секундарно мерење на музичката аудијација“ наменет за деца на возраст од 5 до 8 години. Од 2005 г. овој тест почна да се спроведува и во Република Македонија за истражувањето на музичките способности на учениците во 1 одделение на 8-годишното основно образование, односно, 7-8 годишна возраст. Ова истражување го прави Факултетот за музичка уметност – Скопје со цел да се утврди применливоста на тестот во локалните услови, односно, да се соберат податоците кои понатаму би овозможиле негова стандардизација (Kolarovska-Gmirja 2006). Заради создавање поцелосна слика, покрај истражувањето во Скопје, беше решено да се направат тестирањата во други градови на Република Македонија меѓу кои и во Тетово – еден од локалните центри на државата, град со повеќегодишната традиција на музичката култура и образование во кој постои средното музичко училиште. Во предложениот труд ќе го прикажаме текот на истражувањето на музичките способности со примена на Гордон-тестот кое го спроведовме со учениците во 1 одделение (македонски наставен јазик) на основните училишта во Тетово во 2005/06 учебна година и анализа на неговите резултати.

Трудот е составен од 2 глави со Библиографија. Во 1-та глава се претставуваат етапите на спроведувањето на Гордон-тестот (подготовка, планирање, обезбедување на материјалите и др.). Во 2-та глава се претставуваат и анализираат резултатите од спроведеното тестирање.

**I.**  
**ПОДГОТОВКА И СПРОВЕДУВАЊЕ НА ГОРДОН-ТЕСТОТ**  
**СО УЧЕНИЦИТЕ ВО I ОДДЕЛЕНИЕ**  
**НА ОСНОВНИТЕ УЧИЛИШТА ВО ТЕТОВО**  
**(македонски наставен јазик)**

Во оваа глава ќе ги прикажаме основните фази на нашето истражување: планирање, подготовка (обезбедување на теренот и условите, технички помагала, тим на помошници) и спроведување на истото во периодот април 2006 година во градот Тетово.

## **I.1 ПОДГОТОВКА ЗА ИСТРАЖУВАЊЕ**

Пред да пристапиме кон спроведување на истражувањето требаше да ја утврдиме популацијата на нашите испитаници, односно, да стекнеме увид во постоечката состојба со основните училишта во Тетово, бројот на учениците запишани во 1 одделение во 2005/06 учебна година, број на паралелките според јазикот на кој се изведува настава итн. Затоа ги проучивме постоечките статистички податоци кои ги пронајдовме во различни извори (печатени изданија и информации од соодветните служби на Општина Тетово).

Тетово е град во кој живеат 77% Албанци, 18% Македонци, 2% Турци, 2% Роми и припадници на други етнички групи. Во градот има 7 основни училишта. Според статистиката на Секторот за образование и култура при Општина Тетово, во учебната 2005/2006 година, вкупната бројка на учениците од прво одделение кои ја следеле наставата на три наставни јазици (македонски, албански и турски) изнесуваше 847. Во Табела бр. 1 ги прикажуваме статистичките податоци за бројот на паралелките и бројот на учениците во централните основни училишта во градот според наставниот јазик на паралелките:

Табела бр. 1.

**Статистички податоци за бројот на паралелките и учениците во  
Ц.О.У. во Тетово, за учебната година 2005/2006**

Централно О.У.	Наставен јазик	Број на паралелки	Број на ученици
„Наим Фрашери“	Албански	6	212
„Лирија“	Македонски	2	38
	Албански	3	95
„Братство – Миџени“	Македонски	2	36
	Албански	4	113
	Турски	1	11
„Кирил и Методиј“	Македонски	1	12
	Албански	3	68
„Истикбал“	Македонски	1	6
	Албански	5	113
	Турски	2	18
„Гоце Делчев“	Македонски	3	66
	Албански	1	18
„А.С.Киќиш“	Македонски	2	33
	Албански	1	8
	Вкупно	37	847

Во Табела бр. 2 ја прикажуваме дистрибуцијата на целата популација на учениците според наставен јазик:

Табела бр. 2

**Дистрибуција на ученици според наставниот јазик**

Наставен јазик	Број на ученици
Македонски	191 23%
Албански	627 74%
Турски	29 3%
Вкупно	847 100%

Од наведените податоци во двете табели се согледува дека во учебната 2005/06 година во основните училишта на градот Тетово во прво одделение биле

запишани вкупно 847 ученици од кои 191 ученик на македонски наставен јазик, 627 ученици на албански и 29 на турски наставен јазик. Нашето истражување требаше да се спроведе со учениците од паралелките на македонскиот наставен јазик. Бидејќи една од целите на истражувањето беше да се опфатат учениците од различни делови на градот, како и од различни социјални слоеви, се одлучивме истражувањето да го спроведеме во две училишта на периферија на градот како и едно централно училиште во кои бројот на учениците е најголем, сметајќи дека на тој начин ќе добиеме реална слика за музичките способности на оваа популација.

Со тоа, одредивме нашето истражување да опфати 135 ученици од три основни училишта во градот Тетово: 62 ученици од основното училиште „Гоце Делчев“, 36 ученици од основното училиште „Братство Миѓени“ и 37 ученици од основното училиште „Лирија“. Училиштето „Лирија“ е централно во градот Тетово, училиштето „Гоце Делчев“ се наоѓа во горниот дел од градот, а училиштето „Братство - Миѓени“ се наоѓа на почетокот од градот (кај спортскиот центар). Пред да се спроведе тестот, побаравме согласност од директорите и одделенските наставници на овие училишта. Генерално, идејата за вакво истражување беше позитивно прифатена од нивната страна, но, сепак, при нашиот прв контакт, постоеше мала доза на резервираност која се однесуваше на тоа дали се работи за некој вид контрола од наша страна колку и како наставниците работаат по предметот музичко образование. Но откако се претставивме и објаснивме која е целта на нашето доаѓање и каков е концептот на Гордон-тестот (мерење на музичкиот потенцијал на детето пројавен и развиен во неформалните музички активности), наидовме на апсолутно разбирање и соработка од страна на администрацијата и наставниците во училиштата. Откако ја обезбедивме согласноста, направивме план и распоред на нашето истражување, набавивме лаптоп од кој ќе звучеа задачите од тоналниот и ритмичкиот тест снимени во студиото на ФМУ – ИРАМ и подготвивме копии на листовите за одговори според бројот на учениците, како и друг неопходен материјал за евиденцијата на нашето истражување.

## 1.2 СПРОВЕДУВАЊЕ НА ИСТРАЖУВАЊЕТО

### 1.2.1. Период на истражувањето

Тестирањето на музичките способности на учениците во прво одделение со Гордон-тестот го направивме во април 2006 г., односно, во средина на второто полугодие кога децата активно се вклучени во наставниот процес.

Целта беше во овој месец да се поминат сите училишта, при тоа имајќи предвид дека временскиот период помеѓу двата дела од тестот (т.е времето изминато помеѓу тоналниот и ритмичкиот тест во иста паралелка) да не биде повеќе од една недела, бидејќи, според упатствата на самиот Гордон, паузата меѓу двете тестирања на истата паралелка не смее да биде повеќе од 14 дена. Придржувајќи се кон овие упатства, испланиравме временскиот период меѓу двете тестирања да биде 7 дена.

Во наредната табела го прикажуваме распоредот на тестирањата:

Табела бр. 3

#### *Распоред на тестирањата*

Основно училиште	Датум на тоналниот тест	Датум на ритмичкиот тест
„Лирија“	06.04.2006	13.04.2006
„Гоце Делчев“	10.04.2006	17.04.2006
„Братство - Миѓени“	19.04.2006	26.04.2006

### 1.2.2. Инструмент на истражувањето

Како што веќе рековме, испитувањето на музичките способности го направивме со стандардизираниот Гордон-тест за музикалност, односно, со тестот “Primary Measures of Music Audiation” (понатаму – РММА) или „Примарното мерење на музичката аудиација“. Гордон-тестот претставува прв инструмент за испитување на музикалноста кај децата од предучилишна и рана училишна возраст. Тој е наменет за мерење на наједноставни видови на музичките способности – дискриминација на висините (тоналниот тест) и дискриминација на ритмот (ритмички тест). Испитаниците даваат „интуитивни одговори“ на тоа дали тонските односно ритмичките модели се исти или различни. Според Гордон, интуитивниот одговор не може да се научи бидејќи после слушањето на првата

фраза нема доволно време за нејзино складирање во меморијата до појавата на втората фраза. Моменталните интуитивни одговори се резултат на нивото на музичкиот потенцијал (музичките диспозиции) и квалитетот на раните неформални музички искуства на детето. Степенот на одговори добиен на овие тестови претставува основен показател на музичките способности кај децата. Со овој тест може да се испита само тонската и ритмичката компонента, бидејќи останатите не одговараат на возраста. Со конструирање на овој тест Гордон има постигнато голем успех како на теориски, така и на практичен план во психолошкото изучување на музичките способности кај децата. Во таа смисла, Гордон-тестот дава уникатна можност да се идентификуваат музичките однесувања на таа возраст.

Гордон-тестот претставува групен тест наменет за деца од 5 до 8 годишна возраст. Него го сочинуваат тонален и ритмички тест, во двата прво се дадени примери за вежбање на начинот на одговорањето, а потоа следат 40 задачи на кои се одговара по пат на заокружување.

За учениците не е потребно да знаат да читаат и пишуваат, или да имаат некако претходно музичко образование за да можат да ги решат задачите на тестот.

Секоја задача ја сочинуваат две мелодиски (на ритмичкиот тест – ритмички) фрази („двата дела од песничката“, според упатствата на Гордон) кои се изведуваат на снимка. За полесно снаоѓање на испитаниците секоја задача е означена со име на некој предмет (шоља, патика, јаболко, дрво итн.), кој е нацртан на листот со одговори над секоја задача. На листот за одговори за секоја задача се нацртани по две коцки: во едната се две исти насмеани лица, а во другата – насмеано и тажно, односно, различни лица. При слушањето на двете фрази детето треба да одреди дали тие се исти или различни. Ако мисли дека се исти треба да ја заокружи коцката со исти лица, а ако мисли дека се различни – да ја заокружи коцката со различни лица. Принципот на решавање е ист и во двата теста (тоналниот и ритмичкиот).

### ***1.2.3 Тек на истражувањето***

Учениците претходно не беа известени за тестирањето за да не помислат дека ги чека некаков тест за оценка за кој би требало да се подготвуваат претходно, односно, непотребно психички да се оптоварат и тие, и нивните родители.

Од друга страна, пред да почнеме со тестирањето на учениците, бевме подготвени да се соочиме со можни препреки, како на пример: недоволна мотивација и одговорност од страна на учениците и наставниците, влијание на направениот избор на популацијата која ќе се испитува врз резултатите што ќе се добијат и сл.

Веднаш по влегувањето во училиница нашата прва задача беше да ги запознаеме наставниците со начинот на спроведување на Гордон-тестот, целта на тестирањето, како и интерпретацијата на добиените резултати од тестовите како показател на природните диспозиции и неформално стекнатото музичко искуство (а не како показател на квалитет на музичкото образование, што, како што веќе рековме, би можело непотребно да ги загрижи наставниците). Потоа следеше претставување пред учениците, односно, појаснување кои сме, од каде доаѓаме и со која цел. Начинот на претставување беше ист во сите одделенија: „Добар ден, деца! Доаѓаме од факултетот за музичка уметност каде што учиме да бидеме наставници по музика. Сакаме вие да чуete неколку кратки песнички и да одговорите дали тие звучат исто или различно. Со тоа ќе ни помогнете да смислуваме убави песнички за вас. Ова не е за оценка, само нè интересира мислењето на секој од вас. Ќе ви треба само молив и гума, ќе ви кажуваме сè што треба да правите, ќе одговарате со кревање рака, а кога ќе дојде време ќе цртате на лист”. Потоа следеше усно запознавање со начинот на решавање на тестот со цел да се увериме дека на децата им станува појасно што треба да прават. Откако на децата им стана јасно за што се работи, со помош на Теута Алими, професор во Музичкото училиште „Тодор Скаловски-Тетоец“, која го спроведуваше истиот тест во паралелките на албански наставен јазик, ги делевме листовите за одовори и уште еднаш им напоменувавме на учениците дека не треба да се плашат, затоа што ова тестирање не е за оценка, и нивните одговори освен нас, никој друг нема да ги чита.

Потоа пристапувавме кон процедурата на тестирањето според Упатствата на Гордон: пробни задачи за вежбање на начин на одговарање и самото тестирање. Учениците беа доволно внимателни, откако ќе го слушнеа вториот дел веднаш заокружуваа на листовите за одговори. Во текот на часот одвреме навреме ќе се чуеше и некој коментар како:

„Ја сум готов!“

„Дали може уште еднаш?“

„Мене ми падна гумата!“ и слично.

Наша задача беше во моментот да ги убедиме децата дека не е грешка да се остави некоја сликичка незакоружена и дека треба да се концентрираат на наредната задача.

Сметаме дека истражувањето на музичките способности кај учениците со помош на Гордон-тестот во прво одделение успешно го спроведовме во сите паралелки. Текот на тестирањето се одвиваше на ист начин во сите паралелки, соодветно на Упатствата на Е. Гордон – како за тоналниот, така и за ритмичкиот тест. Забележавме дека во сите паралелки спроведувањето на ритмичкиот тест се одвиваше полесно бидејќи на децата веќе им беше јасен начинот на одговарање. Откако ќе завршеше часот децата задоволни прашуваа: „Кога повторно ќе дојдете да ни пуштате песнички?“

По завршувањето на тестирањето, на учениците им беше кажано да седат на своите места за да не настанат турканици додека ги собираме тестовите. Тестовите ги собиравме како што беа седнати децата за да бидеме во можност да утврдиме евентуални препишувања.

#### ***1.2.4 Проверка на тестовите и изработка на база на податоци***

Откако го извршивме нашето испитување во сите училишта почнавме да ги проверуваме тестовите и да правиме база на податоци. Самата методологија на Гордон-тестот ја условува структурата на базата во која се внесуваат податоците за тоналниот и ритмичкиот тест, како и збирниот резултат. За тоналниот и ритмичкиот тест посебно ги броевме парните и непарните точни одговори за да можеме после да направиме одредени статистички пресметки.

Со тоа, нашата база се состои од две групи полиња: полињата со општи податоци и полињата со резултатите од тестирањето.

Во следната глава ќе ја претставиме нашата база на податоци и ќе ги прокоментираме добиените резултати.

**II.**  
**АНАЛИЗА НА РЕЗУЛТАТИТЕ ОД ГОРДОН-ТЕСТОТ СО УЧЕНИЦИТЕ**  
**ВО I ОДДЕЛЕНИЕ НА ОСНОВНИТЕ УЧИЛИШТА ВО ТЕТОВО**  
**(македонски наставен јазик)**

Во оваа глава ја претставуваме базата на податоци и ги прикажуваме резултатите од спроведувањето на Гордон-тестот кај учениците во прво одделение во паралелките на македонски наставен јазик на основните училишта во Тетово во април 2005/06 учебна година. Прво ќе ги прикажаме дистрибуциите на полињата за општи податоци, а потоа – резултатите постигнати на тестовите и нивната статистичка обработка.

## **II.1. ДИСТРИБУЦИЈА НА РЕЗУЛТАТИТЕ ОД ПОЛИЊАТА ЗА ОПШТИ ПОДАТОЦИ**

Во оваа група на нашата база на податоци се содржат следниве полиња:

1. реден број
2. презиме и име
3. датум
4. пол
5. основно училиште
6. одделение
7. наставен јазик
8. одделенски наставник

Во полето „реден број“ има 135 внесови, односно, вкупно 135 испитаници.

Во полето „презиме и име“ ги внесовме идентификационите податоци за учениците опфатени во ова истражување.

Во наредната табела ја прикажуваме дистрибуцијата на учениците според година на раѓање.

Табела бр.4

### *Дистрибуција на учениците според година на раѓање*

<b>Година на раѓање</b>	<b>Број на ученици</b>
1997	1
1998	92
1999	42

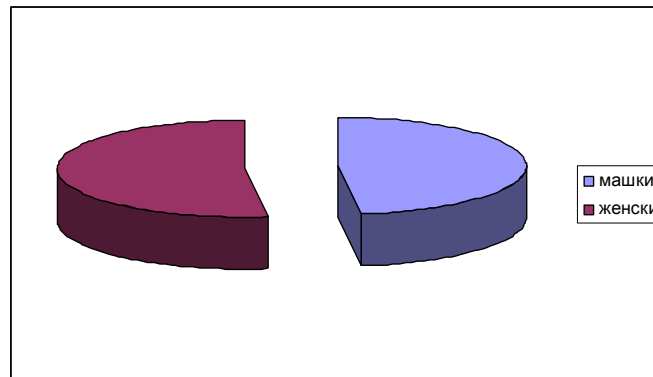
Овие податоци укажуваат на возраста на учениците во периодот на истражувањето, што би овозможило понатаму да се направи интерпретација на резултатите (на пример, процентуалното рангирање на пројавената музикалност).

Во наредните табела и графикон ја прикажуваме дистрибуцијата на резултатите од полето „пол“.

Табела бр.5

*Дистрибуција на учениците според пол*

Пол	Број на ученици %
Машки	65 48%
Женски	70 52%
Вкупно	135 100%



Графикон бр.1

*Дистрибуција на учениците според пол*

Полињата „основно училиште“ и „одделение“ ги прикажуваме во следнава комбинирана табела.

Табела бр.6

*Дистрибуција на учениците според училишта и паралелки*

Училиште	Паралелки	Број на ученици	Вкупно
„Гоце Делчев“	прва паралелка	19 31%	62 100%
	втора паралелка	22 35%	
	трета паралелка	21 34%	
„Братство Миџени“	прва паралелка	19 53%	36 100%
	втора паралелка	17 47%	
„Лирија“	прва паралелка	25 68%	37 100%
	втора паралелка	12 32%	

Во полето „наставен јазик“ имаме само еден внес, бидејќи нашето истражување го правевме само со учениците од паралелките во кои наставата се одржува на македонски наставен јазик.

Во полето „одделенски наставник“ имаме седум внесови што е соодветно на вкупниот број на паралелките на македонски наставен јазик во сите училишта (7 паралелки).

## II.2 АНАЛИЗА НА РЕЗУЛТАТИТЕ НА ГОРДОН-ТЕСТОТ

Како што веќе рековме, структурата на базата е цврсто условена од структурата на Гордон-тестот и начинот на обработката на резултатите предвиден од самиот Гордон. Требаше посебно да ги обработиме резултатите од Тоналниот тест (Tonal Test) и од Ритмичкиот тест (Rhythm Test) со забележување на точните одговори, а потоа да ги сумираме резултатите од двата теста за да го оформиме Збирниот резултат (Composite Score). При пребројувањето на одговорите оформивме посебни колони за парните и непарните одговори за понатамошните статистички операции (split-half-техниката).

Во понатамошното прикажување ќе ги претставиме следниве резултати:

- средни вредности;
- стандардни девијации;
- опсег;
- коефициенти на веродостојност;
- z-вредности;
- коефициенти на корелации.

Прво ќе ги прикажеме резултатите од вкупната истражена популација, а потоа – резултатите за секое училиште и паралелка.

## ***II.2.1 Вкупна популација - сирови резултати ( Raw score)***

### ***II.2.1.1 Тонален тест (Tonal Test)***

Во наредната табела ги прикажуваме средните вредности и стандардните девијации на тоналниот тест.

Табела бр.7

***Вкупна популација – средни вредности и стандардни девијации  
на тоналниот тест***

Училиште	Број на испитаници			Вредности	Показатели		
	М	Ж	Вкупно		М	Ж	вкупно
„Гоце Делчев“	31	31	62	Mean SD	24.5 10.75	22.7 9.81	24.98 8.21
„Братство – Миѓени“	21	15	36	Mean SD	24.14 9.37	25.37 8.28	24.55 8.91
„Лирија“	13	24	37	Mean SD	31.46 9.69	28.04 8.73	28.59 8.92
Вкупно	65	70	135	Mean SD	24.10 11.05	25.91 6.31	25.85 8.7
Гордон	/	/	280	Mean SD	/ /	/ /	32.0 4.75

На тестот е добиен висок коефициент на веродостојност 0.957. Коефициентот го утврдивме со користење на split-half-техниката. Во таа смисла, резултатите можеме да ги прифатиме како веродостојни. Од наведената табела се

согледува разлика во резултатите како меѓу училиштата, така и во споредба со резултатите на Гордон. Пред сè, се согледуваат високите показатели на стандардните девијации што укажува на големи индивидуални разлики во резултатите. Најблиско до резултатите на Гордон се показателите добиени во основното училиште „Лирија“ (особено кај машките деца, но, со оглед на нивниот мал број, овој резултат може да биде случаен). Исто така, се согледува значајна разлика на резултатите на нашите испитаници со оние на Гордон. Генерално, резултатите од нашето истражување се многу пониски што се потврдува и со z-тестот на кој е добиена негативна вредност:

$$z = -14.78.$$

Кај оваа вредност е видно дека  $z < -1.96$  кој претставува критична вредност потребна за одрекување на нултата-хипотеза на ниво  $\alpha = .05$ .

Во наредната табела го прикажуваме опсегот на резултатите добиени на тоналниот тест.

Табела бр.8

***Тонален тест – опсег (range)***

	„Г.Делчев“	„Б.Миѓени“	„Лирија“	Вкупно
Минимум	21	16	24	16
Максимум	36	35	37	37

***II. 2.1.2. Ритмички тест (Rhythm Test)***

Во наредната табела ги прикажуваме средните вредности и стандардните девијации на ритмичкиот тест.

Табела бр.9

**Вкупна популација – средни вредности и стандардни девијации  
на ритмичкиот тест**

Училиште	Број на испитаници			Вредности	Показатели		
	М	Ж	Вкупно		М	Ж	вкупно
„Гоце Делчев“	31	31	62	Mean SD	25.02 9.53	22.15 12.35	24.15 9.55
„Братство - Миѓени“	21	15	36	Mean SD	24.85 10.54	28.86 10.47	26.5 9.75
„Лирија“	13	24	37	Mean SD	30.64 9.01	29.39 6.35	29.94 5.54
Вкупно	65	70	135	Mean SD	26.11 9.59	25.98 9.78	26.35 8.98
Гордон	/	/	280	Mean SD	/ /	/ /	27.7 4.55

И на овој тест е добиен висок коефициент на веродостојност 0.964 (како и за претходниот тест, ја користивме split-half-техниката). Исто така, и на овој тест се забележуваат високите показатели на стандардните девијации, што повторно укажува на големите индивидуални разлики кај испитаници. Иако средната вредност на овој тест кај вкупната испитана популација е помала од онаа кај Гордон, сепак, таа е значително поблиска до неговиот показател во споредба со тоналниот тест, а кај одредени групи испитаници (училиштето „Лирија“) и ја надминува. На z-тестот со кој ги споредувавме нашите резултати со резултатите на Гордон повторно е добиена негативна вредност:

$$z = -3.38.$$

Како и кај z-вредноста на тоналниот тест, кај оваа вредност е видно дека  $z < -1.96$  кој претставува критична вредност потребна за одрекување на нултата-хипотеза на ниво  $\alpha = .05$ . Сепак, оваа вредност укажува на поголема блискост на добиените резултати (да потсетиме дека z-вредноста на тоналниот тест изнесуваше -14.78).

Во наредната табела го прикажуваме опсегот на резултатите добиени на ритмичкиот тест.

Табела бр.10

**Ритмички тест – опсег (range)**

	„Г.Делчев“	„Б.Миџени“	„Лирија“	Вкупно
Минимум	25	17	25	17
Максимум	37	38	37	38

**II.2.1.3 Збирен резултат (Composite Score)**

Во наредната табела ги прикажуваме средните вредности и стандардните девијации на збирниот резултат (сумирањето на резултатите од двата теста).

Табела бр.11

**Вкупна популација – средни вредности и стандардни девијации  
на збирен резултат**

Училиште	Број на испитаници			Вредности	Показатели		
	М	Ж	Вкупно		М	Ж	вкупно
„Гоце Делчев“	31	31	62	Mean SD	51.93 14.16	46.87 13.55	49.12 14.16
„Братство - Миџени“	21	15	36	Mean SD	49.14 15.74	53.93 15.51	51.05 15.57
„Лирија“	13	24	37	Mean SD	59.84 9.45	55.87 15.53	57.24 13.61
Вкупно	65	70	135	Mean SD	52.6 14.25	51.47 15.05	51.84 14.69
Гордон	/	/	280	Mean SD	/ /	/ /	59.7 8.35

Бидејќи показателите на збирниот резултат се поврзани со показателите на претходните два теста, очекувано е да ги согледаме високите вредности на стандардните девијации условени, како што веќе кажавме, со значајните индивидуални разлики кај испитаниците. Исто така, очекувани се пониските вредности на збирниот резултат – пред сè, заради евидентно ниските резултати на тоналниот тест. На z-тестот очекувано е добиена негативна вредност:

$$z (CS)=-9.87.$$

Со тоа, кај оваа вредност повторно констатираме дека  $z < -1.96$  кој претставува критична вредност потребна за одрекување на нултата-хипотеза на ниво  $\alpha = .05$ .

Во наредната табела го прикажуваме опсегот на збирниот резултат.

Табела бр.12

***Збирниот резултат – опсег (range)***

	„Г.Делчев“	„Б.Миџени“	„Лирија“	Вкупно
Минимум	48	46	50	46
Максимум	71	70	71	71

За поголема прегледност ја прикажуваме збирната табела со средните вредности и стандардни девијации од вкупната истражена популација.

Табела бр.13

***Вкупна популација – средни вредности и стандардни девијации***

***од сите тестови***

	Средна вредност (Mean) Стандардна девијација (SD)			
	Машки	Женски	Вкупно	Гордон
Тонален (Tonal)	26.63 8.9	24.91 6.31	25.852 8.7	32.0 4.75
Ритмички (Rhythm)	26.11 9.59	25.98 9.78	26.352 8.98	27.7 4.55
Збирен (Composite)	52.6 14.25	51.47 15.05	51.8 14.694	59.7 8.35

Од предложената табела се согледуваат генерално повисоки средни вредности кај машките деца на тоналниот и ритмичкиот тест, како и на збирниот резултат. На тоналниот тест женските деца покажале поголема компактност на резултатите според стандардната девијација, иако нејзиниот показател е висок. Да потсетиме дека во показателите на стандардните девијации се забележува најголемото отстапување од показателите на Гордон.

Во наредната табела ги прикажуваме корелациите помеѓу двата теста (тоналниот и ритмичкиот) и помеѓу секој од нив и збирниот резултат на вкупната испитана популација.

Табела бр.14

**Вкупна популација – корелации на сировите резултати**

Вид на тест	Вкупна популација	Гордон
Тонален – ритмички	0.424	0.51
Тонален – збирен	0.783	0.89
Ритмички – збирен	0.795	0.88

Од табелата се согледува дека коефициентите на корелација се блиски со резултатите на Гордон. Сите коефициенти се позитивни. Најслаба корелација е добиена кај тоналниот и ритмичкиот тест (исто е и кај Гордон). Коефициентите на корелација меѓу тоналниот тест и збирниот резултат, како и меѓу ритмичкиот тест и збирниот резултат се блиски, иако коефициентот кај ритмичкиот тест и збирниот резултат, сепак, е повисок.

Во понатамошниот приказ ќе ги претставиме резултатите од секое училиште поединечно.

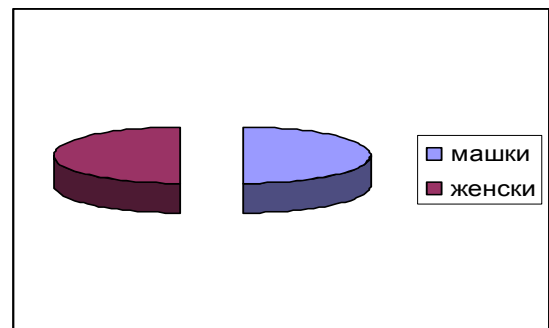
**II.2.2. О.У. „Гоце Делчев“ - сирови резултати ( Raw score)**

Во сите паралелки на прво одделение на О.У. „Гоце Делчев“ има вкупно 62 ученици. Во наредните табела и графикон ја прикажуваме дистрибуцијата на учениците според пол.

Табела бр.15

**О. У. „Гоце Делчев“ – дистрибуција на учениците според пол**

Пол	Број на ученици %
Машки	31 50%
Женски	31 50%
Вкупно	62 100%



Графикон бр.2

**О. У. „Гоце Делчев“ – дистрибуција на учениците според пол**

По направената евиденција на испитаниците од ова училиште се согледа еднаков број на машките и женските деца вклучени во истражувањето.

Во наредната табела ги прикажуваме средните вредности и стандардни девијации на сите испитаници од ова училиште.

Табела бр.16

**О. У. „Гоце Делчев“ – средни вредности и стандардни девијации  
на сите тестови**

	<b>Средна вредност (Mean) Стандардна девијација (SD)</b>			
	<b>Машки</b>	<b>Женски</b>	<b>Вкупно</b>	<b>Гордон</b>
Тонален (Tonal)	24.5 9.92	22.7 8.88	23.98 8.21	32.0 4.75
Ритмички (Rhythm)	25.02 9.53	22.15 12.35	24.15 9.55	27.7 4.55
Збирен (Composite)	51.93 14.16	46.07 13.55	49.12 14.16	59.7 8.35

Во ова училиште се согледуваат повисоки резултати на ритмичкиот тест во однос на тоналниот, што особено се забележува кај машките деца. Генерално повисоките резултати на двата теста покажаа машките деца, особено на ритмичкиот тест, што влијае и врз збирниот резултат. На ритмичкиот тест особено се согледува и високата стандардна девијација кај женските деца што укажува на суштествени индивидуални разлики кај испитаниците.

Во наредната табела го прикажуваме опсегот на резултатите добиени на тоналниот тест на сите паралелки од О.У. „Гоце Делчев”.

Табела бр.17

**Тонален тест – опсег (range)**

	<b>Прва паралелка</b>	<b>Втора паралелка</b>	<b>Трета паралелка</b>	<b>Вкупно</b>
Минимум	21	24	28	21
Максимум	36	36	34	36

Во наредната табела го прикажуваме опсегот на резултатите добиени на ритмичкиот тест на сите паралелки од О.У. „Гоце Делчев”.

Табела бр.18

*Ритмички тест – опсег (range)*

	<b>Прва паралелка</b>	<b>Втора паралелка</b>	<b>Трета паралелка</b>	<b>Вкупно</b>
Минимум	25	28	27	25
Максимум	33	36	37	37

Во наредната табела го прикажуваме опсегот на резултатите добиени на збирниот тест на сите паралелки од О.У. „Гоце Делчев”.

Табела бр.19

*Збирен тест – опсег (range)*

	<b>Прва паралелка</b>	<b>Втора паралелка</b>	<b>Трета паралелка</b>	<b>Вкупно</b>
Минимум	48	55	56	48
Максимум	66	68	71	71

Во наредната табела ги прикажуваме корелациите добиени во О.У. „Гоце Делчев”.

Табела бр.20

*О. У. „Гоце Делчев“ – корелации на сировите резултати*

<b>Вид на тест</b>	<b>Вкупна популација</b>	<b>Гордон</b>
Тонален – ритмички	0.267	0.51
Тонален – збирен	0.759	0.89
Ритмички – збирен	0.798	0.88

Може да се види дека постои многу ниска позитивна корелација (0.267) помеѓу тоналниот и ритмичкиот тест.

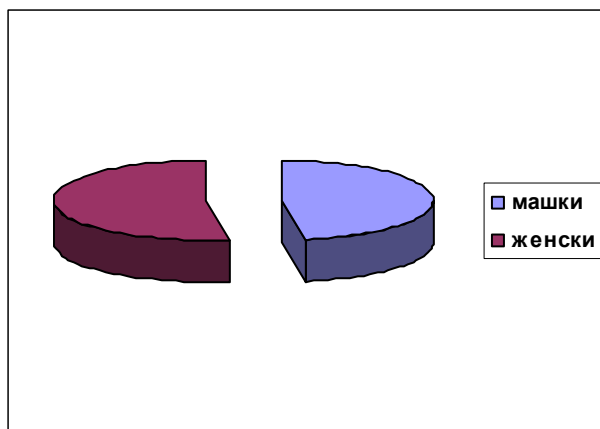
*П.2.2.1. О. У. „Гоце Делчев“/1 паралелка*

Во наредните табела и графикон ја прикажуваме дистрибуцијата на учениците во 1-та паралелка според пол.

Табела бр.21

**О. У. „Гоце Делчев“/1 паралелка**  
**Дистрибуција на учениците според пол**

Пол	Број на ученици %
Машки	9 47%
Женски	10 53%
Вкупно	19 100%



Графикон бр.3

**О. У. „Гоце Делчев“/1 паралелка – дистрибуција на учениците според пол**

Од овој приказ се согледува дека во оваа паралелка бројот на машките и женските деца е скоро еднаков.

Во наредната табела ги прикажуваме средните вредности и стандардни девијации добиени во 1-та паралелка на О.У. „Гоце Делчев“.

Табела бр.22

**О. У. „Гоце Делчев“/1 паралелка – средни вредности и стандардни девијации**

	Средна вредност (Mean) Стандардна девијација (SD)			
	Машки	Женски	Вкупно	Гордон
Тонален (Tonal)	24.5 12.46	22.7 11.35	23.6 9.58	32.0 4.75
Ритмички (Rhythm)	21.41 10.42	18 11	21.3 8.22	27.7 4.55
Збирен (Composite)	46.1 16.3	43.7 9.68	44.9 13.11	59.7 8.35

Резултатите добиени во оваа паралелка се слични на вкупниот резултат од училиштето – повисоките резултати на тоналниот тест и генерално подобрите резултати кај машките деца.

Во наредната табела ги прикажуваме корелациите добиени во оваа паралелка.

Табела бр.23

***О. У. „Гоце Делчев“/1 паралелка – корелации на сировите резултати***

<b>Вид на тест</b>	<b>Вкупна популација</b>	<b>Гордон</b>
Тонален – ритмички	0.078	0.51
Тонален – збирен	0.78	0.89
Ритмички – збирен	0.684	0.88

Во оваа паралелка добиена е и најслабата корелација помеѓу двата теста – со оглед на толку низок коефициент може да се заклучи дека не постои корелација.

***II.2.2.2. О. У. „Гоце Делчев“/2 паралелка***

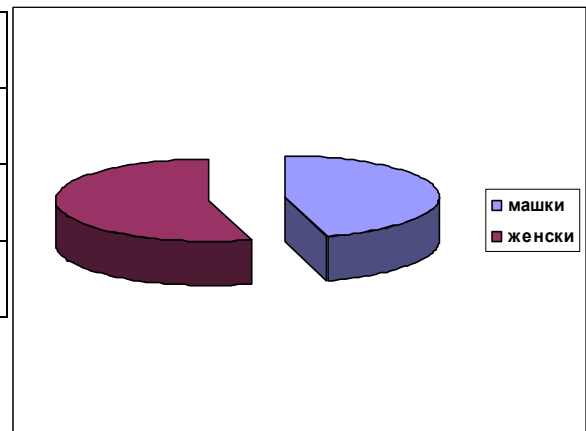
Во наредните табела и графикон ја прикажуваме дистрибуцијата на учениците во 2-та паралелка според пол.

Табела бр.24

***О. У. „Гоце Делчев“/2 паралелка***

***Дистрибуција на учениците според пол***

<b>Пол</b>	<b>Број на ученици %</b>
Машки	10 45%
Женски	12 55%
Вкупно	22 100%



Графикон бр.4

***О. У. „Гоце Делчев“/2 паралелка –  
дистрибуција на учениците според пол***

Од овој приказ се согледува дека во оваа паралелка бројот на машките и женските деца е скоро еднаков.

Во наредната табела ги прикажуваме средните вредности и стандардни девијации добиени во 2-та паралелка на О.У. „Гоце Делчев“.

Табела бр.25

***О. У. „Гоце Делчев“/2 паралелка – средни вредности и стандардни девијации***

	<b>Средна вредност (Mean)</b>			
	<b>Стандардна девијација (SD)</b>			
	<b>Машки</b>	<b>Женски</b>	<b>Вкупно</b>	<b>Гордон</b>
Тонален (Tonal)	25.5 10.45	25.58 8.87	25.54 7.35	32.0 4.75
Ритмички (Rhythm)	27.7 10.27	25.83 11.53	26.5 8.7	27.7 4.55
Збирен (Composite)	52.8 12.97	51.41 13.37	52.04 12.9	59.7 8.35

За разлика од претходната паралелка и од вкупниот резултат во ова училиште, во оваа паралелка повисоките средни вредности се добиени на ритмичкиот тест и не постои толку забележителна разлика на резултатите кај машките и женските деца: средните вредности на тоналниот тест се, речиси, исти.

Во наредната табела ги прикажуваме корелациите добиени во 2-та паралелка.

Табела бр.26

***О. У. „Гоце Делчев“/2 паралелка – корелации на сировите резултати***

<b>Вид на тест</b>	<b>Вкупна популација</b>	<b>Гордон</b>
Тонален – ритмички	0.419	0.51
Тонален – збирен	0.828	0.89
Ритмички – збирен	0.855	0.88

Може да се забележи дека коефициентите на корелација во оваа паралелка највеќе се доближуваат кон резултатите на Гордон.

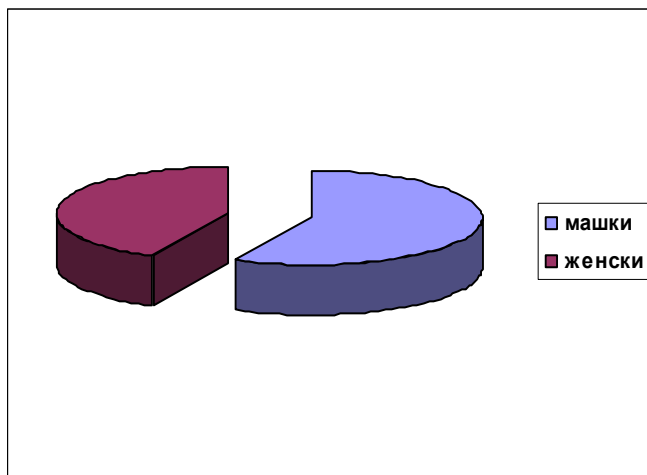
***II.2.2.3. О. У. „Гоце Делчев“/3 паралелка***

Во наредните табела и графикон ја прикажуваме дистрибуцијата на учениците во 3-та паралелка според пол.

Табела бр.27

**О. У. „Гоце Делчев“/3 паралелка**  
**Дистрибуција на учениците според пол**

Пол	Број на ученици %
Машки	12 57%
Женски	9 43%
Вкупно	21 100%



Графикон бр.5

**О. У. „Гоце Делчев“/3 паралелка – дистрибуција на учениците според пол**

Се согледува дека во оваа паралелка превладуваат машките деца.

Во наредната табела ги прикажуваме средните вредности и стандардни девијации добиени во 3-та паралелка на О.У. „Гоце Делчев“.

Табела бр.28

**О. У. „Гоце Делчев“/3 паралелка – средни вредности и стандардни девијации**

	Средна вредност (Mean)			Гордон
	Машки	Женски	Вкупно	
Тонален (Tonal)	28.33 10.07	22.55 10.06	25.71 7.9	32.0 4.75
Ритмички (Rhythm)	26.41 13.06	21.12 15.42	24.42 11.75	27.7 4.55
Збирен (Composite)	56.08 12.64	44.33 16.94	50.9 15.98	59.7 8.35

Во оваа паралелка се добиени највисоките резултати од трите паралелки на О.У. „Гоце Делчев“. Евидентни се повисоките резултати на тоналниот тест и значајни разлики меѓу резултатите на машките и женските деца. Исто така, се согледуваат највисоките стандардни девијации – пред сè, на ритмичкиот тест, што укажува на значителни индивидуални разлики.

Во наредната табела ги прикажуваме корелациите добиени во оваа паралелка.

Табела бр.29

***О. У. „Гоце Делчев“/3 паралелка – корелации на сировите резултати***

<b>Вид на тест</b>	<b>Вкупна популација</b>	<b>Гордон</b>
Тонален – ритмички	0.301	0.51
Тонален – збирен	0.717	0.89
Ритмички – збирен	0.883	0.88

Во оваа паралелка постои разлика во коефициентите на корелација меѓу тоналниот тест – збирниот резултат и ритмичкиот тест – збирниот резултат, што не е случај кај претходните популациски групи и Гордон.

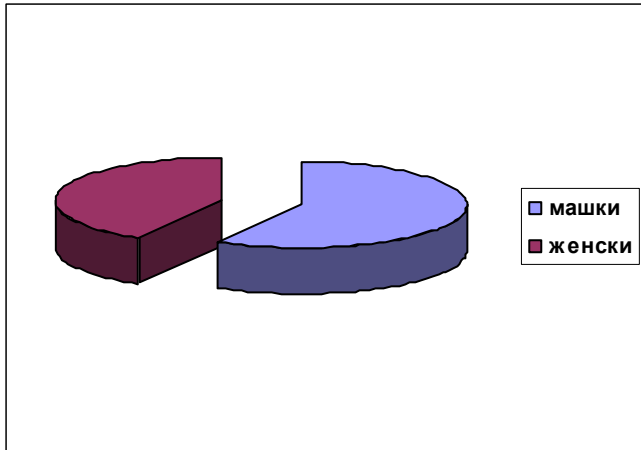
***II.2.3. О.У. „Братство Миѓени” - сирови резултати ( Raw score)***

Во двете паралелки на прво одделение на О.У. „Братство - Миѓени” има вкупно 36 ученици. Во наредните табела и графикон ја прикажуваме дистрибуцијата на учениците според пол.

Табела бр.30

***О. У. „Братство - Миѓени“ – дистрибуција на учениците според пол***

<b>Пол</b>	<b>Број на ученици %</b>
Машки	21 59%
Женски	15 41%
Вкупно	36 100%



Графикон бр.6

***О. У. „Братство - Миѓени“ – дистрибуција на учениците според пол***

Од наведените табела и графикон се согледува превладување на учениците од машки пол вклучени во истражувањето во ова училиште.

Во наредната табела ги прикажуваме средните вредности и стандардни девијации на сите испитаници од О.У. „Братство - Миѓени“.

Табела бр.31

***О. У. „Братство - Миѓени“ – средни вредности и стандардни девијации на сите тестови***

	Средна вредност (Mean) Стандардна девијација (SD)			
	Машки	Женски	Вкупно	Гордон
Тонален (Tonal)	24.14 9.37	25.37 8.28	24.55 8.91	32.0 4.75
Ритмички (Rhythm)	24.85 10.54	28.86 10.47	26.5 9.75	27.7 4.55
Збирен (Composite)	49.14 15.74	53.93 15.51	51.05 15.57	59.7 8.35

За разлика од О.У. „Гоце Делчев“, во О.У. „Братство - Миѓени“ подобри резултати се постигнати кај женските деца, што е особено забележливо на ритмичкиот тест и се одразува на збирниот резултат. Стандардните девијации се високи кај сите испитаници, што е и генералната одлика на нашите резултати.

Во наредната табела го прикажуваме опсегот на резултатите добиени на тоналниот тест на сите паралелки од О.У. „Братство - Миѓени”.

Табела бр.32

*Тонален тест – опсег (range)*

	<b>Прва паралелка</b>	<b>Втора паралелка</b>	<b>Вкупно</b>
Минимум	23	16	16
Максимум	35	35	35

Во наредната табела го прикажуваме опсегот на резултатите добиени на ритмичкиот тест на сите паралелки од О.У. „Братство - Миѓени”.

Табела бр.33

*Ритмички тест – опсег (range)*

	<b>Прва паралелка</b>	<b>Втора паралелка</b>	<b>Вкупно</b>
Минимум	26	17	17
Максимум	38	37	38

Во наредната табела го прикажуваме опсегот на резултатите добиени на збирниот тест на сите паралелки од О.У. „Братство - Миѓени”.

Табела бр.34

*Збирен тест – опсег (range)*

	<b>Прва паралелка</b>	<b>Втора паралелка</b>	<b>Вкупно</b>
Минимум	50	46	46
Максимум	70	70	70

Во наредната табела ги прикажуваме корелациите добиени на тестовите во О.У. „Братство - Миѓени”.

Табела бр.35

***О. У. „Братство - Миѓени“ – корелации на сировите резултати***

<b>Вид на тест</b>	<b>Вкупна популација</b>	<b>Гордон</b>
Тонален – ритмички	0.390	0.51
Тонален – збирен	0.816	0.89
Ритмички – збирен	0.849	0.88

Од посочените коефициенти може да се види дека, споредбено со резултатите на Гордон, во О.У. „Братство - Миѓени“ постои послаба позитивна корелација помеѓу тоналниот и ритмичкиот тест, додека корелациите тоналниот тест – збирниот резултат и ритмичкиот тест – збирниот резултат се доближуваат до оние на Гордон.

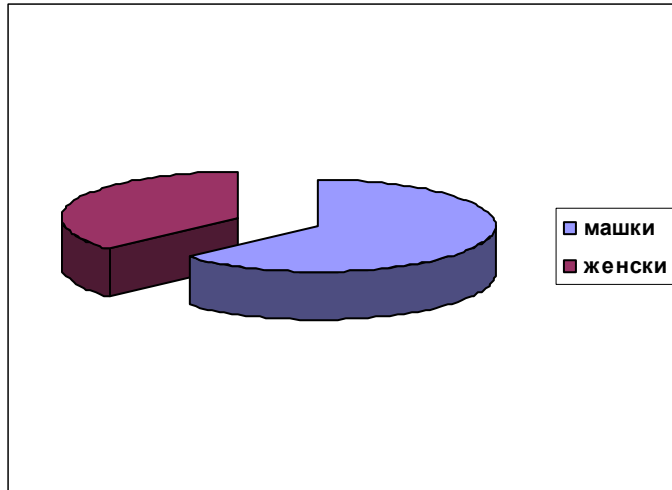
***II.2.3.1. О. У. „Братство Миѓени“/1 паралелка***

Во наредните табела и графикон ја прикажуваме дистрибуцијата на учениците во 1-та паралелка според пол.

Табела бр.36

***О. У. „Братство - Миѓени“/1 паралелка  
Дистрибуција на учениците според пол***

<b>Пол</b>	<b>Број на ученици %</b>
Машки	12 63%
Женски	7 37%
Вкупно	19 100%



Графикон бр.7

**О.У.,„Братство - Миѓени“/1 паралелка – дистрибуција на учениците според пол**

Се согледува дека во оваа паралелка превладуваат машките деца.

Во наредната табела ги прикажуваме средните вредности и стандардни девијации добиени во 1-та паралелка на О.У. „Братство - Миѓени“.

Табела бр.37

**О. У. „Братство - Миѓени“/1 паралелка –  
средни вредности и стандардни девијации**

	Средна вредност (Mean) Стандардна девијација (SD)			
	Машки	Женски	Вкупно	Гордон
Тонален (Tonal)	22 10.62	27.12 6.14	23.78 9.33	32.0 4.75
Ритмички (Rhythm)	24.66 10.22	27.57 13.73	25.68 9.91	27.7 4.55
Збирен (Composite)	45.81 16.52	54.28 17.27	49.47 16.45	59.7 8.35

Забележаните подобри резултати на женските деца во училиштето „Братство - Миѓени“ евидентни се во оваа паралелка. Генерално, подобрите резултати се постигнати на ритмичкиот тест, а забележителна е и голема разлика во стандардните девијации кај женските деца на тоналниот и ритмичкиот тест при, речиси, идентична средна вредност на двата теста.

Во наредната табела ги прикажуваме корелациите добиени на тестовите во 1-та паралелка на училиштето „Братство - Миѓени“.

Табела бр.38

**О. У. „Братство - Миѓени“/1 паралелка – корелации на сировите резултати**

Вид на тест	Вкупна популација	Гордон
Тонален – ритмички	0.460	0.51
Тонален – збирен	0.844	0.89
Ритмички – збирен	0.863	0.88

Се согледува дека корелациите добиени во 1-та паралелка од О.У. „Братство - Миѓени” се блиски до резултатите на Гордон.

**II.2.3.2. О. У. „Братство Миѓени“/2 паралелка**

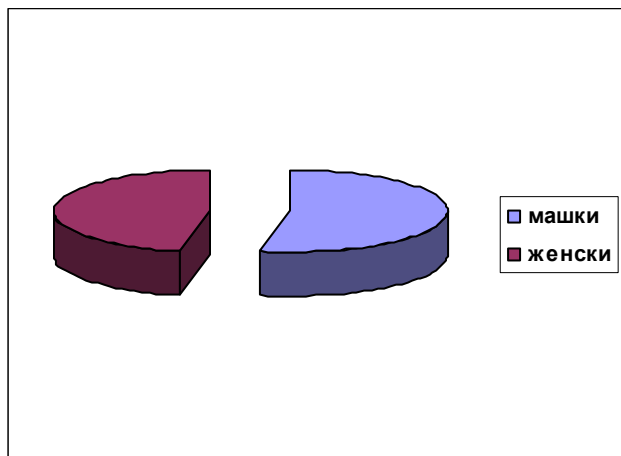
Во наредните табела и графикон ја прикажуваме дистрибуцијата на учениците во 2-та паралелка според пол

Табела бр.39

**О. У. „Братство - Миѓени“/2 паралелка**

**Дистрибуција на учениците според пол**

Пол	Број на ученици %
Машки	9 52%
Женски	8 48%
Вкупно	17 100%



Графикон бр.8

**О.У.„Братство - Миѓени“/2 паралелка – дистрибуција на учениците според пол**

Во наредната табела ги прикажуваме средните вредности и стандардни девијации добиени во 2-та паралелка на О.У. „Братство - Миѓени“.

Табела бр.40

***О. У. „Братство - Миѓени“/2 паралелка –  
средни вредности и стандардни девијации***

	Средна вредност (Mean) Стандардна девијација (SD)			
	Машки	Женски	Вкупно	Гордон
Тонален (Tonal)	27 6.94	23.62 9.77	25.41 8.62	32.0 4.75
Ритмички (Rhythm)	25.11 11.47	30 7.38	27.41 9.79	27.7 4.55
Збирен (Composite)	52.8 14.8	53.62 15.01	52.82 14.83	59.7 8.35

Во оваа паралелка добиени се различни резултати на двата теста: кај машките деца – повисоките средни вредности на тоналниот тест, кај женските – на ритмичкиот. На истите тестови испитаниците покажаа и поголема компактност на одговорите во споредба со претходно посочената вкупна популација и други популациски групи.

Во наредната табела ги прикажуваме корелациите добиени на тестовите во 2-та паралелка.

Табела бр.41

***О. У. „Братство - Миѓени“/2 паралелка – корелации на сировите резултати***

Вид на тест	Вкупна популација	Гордон
Тонален – ритмички	0.292	0.51
Тонален – збирен	0.775	0.89
Ритмички – збирен	0.696	0.88

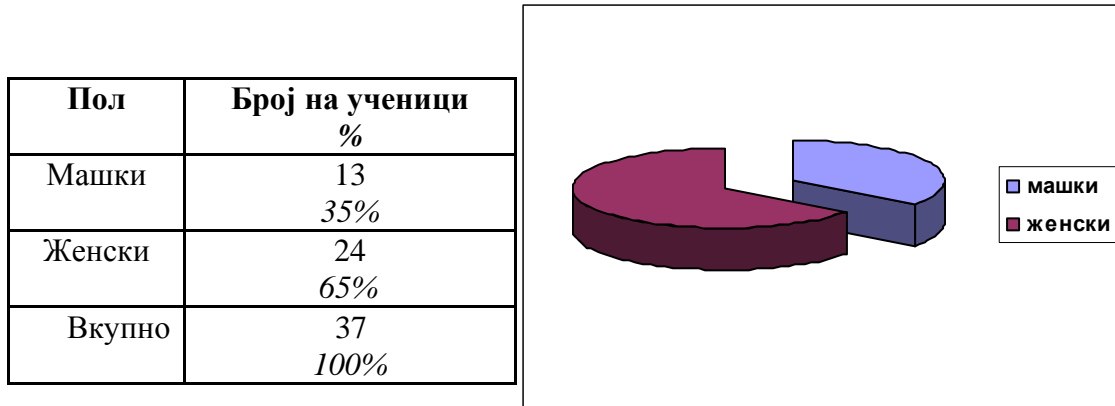
Се согледува дека коефициентите на корелација во оваа паралелка се разликуваат од оние на Гордон: низок коефициент на тоналниот – ритмичкиот тест и различни коефициенти на тоналниот тест – збирниот резултат и ритмичкиот тест – збирниот резултат.

#### **II.2.4. О.У. „Лирија” - сирови резултати ( Raw score)**

Во двете паралелки на прво одделение на О.У. „Лирија” има вкупно 37 ученици. Во наредните табела и графикон ја прикажуваме дистрибуцијата на учениците според пол.

Табела бр.42

#### **О. У. „Лирија“ – дистрибуција на учениците според пол**



Графикон бр.9

#### **О. У. „Лирија“ – дистрибуција на учениците според пол**

Од наведената табела се согледува превладување на учениците од женски пол вклучени во истражувањето во ова училиште.

Во наредната табела ги прикажуваме средните вредности и стандардни девијации на сите испитаници од О.У. „Лирија“.

Табела бр.43

#### **О. У. „Лирија“ – средни вредности и стандардни девијации на сите тестови**

	Средна вредност (Mean) Стандардна девијација (SD)			
	Машки	женски	Вкупно	Гордон
Тонален (Tonal)	31.46 9.69	28.4 8.73	28.59 8.92	32.0 4.75
Ритмички (Rhythm)	30.64 9.01	29.31 6.35	29.94 5.54	27.7 4.55
Збирен (Composite)	59.84 9.45	55.87 15.53	57.24 13.61	59.7 8.35

Се забележува најголема меѓусебна блискост на средните вредности на тоналниот и ритмичкиот тест споредбено со претходните популациски групи. Генерално, средните вредности во ова училиште се највисоки.

Во наредната табела го прикажуваме опсегот на резултатите добиени на тоналниот тест на сите паралелки од О.У. „Лирија”.

Табела бр.44

*Тонален тест – опсег (range)*

	<b>Прва паралелка</b>	<b>Втора паралелка</b>	<b>Вкупно</b>
Минимум	24	27	24
Максимум	37	36	37

Во наредната табела го прикажуваме опсегот на резултатите добиени на ритмичкиот тест на сите паралелки од О.У. „Лирија”.

Табела бр.45

*Ритмички тест – опсег (range)*

	<b>Прва паралелка</b>	<b>Втора паралелка</b>	<b>Вкупно</b>
Минимум	25	28	25
Максимум	37	37	37

Во наредната табела го прикажуваме опсегот на збирниот резултат на сите паралелки од О.У. „Лирија”.

Табела бр.46

*Збирен тест – опсег (range)*

	<b>Прва паралелка</b>	<b>Втора паралелка</b>	<b>Вкупно</b>
Минимум	53	50	50
Максимум	71	70	71

Во наредната табела ги прикажуваме корелациите добиени на тестовите во О.У. „Лирија“.

Табела бр.47

**О. У. „Лирија“ – корелации на сировите резултати**

Вид на тест	Вкупна популација	Гордон
Тонален – ритмички	0.721	0.51
Тонален – збирен	0.862	0.89
Ритмички – збирен	0.834	0.88

Од табелата се согледува високата корелација меѓу тоналниот и ритмичкиот тест споредбено со резултатите на Гордон и слични коефициенти на корелација кај тоналниот тест – збирниот резултат и ритмичкиот тест – збирниот резултат.

**II.2.4.1. О. У. „Лирија“/1 паралелка**

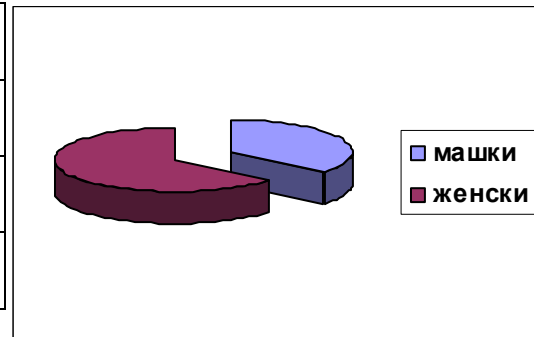
Во наредните табела и графикон ја прикажуваме дистрибуцијата на учениците во 1-та паралелка според пол

Табела бр.48

**О. У. „Лирија“/1 паралелка**

**Дистрибуција на учениците според пол**

Пол	Број на ученици %
Машки	9 36%
Женски	16 64%
Вкупно	25 100%



Графикон бр.10

**О. У. „Лирија“/1 паралелка – дистрибуција на учениците според пол**

Се согледува дека во оваа паралелка превладуваат женските деца.

Во наредната табела ги прикажуваме средните вредности и стандардни девијации добиени во 1-та паралелка на О.У. „Лирија“.

Табела бр.49

**О. У. „Лирија“/1 паралелка –  
средни вредности и стандардни девијации**

	Средна вредност (Mean) Стандардна девијација (SD)			
	Машки	Женски	Вкупно	Гордон
Тонален (Tonal)	31.88 3.17	28.73 7.46	29.96 6.18	32.0 4.75
Ритмички (Rhythm)	29.5 3.68	30.26 5.63	29.84 4.91	27.7 4.55
Збирен (Composite)	58 9.35	57.37 11.15	57.8 10.32	59.7 8.35

Се согледува дека резултатите во оваа паралелка се добиени највисоките средни вредности споредбено со сите претходно разгледани паралелки и најмали индивидуални разлики, со оглед на показателите на стандардните девијации.

Во наредната табела ги прикажуваме корелациите добиени во 1-та паралелка на О.У. „Лирија“.

Табела бр.50

**О. У. „Лирија“/1 паралелка – корелации на сировите резултати**

Вид на тест	Вкупна популација	Гордон
Тонален – ритмички	0.547	0.51
Тонален – збирен	0.669	0.89
Ритмички – збирен	0.74	0.88

Се согледува дека коефициентите се разликуваат од оние на Гордон. Особено се забележуваат пониските коефициенти на тоналниот тест – збирниот резултат и ритмичкиот тест – збирниот резултат.

**II.2.4.2. О. У. „Лирија“/2 паралелка**

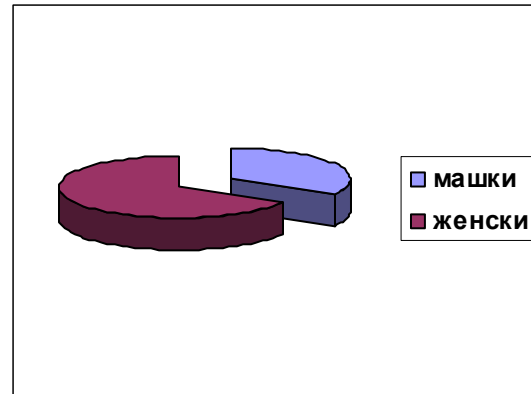
Во наредните табела и графикон ја прикажуваме дистрибуцијата на учениците во 2-та паралелка според пол

Табела бр.51

**О. У. „Лирија“/2 паралелка**

**Дистрибуција на учениците според пол**

Пол	Број на ученици %
Машки	4 36%
Женски	8 64%
Вкупно	12 100%



Графикон бр.11

**О. У. „Лирија“/2 паралелка – дистрибуција на учениците според пол**

Се согледува дека во оваа паралелка превладуваат женските деца.

Во наредната табела ги прикажуваме средните вредности и стандардни девијации добиени во 2-та паралелка на О.У. „Лирија“.

Табела бр.52

**О. У. „Лирија“/2 паралелка –  
средни вредности и стандардни девијации**

	Средна вредност (Mean) Стандардна девијација (SD)			
	Машки	женски	Вкупно	Гордон
Тонален (Tonal)	30.5 7.54	26.75 11.18	25.75 12.81	32.0 4.75
Ритмички (Rhythm)	33.5 2.51	27.28 7.73	30.16 6.92	27.7 4.55
Збирен (Composite)	64 9.52	52.87 22.59	56.08 19.29	59.7 8.35

Се согледуваат суштествено повисоки резултати кај машките деца, особено на ритмичкиот тест, и голема разлика во стандардните девијации кај машките и женските деца и кај тоналниот и ритмичкиот тест.

Во наредната табела ги прикажуваме корелациите добиени во 2-та паралелка на О.У. „Лирија“.

Табела бр.53

***О. У. „Лирија“/2 паралелка – корелации на сировите резултати***

<b>Вид на тест</b>	<b>Вкупна популација</b>	<b>Гордон</b>
Тонален – ритмички	0.92	0.51
Тонален – збирен	0.988	0.89
Ритмички – збирен	0.934	0.88

Се согледува дека во оваа паралелка коефициентите на корелација се највисоки во нашето истражување и повисоки се од резултатите на Гордон, особено кај тоналниот – ритмичкиот тест.

## ЗАКЛУЧОК

Нашето истражување на музичките способности на учениците во I одделение на македонски наставен јазик во основните училишта во Тетово го спроведовме со примена на Гордон-тестот – еден од најдобрите стандардизирани тестови за испитување на пројавеноста на музичките способности кај децата од рана училишна возраст. Ова истражување беше меѓу првите од ваков вид во Република Македонија. Освен испитувањето на музичките способности на оваа популациска група, со нашето истражување сакавме да стекнеме дополнителни сознанија за примената на Гордон-тестот во наши услови, односно, за неговата можна понатамошна стандардизација.

Спроведувајќи го тестирањето, во сите одделенија точно се придржувавме до упатствата на Гордон. Постапката на тестирањето ја спроведовме без некакви проблеми и потешкотии, имавме добра соработка со администрацијата и наставниците во училиштата и интерес и желба за работа од страна на учениците.

Испитувањето на музикалноста на учениците од прво одделение од учебната 2005/06 год. на Гордон тест ни даде резултати кои ги сметаме за веродостојни заради високите коефициенти на веродостојност: 0.967 на тоналниот тест, и 0.964 на ритмичкиот тест.

Во обработката на резултатите ги користивме статистичките показатели посочени од Гордон: средните вредности и стандардните девијации, при што ги обработувавме само сировите резултати, сметајќи дека одредувањето на процентуалното рангирање може да се направи по темелна проверка на тестот во нашите услови и, возможно, спроведување на стандардизација на тестот.

Од посебен интерес беше нашите резултати да ги споредиме со резултатите добиени од самиот Гордон и посочени во неговиот труд. Генерално, кај вкупната популација средните вредности на двата теста добиени во анализа на резултатите од нашето истражување се многу пониски, особено на тоналниот тест. 25.85 наспроти 32.0 на тоналниот тест, 26.35 наспроти 27.7 на ритмичкиот тест и 51.84 наспроти 59.7 на збирниот резултат. Оваа констатација се потврдува со добиените z-вредности кадешто  $z(TT) = -14.78$ ,  $z(RT) = -3.38$ ,  $z(CS) = -9.87$ . Кај сите овие

вредности видно е дека  $z < -1.96$  кој претставува критична вредност потребна за одрекување на нултата-хипотеза на ниво  $\alpha = .05$ . Исто така, добивме високи показатели на стандардните девијации, што укажува на суштествени индивидуални разлики кај нашите испитаници. Некои од добиените стандардни девијации се разликуваат од резултатите на Гордон, речиси, двојно.

Кај целата популација генерално добивме повисоки средни вредности кај машките деца на тоналниот и ритмичкиот тест, како и на збирниот резултат. На тоналниот тест женските деца покажаа поголема компактност на резултатите според стандардната девијација.

Согласно упатствата на Гордон, направивме корелации на тоналниот и ритмичкиот тест и на секој од овие тестови со збирниот резултат. Добиените коефициенти на корелација се блиски со резултатите на Гордон. Сите коефициенти се позитивни. Најслаба корелација е добиена кај тоналниот и ритмичкиот тест - исто како кај Гордон. Коефициентите на корелација на тоналниот тест и збирниот резултат, како и на ритмичкиот тест и збирниот резултат се блиски со Гордон, иако коефициентот кај ритмичкиот тест и збирниот резултат е повисок.

Основната разлика на нашите резултати добиени кај вкупната популација и резултатите на Гордон е – повисоката средна вредност на ритмичкиот тест во споредба со тоналниот.

Покрај резултатите на вкупната популација, ги обработивме посебно резултатите од секое училиште и од секоја паралелка со цел – да ги согледаме можните разлики во пројавеноста на музичките способности кај учениците од различни училишта, односно, паралелки, и да ги споредиме резултатите на помалите групи испитаници со резултатите на Гордон.

Највисоките резултати на ниво на училиште се добиени во основното училиште „Лирија“ и тие се однесуваат како на тоналниот, така и на ритмичкиот тест. Резултатите на ритмичкиот тест се повисоки и од резултатите на Гордон. Првата паралелка од ова училиште ја издвојуваме и како паралелка со највисоките средни вредности во нашето истражување споредбено со сите останати паралелки и најмали индивидуални разлики, со оглед на показателите на стандардните девијации. Се забележува дека поединичните резултати на паралелките

суштествено се разликуваат меѓу себе – како во однос на средните вредности и стандардните девијации, така и во однос на коефициентите на корелација. Исто така, нема изедначеност во резултатите на машките и женските деца: на ниво на вкупната популација показателите кај машките деца се повисоки, а во поединични паралелки сликата е обратна. Се јавуваат и суштествени разлики во резултатите постигнати во различни паралелки од едно исто училиште.

Потврдувајќи ја уште еднаш успешноста на постапката на нашето истражување според упатствата на Гордон, ги издвојуваме најважните сознанија добиени од анализата на резултатите:

- пониските средни вредности на нивото на вкупната популација;
- забележително високите показатели на стандардните девијации (некои од нив се двојно повисоки од резултатите на Гордон);
- обратен сооднос на средните вредности на тоналниот и ритмичкиот тест: кај Гордон средната вредност на тоналниот тест е повисока, во нашето истражување – пониска.

Слични тенденции се покажаа во истражувањето на д-р Викторија Коларовска-Гмирја во Скопје во кое се наведени и нивните можни причини (тежината на прашањата, замор предизвикан од напор и концентрација, подолгото траење на тоналниот тест заради темелно појаснување на целата постапка). Во истото истражување се посочени и сличните резултати од Гордон-тестот спроведен во Куманово (Коларовска-Гмирја 2008: 56-7). Во таа смисла, нашите резултати даваат уште една поткрепа на забележаните тенденции и укажуваат на неопходноста на темелното проучување на резултатите за секоја задача и прилагодувањето на Гордон-тестот за условите во Македонија, односно, неговата стандардизација.

## КОРИСТЕНА ЛИТЕРАТУРА

1. Bleking, Dž. 1992. *Pojam muzikalnosti*. Beograd: Nolit
2. Bukvič, A. 1996. *Načela izrade psiholoških testova* (treće izdanije). Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva
3. Бужаровски, Димитрије. *Методологија на научно истражување* (предавања на последипломските студии на ФМУ – Скопје)
4. Дугановска Сапунџиева, Фроска. 2005. *Перцепција на музичките компоненти кај учениците во II одделенија на основните училишта во Гостивар* (магистерски труд во ракопис). Скопје: ФМУ
5. Gordon, Edwin E. 2004. *The Aural/Visual Experience of Music Literacy*. Chicago: G.I.A. Publications, Inc.
6. Gordon, Edwin E. 2003. *Learning Sequences in Music*. Chicago: G.I.A. Publications, Inc.
7. Gordon, Edwin E. 2002. *Developmental and Stabilized Music Aptitudes. Further Evidence of the Duality*. Chicago: G.I.A. Publications, Inc.
8. Gordon, Edwin E. *Music Aptitude and Related Tests. An Introduction*. Chicago: G.I.A. Publications, Inc.
9. Gordon, Edwin E. 1986. *Designing Objective Research in Music Education*. Chicago: G.I.A. Publications, Inc.
10. Gordon, Edwin E. 1979 and 1986. *Manual for Primary Measures of Music Audiation and Intermediate Measures of Music Audiation*. Chicago: G.I.A. Publications, Inc.
11. Gluvić, Tomislav. 1980. *Muzika i dete*. Knjazevac: Nota
12. Ивановска, Татјана. 2003. *Испитување на музичката подготовка на учениците запишани во средни стручни училишта* (годишен труд по методика на музичка настава во ракопис). Скопје: ФМУ
13. Јусуфи, Неби. 2007. *Туристички водич за Тетово*. Тетово
14. Коларовска-Гмирја, Викторија. 2008. *Детерминанти на музичката култура кај учениците во I одделение на основните училишта во Скопје* (докторска дисертација). Скопје: ФМУ  
<http://mmc.edu.mk/IRAMbooks/thesis/DrVKolarovska.pdf>

15. Kolarovska-Gmirja, Viktorija. 2006. Gordon Test in Macedonia. <http://mmc.edu.mk/IRAM/Conferences/XIConf/VKolarovskaXI.pdf>
16. Керамичиева, Ружица. 1996. *Психологија во образованието и воспитанието*. Скопје: Просветно дело
17. Котески, Ице. 1997-8. *Слушање музика – интегративен процес на музичката воспитно-образовна дејност на основното училиште (V – VIII odd.)* (испитен труд од прва година во ракопис). Скопје: ФМУ
18. Mirković-Radoš, Ksenija. 1982. *Psihologija muzičkih sposobnosti*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva
19. Mirković-Radoš, Ksenija. 1996. *Psihologija muzike*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva
20. Mužić, Vladimir. 1982. *Metodologija pedagoškog istraživanja*. Sarajevo: Svjetlost
21. Николоски, Томе. 2001. *Статистика во психологијата*. Скопје
22. Пијаже, Жан. 1988. *Развој на интелегенцијата (избор на трудови)*. Скопје
23. Радевски, Тоде, Нела Радевска. 2001. *Методички прирачник по музичко образование за учители за трето и четврто одделение*. Скопје: Ирнел
24. Rojko, Pavel. 1981. *Testiranje u muzici*. Zagreb: Muzikološki zavod Muzičke akademije
25. Rojko, Pavel. 1982. *Psihološke osnove intonacije i ritma*. Zagreb: Muzikološki zavod Muzičke akademije
26. Сапунчиева, Фроска. 2003. *Развојот на музичките способности на учениците во подготвителната година во основните музички училишта* (годишен труд во ракопис). Скопје: ФМУ
27. Šamić, Midhat. 1980. *Kako nastaje naučno djelo*. Sarajevo
28. Škarica, Liljana, Đorđević. 1980. *Početo muzičko vaspitanje*. Knjazevac
29. Шкариќ, Милица. 2006. *Влијание на импровизацијата врз слушната и нотната анализа во почетната настава по пијано за деца* (докторска дисертација во ракопис). Скопје: ФМУ
30. Vasilević, Zorislava, M. 2000. *Metodika muzičke pismenosti*. Beograd

31.[http://www.centrodidatticomusicale.it/Album/Workshop\\_symposium\\_2006/Sangiorgio\\_handouts\\_workshop\\_Orff\\_MLT.pdf](http://www.centrodidatticomusicale.it/Album/Workshop_symposium_2006/Sangiorgio_handouts_workshop_Orff_MLT.pdf)

32.<http://files.orff.cz/200000067-75c6776c08/A%5B1%5D.Sangiorgio%20Gordon's%20MLT.presentation.ppt>

33.<http://www.jstor.org/pss/3345114>

34.[http://books.google.com/books?id=1KsHqaCN3VQC&pg=PA64&lpg=PA64&dq=music+ability+test&source=bl&ots=A\\_V2Eenbsc&sig=v\\_m pHUGABhA5SOcOhLU5y-pVJJ4&hl=mk&ei=OyEXSvPHFMTt\\_Aa3iKzdDA&sa=X&oi=book\\_result&ct=result&resnum=9#PPP1,M1](http://books.google.com/books?id=1KsHqaCN3VQC&pg=PA64&lpg=PA64&dq=music+ability+test&source=bl&ots=A_V2Eenbsc&sig=v_m pHUGABhA5SOcOhLU5y-pVJJ4&hl=mk&ei=OyEXSvPHFMTt_Aa3iKzdDA&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=9#PPP1,M1)