

УНИВЕРЗИТЕТ „СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ“ - СКОПЈЕ  
ФИЛОЗОФСКИ ФАКУЛТЕТ  
ИНСТИТУТ ЗА ДЕФЕКТОЛОГИЈА



НИВО НА ОРГАНИЗИРАНОСТ НА ПСИХОМОТОРИКАТА  
И РАЗВОЈОТ НА ГОВОРОТ КАЈ ЛИЦАТА СО УМЕРЕНА  
ИНТЕЛЕКТУАЛНА ПОПРЕЧЕНОСТ

Магистерска теза

Ментор:

Проф. д-р Ристо Петров

Кандидат:

Билјана Лозановска

Скопје 2009

Чувствувам посебно задоволство и пријатна обврска да се заблагодарам на мојот ментор проф.др Ристо Пејров кој несебично и конципирано ме усмеруваше и помагаше во шекот на целоото истражување и со своите совети и сугестии ми помогна во изработка и формирање на овој труд.

Голема благодарност им исказувам на моите драги и почитувани членови на комисијата доценти др Силвана Филипова и проф.др Драгослав Коичев кои со своите совети и поддршка ми помогнаа во изработка на овој труд.

*Бескрајно им благодарам  
на мојѝе родиѝели  
Кирил и Менка Божиновски  
мојоѝи сакан соѝруѝ и синовиѝе  
Викѝор и Андреј*

## СОДРЖИНА

ВОВЕД .....	6	
<b>I ТЕОРИСКИ ОСНОВИ НА ПРОБЛЕМОТ НА ИСТРАЖУВАЊЕТО</b>		
<b>1. МЕНТАЛНА РЕТАРДАЦИЈА</b>		
1.1. Дефиниција .....	8	
1.2. Етиологија.....	15	
1.3. Класификација .....	18	
1.4. Терминологија .....	24	
1.5. Лица со умерена интелектуална попреченост .....	25	
1.6. Карактеристики на лицата со умерена интелектуална попреченост..	26	
<b>2. РАЗВОЈ НА СПОСОБНОСТ ЗА ВЕРБАЛНА КОМУНИКАЦИЈА</b>		
2.1. Биолошки основи на говорот .....	29	
2.2. Невроанатомска и невропсихолошка основа на говорот .....	31	
2.3. Развој на говорот .....	35	
2.3.1. Прелингвална фаза .....	40	
2.3.2. Лингвална фаза .....	41	
2.3.3. Говорот во раното детство .....	45	
2.3.4. Говорот во предучилишен период .....	49	
2.3.5. Говорот во училишен период.....	51	
<b>3. ОРГАНИЗИРАНОСТ НА ПСИХОМОТОРИКАТА.....</b>		53
3.1. Ретардација на психомоториката.....	54	
3.2. Реедукација на психомоториката.....	55	
3.2.1. Принципи на реедукација на психомоториката.....	58	
4. РЕЛЕВАНТНИ ЕМПИРИЈСКИ ИСТРАЖУВАЊА.....	62	

## **II. МЕТОДОЛОГИЈА НА ИСТРАЖУВАЊЕТО**

1. ПРЕДМЕТ, ЦЕЛ, ЗАДАЧИ НА ИСТРАЖУВАЊЕТО.....	67
1.1.Предмет на истражувањето .....	67
1.2. Цел на истражувањето .....	67
1.3. Задачи на истражувањето.....	68
2 . ХИПОТЕЗИ .....	69
3 . ВАРИЈАБЛИ НА ИСТРАЖУВАЊАТА.....	71
3.1. Независни варијабли .....	72
3.2. Зависни варијабли .....	72
4 . МЕТОДИ,ТЕХНИКИ И ИНСТРУМЕНТИ НА ИСТРАЖУВАЊЕТО	
4.1. Методи на истражување.....	72
4.2.Техника на тестирање.....	72
4.3.Тест како инструмент .....	73
5 . ПОПУЛАЦИСКИ ПРИМЕРОК.....	82
6 . СТАТИСТИЧКА ОБРАБОТКА НА ПОДАТОЦИТЕ.....	84
7 . ОРГАНИЗАЦИЈА И ТЕК НА ИСТРАЖУВАЊЕТО .....	84
8 . АНАЛИЗА И ИНТЕРПРЕТАЦИЈА НА ПОДАТОЦИТЕ.....	85
<b>III. РЕЗУЛТАТИ ОД ИСТРАЖУВАЊЕТО.....</b>	<b>86</b>
<b>IV. ДИСКУСИЈА.....</b>	<b>120</b>
<b>V. ЗАКЛУЧОК.....</b>	<b>138</b>
<b>VI. ПРЕПОРАКИ.....</b>	<b>140</b>
<b>ЛИТЕРАТУРА .....</b>	<b>142</b>
<b>ПРИЛОЗИ.....</b>	<b>149</b>

## ВОВЕД

Детето, уште во утробата на мајката, го објавува своето постоење со „срамежливото галење“ на мајката по стомакот. Тоа е првата моторна активност на уште неродениот мал човек кој го најавува своето постоење. Со движење ќе ги изрази своите први чувства, задоволства и непријатности по раѓањето. Движењето ќе му овозможи да ја подигне главата, прв пат да се заврте, да седне, да дофати, да се исправи, да игра, да прозбори. Преку движењето ќе го запознае светот и ќе се радува на него.

Помина повеќе од половина век откако Монтесори воодушевена од своето забележување му покажа на светот како мускулите и движењата ја имаат таа привилегија со својата активност да остваруваат движење и комуникација, обликување на фонацијата и оралниот говор, мимиката на лицето со која се изразуваме, содржината на нашите мисли, со што таа содржина се дополнува и збогатува. Се обликува и моделира гласот и движењата при гестикулации, при зборување и комуникација воопшто.

Ова истражување е насочено кон испитување на организираноста на психомоториката и развојот на говорот кај лица со умерена интелектуална попреченост. Примарен проблем е емпириски да се изучат специфичностите на развојот на организираноста на психомоториката на горните екстремитети и развојот на говорот кај овие лица. Поточно, да се испита дали постои поврзаност помеѓу организираноста на психомоториката на горните екстремитети (манипулативната спретност на рацете и диференцираноста на моториката на прстите) и развојот на говорот (рецептивен говор, артикулација, лексикон и синтакса) кај лицата со умерена интелектуална попреченост.

Развојот на детето е континуиран и прогресивен процес кој го следат промени од квантитативна и квалитативна природа. Кај секое дете развојот е индивидуално одреден и е последица на влијанијата од различни фактори. За да се проучува развојот на детето неопходно е да се детерминираат периодите на тој развој, од една страна, како и специфичните сегменти (моториката, вербалното комуницирање, интелектот, попреченоста) во развојот на детето кои имаат огромна важност во севкупниот психофизички развој на детето, од друга страна.

Оттука произлегува мотивираноста за анализа на проблемот на развојните дисфазии. Со оглед на обемноста на проблемот не е можно проучување на сите делови на оваа патолошка состојба во еден научен труд и затоа останува определеноста за проучување на сегментот на гласовните (артикулативни) отстапувања во состав на именуваниот проблем.

Сметаме дека оправданоста на овој труд е уште поголема заради зачестеноста на деца со овој проблем на територијата на нашата држава.

# I. ТЕОРИСКИ ОСНОВИ НА ПРОБЛЕМОТ НА ИСТРАЖУВАЊЕ

## 1. МЕНТАЛНА РЕТАРДАЦИЈА<sup>1</sup>

### 1.1. Дефиниција

Менталната ретардација е многу комплексна состојба и единствено може да се објасни ако се опсервира и разјасни од сите аспекти. Општествено-историските, општествено-економските и социо-културните услови ја наметнуваат потреба што попрецизно да се дојде до дефинирање и класификација на менталната ретардација. Секој историски период има свои фази на развој, свој аспект на дефинирање, а тие, свои претставници во чии идеи егзистираат. Меѓутоа, во основа на сите овие практични гледања лежи етичкиот став кон интелектуално попречените лица. Основата на овој етички став се состои во практичните односи на поединецот кон општеството и обратно. Голем е бројот на автори кои настојувале ефикасно да ја дефинираат менталната ретардација, поаѓајќи од многубројните научни истражувања и теоретски ставови, опишувајќи ја како специфичен комплексен човеков феномен и сложен општествен проблем. Поаѓајќи од бројните научни истражувања и теориски ставови кои се занимаваат со овој човеков феномен, дадени се низа дефиниции и начини како да се разоткрие нејзината суштинска комплексност.

Класификацијата и дефинирањето на менталната ретардација има свои длабоки корени во историјата и различни позиции на дефинирање, во зависност од развојот на науката т.е. во зависносност од тоа која научна дисциплина се занимавала со предметот на нејзиното дефинирање, атрибутирајќи го дефинирањето на својот предмет во тесно професионален аспект (медицина- медицински, педагогија-педагошки, психологија-психолошки, социјологија-социолошки, дефектологија-дефектолошки итн.) и историски период кога таа била дефинирана.

Пијаже од своите многубројни истражувања за развојните стадиуми кај децата кои биле интелектуално заостанати доаѓа до заклучок дека причина за

---

<sup>1</sup> Во овој дел го користме терминот ментална ретардација, според дефиницијата на СЗО и „Правилникот за оцена на специфичните потреби на лицата со пречки во физичкиот или психичкиот развој“ (Службен весник на Р.М. број 30 / 2000 год.)

појава на ментална ретардација како состојба е сопрен развој во една од фазите на развојот на детето. Според него, интелигенцијата како и мислењето претставуваат динамичен систем кој со матурацијата поминуваат низ квантитативно различни нивоа на интеграција. Интелектуалниот развој е обележен со прогресивни изостанувања на раните облици и системи на мислење, кои се заменуваат со нови системи на повисоко ниво. Затоа тој на менталната ретардација гледа како на неможност за напредување и премостување на инфантилните нивоа или стадиуми на интеграција. Колку е поголем степенот на ретардација, толку е пониско нивото или стадиумот на организација каде што развојот на индивидуата е фиксиран. Под фиксација не се мисли само на забавениот развој, туку и на сопирање и фиксирање на одредена пониска фаза од когнитивниот развој (63).

Во дефинирањето на терминологијата на менталната ретардација, Јакулиќ С. (24) укажува дека е неопходно да се направи прецизност, а со тоа би се олеснело комуницирањето. Намалувањето на феноменот ментална ретардација на есенцијалните компоненти доволни за идентификација не е лесна обврска, па поради тоа и денес постојат низа дефиниции кои паралелно егзистираат.

Следејќи го историскиот развој на дефинициите на ментална ретардација, а со цел идентификување на менталната ретардација кај одредени лица, Јакулиќ С. користи и издвојува пет основни критериуми. Првите три критериуми за дефинирање на менталната ретардација се опфатени во секоја дефиниција и ги потенцира и прифаќа во целост дефинирањата направени од Batshav и Skapiro (1997), додека другите два критериуми се присутни во ограничен број на други дефиниции. Основна цел на овие критериуми е подобро идентификување и дефинирање на истите :

1. Првиот критериум е присутен во сите дефиниции и покажува дека менталната ретардација води потекло од развојниот период, односно пред осумнаесеттата година од животот. Многу автори го лимитираат развојниот период до осумнаесеттата година, но голем е бројот и на оние кои се на мислење дека тој завршува во шеснаесеттата година.
2. Вториот критериум значаен за дијагностицирање на менталната ретардација, е интелектуалниот дефицит, односно подпросечно интелектуално функционирање (IQ под 70), со тоа што мора да се внимава, на

тоа што укажува статистиката, на можно отстапување од 5 единици. На тој начин коефициентот може да се движи од 65 до 75 IQ, што би било мошне значајно во дијагностицирањето на менталната ретардација.

3. Задолжително присутна во сите дефиниции за ментална ретардација е социјалната нееднаквост, односно неспособност на лицата да ги исполнуваат барањата на социјалната средина. Американската асоцијација за ментална ретардација (AAMD) и Американската психијатриска асоцијација (APA) истакнуваат дека ако се присутни најмалку два од наведените критериуми станува збор за ментална ретардација:

- ✘ комуникација,
- ✘ самозаштита,
- ✘ семеен живот,
- ✘ интерперсонални односи,
- ✘ употреба на општествените ресурси,
- ✘ самоконтрола,
- ✘ функционални академски вештини,
- ✘ слободно време,
- ✘ здравје и заштита.

4. Постоене на органска основа на состојбите.

5. Неизлечивост на состојбата (25).

Јакулик С. во целост ја прифаќа и цитира дефиницијата за ментална ретардација на Wahlin (1950) според која:

„Менталната ретардација е состојба на сериозна и трајна повреда на централниот нервен систем, предизвикана било со заостанување на развојот на неуроните, било на оштетување на нервното ткиво, особено на мозокот и тоа на специјалниот надворешен слој на сивите клетки (кортекс) за време на пренаталниот и раниот постнатален период од развојот на детето“ (24).

Во дефиницијата за ментална ретардација од Ѓорѓевиќ Д. менталната ретардација е поделена во четири групи:

1. Социолошки дефиниции, кои укажуваат на социјалната прилагоденост на ментално заостанатите лица во општеството.

2. Педагошкиот критериум укажува на можноста на образование и воспитување на ментално заостанатите лица.
3. Медицинските критериуми се однесуваат на здравствента состојба на субјектите.
4. Психолошкиот критериум укажува на заостанување во менталниот развој (18).

Многуге дефиниции кои ќе бидат изложени во понатамошниот текст се базираат на наведените критериуми.

Dolle (1941) кој е автор на Винеландовата скала за социјална зрелост (која се користи за дијагностички цели), менталната ретардација и ментално ретардираната личност ја дефинира како личност која ги покажува следните карактеристики:

1. Социјално некомплетна;
2. Интелектуално субнормална;
3. Пореметувањето е настанато од раѓањето до раната младост;
4. Ретардација во созревањето;
5. Ситуација предизвикана од болест или хередитет;
6. Во основа е неизлечлива (24).

Wahlin (1950) ја дефинира менталната ретардација како состојба на сериозни и трајни повреди на централниот нервен систем, предизвикани било од заостанување во развојот на неуроните или на оштетување на нервниот слој на сите ќелии на кортексот за време на пренаталниот или раниот постнатален период на развојот на детето.

Tredgold (1952) ја дефинира менталната ретардација како биолошка дефиниција т.е. состојба на заостанатост или некомплетен развој до осумнаесеттата година на животот, било да е настаната од наследни фактори или како последица на болест и повреда.

Kanner (1957) зборува за две врсти на ментална ретардација :

1. апсолутна
2. релевантна.

Апсолутно ментално ретардирани личности се оние кои би биле ментално ретардирани во било која средина, било во средината на дивината, било во

цивилизирана средина, и додава дека тие не се дефициентни само интелектуално, туку во сите свери на умственоста.

Релативната ментална ретардација зависи од стандардите и специфичностите на културата. Во помалку комплексни и помалку развиени средини оваа група нема проблеми во постигнување, реализирање на сопствените амбиции, па некои можат социјално да се адаптираат и затоа овој автор мисли дека за овие лица е подобро да се зборува како за интелектуално неадекватни, а не како лица со ментална инсуфициенција.

Merser (1957) покажува дека многу дефиниции ги потенцираат или следат статистичките или психолошките модели. По статистичкиот модел, на основа на тестирање на интелигенцијата, менталната ретардација се дефинира како девијантна област во континуум на интелектуалните способности во однос на нормалната популација, односно на популацијата која е поголема. По ова сваќање и високо интелегентните се девијантни. Патолошкиот модел произлегува од медицинската ориентација и се занимава со физиолошките недостатоци и симптомите на болеста или дефектите. Sprema овој модел, нормалност е недостаток на патолошките симптоми.

Sarason (1965) менталната ретардација ја опсервира како две дијагностички групи т.е. зборува за ментална ретардација и ментална дефициентност. Ментална ретардација се препишува на оние личности, кои заради примарни или трајни причинители, функционираат под нормалата (интелектуално), но чии социјални способности се адекватни, или ако не се, тогаш е возможно индивидуата да може да научи да функционира независно и адекватно на својата средина. Менталната дефициентност се однесува на лица чија социјална неадекватност настанала како резултат на интелектуалниот дефицит, која се рефлектира како последица на слабеењето на централниот нервен систем која е есенцијално неизлечлива.

Според Tredgol (1973) менталната ретардација е состојба на некомплексен развој до таква врста и степен да индивидуата е неспособна да се адаптира на нормалната средина на своите другари, т.е. да не е способна да ја води самостојната егзистенција независно од супервизијата и надворешната помош (25).

Gunzberg (1968) и Schwachtev (1983) сметаат дека менталната ретардација претставува ситуација на заостанат или непотполн ментален развој, каде особено се карактеризира пореметување на оние способности кои се исполнуваат во

текот на развојниот период и кои допринесуваат на општото ниво на интелигенција, како што се когнитивните, говорно-јазичните, моторните и социјалните способности.

Заостанувањето во развојот ја опфаќа целата личност на ментално ретардираното дете вклучувајќи ја неразвиеноста на когнитивните структури и функции. Интеграцијата и мислењето се застанати во една фаза на развојот и олигофреното дете не успева да оствари повисоко ниво на менталниот развој и функционирање. Особеностите на сознајната организираност се условени во специфичните квалитети на психомоториката, говорот и јазикот, како и социјалното и емоционалното однесување. Специфичности на пореметувањето на менталното функционирање на ментално ретардираните се и областите:

1. сензорното функционирање;
2. вниманието;
3. формирањето на концептот.

Заостанувањето може да се јави со или без други ментални или физички пореметувања; ментално ретардираните личности можат да покажат цела низа на психички пореметувања, чија преваленција е барем три до четири пати поголема отколку во општата популација.

Еден од факторите кој ја пореметува социјалната компетенција на ментално ретардираните деца и возрасните е неразвиениот и неизградениот говор што се однесува на ниво на рецептивниот говор кој делумно е условен и од неадекватноста на вербалната експресија (11).

Според Ајдински Г. (1) дефиницијата на Николиќ (1990) за ментална ретардација за основа има три групи на критериуми и тоа:

1. Клинички, каде што ментално ретардираното дете покажува несмасно и инхибирано однесување, детски афективни растројства и слаба интелектуална способност, што упатува на глобална состојба на ментална ретардација, карактеристична бавност и отежнат психички развој.
2. Психометриски, што се засниваат врз резултатите од скалата на развојот и врз тестовите на интелигенцијата што покажуваат заостанување во интелектуалниот развој и во глобалната или парцијалната инсуфицијенција на функциите на интелигенцијата.

3. Социјалните, што ја дефинираат менталната ретардација со помош на критериумите за ментална адаптација.

Светската здравствена организација (ICD-10,1992) најпрецизно ја дефинира менталната ретардација.

Менталната ретардација е состојба на заостанат или непотполн психички развој кој се карактеризира со пореметување на оние способности кои се појавуваат за време на развојниот период и кои допринесуваат на општото ниво на интелигенција, како што се:

- ✘ когнитивните,
- ✘ говорните,
- ✘ моторните и
- ✘ социјалните способности (21).

Бојанин С. (7) констатира дека при дефинирањето на менталната ретардација во постоечките дефиниции се врши опишување на симптомите, се претпоставуваат причинителите, се сумираат и процесуираат последиците, додека суштината на менталната ретардација сè уште не е објаснета т.е. сите досегашни дефиниции се неиздржани и се обидуваат делумно да ја утврдат и објаснат состојбата.

Добрев З. (12) истакнува дека кога се дефинира менталната ретардација мора да се обрне големо внимание на критериумите за адаптација на ментално ретардираните лица во социјалната средина, за кои смета дека се едни од најважните за утврдување на поимот ментална ретардација.

Во Р.Македонија е прифатена дефиницијата на СЗО и истата е составен дел на правилникот за оцена на специфичните потреби на лицата со пречки во физичкиот или психичкиот развој. Според овој правилник, во зависност од видот и степенот на попреченост (член 10, стр. 1777 бр. 30/2000) ментален хендикеп е состојба на забавен или непотполн психички развој кој особено се карактеризира со нарушување на оние способности кои се појавуваат во текот на развојниот период и кои придонесуваат за општо ниво на интелигенција, како што се когнитивните, говорните, моторните и социјалните способности (58).

## 1.2. Етиологија

Догматското мислење за ментално ретардираните личности како затвореници во азил постепено се менувало со процесот на хуманизација на односите, како и напредокот во науката, која покажала дека крутото биологистичко учење во исклучиво наследниот карактер на менталната ретардација претставува ненаучен приод. Денес е познато дека менталната ретардација е резултат на меѓусебно влијание на биолошките, психолошките, педагошките и социјални детерминанти и дека само низ опсервирање на овие димензии може да се разбере болната или здравата личност.

Да зборуваме за етиологијата на менталната ретардација значи да зборуваме за причините на самата ретардација, а тие се многу различни. Заради тоа и нема потполно сложување помеѓу стручните лица кои се занимаваат со оваа проблематика кога е во прашање утврдувањето на етиологијата на менталната ретардација.

Етиологијата на менталната ретардација е исклучително сложена. Според Светската Здравствена Организација во 50-90% од случаите таа не е докажана. Се претпоставува дека менталната ретардација како сложен општествен проблем е стар колку и цивилизацијата. Со него се занимавале уште старите грци Хипократ, Аристотел, Гален. Односот според нив низ историјата поминувал низ многу фази и периоди. Од период на интолеранција до период на толеранција, од период на организирана заштита до период на организирана заштита, во воспитание и образование.

Според ААМД (Американска асоцијација за ментална ретардација) постојат девет категории на причинители на менталната ретардација:

- 1) Инфекции и интоксикации;
- 2) Трауми и физички агенси;
- 3) Метаболизмот и исхраната;
- 4) Тешки мозочни заболувања;
- 5) Непознати пренатални причинители;
- 6) Хромозомска абнормалност;
- 7) Повреди при породување (перинатални);
- 8) Ретардација која ги следи психичките растројства;
- 9) Ретардација предизвикана од социјалниот фактор.

Постојат и други класификации на етиолошките фактори на менталната ретардација.

Doll (1941) класифицирајќи ги етиолошките фактори како групи на факторски причинители за појавување на менталната ретардација ги подредува во две групи: ендогени и егзогени,

1. според која причинителот се наоѓа во самата наследна клетка (ендогени);
2. според која причинителот е резултат на надворешни фактори (егзогени).

Присутно е и друго сваќање за поделба на етиологијата на менталната ретардација. Поделба која доминира во американската специјално-педагошка литература во која етиологијата на менталната ретардација се дели на:

1. органски причинители;
2. генетски причинители ;
3. културни причинители.

### *1. Орѓански причинители*

Органските причинители на менталната ретардација не се наследни, туку настануваат како последица на патолошките промени на централниот нервен систем. Тие можат да настанат во пренаталниот период, за време на породувањето или по породувањето.

Пренатални и перинатални причини. Тие се разни штетни влијанија кои настануваат во пренаталниот и периналниот период и го погодуваат фетусот (плодот). Тука спаѓаат разни инфекции, интоксикации, трауми и физички повреди.

Инфекциите на бремената мајка, особено хроничите, оставаат најтешки последици на психичкиот живот на детето. Класичен пример е заболување на бремената мајка од рубеола и тоа во првото тромесечје во бременоста. Сифилис, тифус, маларија и други инфекции со висока температура можат да бидат причинители за појава на ментална ретардација.

Кога се зборува за интоксикација обично се мисли на труење со лекови, никотин, дроги, разни хемиски средства итн.

Траумите на плодот за време на бременоста на мајката како и при патолошкото породување, кои предизвикуваат оштетување на централниот нервен систем, можат да бидат причина за менталната ретардација.

Постнатални причинители. Болести и повреди по породувањето и за време на раното детство можат да бидат причина за појава на менталната ретардација. Од инфекциите најтешки последици оставаат: менингитис и енцефалитис (25).

## *2. Генетски причинители*

Генетските причинители за состојбата на ментална ретардација Gordon (1973) ги класифицирал во четири групи:

1. Во првата група се вбројуваат монголоизам како еден од примерите;
2. Во другата група спаѓаат состојби како што е фенилкетонурија;
3. Во третата група ги наведува состојбите кои се познати како неурофиброматозни состојби;
4. Во четвртата група се вбројува фамилијарната ментална ретардација во која се подразбираат бројни варијации (25).

## *3. Културно фамилијарни фактори*

Културните фактори во етиологијата на менталната ретардација се однесуваат на причинителите кои се наоѓаат во социјалната средина, затоа што е докажано дека средината може да ја стимулира или дестимулира детската интелигенција.

Jun (1951) според Јакулик С. етиолошките фактори на ментална ретардација ги класифицира врз основа на два показатели:

1. време на јавување;
2. видот на причината.

Јакулик С. во 1993 ги дефинира и класифицира етиолошките фактори кои не се од генетска природа во три категории:

1. пренатални причинители;
2. перинатални причинители;
3. постнатални причинители (25).

Денес е познато дека менталната ретардација е резултат на меѓусебното влијание на биолошките, психолошките, педагошките и социјални детерминанти и дека само низ опсервирање на овие димензии може да се разбере болната или здравата личност.

Tredgold во 1973 причинителите за ментална ретардација ги дели на:

1. наследни или ендогени (примарна ретардација);
2. стекнати или егзогени (секундарна ретардација);
3. ретардација во која подеднакво се јавуваат и наследни и стекнати фактори;
4. ретардација од непознати причинители.

Според Левандовска и Теодоровиќ постојат повеќе од 250 причинители за појава на менталната ретардација. За сега, причинителите возможно е да се потврдат само во 10-20 % на сите случаи на дијагностицирана ментална ретардација (25).

### **1.3. Класификација**

Во дефектологијата како и во медицината, класификацијата е неопходен дел на дијагностицирање и планирање на рехабилитационата постапка. Медицинската класификација се остварува и е неопходна во делот на дијагностиката, додека во олигофренологијата класификацијата претставува супституиран дел на дефинирањето и предметот на нејзиниот клинички дел.

Класификацијата на интелектуалната попречност е присутна откако е познат овој феномен. Таа е вршена од различни појдовни позиции зависно од тоа кој од профилите на стручни лица со неа се занимавале, во кој историски период од развојот на науката таа класификација е извршена т.е. одраз е на општествената реалност и определен степен на историскиот развој.

До 1954 година Светската Здравствена Организација сметала дека лицата со коефициент на интелигенција (IQ) 80-85, помалку се субнормални што значи дека 16% од популацијата припаѓала на категоријата ментално ретардирани.

Денес овој став на Светската Здравствена Организација е променет како последица на резултати добиени од многу направени научни студии и мненија на научници од оваа област. Денес според СЗО се смета дека ментално ретардирани лица се оние лица чии коефициент на интелигенција (IQ) е 70 т.е лица чија интелигенција е под две стандардни девијации во однос на аритметичката средина од вкупната популација.

Постојат голем број класификации и нивната неизедначеност произлегува од различни пристапи на овој проблем. За илустрација Coloff, (1963) наведува дека само на англиското јазично поднебје постојат повеќе од 23 класификациони системи.

Во медицинските кругови сè уште се среќава една од најстарите класификации, според која лицата со ментална ретардација се класифицирани на:

- ✱ дебили;
- ✱ имбецили и
- ✱ идиоти.

Според Америцанската асоцијација за ментална ретардација (ААМД) ментално ретардираните лица се класифицирани според етиолошко-медицински аспекти и тоа во девет групи:

1. ретардација предизвикана од инфекции и интоксикации;
2. ретардација предизвикана од трауматизам или физички агенс;
3. ретардација предизвикана од растројство во метаболизмот или како резултат на недоволна исхрана;
4. тешки мозочни заболувања;
5. непознати пренатални причинители;
6. хромозомопатии;
7. растројства за време на бременоста;
8. ретардација која ги следи психијатриските растројства;
9. ретардација која се јавила под влијание на средината (25).

Според степенот на ретардација и постигнатите резултати на тестовите за интелигенција асоцијацијата (ААМД) ја класифицира менталната ретардација во четири типа-нивоа.

Нивоа на попреченост	Кофициент на интелигенција	
	<i>Stanford-Binet</i>	<i>Vechler</i>
Лесна	68-52	69-55
Умерена	51-36	54-40
Тешка	35-20	39-25
Најтешка	19 и под	24 и под

Polloway, Rayne, и Parton во 1985 ја даваат следната педагошка класификација на менталната ретардација:

1. Ментално ретардирани кои можат да се едуцираат (*educable*);
2. Ментално ретардирани кои можат да се тренираат (*trainable*);
3. Ментално ретардирани кои не се способни за едукација и тренинг и на кои им е потребна постојана грижа и нега (*severe/ profaund*).

Покрај наведените класификации Јакулик С. во 1993 ги споменува уште и двете класификации, дефектолошката и социолошката класификација.

Дефектолошката класификација ги дели ментално ретардираните врз основа на способноста за рехабилитација; социолошката класификација го зема предвид степенот на социјализација кај одделни облици на ментална ретардација (26).

Во новата класификација која ја предлага Светската Здравствена Организација (ICD-10,1992), менталната ретардација се дели на следните подкатегории:

- 1) Лесна ментална ретардација 50-69 IQ;
- 2) Умерена ментална ретардација 35- 49 IQ;
- 3) Тешка ментална ретардација 21-34 IQ;
- 4) Длабока ментална ретардација под 20 IQ.

Во оваа класификација, Светската Здравствена Организација ги вбројува и:

1. Друга ментална ретардација. Оваа категорија се употебува тогаш кога е тешко да се процени степенот на интелектуална попреченост со

вообичаени процедури, заради здружените сензорни или телесни оштетувања (пр. слепи, глуви, физички хендикепирани итн.).

2. Неспецифична ментална ретардација. Присуство на ментална ретардација со недоволни информации кои се неопходни за да го распоредиме лицето во горе наведените категории (21).

Покрај наведената класификација, за секој степен е понуден опис кој укажува на различни аспекти во пристапот (медицински, дефектолошки, педагошки, социјален).

Бала и Новак ја наведуваат класификацијата (Zigler, Balla i Nadapp, 1980) која во целост ја прифаќаат, а ние во овој текст ја цитираме во скратена форма:

- 1) Фамилијарна (социокултурна) ретардација, која се јавува како резултат на неповолни средински услови и опфаќа околу 75% од ментално ретардираните луѓе, чиј IQ најчесто е во рамките на лесна ментална ретардација и која ретко се открива пред поаѓање на детето на училиште.
- 2) Органска ретардација, која најчесто условува количникот на интелигенција да е под 50. Менталната ретардација можат да ја следат сензорни нарушувања, церебрална парализа, епилепсија, нарушување на говорот и комуникацијата, емоционални нарушувања и нарушувања во однесувањето (25).

Врз основа на критериумите за ментална ретардација, дадени од повеќето автори, Добрев З. во 1995 истакнува дека ментално ретардираните деца можат да се класифицираат во големи групи и тоа врз основа на времето на јавување и тек на органското заболување на мозокот :

1. Деца со ментална ретардација кои добиле органско мозочно оштетување во определена етапа од својот развој (пренатално и постнатално) како резултат на некои мозочни заболувања. Подоцна, заболувањата исчезнуваат, но понатамошниот развој тече на нецелосна органска основа. Овде се наведуваат и две подгрупи:
  - а) која се однесува на оние случаи кај кои до заболувања дошло до третата година и
  - б) по третата година.

2. Деца со ментална ретардација кај кои мозочното заболување не завршило. Кај тие случаи се забележуваат тековни заболувања на големиот мозок. Во зависност од обликот на заболувањето, се забележуваат пет подгрупи кај кои е присутна:

- а) епилепсија;
- б) шизофренија;
- в) хидроцефренија;
- г) ревматизам на големиот мозок и
- д) сифилис на големиот мозок.

Ментално ретардираните деца лесно е меѓусебно да се разграничат во рамките на втората група, како и меѓу првата и втората група.

Добрев З. лесната ментална ретардација ја класифицира на пет подгрупи кои имаат специфични карактеристики:

1. Прва подгрупа- приближно урамнотежени процеси на ексцитација и инхибиција;
2. Втора подгрупа- преовладува ексцитација;
3. Трета подгрупа- преовладува инхибиција;
4. Четврта подгрупа- растројство на говорот емоциите, волјата;
5. Петта подгрупа- тешко растројство на говорот, слухот и видот, односно комбинирани растројства (12).

Маќешиќ-Петровиќ Д. (1996) од направената студија за карактеристиките на перцепцијата кај ментално ретардираните, од когнитивно-едукативен аспект ја споменува можноста за издвојување на три групи деца:

1. Во првата група распоредени се деца со ниско интелектуални способности чија интелигенција, мерена со WISC скалата, се движи од 50 до 60 IQ. Најголемиот дел од оваа група дефициентен е во област на сите три сетилни модалитети (кинестезија, слух, вид) што значајно го загрозува нивното спознајно функционирање.
2. Втората група ментално ретардирани, која е најмногубројна, функционира на горната граница на лесна ментална ретардација и се карактеризира со небалансирана интелектуална структура и дефицит во сензорното функционирање на одделни сетилни модалитети.

3. Третата група на ментално ретардирани деца ја карактеризираат изедначен развој и благи облици на дисфункција на одделните сензорни способности (46).

Прикажаните класификации од разни автори, без разлика дали се наведени од други автори или се решенија понудени врз основа на теоретска анализа или се резултат од нивните истражувања, прикажуваат не само преглед во начинот на класифицирањето на групите. Тие често содржат и објаснувања кои ја опишуваат клиничката слика и можноста за функционирање на физички и ментален план. Наведените класификации ја имаат својата полна смисла кога се толкуваат во функција на дефектолошката рехабилитација и рехабилитацијата во целина.

Класификациите ни даваат можност да се изврши правилно насочување на ментално ретардираните лица на рехабилитација во соодветните установи или да се интегрираат со децата од редовните училишта. Во самата установа, стручниот кадар може да користи објаснувања понудени во образложенијата кои ги нудат одделните класификации. На тој начин се овозможува ментално ретардираните лица да се распоредат во соодветни групи, да се одреди програмата и нивото на рехабилитација, како и средствата и методите за работа.

Според степенот на ментална ретардација, а во согласност со Правилникот за оцена на специфичните потреби на лицата со пречки во физичкиот или психичкиот развој, (Службен весник на РМ број 30-стр.1777/2000 година), лицата со ментална ретардација се класифицираат како:

1. Лица со лесен ментален хендикеп. Се карактеризираат со благо намалување на нивото на интелектуалните, говорните, јазичните, моторните и социјалните способности. Зборуваат со извесно задоцнување, но сепак најголем број од нив можат да го користат говорот во секојдневниот живот. На правилно стандардизираните тестови за ителигенција нивниот коефициент на ителигенција е во рамките од 50 до 69.
2. Лица со умерен ментален хендикеп. Покажуваат забавен развој и ограничени достигнувања во доменот на развојот и употребата на говорот и јазикот, моторните способности и грижата за себе. На правилно стандардизираните тестови за ителигенција нивниот коефициент на ителигенција е во рамките од 35 до 48.

3. Лица со тежок ментален хендикеп. Кај овие лица постои значително ограничување на достигнувањето во областа на говорот и јазикот, моторните способности и грижата за себе. Поголем број лица имаат изразени моторни или други придружени пречки кои ни укажуваат на значајни оштетувања или пореметувања во развојот на централниот нервен систем. На правилно стандардизираните тестови за интелигенција нивниот коефициент на интелигенција е во рамките од 20 до 34.
4. Лица со длабок ментален хендикеп. Се карактеризираат со ограничена способност за разбирање и прифаќање на барањата или упатствата. Имаат невербална комуникација, а голем дел од нив се полуподвижни или неподвижни. Неспособни се за контрола на сфинктери, скоро никаква способност за грижа за себе, поради што им е потребна постојана помош и надзор. На правилно стандардизираните тестови за интелигенција нивниот коефициент на интелигенција е во рамките под 20 (58).

#### **1.4. Терминологија**

Во олигофренолошката теорија и пракса која непосредно се занимава со изучување на прашањата околу менталната ретардација, терминологијата претставува посебно сложен и важен проблем. Сè уште нема адекватен општо прифатен термин, но затоа постојат мноштво од кои се многу неадекватни и неприфатливи.

Терминот ментално заостанување не е прифатен од страна на сите стручни и научни кругови и предизвикува несогласување во однос на неговото дефинирање. Несогласувањето постои и околу одредување на степенот на заостанување и карактеристиките на лицата со интелектуална попреченост, а тоа е причина за термилошката непотполност и неодреденост. Тоа е затоа што интелектуалната попреченост е многу сложена појава и таа е предмет на научна полемика во различните научни дисциплини: психологија, медицина, педагогија, социологија. Научниците од сите овие области се трудат да ги одредат своите поими за разјаснување на оваа проблематика, со што доведуваат

до конфузија и термилошки разлики т.е. за иста проблематика се употребуваат различни термини.

Интелектуалната попреченост кај нас, во нашата стручна и научна јавност, низ историјата ја означуваат следните термини: ментална дефектност, ментална заостанатост, психичка дефектност, интелектуална дефектност, слабоумност, малоумност, ментална инфериорност, ментална хендикепраност, менталната ретардација итн. Мултифакторноста допринесува и има пресудно значење при конституирање на олигофренологијата како дефектолошка наука чиј предмет на изучување е рехабилитација на интелектуално попречените лица.

Конфузијата во терминологијата се огледа и во употребата на терминот хипофренија и аменција. Овие термини означуваат клинички психијатриски случаи, а не интелектуална попреченост.

Конфузното термилошко дефинирање допринесува и до проблематично дефинирање во теоријата и праксата. Во теоријата сè уште не е унифицирано користен поимот лица со интелектуална попреченост, тоа е и причина да во праксата т.е. во работата на хабилитацијата на интелектуално попречените лица постои термилошко мноштво на поими. Но сепак, како најприфатен поим и најадекватен во последно време како во теориската наука така и во праксата е терминот интелектуална попреченост.

### ***1.5. Лица со умерена интелектуална попреченост***

Според Правилникот за оцена на специфичните потреби на лицата со пречки во физичкиот или психичкиот развој во Република Македонија (Службен весник на РМ, бр. 30-стр. 1778 /2000) :

„Лицата со умерен ментален хендикеп покажуваат забавен развој и ограничени достигнувања во доменот на развојот и употребата на говорот и јазикот, моторните способности и грижата за себе. На правилно стандардизирани тестови за интелигенција овие лица постигнуваат ориентационен коефициент на интелигенција во рамките од 35 до 49 ” (58).

## *1.6. Карактеристики на лицата со умерена интелектуална погрешност*

Лицата со умерена и тешка интелектуална погрешност според Петров Р. уште од најраната возраст покажуваат воочлива интелектуална и физичка инфериорност, незрелост и неспособност. Евидентни се разни телесни деформации, особено на главата и забите. Тешко го владеат говорот и јазикот, а лексичкиот фонд и реченицата им се оскудни. Подоцна проодуваат, моторната координација им е слаба, а движењата тромави. Кај нив често среќаваме изразени моторни оштетувања и разни други знаци кои укажуваат на органска етиологија, односно присутни се лезии во централниот нервен систем кои можат да се докажат. Диференцираните движења на рацете се оскудни, а нивното неадекватно моторно однесување е една од причините за тешкотиите кои треба да ги совладаат при учење на основните навики за самопослужување и останатите навики и практични вештини.

Менталните функции, а особено сознајните функции и способноста за учење се значително дефицитарни. Затоа овие лица не можат да се обучуваат во читање, пишување и сметање, ниту во стекнување на останати знаења и вештини. Имаат нејасна и лажна слика за себе и за светот што придонесува нивниот однос со другите да биде неадекватен. Имаат лошо организирана моторика, недограден тонус и латерализираност, дискоординираност на движењата, нарушена перцепција и појава на различни вредности и организираност на сознајните способности, со изразени негативни реперкуси врз интелигенцијата, мислењето, емоциите, говорот и однесувањето на личноста во целост, кои најчесто се со различен степен на дограденост и дисхармоничност во функционирањето.

Лицата со тешка и умерена интелектуална погрешност не можат да го разберат и интерпретираат сето она што го гледаат на слики и најчесто на сликите забележуваат само некои објекти кои им се прикажани. Тешко се снаоѓаат во нови ситуации и имаат силно изразена потреба од постојано укажување на се што треба да направат во тие ситуации. Некои се пасивни, склони да останат понастрана доколку не се стимулираат за активност, а други се хиперактивни, неконтролирано шетаат по соба, допираат разни предмети се смеат без причина, импулсивни се, деструктивни и често агресивни. Бавно и тешко ги усвојуваат работните и други навики, додека за стекнување на основните

навики, вештини, едноставни кординирани движења па дури и гест потребни се долги и чести повторувења, визибилни покажувања и упатстава за изведувања. Систематското вежбање и обучување е индивидуално и потребно да се отпочне во најраната возраст, индиректен надзор и контрола од стручен и обучен тим.

Нивното однесување е во голема мера зависно од многу фактори, а пред се од природата и степенот на церебралните оштетувања, општата физичка состојба, нивните особини и црти како личност, емоцијална стабилност, степен на социјализација и сл. Во многу ситуации нивното однесување е идентичо со однесувањето на нормално развиените предучилишни деца кои се на возраст од 3 до 6 години.

Важно е да се напомене дека многу особини и карактеристики во нивното однесување може под влијание и вежбање да се менуваат и развиваат како што се менуваат навиките, вештините и способностите кај нормално развиените лица (55).

Зборувајќи за личноста на ментално ретардираните лица, Ѓорѓевиќ Д. истакнува дека личните црти на лесно и умерено ментално ретардираните лица почнуваат да се изразуваат многу рано и дека кај нив може да се влијае уште во раното детство (18).

Фактори кои влијаат на личноста на лицата со лесна и умерена ментална попреченост се:

1. интелигенција;
2. физички фактори;
3. културни влијанија;
4. влијание на другарите;
5. влијание на семејството и
6. влијание на училиштето.

Во 1976 Rott ја дефинира личноста и според него :

„Личноста е единствена организација на особини кои се формираат со взаемно делување на поединецот и социјалната средина и го одредува општиот карактеристичен начин на однесување на поединецот ” (75).

Јакулиќ С. во 1986 констатира дека личноста е продукт на наследните и срединските фактори и дека овие два фактори обично се различни кај здравите и интелектуално попречените лица. Одредени негови искуства, зборуваат дека кај

голем број интелектуално попречени лица се изразени емоционалните нарушувања како и голем број на други нарушувања кои даваат особеност на нивната личност (25).

Во 1986 Јакулиќ С. зборува за социјалната изолација, за влијанието на етикетирањето, за формирање на личноста, влијанието на семејството на развојот на личноста, покажувајќи дека овие лица се често изолирани од страна на врсниците. Од студиите кои тој ги правел доаѓаме до заклучок дека самоприфатената личност од страна на своето семејство и од пошироката општествена заедница, има предуслов за правилен развој на нејзината личност. Кога семејната средина е поволна и излегува во пресрет на правите потреби на интелектуално попречените личности, кога неа ја насочува таму каде е сакана и прифатена, оваа личност поадекватно ќе се развива. Неповолните семејни односи не се стимулативни за развојот на интелектуално попречената личност (24).

Постојат автори кои имаат спротивно мислење од мислењето на Ѓорѓевиќ 1982, Јакулиќ 1986, Rotter 1954, Heber 1957, Zigler 1969. Тие на развојот на личноста даваат примат на влијанието на надворешната средина, т.е. постојат автори кои ендогените фактори ги сметаат за примарни во развојот на личноста на интелектуално попречените лица.

Earl во 1961 година зборува за слабостите на нагонот кај интелектуално попречените личности кои ги дефинира како неспособни за реализирање на поставените цели, истрајност во напорите и неможноста за совладување на фрустрациите. Покрај оваа природна слабост на нагоните, ментално ретардираните лица ги избегнуваат сите напори и пречки. Интелектуално попречените личности спрема него не делуваат како да се трудат за поставените задачи. На поставените прашања одговараа со „незнам“ или „неможам“. Тие однапред се откажуваат од задачите за кои мислат дека се тешки и неинтересни за нив. Тој ова го потврдува со фактот дека интелектуално попречените личности многу често функционираат на значајно пониско ниво одколку што би се очекувало во однос на нивниот интелектуален коефициент т.е. IQ (1).

## 2. РАЗВОЈ НА СПОСОБНОСТА ЗА ВЕРБАЛНА КОМУНИКАЦИЈА

### 2.1. Биолошката основа на говорот

Биолошката основа на говорот според Керамитчиевски С. (32) во најширока смисла ја сочинуваат:

1. рецепторниот систем;
2. сензорниот систем;
3. трансмиторниот систем;
4. интеграторниот систем;
5. ефекторниот систем и
6. системот на повратната спрега.

1. Рецепторниот систем се наоѓа во аферентниот дел и се состои од три подсистеми:

- ✗ аудиторен;
- ✗ визуелен;
- ✗ тактилно-кинестетски.

Главна улога на рецепторниот систем е да ги прима аудитивните визуелните и тактилно-кинестетските сензации.

2. Сензорниот систем исто така се наоѓа во аферентниот дел и се состои од три подсистеми:

- ✗ аудиторен;
- ✗ визуелен;
- ✗ тактилно-кинестетски.

Улогата на овој систем е многу одговорна, затоа што тој е задолжен за автоматска контрола и сигнализација на говорните симболи, додека сензорната стимулација е присутна како во активниот така и во пасивниот дел од говорот, како и во вербалното мислење.

3. Трансмиторен систем се наоѓа и во аферентниот и во еферентниот подсистем, а има улога за трансмисија на аудитивната, визуелната и тактилно-кинестетската трансмисија.

4. Интеграторниот систем го сочинуваат два дела:

- ✘ аферентен и еферентен интегратор од понизок ред;
- ✘ интегратор од повисок ред.

Овде најважно е да се каже дека интеграторот од повисок ред има најзначајна улога која се состои во говорна перцепција, поимање на говорот и формулирање на говорот.

Во однос на интеграторот од понизок ред, интеграторот од повисок ред е помалку автоматизиран и организиран, па повеќе претставува свесно однесување, т.е. репрезентација на мисловно ниво на говорната интеграција.

5. Ефекторниот систем го сочинуваат четири механизми:

- ✘ Респираторен;
- ✘ Фонаторен;
- ✘ Резонаторен;
- ✘ Артикулаторен.

Главна функција на овој механизам е да произведува воздушна струја и да обезбеди адекватен интраорален притисок. Потоа да го произведе и модифицира ларингеалниот глас, исто така да ги формира говорните гласови и да обезбеди соодветна супрасегментна структура на говорот.

6. Систем на повратната спрега е систем кој овозможува две функции: интра и интерперсонална вербална комуникација. Структурата на овој систем ја сочинуваат три фидбека:

- ✘ вербоакустички,
- ✘ вербовизуелен,
- ✘ верботактилно-кинестетски.

Функцијата на сите три фидбека се остварува низ активно учество на сите делови од системот.

## **2. 2. Невроанатомска и невропсихолошка основа на говорот**

Научните истражувања за невролошките основи на јазичкото однесување траат преку сто години. Тие потекнуваат со откритијата на Broca (1861) и Wernicke (1874) од кога и се започнува трагањето по прифатливи модели за објаснување на мозочната организација на говорот.

Францускиот лекар Broca во 1861 година на својот познат случај Leborgne забележал дека оштетувањето на областите на долната фронтална вијуга на мозокот се манифестираат со неспособност за говорење, но со сочувана способност за разбирање на значењето на зборовите и таа појава ја нарекол афемија. Местото над и пред левото уво го нарекол Брокина зона, а самиот Брока тврдел дека пореметувањата во говорот потекнуваат скоро исклучиво од оштетувањата на левата половина на мозокот. Ова откритие за доминација на левата половина на мозокот, покренало голем бран на интересирања, па говорните пореметувања постанале едни од најпроучуваните проблеми на клиничката неврологија.

Schmidt во Германија и Bastian во Англија (1898) ги опишале пореметувањата во разбирањето на јазикот, но нивната невролошка основа била непозната. Кај некои случаи пореметување во јазичното изразување не е најдено кај лезии во левиот фронтален резен, односно во Брокината зона, туку во левиот темпорален резен. Оваа појава доцна ја разјаснил Wernicke во 1874 година во своето познато дело “Der Aphasische Symptomencomplex” (Комплекс симптоми кај афазииите). Неговото дело претставува интересен спој на клиничките манифестации и анатомските факти, и послужило како главен модел за проучување на афазииите во текот на следните педесет години. Тој прв укажал на една важна лингвистичка разлика помеѓу два посебни облици на афазиија и покажал дека таа потекнува од разликата во анатомската локализација. Состојбата во јазикот, во која се сочувани и граматичкиот облик и правилната артикулација, со многу намалената способност за пишување и за разбирање на говорниот и пишаниот

јазик, ја нарекол Верникеова афазиа, а оштетеното место, во задниот горен дел на темпоралниот резен, нешто над левото уво, Верникеова зона.

Lezak (1976) вербалната способност ја разгледува во рамките на структуралната и функционалната асиметрија на мозочните хемисфери. Гецвилд и Левитски (Geschwind и Levitsky), тргнувајќи од ставот на Лезакова, истакнуваат дека структуралните разлики помеѓу хемисферите се поизразени кога се во прашање областите кои ја посредуваат говорната функција (15).

Blinkov и Glezer исто така наведуваат слични податоци истакнувајќи дека кортикалните ареи на левата хемисфера, доминантни за вербалните процеси, можат да бидат знатно поголеми од коресподентните ареи во десната хемисфера.

Функционалната разлика помеѓу хемисферите се огледа и во тоа што лезиите во левата хемисфера најчесто доведуваат до нарушување на говорот и до појава на здружени нарушувања на јазичните функции или до блиски нарушувања изразени во вид на реметења на симболичката формулација (15).

Russe, наведува дека нарушувања во комуникацијата ретко се среќаваат кај пациенти со лезии во десната хемисфера. Кога се во прашање функциите на десната хемисфера, некои автори ги наведуваат способностите за сопствена ориентација во просторот, потоа интеграција на визуелните социјални компоненти на перцептот, како и разбирање на сложените примери кои можат да се сватат вербално. Како заклучок се истакнува дека левата хемисфера кај поголем број на луѓе е доминантна за говор (јазичните функции се примарно посредувани од левата хемисфера), а десната хемисфера е предоминантна во посредувањето на спацијалните трансформации и сложената невербална сензорна интеграција (68).

Функционалната разлика помеѓу хемисферите посебно е изразена во обработката на информациите кои се карактеризираат со спацијалната природа на односите, доминантна функција на десната хемисфера се невербалните визуо-спацијални трансформации. Карактеристиките на функцијата на левата хемисфера се одредени со вербалната активност. Голем број на студии укажуваат на функцијата на левата хемисфера во шифрирањето на податоците во вербални симболи со кои понатаму манипулира до конечното меморирање во вид на

вербални поими. Процесот на вербалното шифрирање вклучува анализа на перцептот на смисловни елементи, барање сличности по смисла помеѓу вербалните елементи (поимовна апстракција), шифрирање на едноставните елементи и категоризирање на шифрираните елементи заради поефикасно меморирање и сфаќање (генерализација). Организација на податоците во левата хемисфера се врши по принципот на сличност. Овие фундаментални операции ја карактеризираат активноста на левата хемисфера, од едноставно и елементарно ниво на шифрирање до ниво на говор и мислење.

Во литературата се среќаваат податоци каде се наведува дека говорот се организира со целата кортикална област. Според Ишпановиќ-Радојковиќ В. премоторните и моторните предели се доведуваат во врска со стимулирањето и извршувањето на говорната работа како и во врска со нејзината комуникативност во одредената средина. Терцијалните предели, односно парието-окципитално- темпоралното тремеѓе овозможува препознавање на содржината на вербалниот исказ по значење, а окципиталните предели се одговорни за организирање и препознавање на пишаниот говор. „Фонемата како најмала единица на говорот без значење и морфемата како најмала единица на говорот која има облик и значење, поврзани се за пределите во фронталниот кортекс” (22).

Анализата на церебралната организација на усниот говор може да се изврши преку пратење на елементарните функции и механизми на кои говорот се заснова. Базичните механизми за разбирање на говорот се однесуваат на рецептивниот говор, чија основа ја чини фонематската анализа. Како основа на фонематската анализа се јавуваат секундарните области на темпоралните кортикални предели на левата хемисфера. Овие предели се поврзани со премоторниот кортекс и обезбедуваат специјализирана акустичка анализа. При повреда во наведените области се добива клиничка слика на акустичко-гностичка афазија, која се манифестира со неспособност за издвојување на фонемите од говорниот исказ. Разбирањето на значењето на вербалниот исказ е функција на левата темпорална област, а повредите во овие предели даваат клиничка слика на акустичко-амнестичка афазија. Сфаќањето на сложените логичко-граматички односи содржани во вербалниот исказ, поврзани се за

темпорално-париетално-окципиталните области на левата, доминантна хемисфера. Овие предели се основа на симултаните смисловни шеми, а при нивна повреда доаѓа до распаѓање на способностите за разбирање на значењето на сложените логичко-граматички конструкции. Фронталните предели се основа за разбирање на вербалниот исказ кој бара активна анализа и дејност. Дисфункција и лезии во овие предели доведуваат до реметење на планското декодирање на сложените вербални конструкции. Реализацијата на експресивниот говор е овозможена со активноста на различни церебрални области. Елементарното ниво на експресивниот говор се заснова на активностите на секундарните кортикални предели на темпоралниот резен на левата, доминантна хемисфера. При повреда на овие предели се пореметува функцијата на фонематскиот слух и анализата што доведува до замена на фонемите блиски по звучност, до неправилна репродукција и потешкотии во повторувањето.

Постцентралниот кортекс на левата хемисфера е одговорен за јасна артикулација и при повреда на овој дел од кортексот доаѓа до распаѓање на артикулемите и замена со блиски по звучност како и до литерални парафразии. Премоторниот кортекс на левата хемисфера овозможува пластичност на моторните вербални процеси. Интактноста на овие предели претставува основен услов за способноста за премин од една на друга артикулема, односно од еден збор на друг. Со нивна повреда се формира патолошка инертност на вербално-моторните персеверации кои ја чинат основата на еферентната моторна или брокина афaziја.

Спонтаност на спонтаното вербално искажување, потчинување на вербалната активност на зададената програма и инхибиција на интерферентните алтернативи, претставуваат функција на фронталните кортикални предели. Поголеми повреди на фронталниот кортекс на двете хемисфери ќе резултира со пореметување на вербалната способност и клиничка слика на динамичка афaziја. Со тоа се пореметува способноста за самостоен проширен вербален исказ. Терцијалните кортикални области се наведуваат во литературата и како основа за вербалната меморија. Други автори го истакнуваат значењето на овие предели во семантичките функции.

Во врска со невропсихолошкиот пристап на говорната активност, Лурија ја нагласува релативната улога на говорот во процесот на мислење и истакнува дека говорот претставува механизам на интелектуалната активност затоа што го овозможува извршувањето на апстрактните операции (воопштување) што создава основа за категоријално, појмовно мислење. Регулативната улога на говорот, која ја истакнува Лурија, се заснива на разбирање на зборовите. Говор кој за основа нема јасна искусвена подлога, изразена во неговото разбирање, ја губи својата регулаторна функција пореметувајќи го процесот на мислење (40).

### **2.3. *Развој на говорот***

Современата психологија и невропсихологија, говорот го гледаат како средство за комуникација. Во рамките на оваа сложено организирана форма на свесна дејност, учествуваат субјект кој го формулира исказот и субјект кој го прима.

Се манифестира со движења на телото и екстремитетите, мимичната мускулатура како и со гласот и јазикот со кои таа комуникација се одвива. Со оглед на тоа дека овозможува вербална размена и комуникација помеѓу личноста, се поставува како основа за присвојување на општествениот стил на живеење, моралните и социјалните вредности. Тоа го прави да биде значаен фактор за социјализацијата на детето.

Сложената структура на говорот е овозможена преку многубројните функции во различни области на ЦНС. Говорот се манифестира низ основниот глас, супрасегментната структура и артикулацијата. Со тоа се овозможува формулирање на говорниот исказ кој подразбира речник, граматика и синтакса. Основите на говорното изразување се однесуваат на субјазичните и јазичните функции. Субјазичните функции потекнуваат од областите за слух и се однесуваат на физиолошкиот и фонематскиот слух. Под јазични функции се подразбираат: речник, граматика, синтакса и семантика. Сложената структура на говорот се одразува и во постоењето на рецептивното и експресивното ниво на говорот.

Рецептивниот говор се однесува на способноста на личноста да го разбере говорниот исказ.

Експресивниот говор претставува способност за самостојна усна вербална активност.

Вербалната активност се одликува со сложена психолошка структура. Првото ниво на извршната организација на говорот се однесува на физичките или акустичките услови.

Акустичката анализа го овозможува формирањето на фонемите кои се важни за разбирањето на смислата на зборовите.

Совладувањето на лексичките карактеристики на јазикот овозможуваат трансформација на поимите во вербална меморија што го сочинува второто ниво од извршната организација на вербалниот процес. Исказите во вид на реченици се надоврзуваат на претходните нивоа како завршна фаза на овие процеси. Може да се заклучи дека експресивниот говор поаѓа од мислите кои треба да се прекодираат во вербално кажување. Појдовна основа на рецептивниот говор се однесува на одвојување на фонемите од страна на поединецот од говорот на средината. Предуслов за тоа е сочувана способност на фонемскиот слух, а услов е сфаќање на смислата на зборовите. Сфаќањето на значењето на исказот подразбира повеќе активности. Најпрво е потребно да се задржат сите елементи на исказот во вербалната меморија. Понатамошната обработка се однесува на поврзување на овие елементи во симултани смисловни шеми во колку исказот содржи сложени логичко-граматички односи. За сфаќање на општата смисла, а посебно на поттекстот на сложено проширениот исказ, потребна е активна анализа на елементите на неговата содржина. За откривање на значењето на зборовите кои се слушаат, како и давање на значење на зборовите кои се изговараат, важни се семантичките функции. Семантичките функции се одговорни за осмислувањето на визуелните пораки на пишаниот текст како и за сите аудитивно-говорни функции.

Говорот е непосредно поврзан за нервните структури во кортикалните области, но не може да се развие без двигателите во социјалната средина.

Срединските фактори, освен двигателна улога во развојот на говорот, завземаат значајно место и во понатамошните фази од развојот на говорот затоа што невробиолошката основа, која детето ја донесува на свет со раѓањето, дури во интеракција со срединските фактори овозможува говорот да се манифестира на ниво на полновредна комуникација. Стекнување на способноста за вербална (говорно-јазична) комуникација или онтогенеза на јазичниот систем за комуникација започнува со првиот крик на новороденчето и трае во текот на целиот живот.

Онтогенезата на јазичниот систем се дели на три фази:

- ✘ прелингвална,
- ✘ лингвална и
- ✘ постлингвална.

Прелингвалната фаза трае до третата година, лингвалната до седмата, а постлингвалната во текот на целиот живот.

Развојот на способноста за вербална комуникација се состои од пет етапи:

1. прејазично изразување,
2. фонолошки развој,
3. морфолошки развој,
4. синтаксички развој,
5. семантички развој.

#### 1. Прејазично изразување

Прејазичната експресија на детето уште се нарекува искажување, изговарање, говор и изразување. Постојат четири форми на прејазично изразување:

- ✘ плач,
- ✘ гласови на неудобност,
- ✘ гласови на удобност и
- ✘ вокална игра.

Наведените форми се појавуваат во текот на првата година од животот и претходат на појавувањето на првиот збор, а траат сè додека детето не биде способно да се изразува со зборови. Прејазичните форми на изразување ги вклучуваат фонетските и прозодиските особини кои се слични на карактеристиките на вербално комуникативниот код во вербалната комуникација на возрастите (68).

## 2. Фонолошки развој

Прејазичното изразување претставува суров гласовен материјал чија класификација е можна дури помеѓу шест и девет месец од животот. Во овој период се јавуваат скоро сите говорни гласови, но не како фонеме, туку како произведени сигнали за изразување заедно со голем број на различни видови на произведени звучни сигнали поради што тешко може да се каже со кои говорни гласови детето на оваа возраст располага.

Појавата на фонолошкиот подсистем на јазикот е еден од основните индикатори за одвивање на процесот за изградба на јазичниот систем, односно развојот на способноста за вербална комуникација. Фонолошкиот развој се манифестира со зголемување на бројот и видовите на говорни симболи кои ги произведува самото дете.

Фактори за убрзување и успорување на фонолошкиот развој се:

- ✘ биолошки фактори;
- ✘ состојба и ефикасност за вербално стимулирање на средината;
- ✘ психолошки фактори;
- ✘ развиеност на аудитивната перцепција.

Почетната селективна респираторна активност произведува контролирана експираторна воздушна струја која е неопходна за произведување на други слоговни низи. Штом воздушната струја ќе биде потисната од респираторните механизми, ќе биде модифицирана на различни начини од страна на останатите механизми на ефекторниот систем. На ниво на фонаторниот механизам, таа ќе се модифицира така што се озвучува, при што се добива соодветна висина и

јачина. На ниво на резонаторниот механизам, физички, воздушната струја се модифицира на тој начин што се менува влијанието на резонаторот, т.е. се менуваат волуменот и односите во ларингеалната, фарингеалната, назалната и букалната шуплина. Така се добива секвенца на преклопувачки движења која ја моделира, една за друга, експираторната воздушна струја во согласност со утврдените фонетски норми и со соодветната социјална ситуација. Оваа способност детето ја стекнува во периодот до осмата година од животот, што значи дека идентификувањето и формирањето на фонемите го опфаќа периодот од појавата на првиот збор, во првата година од животот до стекнувањето на способноста за управување со механизмите на ефекторниот систем, посебно со артикулаторниот, во осмата година (31).

### 3. Морфолошки развој

Стекнувањето на морфемите претставува највисоко ниво на генеративно-то јазично функционирање. Стекнувањето на морфемите е условено од совладувањето на правилата и примената на лексичките правила. Морфолошкото ниво на граматиката се дефинира како ниво на примена на лексичките правила. Постојат две врсти на морфеми: слободни и ограничени. Слободните морфеми се најмали делови на јазикот кои можат да стојат самостојно, додека ограничените морфеми не можат да стојат самостојно. Постојат голем број на комбинации на слободни и ограничени морфеми. Децата прво ги совладуваат слободните морфеми, кои се јавуваат меѓу првите зборови, додека ограничените морфеми се јавуваат дури во третата година.

### 4. Синтаксички развој

Процесот на развојот на синтаксата кај детето се одразува и се остварува низ јазичната комбинаторика, односно со создавањето и креирањето на реченицата, а доаѓа кај активното орално комуницирање на детето со средината.

Кај пратењето и проценувањето на развојот на синтаксата треба да се разликува поимот јазична способност, која подразбира биолошки капацитет или предиспозиција и јазично изведување, што значи користење на биолошкиот капацитет низ развојот на јазичното изразување. Биолошкиот капацитет за

стекнување на јазичната способност се состои од јазичните универзалии, вклучувајќи ги и граматичките релации (врски и односи). Процесот на развојот на синтаксата започнува во втората година од животот, помеѓу 3-4 година се комплетира, а после тоа сè до завршувањето на адолесценцијата постепено се дополнува кога и дефинитивно созреваат способностите за јазична комбина-торика.

## 5. Семантички развој

Семантичкото ниво на говорот се развива паралелно со созревањето на вишите интегративни предели на кората на мозокот, како што се терцијалните области на парието- темпоро- окципиталното тромеѓе и пределите на префрон-талните области. Семантичкиот развој претставува повисок облик на говорно-јазична комуникација кој се остварува претежно во терцијалните предели и зависи од одредено ниво на интелигенција.

Во просечно развиена говорна средина со нормална комуникативна стимулација, Филипова С. смета дека семантичкиот развој на детето е многу брз. Во втората година од животот просечниот рецептивен фонд изнесува 1000 зборови, а експресивниот 250 зборови, додека во шестата година од животот рецептивниот фонд изнесува 13000 зборови, а експресивниот 2500. Од втората до шестата година од животот рецептивниот реченичен фонд на детето годишно расте за 3000 зборови, а експресивниот за 500-600 зборови. Темпото на семан-тичкиот развој наредните години рапидно се забрзува. Брзината на развојот на експресивниот речник после осмата година од животот опаѓа без оглед на инди-видуалните и срединските разлики и услови (86).

### 2.3.1. Прелинџвална фаза

Јазичниот развој не почнува со употребата на првиот збор. Способноста детето да комуницира или да одговори на комуникацијата на другите луѓе, се јавува многу порано, пред совладувањето на вербалните способности.

Bates E. утврдил дека новороденчето дванаесет саати после раѓањето веќе ги синхронизира своите акции со звукот на гласот на возрасните лица. Детето

уште од самото раѓање произведува гласови кои не се резултат на учење. Тие гласови сите деца во светот ги изговараат на ист начин. Во тој период бројот на гласовите кои детето ги користи е многу поголем од бројот на гласовите кои постојат во неговиот мајчин јазик. Во првите недели од животот учењето на говорот се состои од поддржување на гласовите од неговата околина и во елиминирање, заборавање на оние гласови кои не се користат во неговото опкружување (8).

Почестата вокализација самата е потстрекната од влијанието на околината, но не е коресподентна со неа. Спонтаната вокализација се карактеризира со увежбување на движењата на одредени мускулни групации што овозможува артикулација на првите гласови. Најпрво се развиваат и во говорот се продуцираат вокалите или самогласките, а покасно консонантите или согласките.

Мотивот за спонтаната вокализација се раѓа од задоволството настанато со игра на волната мускулатура и волните движења на говорните органи. Со комбинација на овие гласови се формираат и изговараат слогови кои сеуште не кореспондираат со јазикот на средината.

Следна доминантна активност во овој период е имитацијата. Активностите на поддржување или имитација се основа за социјализирана вокализација. Кај имитацијата во основа имаме потиснување на оние гласови изговорени во фазата на спонтаната вокализација кои не постојат во јазикот на дадената средина, што води кон задржување само на оние гласови кои се содржани во мајчиниот јазик. Мотив за овој вид на вокализација се раѓа од емоционалниот однос со мајката кој води до формирање на потребата за имитација.

### *2.3.2. Лингвална фаза*

После десетиот месец од животот, со комбинација, имитација и ехолалија, се усвојуваат првите зборови, со тоа е одбележан почетокот на лингвалната фаза во развојот на говорот.

За да може говорот нормално да се развива, детето мора да биде способно да го поврзе изговорениот збор со дадениот предмет или со даденото лице. Децата кај кои овој процес на поврзување е попречен, каснат во развојот на говорот.

За прв збор можеме да ја сметаме онаа комбинација на слогови која доследно се употребува во одредени ситуации. Имено, потребно е да постои сознаен суд на возрастите дека одредената комбинација на слогови, детето ја користи во функција на означување на лицата, предметите или ситуациите. Појавата на првиот збор ја сметаме за значаен фактор во сознајниот развој затоа што сите стекнати искуства именувани со збор постануваат поими. Со тоа е одбележана суштината на првата фаза од лингвалниот период.

Првиот збор кој децата го користат се однесува на познати лица и предмети со кои секојдневно се среќаваат (мама, тато). Во периодот помеѓу година и три месеци и две години, децата развиваат речник од околу педесет зборови кои означуваат луѓе, храна, делови на телото, облека, предмети во домаќинството, возила и сл.

Во почетокот, децата ги користат зборовите многу одредено: „мачка” се однесува само на неговата мачка. На возраст од четиринаесет-петнаесет месеци кога јазикот почнува нагло да се развива, овие зборови имаат многу различни значења. Така зборот „мачка” сега може да ги означува сите животни што имаат четири нозе.

Во втората половина на втората година, јазикот постанува пофлексибилен и детето е во состојба не само да означува, туку и да прашува, да зборува за предметите кои не се присутни.

Како јазикот на детето напредува од просто означување, еден збор може веќе да изразува повеќе различни значења. Кога малото дете ќе каже „вода” тоа не го користи зборот само како име за објектот означен со тоа име, туку тоа има вредност на тврдење, нешто како „Јас сакам вода” или „Дај ми вода”. Значењето на она што децата го кажуваат во овој период тешко е да се утврди.

Долгиот период, кој се карактеризира со совладување и усвојување на граматичките и синтаксичките правила, претставува карактеристика на втората фаза од лингвалниот период која трае од 3-8 година од животот на детето. Граматиката се јавува паралелно со логичкото мислење. Според Лурија (30), поимањето на сложените логичко-граматички конструкции овозможено е со помош на симултана синтеза на „сисловните шеми“. Под ова се подразбира симултана синтеза на елементите на говорниот исказ, односно способност во меморијата да се задржат не само сите елементи на вербалната структура на исказот, туку и да се класифицираат во истовремено забележани сисловни шеми. Тоа е неопходен услов за сфаќање на сложените логичко-граматички вербални конструкции. Според Лурија и Svedelijus ова ниво на проширено и сложено вербално искажување го нарекуваат „комуникација на односи“. За нивото кое се карактеризира како „комуникација на случувања“ не е неопходна основа во вид на симултани сисловни шеми, сепак истакнува Лурија (40).

Голем број на автори истакнуваат дека за развојот на говорот и усвојувањето на јазикот, неопходно е детето да биде изложено на јазикот на средината. Разгледувајќи кои аспекти за изложеност на јазикот се потребни, Glison (1985) ја предлага теоријата на фидбекот. Децата не го усвојуваат јазикот самостојно. Развојот на говорот и усвојувањето на јазикот се формира низ интеракција на родителите и децата, во прв ред мајката и детето. Со оглед на тоа дека родителите се однесуваат на посебен начин во разговорот со детето, се поставува прашањето кои аспекти од детското однесување предизвикуваат посебност во однесувањето на возрасните кога е во прашање говорот. Бројни студии укажуваат на одликите на говорот на мајката кој го олеснува развојот на говорот и усвојувањето на јазикот кај децата. Тие одлики, според Glison (1985), се однесуваат на чести повторувања, на едноставни реченици и конкретни содржини ограничени на „овде“ и „сега“. Примерноста на говорот на возрасните се заснова на непосредниот фидбек изразен во вид на комуникација со гестови и телесни движења на детето. На тој начин се формира сознаен суд на возрасните заснован на сопствената проверка и проценка на детскиот јазичен и сознаен развој.

Во литературата се истакнува формативната функција на говорот на возрастите во формирање на детските ментални процеси, селективната функција на вниманието и неговото влијание на меморијата, асоцијативното и апстрактното мислење.

Moore, укажува дека раната вербална стимулација е во значајна корелација со касниот развој на интелигенцијата.

Barnstein вербалната стимулација ја дели на:

- а) средини со т.н. „гестикулиран јазичен код” и
- б) средини со „елабориран код” (14).

Според Јакулиќ ограничениот јазик се карактеризира со кратки информативни реченици, се однесува на конкретното мислење и на низок социоекономски статус. Во спротивно на ова, развиениот јазик се базира на сложени реченици, поголем фонд на зборови и симболичко значење. Овие јазични различности во воспитувањето на децата имаат одредена тежина затоа што може да се очекува „детето кое е изложено на ограничена вербална стимулација од мајката, тешко да може да развие апстрактно мислење” (25).

Во врска со усвојувањето на говорот и јазикот, Leneberg (1985) ја застапува тезата за постоење на критичен период за усвојување на јазикот. Ограничувањата се поврзани за појавата на латерализацијата на церебралните функции. Во времето кога функцијата на церебралната латерализација се зацврстува, а тоа е периодот околу пубертетот, симптомите на стекнатата афазија постануваат иреверзибилни затоа што церебралната функционална латерализираност е иреверзибилна. Овие ограничувања се поврзани со неможноста за адаптабилност и функционална реорганизација на мозокот. Ограничувања во периодот на пубертетот при стекнување на примарниот јазик постојат и кај лицата со интелектуална попреченост. Спориот, скроман напредок во стекнувањето на јазикот кај децата со интелектуална попреченост, може да дојде до адолесцентните години кога моменталната состојбата на говорот и јазикот трајно се фиксира.

### 2.3.3. *Говорот во раното дејство*

Првиот крик на новороденчето, иако е рефлексен, претставува важен знак за околината затоа што укажува дека е воспоставена функцијата на дишење во нови услови за новороденчето. После раѓањето кога веќе папчната врвца е пресечена, детскиот организам останува без својот дотогашен извор на кислород (мајчината крв). Доаѓа до зголемување на концентрацијата на јаглероден диоксид во крвта на новороденчето, кој ги надразнува градните мускули, па како резултат на тоа доаѓа до ширење на градната шуплина. Воздухот влегува и излегува од белите дробови. Првиот крик, како последица на рефлексни движења на органите за фонација, како и плачот во првите неколку месеци од животот, не се одраз на некои свесни намери на детето и не ги сметаме за некој вид на комуникација, иако тоа покасно ќе постанат.

Во првите два месеци од животот целокупното однесување на новороденчето е недиференцирана мускулна дејност. Во овој период физиолошката состојба на новороденчето се изразува и со начинот на неговото гукање. Кога е задоволно, т.е. кога преовладуваат чувства на задоволство (во првите неколку месеци од животот во емоциите на детето се разликуваат само задоволство и незадоволство), телесната мускулатура е опуштена, во гукањето преовладуваат комбинации на меки, отворени вокали и гутуралите (к, г, х). Во колку чувството на nelaгодност кај детето е појако, телесната мускулатура постанува понапната, гукањето на детето преминува во плач.

Денес сè повеќе се нагласува важноста од раната емотивна комуникација на детето и мајката, затоа што со тоа се задоволува детската потреба за сигурност и емоционална поврзаност, што има подалекусежни последици за целокупниот негов развој, па така и за развојот на говорот. Отсуството на реакција на возрасните на детските иницијативи (кои по правило ги пратат различни облици на гукање или плач) доведува до изумирање на социјалните и комуникативните способности на детето, како и до успорување на развојот наспроти правилната здравствена нега. Голем број на истражувања покажале дека во афективната комуникација се формира мотивацијата за комуникација и отворање на детето кон надворешната социјална околина.

Во првите четири месеци од животот доенчето продуцира голем број на различни гласови. Истражувањата покажале дека во овој период децата ги произведуваат сите гласови во човечкиот говор без разлика на расата и културата. Оваа продукција е резултат на ненасочените и неконтролираните движења на мускулите на органите за артикулација. На истиот начин се однесува и доенчето со оштетен слух, затоа што продукцијата на гласови не е намерна, ниту пак на неа значајно влијае слушната контрола. Во тој период детето почнува да ја стекнува контролата над јачината на гласот (родителите можат да слушнат дека детето повторува исти гласови, но со различна јачина), а во текот на третиот и четвртиот месец истиот процес се случува и со висината на гласот.

После петтиот месец од животот, кај поголем број на доенчиња почнува да се воспоставува контролата над изговорените гласовни секвенци.

Овој период од развојот сèуште не го сметаме за фаза во развојот на говорот (затоа што во детското гукање сèуште ги нема говорните елементи-интонација, ритам, артикулирани гласови на јазикот), но е многу битен и значаен за покасниот развој на говорот.

Шкарик И. смета дека децата кои во будна состојба повеќе плачат, имаат ограничен гласовен репертоар, затоа што во плачот се употребуваат помалку гласови отколку при гукањето. Во клиничката пракса се забележува дека недостатокот на гласовна игра (заради тоа што детето целото време го поминува во плачење) која има значење на вежба, може негативно да влијае на покасниот говорен развој (86).

После неколку месеци од животот, најчесто во четвртиот и петтиот месец, гласовите кои детето ги произведувало, а за кои е карактеристично дека ги содржат и гласовите кои не постојат во говорот на околината, почнуваат да се менуваат. Од таа гласовна продукција постепено почнува да недостасува дел од гласовите, а сè повеќе се содржат гласовите типични за дететовата говорна околина.

Според Филипова С. овој процес на конформирање на сопствениот изговор на гласовите на говорната околина ќе потрае се до седмата- осмата година

од животот, кога и завршува развојот на артикулацијата, а ќе се остварува низ интеракција на невромускуларното и сензорното созревање и процесот на учење.

Освен почетокот на процесот на намалување на гласовниот репертоар, некаде околу петтиот месец од животот почнува да се воспоставува и контролата над изговорените гласови во секвенци. Некои комбинации на гласови се повторуваат и по неколку пати, потоа се одбира друга комбинација на гласови, па и таа „упорно се вежба” итн. Детето притоа го слуша својот глас и истовремено ги прима кинестетичките дразби од својата говорна мускулатура и набрзо воспоставува надзор над приближно обемниот репертоар на гласови (68).

Можноста за изведување на овие гласовни игри (брбљање, баблинг, силабична фонација) одредена е од степенот на неуромускулниот и сензорниот развој, што значи дека баблингот нема да се јави на исти начин кај глувите деца (бидејќи немаат слушна стимулација ниту слушна контрола), односно оваа фаза во развојот кај децата со потешки облици на интелектуална попреченост ќе се јави со закаснување.

Во фазата на брбљање, која е исто така прелингвистичка, се јавуваат и првите говорни елементи (интонација, ритам). Усвојување на ритамот и мелодија е почеток на настанување на говорниот состав. Овие комбинации на гласови се налик на артикулирани зборови. Првите такви зборови се обично де-де, ба-ба, та-та, ма-ма, и сл., а при нивното изговарање може да се слушне вистинска говорна мелодија и ритам, па не е ни необично членовите на најтесното семејство да помислат дека нивното дете проговорило.

При внимателно посматрање на детското брбљање ќе се види дека детето изговара ма-ма, ма-ма, без оглед на тоа дали е мајката присутна или не. Бидејќи овие слоговни групи не се поврзани со одредена ситуација, лице и сл., туку се јавуваат независно од неа, тие не го поседуваат главното својство на зборовите-функцијата на денотација (означување), па затоа и не се прави зборови. Покасно кога во говорот на детето ќе се појават првите зборови, слоговното брбљање не исчезнува, туку постепено се повлекува отстапувајќи му го местото на правиот говор (68).

Главна карактеристика на првите зборови е тоа што детето со нив не именува само некој предмет, лице или ситуација (денотат) туку истовремено го изразува и својот однос спрема тој денотат, т.е. содржината на првите зборови секогаш претставува неподелена доживеана целина. Заради тоа, еден ист збор (ист во гласовен поглед) ќе се поврзува со многу различни содржини што е појава на семантичка генерализација.

Првите зборови во говорот на детето обично се јавуваат од десеттиот до петнаесеттиот месец од животот, но има и случаи на порано и покасно проговорување, што не е знак на генијалност, односно интелектуална попреченост. Доколку детето проговори во споменатиот интервал (од 10-15 месеци), тоа укажува дека детските сензори (првенствено слух) и когнитивни (сознајни) развои се здрави. Помеѓу децата во овој период постојат големи разлики во поглед на степенот на совладување на говорот. Некои деца на својот прв роденден веќе користат кратки реченици, додека други тоа нема да го постигнат ниту на својот втор роденден. Сепак, поголем број од децата проговоруваат во тој период. Говорните искази се кратки, најчесто е тоа еден збор, но со психолошко значење на цела мисла, т.е. реченица, па и го нарекуваме збор-реченица. Родителите внимателно го следат говорниот развој на своето дете, го споредуваат со другите деца и многу се осетливи на разликите горди се на евентуалната предност на своето дете, а загрижени се за секое, па и за најмалото заостанување.

Говорот исто како и останатите човечки вештини и способности, се развива низ интеракција на созревањето и учењето, а тоа се два поврзани процеси. Ниеден орган не може да почне да функционира пред да созрее, а почнувањето со учење на некоја вештина пред зрелоста за таа активност, може да биде штетно и безуспешно. Тоа исто така се однесува и на форсираното вежбање на говорот затоа што и тоа е штетно.

Развојот на говорот не е едноличен, линеарен процес, имаме фази на побрзо темпо на развојот како и фази на поспоро темпо или застој. Кога кај детето интензивно ќе се развива една функција, стагнира развојот на другите. Така на пример во времето на побрз развој на моториката (првата половина на

втората година) кога одењето му постанува сè подобро и побрзо, настапува застој во развојот на говорот. Меѓутоа, приближно околу осумнаесеттиот месец, повторно говорниот развој излегува во прв план. Речникот нагло се зголемува, се јавува и првата граматика, децата почнуваат да применуваат некои правила за кои и не се свесни.

#### 2.3.4. *Говорниот развој во предучилишниот период*

Како говорниот развој напредува, сè повеќе се забележува неговото битно обележје кое постои уште од самиот почеток-креативноста. Посебно е изразена во текот на третата и четвртата година. За тоа ни сведочат нелогичните (измислените нови зборови) изведени од стандардниот речник со кои детето ги потполнува „празнините“ во своето јазичко знаење, а укажува дека говорот е активен и креативен процес.

Поголем број на деца до три и пол години ја совладуваат базата на мајчиниот говор. Тоа значи дека во говорот веќе ги користат сите врсти на зборови (најмногу именките и глаголите), а речникот со кој се здобиле и достигнале степен на граматички развој (ги применуваат главните граматички правила на својот јазик) им овозможува комплетно да комуницираат со својата околина, да кажуваат за своите доживувања и потреби, да поставуваат прашања и сè повеќе да бидат известени за случувањата кои ги опкружуваат.

Говорот во овој период освен комуникациска функција, има и значајна улога во регулацијата на детското однесување. Детето на оваа возраст зборува и кога никој не го слуша, на пример, кога само си игра, тоа со говорот го прати сето она што го работи и постепено се повеќе зборува за тоа што во наредниот период ќе работи, па говорот добива посебна улога во планирањето, односно авторегулација на однесувањето. Ваквиот говор на детето кој не е наменет никому, Пијаже го нарекол егоцентричен говор. Тој мислел дека ваквиот говор е последица на детскиот егоцентризам (насоченост на самиот себе).

Шкарик И. ги истражувал причините за појава на т.н. егоцентричност во говорот и тој утврдил дека тоа не е последица на недоволната социјализација на детето, туку станува збор за една форма на мислење на глас, која со шепотот или

со наполнувањето на седмата година привидно ќе исчезне, односно ќе се интернализира (ќе помине на внатрешно доживеан план). Периодот после третата година од животот, поточно четвртата и петтата година, се години на детските прашања, па во оваа фаза говорната комуникација добива значајна улога во детскиот сознаен развој. Со стрпливо одговарање на детските прашања, што е понекогаш мошне заморно, се постигнуваат следните работи: детето го проширува своето сознание за светот кој го опкружува; се поттикнува истражувачката мотивација кај детето, затоа што секој одговор буди низа нови прашања. На тој начин кај детето се стимулира процесот на мислење и активен однос кон информацијата која ја прима; кај детето се развива став дека светот е рационално организиран и дека може да се осознае (86).

Речникот кај предучилишното дете се зголемува за неколку стотини зборови во секоја година, според некои автори и до илјада зборови за година. Меѓутоа, значењето на истите зборови кои ги користат децата и возрасните, само делимично се совпаѓаат, и тоа само оние кои се однесуваат на заедничкото искуство. За тоа сведочат разните недоразбирања во комуникацијата на возрасните и децата. Значењето на зборовите за да не остане дефицитно или дури и празно, поимите на кои тие се однесуваат мора да бидат целосно изградени. Тоа се постигнува така што говорникот треба да се најде во најразлични ситуации корисни за стекнување на искуства со секојдневно дружење и учествување во заедничките активности со врниците, разгледување на сликовници, слушање приказни, заеднички прошетки и сл. Детето треба да слуша добар говорен модел со користење на стандардниот јазик и дијалект. Најмалку половина година пред тргнување на училиште, на детето треба да му се обрати посебно внимание на изговорот на гласовите, затоа што тоа е последниот момент кога може да се побара стручна помош (68).

### 2.3.5. *Говорот во училишниот период*

Говорот во училишниот период, во наставниот процес, има двојна улога во наставата по мајчин јазик и е предмет на проучување, а во наставата на останатите предмети говорот е средство за комуникација, начин на пренесување на информациите.

Во јазичниот код содржан е поголем дел од културно- историското наследство на еден народ и човештвото во целина и само со систематски пренос на знаењето се овозможува тој да се усвои. Колкава е во тој поглед улогата на наставата, покажуваат и некои кроскултурни истражувања на когнитивниот развој каде се покажало дека децата на некое сенегалско племе кои оделе на училиште, интелектуално повеќе се разликувале од своите соселани кои не оделе на училиште, отколку од другите деца кои оделе на училиште во својата земја и од САД. Во склоп на учењето во училиштето сè почесто се јавува потребата да се зборува за она што не е непосредно присутно. За да се оствари тоа потребно е не само богатење на речникот, туку и негово структурирање, развивање на посебната осетливост за синтаксичките и семантичките особености на јазикот.

Поголем број истражувачи сметаат дека со деветтата година од животот завршува и се стабилизира артикулациската страна на говорот, автоматизирана е и употребата на морфолошките и синтаксичките правила во говорот. Детето во тој период и понатаму во мал дел ги познава формализираните граматички правила на мајчиниот јазик, но тоа не му пречи да зборува добро во колку, во текот на учењето, имало добри говорни модели.

Семантичкиот аспект на говорот не е стабилизирани до овој период, затоа што тој се развива и изградува во текот на целиот животен век на поединецот. Значи во овој период имаме стабилизација на некои аспекти на говорот, но негувањето на културата на усното и писменото изразување треба да почне.

Поголем број на истражувања воглавно се извршени на пишаниот речник кај децата. Категоријалната анализа (анализата на фреквенцијата на употреба на сите девет видови на зборови) покажала дека најмногу се јавуваат именките (околу 50%), потоа глаголите (околу 30%), па придавките (околу 10%), додека

преостанатите шест видови на зборови претставуваат преостанатите 10% од употребуваните зборови. Пронајдена е голема разлика во однос на вкупниот број на зборови кои детето ги користи во обработката на зададена тема, почеста е употребата на личната заменка „јас“ и присвојната заменка „мој“ што укажува на посебниот карактер на говорот на децата во однос на возрасните. Споредбата на речникот на селските и градските деца по правило покажува помал фонд на зборови кај селските деца.

Меѓу бројните промени кои настануваат во периодот на пубертетот се јавуваат и промени на говорниот план. Највпечатлива е мутацијата на гласот кај момчињата, но треба да се спомене дека таа постои и кај девојчињата, само што не е толку импресивна. Промените во однесувањето на адолесцентите ги пратат и промени во говорното однесување. Во овој период покрај стандардниот идиом (литературниот јазик) и дијалектичкиот идиом (дијалектот на средината во која живее адолесцентот), се појавува и жаргонот. Присуството на жаргонот во комуникацијата во пубертетот е природна појава и претставува врска помеѓу преосетливиот адолесцент и неговата група (68).

### 3. ОРГАНИЗИРАНОСТ НА ПСИХОМОТОРИКАТА

Ќордиќ А. и Бојанин С. (1997) според Петров Р. ја дефинираат организираноста на психомоториката, структурите кои го сочинуваат психомоторниот состав и функциите кои се вршат со тој состав. Активноста на психомоториката секогаш е волева, организирана и насочена. Се изведува со екстремитетите, деловите на телото, говорот и мимичката мускулатура. Со активностите на психомоториката, се сегледуваат намерите, чувствата, ставовите, способностите, па и нивото на информираност на субјектот кој ја врши таа активност. Низ неа го проценуваме квалитетот на личноста која е пред нас, а таа личност, повторно од своја страна, со активностите на психомоториката ги проценува квалитетите од средината во која се наоѓа и погодностите на просторните и социјалните услови за сопствените потреби.

Посматрајќи ги активностите на психомоториката во тој контекст, можеме да заклучиме дека со неа личноста го организира на свој начин постоењето во светот во кој се наоѓа. Со психомоториката личноста проникнува со околината и се формира. Процената на квалитетот на организацијата на психомоториката ни овозможува увид во можностите на личноста во развојниот процес да се приспособи на условите на објективниот простор и барањето на социјалните полиња, изразувајќи ги активностите определени со стремежите кои личноста ги насочува кон тој простор и кон тоа социјално поле.

Со процената на организираноста на психомоториката се испитува психомоториката на горните и долните екстремитети, можноста за контрола на моториката на телото во целина, можноста на одржување на рамнотежа на телото и координација на движењата. Организираноста на психомоториката е дел од личноста која прва се забележува и спрема која ја цениме личноста уште при првата средба. Во неа се отчитува насоченоста на личноста при активностите, нивото на напнатост на чувствата и отпуштеноста во меѓучовечките средби и квалитетот на вештините при совладување на проблемот во просторот и манипулативното поле (53).

## *Развој на психомоториката на горните екстремитети*

Според Бојанин С. организираноста на психомоториката на горните екстремитети е во непосреден однос со развојот на психосоцијалниот живот на личноста во целост. Таа ги буди основните шеми на мисловниот процес и учествува во исполнување на креативните потреби како на детето така и на возрасните. Учествува во сите размени кои ја карактеризира социјалното поле и социјалниот живот од нивните први зачетоци. Колку се долните екстремитети битни за организирање на сосема одреден начин на постоење во објективниот простор, толку долните екстремитети се битни за организирање на начинот на постоење во социјалното поле, онака како е тоа одредено од условите на животот на цивилизацијата на која припаѓаме. Со ова, горните екстремитети своите активности ги вклопуваат со говорот, интелигенцијата, мислењето и чувствата правејќи една целовитост која е основно обележје на психосоцијалниот развој и психосоцијалниот живот (7).

## *Диференцираност на моториката на прстите*

Моториката на прстите ја анализираме одвоена од општата моторика на горните екстремитети поради нејзината голема важност за социјалните детали. Тонусот во оваа област созрева најдоцна и се развива напоредно со потребите на се пофините активности во манипулативното поле. Завршната фаза на диференцираноста, а тоа значи зрелоста, моториката на прстите ќе биде совладување на графомоторните активности и во чинот на пишување. Ова ниво ќе се издвои во посебна дијагностичка целина (7).

### *3.1. Ретардација на психомоториката*

Ретардацијата на психомоториката според Копачев Д. се манифестира низ присуство на забавен развој на психомоториката или на волните активности во текот на детството. Децата што имаат забавен психомоторен развој подоцна ги усвојуваат сите моторни активности и се изведуваат со одредена намена во

психомоторниот чин (подоцна ја држат главата исправена, подоцна седат, лазат, стојат, проодуваат или прозборуваат).

Забавеноста во развојот воглавно е воедначена на сите нивоа:

1. моторна способност;
2. интерес за околината;
3. доживување на задоволство од изведениот моторен чин;
4. појава на говор и др.

Детето со ретардација на психомоториката не ги стекнува фазно сите искуства за себе и околината изедначено (искуството-одење и чувството-радување) што би следело заради изведбата на тој чин, туку тие доаѓаат нешто подоцна. Искуството доаѓа подоцна од периодот кога веќе структурите и функциите на ЦНС, кои треба да го интегрираат чинот одење, се во следната фаза на развој.

Кога овие структури се на понизок степен на развој, а детето е со уреден невролошки наод, можеме да констатираме дека детето е дете со ретардација на психомоториката (27).

### **3.2. Реедукација на психомоториката**

Според Копачев Д. реедукацијата на психомоториката претставува најприроден и најсоодветен начин на стимулирање на развојот на децата кои имаат пречки во когнитивниот, моторниот, емоционалниот, говорниот и сознајниот живот. Реедукацијата на психомоториката низ користење на разни постапки, како што се: допирот, масажата, пасивните и активните движења кои ги превзема субјектот кој е на третман: погледот, говорот и друго, по индиректен пат делуваат на мозокот т.е. на структурите, а преку него се остваруваат основните сензомоторни шеми на акција кои се значајни за формирање на оперативното мислење, реализација на перцепциите и нивната диференцираност. Се обезбедува воочување на деловите и целината, односно на битното од небитното, организирање на волно и ненамерно насочување на активностите, се збогатува емоционалниот живот и искуствата на детето кое е на третман и се менуваат низа ставови кое тоа ги имало за себе и својата околина (27).

Реедукацијата на психомоториката како процес во кој на преден план е поставено движењето, врши превежбување, односно повторно преобликување на телесните животни искуства кои останале недоживевани или недоградени поради дисматурираниот, недоволно интегриран или дисхармоничен развој на структурите и функциите на психомоторната целина, кои настанале поради разни причини, а поради тоа детето не може во полна мера да ги задоволи своите тежнења и потреби.

Со сумирање на сензомоторните искуства се овозможува, низ процесот на постепен развој, да се изведе похармонична координираност на движењата, односно да се роди посложена психомоторна активност. Ова овозможува, поимите и појавите во реалитетот да бидат сфатени, интерпретирани и формирани во свеста на детето. Низ доживеаното пријатно чувство во однос на реедукаторот, детето учи дека движењата претставуваат начин на комуницирање со светот и постоењето на детето во тоа како единка „за себе“.

Психомоторната реедукација како терапевска постапка, која се интерпретира од феноменолошко-егзистенционалистичка психотерапија чини детето низ движењето да го формира своето прво интерперсонално поле. Да го доживее и зацврсти чувството на сигурност на своето тело што ќе стане стабилна потпора од која и околу која ќе го формира своето постоење и за прв пат ќе ги започне процесите на сепарација, индивидуализација, комуникација со други лица и првите обрасци на социјализација (7).

Бојанин С. забележува дека реедукацијата на психомоториката е начин на реедукација или превежбување на искуствата на детето или адолесцентот, па и на возрасниот во некои случаи, кои настанале како последица на дисхармоничната развојна структура на психомоторната спрега и нивните функции, или кои настанале како последица на декомпензаторната функција внатре во психомоторната спрега, со што битно се менува доживувањето на сопственото постоење во светот и социјалната група која го опкружува. Кога ни приоѓа личност со пореметен или изменет однос кон светот, на пример во областа на чувствата доколку се недоволно издиференцирани или се на ниво на сензација во телото кои погрешно се интерпретираат, ние сме во ситуација да вршиме реедукација, превежбување на животното искуство кое довело до дискалкулија, незрело

однесување, до неуростени потешкотии. Според тоа терминот редукација е единствен кој одговара на фактите кои се подразбираат под тој поим (7).

Редукацијата на психомоториката го користи движењето како сензомоторна и психомоторна активност со која сега се рекапитулира целиот развојен тек на односот кон себе и кон другите, кој се оформил во текот на сензомоторниот и покасниот психомоторен однос помеѓу детето и светот.

Движењата кои ги применуваме во редукацијата на психомоториката ги делиме во три групи:

1. Првата група ја сочинуваат систематизираните движења од слоевите на примарните, секундарните и терцијалните циркуларни реакции. Нив секогаш ги следи одреден вид на сензација, а се разбудуваат чувствителните текови кои припаѓаат на оние области кои за време на развојот на тие циркуларни реакции за прв пат се јавиле. Тоа се чувства поврзани за телото, за односот на телото и предметите и за првите облици на решавање на проблемите со манипулативните активности во просторот.
2. Втората група ја сочинуваат движењата кои му припаѓаат на периодот на прелогичкото мислење. Со нив се открива слоевата праксичка активност, од оние со кои се увежбува ритмичноста на движењата до оние со кои се совладува прецизноста на движењето кои би овозможиле конструктивна активност во малиот манипулативен простор и вршење на графомоторните активности. Со увежбувањето на сложените праксички активности се одбира водечката рака и она што ја придржува или следи главната активност, значи се одбира и усцврстува латерализираноста на движењата.
3. Третата група на движења се стилизира и се сведува на елементарни шеми со цел вршење на редукација на психомоториката која ја прават оние движења кои се развиваат за време на развојот на логичкиот период. Тоа е време на сосема свесна потреба за другите, за размена на чувства и информации во рамка на игра, за здружување на желбата за друга низа сложни психомоторни активности. Тоа се движења на игра и движења на дружење низ игра (7).

### 3.2.1. Принципи на редукација на психомоториката

Редукацијата на психомоториката ги користи движењата како сензомоторни и психомоторни активности со кои сега се рекапитулира целиот развојен тек на односот кон себе и кон другите, кои се оформиле во текот на сензомоторниот и психомоторен однос помеѓу детето и светот.

Според Петров Р. оваа рехабилитациона програма е составена од различен вид на движења и вежбовни постапки, ја изведува дефектологот врз основа на изведената општа и специфична дефектолошка процена, а која треба да биде во корелација со наодите на другите стручни лица во тимот и врз основа на целиот наод.

Принципот на редукација на психомоториката може да се сведе на шест основни ставови кои треба да се земат во предвид при секоја примена на редукативните вежби:

1. Секоја применета вежба мора да биде јасно дефинирана во замислата на редукаторот и колку е можно, со оглед на личноста за која се работи, мора да биде јасно објаснета и образложена на оној за кого вежбата е наменета. Тоа значи дека редукаторот мора да биде со сосема јасна цел на вежбата, патот со кои таа се постигнува во принцип и во однос на конкретниот случај. Редукаторот мора да го знае начинот и јасно да ја дефинира целта што се сака да се постигне со вежбата, кој ќе биде патот и начинот на изведување т.е. да се процени нивото на остварливост на поставената цел.
2. Секоја вежба мора да остави јасен траг во сензорните области, во областите на сензибилитетот и сензориумот, емоциите, сознанието (што се случува и што се случило), искуството, осознавањето, ширењето на свеста за себе и за појавите околу себе. Ова значи дека движењето треба да биде изведено со соодветен ритам и дека мора да биде сосема едноставно во однос на целта која се стремиме да ја постигнеме. Нивото на едноставност, како и траењето, го проценува самиот редукатор во секој конкретен случај.

3. Вежбовните постапки треба да се едноставни, разбирливи за детето, да бидат дадени во одреден ритам и за одредено време и секогаш изведувани во пријатен амбиент каде што детето ќе се почувствува пријатно, прифатено, заштитено, сигурно и сакано. Движењата и вежбите треба да бидат проследени со пријатни чувства т.е. чувството на пријатност треба да биде взаемно чувство како за детето така и за реедукаторот. Успехот од изведената вежба потребно е да биде поставен во корелација и да преставува клуч за понатамошна мотивација како кај детето така и кај реедукаторот и да ја поттикнува желбата за следно движење или за серија на движења кои ќе треба да се вршат т.е. кои ќе следат и преставуваат взаемно задоволство. Позитивната емоција која ја следи една нова воспоставена функција се потпира секогаш на предходно воспоставената и се насочува кон следната која треба да се воспоставува.
4. Секое движење и секоја емоција која ја следи активноста испланирана и зададена од реедукаторот, а извршена од детето и самата средба помеѓу двата субјекта мора да биде именувана со јасен збор или опишана со јасна и кратка исказна реченица. Зборот е важен. На овој начин се постигнува да одредена сензација, забележување, чувство или доживување, што се јавуваат кај децата кога јасно се именувани од страна на реедукаторот ќе бидат сватени од страна на детето на ниво на свеста како ново искуство, нов поим со што ќе се отвараат можностите и за активирање и проширување на сознајните процеси. Чувството кое го следи и го прави поимот јасен во свеста, може да се вклучи во мисловните процеси, богатејќи ја така на сите нивоа личноста на детето, фондот на општите искуства и знаењата за реалитетот.
5. Во реедукацијата на психомоториката нема фиксни движења кои не смеат да се менуваат и кои единствено имаат „лекувачки ефекти“. Никогаш не смеат да се задаваат оние вежби за кои детето не е подготвено (не може) да ги свати или изведе. Како и ниво на активности кои субјектот сеуште не успеал да ги матурира т.е. совлада. Како можна причина за овој ново настанат проблем може да биде:

- a) несозреаност на нивото на структурата која треба да се ангажира;
- б) нивото на активности кои детето не ги совладало.

Поставување на поголемо барање од страна на редукаторот кон детето може да предизвика кај детето отпор, голема фрустрација и чувство на незадоволство. Заради избегнување на негативните емоции, редукаторот секогаш треба да одпочнува со оние движења, пасивни или активни кои се блиски на детето и кои овозможуваат помеѓу редукаторот и детето да се остварува комуникација на пријатност и меѓусебно разбирање и познавање. Секое поставување на барање кое е над моменталните можности на детето му наметнува обесхрабрување. Како последица на несоодветното планирање на редукативните вежби би заборавиле еден од најважните делови на редукацијата развивање на самодоверба и позитивни емоции. Задача на редукацијата е секогаш да се потпре на она што постои, она што веќе е тука за да може да го поттикне и изедначи искуството и доживувањето во целина и на онаа фаза која што детето со својата возраст ја постигнало. Во случај на нехармонична развиеност, се додека детето не успее самостојно да го користи искуството и да се реорганизира, секогаш на негово ниво на ангажирање ние му помагаме со индивидуални вежби за редукација на психомоториката.

6. Редукацијата во својата суштина е слободна размена на взаемно насочени пријатни чувства, кои се одвиваат со помош на стилизирани движења. Обликот на вежбите не е одреден со строги правила. Не постојат фиксни движења кои не смеат да се менуваат, кои би имале исклучиво „стационарирано“ дејство. Вежбите кои се дадени во книги или учебници треба да служат како модел. Редукаторот во ниту еден момент не смее да покаже „вежбачки тенденции“ т.е. да го направи детето со силни мускули или истите да имаат естетски квалитети или амбициозност за брз успех. Редукаторот секогаш треба да ги има под контрола како своите чувства, така и чувствата на детето. Движењата

кои се користат во текот на психомоторната реедукативна постапка треба да бидат онакви какви се среќаваат во секојдневното живеење, само сега се стилизирани според непосредните цели на вежбата која се изведува, јасно да се доживеат и искусствено и емоционално обогатат. Реедукацијата овозможува полна креативна слобода на реедукаторот, полна фантазија при изборот на вежба, креативноста при воочувањето на доживеаната целина и поимите кои можат да се направат и наречат свесни во текот на една наједноставна вежба и движење. Сите овие вежби мора да бидат индивидуално планирани за секој субјект затоа што тој преставува случај сам за себе (53).

#### **4. РЕЛЕВАНТНИ ЕМПИРИСКИ ИСТРАЖУВАЊА**

Голем број на истражувачи кои го испитувале развојот на говорот утврдиле дека развојот на говорот е правопрпорционален со развојот на фината моторика на прстите на раката. Кога развојот на фината моторика на прстите одговара на возраста и развојот на говорот ќе биде уреден и обратно.

Во овој дел ќе бидат наведени сите релевантни истражувања од областа на:

1. организираноста на психомоториката,
2. развојот на говорот .

#### **Испитувања од областа на организираноста на психомоториката**

Lucas, Rosenstein i Bigler (1989) испитувајќи ја употребната латерализираност на горните екстремитети кај лесно интелектуално попречените деца наведуваат 8,6% употреба на левата рака, додека десната рака ја употребувале 36,2%, а неразрешена амбиваленција на движењата на употребно ниво се појавува на нивниот примерок од 13,4% деца (41).

Истражувањето кое го извршиле Ќордиќ А. и Бојанин С. за проценка на латерализацијата на сетилата за вид, слух и долните екстремитети покажувале висок процент на доминантност на левото сетило за вид (46,62%), на левото сетило за слух (39,96%) и долните екстремитети (29,97%) кај децата со Даунов синдром. Во споредување со останатите категории на деца процентот на левата доминантна латерализираност е помала и може да се смета за отежнувачки фактор кај сознајното функционирање на децата со Даунов синдром (35).

Петров Р. (1995) го испитувал работното ангажирање на тешко интелектуално попречените лица на примерок од 79 испитаници поделени во две групи експериментална и контролна. Испитаниците биле дистрибуирани во три категории:

- ✘ да не се постари од 20 години;
- ✘ да се на возраст од 21-31 година;

✱ старосна над 35 години.

Испитувајќи ја манипулативната спретност на рацете кај испитаниците Петров доаѓа до заклучок дека по примената на вежбите за реедукација, манипулативната спретност на рацете при I<sup>та</sup> проба и II<sup>та</sup> проба во експерименталната група е многу подобрена, брзината при извршување на задачите (нижење на топчина и вртење завртка на навртка) се зголемила, додека кај испитаниците од контролната група не забележал промени.

При процената на способноста на диференцираност на моториката на прстите по примената на вежбите за реедукација на психомоториката во експерименталната група се намалил бројот на синкинезии и нус движења. За разлика од експерименталната група во контролната група не се забележани никакви промени.

Истражувањето го потврди големото влијание на вежбите за реедукација на психомоториката во ефикасноста при работното ангажирање на тешко интелектуално попречените лица (53).

Маќешкиќ-Петровиќ Д. (1996) испитувајќи ја организираноста на психомоториката на лесно ментално ретардираните деца воочила висок процент на деца кај кои е утврдено присуството на формирана латерализираност од 53,4% (46).

Ајдински Г. (2000) извршил истражување на организираноста на психомоториката на горните екстремитети (манипулативна вештина на раката според пробите на Lafaye, диферецираност на моториката на прстите според Реј и процена на визиомоторна контрола) кај 100 испитаници со лесна интелектуална попреченост.

Резултатите при испитувањето на манипулативните вештини на рацете покажуваат дека бројот на ученици кои биле успешни и во двете проби е голем.

На I<sup>та</sup> проба од 100 ученици, 79 ученици задачите ги изведувале вешто и усогласено, 17 ученици некоординирано и неспретно, 2 ученици незаинтересирано и 2 ученици со треперење на раката .

На II<sup>та</sup> проба 64 ученици ги изведувале задачите вешто и усогласено, 32 ученици биле некоординирани и неспретни, 2 ученици биле незаинтересирани и 2 ученици покажале треперење на раката. Учениците кои биле неуспешни во двете проби покажале забавена или недоградена организираност на психомоториката.

Резултатите од испитувањето на диферецираност на моториката на прстите според Реј покажале дека во I<sup>та</sup> проба од 100 ученици, 29% ги изведувале зададените резултати успешно т.е. без појава на синкинезии на рацете, додека кај 71% од децата се појавиле синкинезии.

Резултатите од втората проба од испитувањето на 100 ученици покажале дека кај 17% нема појава на синкинезии, додека кај 83% имало присуство на синкинезии. Појавата на синкинезии во двете проби укажува на непотполна миелинизација, што е разбирливо ако се има во предвид дека се работи за лесно ментално ретардирани ученици (1).

Филипова С. (2001) ја испитувала доминантна латерализираност на горните екстремитети кај децата со Даунов синдром, децата со умерена интелектуална попреченост и децата кои имале нормални интелектуални способности. Добиените резултати покажале висок процент на деснораки на употребно ниво кај сите три групи (90%, 93,33%, 83,33%), додека на гестуално ниво процентот на деснораките бил помал и изнесувал 86,66% кај децата со нормален интелектуален развој 73,33%, кај децата со умерена интелектуална попреченост 50% и децата со Даунов Синдром 45% (66).

### ***Испитувања од областа на развојот на говорот***

Rondai (1978), Coggins&Stoel, Gammon (1982), Coggins, Carpenter & Owings (1983), Owens & MacDonald (1982), Coggins (1979), Scherer & Owings (1984), Greenwald & Leonard (1979), Miller (1987) сметаат дека кај децата со Даунов синдром оштетувањето на комуникативните способности е поврзано со останатите когнитивни способности и е во склад со хронолошката возраст и дека овие деца на возраст од 3-4 години покажуваат слични синтаксички, семантички и други говорни способности како и нормалните деца со иста ментална возраст и истите говорни способности како и нормалните деца со иста ментална возраст, а после оваа возраст потешкотиите во синтаксата стануваат поочигледни (74).

Schlanger and Gottsleben (1985) ја истражувале фреквенцијата на одредени говорни потешкотии кај различни групи на интелектуално попречени и наоѓаат значајна корелација кај децата со Даунов синдром и децата со мозочни оштетувања, за разлика од децата со интелектуална попреченост. Според нив 95% од

децата со Даунов синдром имале артикулаторни пореметувања, 72% имале дисфонии во гласот и 45% пелтечеле. Во групата која ја сочинувале деца со мозочни оштетувања 84% имале артикулаторни пореметувања, 56% потешкотии во гласот и 18% пелтечеле, а кај децата со интелектуална попреченост пронашле 66% артикулаторни пореметувања, 22% проблеми во гласот и 10% пелтечеле (85).

Ќордиќ А. (1992) укажува на специфичноста на семантичкото ниво кај децата со лесна интелектуална попреченост во однос на другите деца со иста календарска возраст. Разликата се гледа во категоријата на метоними. Само мал број деца со лесна интелектуална попреченост, достигнуваат релативно соодветни одговори на овој тест, додека децата со нормална интелигенција го усвојуваат ова ниво на значење скоро во потполност околу осмата година од животот (35).

Merrill, Jackson (1992) ја истражувале способноста за разбирање на значењето на зборовите во контекст на речениците и проблемите кои децата со интелектуална попреченост ги имаат во оваа област. Авторите ова го објаснуваат со недостатокот на инхибиторните механизми, кои ги супримираат неадекватните значења, а се активираат автоматски кога зборот ќе се слушне или прочита. Споменатите резултати покажуваат дека способностите на овие деца претходно ограничени со сензомоторни искуства и сензомоторни шеми тешко преминуваат во повисоките облици на комуникација (50).

Миладиновиќ В. (1994) наведува дека има интелектуално попречени лица кои релативно добро зборуваат затоа што кај нив не постојат мозочни дисфункции кои се пренесувале и на говорните области и на говорните патишта кои би имале проблем при пренесувањето на импулсите од говорната област кон говорните патишта (47).

Маќешиќ-Петровиќ Д. (1996) ги испитувала семантичките способности кај децата со лесна ментална ретардација и пронашла дека најголем дел од испитаниот примерок е делумно успешен на семантичкиот тест 52,3%, неуспешни биле - 35,6%, а успешни- 12,2% од испитаниците. Порастот на нивото на едукација не довело до зголемување на успешноста на тестот. Стагнирањето во развојот на

семантичките способности според неа, настанува заради недоволната способност за разбирање на значењето и содржината на говорот поради што социјализацијата и рехабилитацијата на овие лица е отежната (45).

Кулевска А. (1999) го испитувала пасивниот говор и активниот говор кај децата со лесна ментална ретардација во II, III, IV одделение во основно училиште.

Испитувајќи го пасивниот говор кај 38 ученици со лесна интелектуална попреченост во IV одделение, констатира дека 46% од испитаните ученици се успешни, додека учениците од III и II одделение постигнале скоро идентични резултати (16% успешни, 5% делимично успешни и 8% неуспешни од вкупно 29 ученици) и дошла до заклучок дека успешноста на тестот за испитување на пасивниот говор расте со одделението, а правопрпорционално неуспешноста се смалува. Учениците во повисоките одделенија покажуваат подобро развиен пасивен говор.

Испитаниците со лесна интелектуална попреченост од II, III и IV одделение при испитување на активниот говор покажале многу слаби резултати без тенденција на успешност со порастот на одделението. Од вкупно 100 испитаници, 35% биле успешни на тестот за активен говор, 20% делимично успешни и 46 % неуспешни. Успешниот активен говор не растел со одделението (34).

Овие истражувања ни помогнаа да ги споредиме и потврдиме добиените резултати од нашето истражување.

## **II МЕТОДОЛОГИЈА НА ИСТРАЖУВАЊЕТО**

### **1. ПРЕДМЕТ, ЦЕЛ И ЗАДАЧИ НА ИСТРАЖУВАЊЕТО**

#### **1.1. Предмет на истражувањето**

Предмет на истражувањето е да се утврди односот помеѓу организираноста на психомоториката на горните екстремитети и развојот на говорот кај лицата со умерена интелектуална попреченост. Да се утврди дали постои поврзаност помеѓу нивото на организираноста на психомоториката на горните екстремитети (манипулативната спретност на рацете и диференцираноста на моториката на прстите) и развојот на говорот (рецептивен говор, артикулација, вербално помнење, синтакса, вербална продукција).

Неопходен предуслов за успешно истражување на примарниот проблем е емпириски да се изучат специфичностите на развојот на организираност на психомоториката на горните екстремитети и развојот на говорот кај лицата со умерена интелектуална попреченост, особено во врска со прашањето на поврзаноста помеѓу развојот на моториката на раката и говорот.

#### **1.2. Цел на истражувањето**

Цел на истражувањето е да се утврди:

1. Организираноста на психомоториката на горните екстремитети (манипулативна спретност на рацете и диференцираност на моториката на прстите).
2. Развојот на говорот:
  - а) развојот на рецептивниот говор кај лицата со умерена интелектуална попреченост;
  - б) артикулацијата кај лицата со умерена интелектуална попреченост;

- ц) развојот на вербалното помнење кај лицата со умерена интелектуална попреченост;
- д) развојот на синтаксата кај лицата со умерена интелектуална попреченост;
- е) развојот на вербалната продукција кај лицата со умерена интелектуална попреченост.

3. Да се спореди организираноста на психомоториката на горните екстремитети со развојот на говорот кај испитаниците со умерена интелектуална попреченост.

### **1.3. Задачи на истражувањето**

Задача на истражувањето е да се утврди влијанието на психомоториката на горните екстремитети, пред се на: рецептивниот говор, артикулацијата, вербалното помнење, синтаксата и вербалната продукција.

За реализација на поставените цели на истражувањето потребно е, кај испитаниците кои се предмет на ова истражување да се утврди:

- ✘ манипулативната спретност на рацете;
- ✘ диференцираноста на моториката на прстите;
- ✘ нивото на развој на рецептивниот говор;
- ✘ артикулацијата на гласовите;
- ✘ нивото на развој на вербалното помнење;
- ✘ нивото на развој на синтаксата;
- ✘ нивото на развој на вербалната продукција;
- ✘ степенот на интелектуална попреченост;
- ✘ постоење на континуиран логопедски третман кај испитуваните лица.

## 2. ХИПОТЕЗИ

Според дефинираните предмет и цел на истражување поставени се следните хипотези:

**X<sub>1</sub>**. Претпоставуваме дека постои недограденост на психомоториката кај лицата со умерена интелектуална попреченост во однос на испитаниците со нормален интелектуален развој.

**X<sub>1.1</sub>**. Кај лицата со умерена интелектуална попреченост постои намалена манипулативна спретност на рацете во однос на испитаниците со нормален интелектуален развој.

**X<sub>1.2</sub>**. Постои неиздиференцираност на моторните функции на прстите кај лицата со умерена интелектуална попреченост во однос на испитаниците со нормален интелектуален развој.

**X<sub>2</sub>**. Претпоставуваме дека лицата со умерена интелектуална попреченост имаат дефицит во развојот на рецептивниот говор, артикулацијата, вербалното помнење, синтаксичкиот развој и вербалната продукција во однос на испитаниците со нормален интелектуален развој.

**X<sub>2.1</sub>**. Лицата со умерена интелектуална попреченост заостануваат во поглед на рецептивниот говор во споредба со лицата со нормален интелектуален развој.

**X<sub>2.2</sub>**. Лицата со умерена интелектуална попреченост, претпоставуваме, имаат лоша артикулација во поглед на артикулацијата на испитаниците со нормален интелектуален развој.

**X<sub>2.3</sub>**. Постои дефицит на вербалното помнење кај лицата со умерена интелектуална попреченост во однос на испитаниците со нормален интелектуален развој.

**X<sub>2.4</sub>**. Лицата со умерена интелектуална попреченост имаат дефицит во развојот на синтаксата, односно употребуваат граматички неправилно составени реченици во однос на испитаниците со нормален интелектуален развој.

**X<sub>2.5</sub>.** Вербалната продукција кај лицата со умерена интелектуална попреченост е оштетена и недоволно развиена во однос на испитаниците со нормален интелектуален развој.

**X<sub>3</sub>.** Претпоставуваме дека постои поврзаност помеѓу развојот на моториката на горните екстремитети и говорот. Колку е моториката на горните екстремитети подобра во толку и развојот на говорот ќе биде подобар.

**X<sub>3.1</sub>.** Постои поврзаност помеѓу развојот на манипулативната спретност на рацете и рецептивниот говор.

**X<sub>3.2</sub>.** Постои поврзаност помеѓу развојот на манипулативната спретност на рацете и артикулацијата.

**X<sub>3.3</sub>.** Постои поврзаност помеѓу развојот на манипулативната спретност на рацете и вербалното помнење.

**X<sub>3.4</sub>.** Постои поврзаност помеѓу развојот на манипулативната спретност на рацете и синтаксичкиот развој.

**X<sub>3.5</sub>.** Постои поврзаност помеѓу развојот на манипулативната спретност на рацете и вербалната продукција.

**X<sub>3.6</sub>.** Постои поврзаност помеѓу издиференцираноста на моторните функции на прстите и рецептивниот говор.

**X<sub>3.7</sub>.** Постои поврзаност помеѓу издиференцираноста на моторните функции на прстите и артикулацијата.

**X<sub>3.8</sub>.** Постои поврзаност помеѓу издиференцираноста на моторните функции на прстите и вербалното помнење.

**X<sub>3.9</sub>.** Постои поврзаност помеѓу издиференцираноста на моторните функции на прстите и синтаксичкиот развој.

**X<sub>3.10</sub>.** Постои поврзаност помеѓу издиференцираноста на моторните функции на прстите и вербалната продукција.

### **3. ВАРИЈАБЛИ НА ИСТРАЖУВАЊЕТО**

#### **3.1. Независни варијабли**

- а) полот на испитаниците;
- б) социо-економскиот статус;
- в) образованието на родителот;
- г) моментот на вклучување на лицето со умерена интелектуална попреченост во дневните центри.

#### **3.2. Зависни варијабли**

- а) развојот на психомоториката;
- б) говорно-јазичниот развој;
- в) интелектуалниот статус на испитаниците;
- г) времетраење на престојот во институцијата;
- д) постоењето на континуиран логопедски третман.

## **4 . МЕТОДИ, ТЕХНИКИ И ИНСТРУМЕНТИ НА ИСТРЖУВАЊЕТО**

### **4.1. Методи на истражување**

Во текот на истражувањето, собирањето, обработката и презентацијата на податоците, интерпретацијата на податоците од истражувањето и изведувањето на заклучоците користен е дескриптивниот метод.

Методот на компаративна анализа ни овозможи утврдување и меѓусебно споредување на поврзаноста помеѓу испитувањето на организираноста на психомоториката и развојот на говорот кај лицата со умерена интелектуална попреченост.

### **4.2. Техники на тестирање**

Анализа на содржината на постоечката документација содржана во досиејата на децата кои се примерок на истражувањето. За секое дете кое е сместено во институцијата постои досие во кое се следи развојот на детето.

Досието го сочинуваат:

1. Лист на социјалниот работник- во кој се внесуваат општите податоци за детето.
2. Здравствен картон- во кого лекарите ги внесуваат сите податоци за здравствената состојба.
3. Невропсихијатарот- пополнува три вида на прашалници: прашалник за развојот на детето, невропсихолошки преглед и невролошки статус.
4. Психологот- во неговиот дел од досието ги определува и внесува податоците за моторниот развој, статика и динамика, окуломоторика и сензорно-перцептивни, моторни функции и координации, социјална зрелост, самостојност, контакт со другите, социјално прилагодување, игра, свест за себе, говорно-мисловен развој, како и можностите за учење.

5. Дефектологот- ги внесува сите податоци за психомоторните способности на детето.

Документи кои ќе бидат анализирани:

- а) листот на социјалниот работник од каде се превземаат: име и презиме, датум на раѓање, општина од која детето доаѓа, датум на прием во установата и датум на излегување од установата.
- б) тестовите кои ги пополнува дефектологот за нивото на психомоторните способности за секое дете одделно, на денот на примањето во институцијата.

### **4.3. Тестот како инструмент**

Во истражувањето се користени сите релевантни тестови со кои може да се изврши проценка на организираноста на психомоториката и развојот на говорот. Тестовите кои се користени во практиката, метриските карактеристики (објективност, валидност, релијабилност, дискриминативност, практичност и економичност) се веќе испитани и проверени. Тестовите се применуваа индивидуално и директно се вршеше проценка на психомоторните способности на секој испитаник вклучен во истражувањето. Тестови (инструменти) кои беа користени се:

#### **Тестови за испитување на организираност на психомоториката на горните екстремитети:**

За испитување на организираноста на психомоториката ќе бидат користени сите релевантни тестови превземени од општата дефектолошка дијагностика.

## **1. Тест за испитување на манипулативната спретност на раката**

### **( I и II проба според Lafaye)**

Со овој тест е испитувана манипулативната спретност на раката. Тестот се состои од две проби:

#### **I Проба:**

Испитаникот се запознава со начинот на работа, му се дава налог да наниже колку што може побрзо, топчиња на жицата. Тестот трае 2 минути (не се смета првото топче).

#### **II Проба:**

На испитаникот му се дава налог да наниже топчина според определен редослед и боја на топчињата: (пример: сина, црвена, бела, жолта). Тестот трае две минути (не се смета првата проба-инструкцијата).

*Се оценува:*

Начинот на изведување на пробата и се оценува како:

- 1) вешто;
- 2) координирано;
- 3) складно;
- 4) некоординирано;
- 5) невешто;
- 6) откажување;
- 7) незаинтересираност и
- 8) треперење на раката.

Брзината на изведувањето на пробата ја оценуваме со: брзо (преку 30 топчиња), умерено (20-30 топчиња), бавно (под 20 топчиња).

**Материјал:** кутија со топчиња, жица за нанижење на топчињата (35).

## 2. Тест за испитување на моториката на прстите во Бише, (Buche)

Во тестот на Buche има две проби за проценка на издиференцираност на моториката на прстите

*Прва проба:*

**Рацете се поставуваат на масата и се шират прстите, прст по прст.**

Опис на првата проба: се дава налог на испитаникот да ги стави дланките на масата со собрани прсти. Потоа се дава следен налог на испитаникот постепено да ги шири прстите еден по еден. Треба да се почне од палецот. Испитувачот ги прати нус движењата, ги запишува и го опишува самиот начин на изведување на пробите.

*Втора проба:*

**Рацете се држат исправени и се свиткуваат прстите еден по еден.**

Опис на втората проба: се дава налог на испитаникот да ги подигне подлактиците вертикално, а дланките да се свртени кон испитувачот. Потоа се дава следниот налог: „Сега свиткувај ги прстите по ред, еден по еден, почнувајќи од показалецот“. Се следи текот на свиткувањето на прстите, нус движењата кои се појавуваат и се опишува начинот на изведување на пробата.

Со овие проби треба да се открие нивото на издиференцираност на движењето на прстите и може да се применат со цел брза ориентација во односот на проблемот кој се проценува при прегледите кои дефектологот ги прави како тријажа или со цел на широки епидемиолошки истржувања. Пробите се применуваат лесно, не траат долго, а резултатите се доста сигурни. Испитаниците со полоша издиференцирана способност на мускулните функции ќе имаат голем број на нус движења или не ќе можат да ги изведат изолираните движења на прстите предвидени со овие проби (35).

## Тестови за испитување на развојот на говорот

За испитување на развојот на говорот се користени сите релевантни тестови кои се користат во логопедската дијагностика.

### *1. Рецептивен говор*

За испитување на рецептивниот говор го користиме линвограмот чии автори се Костиќ, Владисављевиќ и Благојевиќ.

Линвограмот служи за испитување на говорот кај алалични, дисфазични испитаници, но може да се користи и за испитување на испитаници кои имаат неразвиена или оштетена јазична структура на говорот. Со овој тест се испитува:

- ✘ разбирање на поединечни зборови;
- ✘ самостално именување на слики;
- ✘ непосредно повторување на зборови и квалитет на изговорените гласови;
- ✘ способност на читање;
- ✘ способност на пишување.

Тестот содржи 80 слики т.е. 80 зборови. Со овој тест се испитуваат 5 различни модалитети на говорот, и од оваа причина испитувањето мора да се спроведува етапно. Во истржувањето го испитувавме само едниот модалитет на говорот т.е. разбирањето на говорот (рецептивниот говор). Испитувачот ги именува сликите додека испитаникот ги покажува. Добиениот одговор се оценува со:

1. добар одговор (+);
2. граничен или делимично добар ( $\pm$ ) и;
3. неправилен или лош (-).

Добиениот резултат на испитувачот му служи за процена на степенот на разбирање на говорот кај испитаникот (33).

## *2. Развој на артикулација*

Испитувањето го вршиме со помош на Глобален артикулационен тест, за степенување на гласовите или „седумчлена скала“, Костиќ, Владисављевиќ.

Квалитетот на артикулацијата испитуван е според групите на гласови (вокали, пловиви, африкати, назали и латерали). Испитуван е изговорот на секој глас во три карактеристични позиции: иницијална, медијална и финална (на почетокот, во средината и на крајот на зборот).

Тестот се состои во давање на оценка за секој изговорен глас. Квалитетот на изговорот се вреднува од 1-7, оценките се аплицираат на тријажниот тест кој содржи колона плус (+), колона плус-минус (+/-) и колона минус (-).

1. Добро изговорените гласови кои спаѓаат во колоната плус (+) се оценуваат со оценките 1, 2, или 3, зависно од степенот на нивниот квалитет. Тие не претставуваат подрачје на патологија на говорот, туку нормален изговор.
2. Граничните гласови кои не можат да се разврстат ниту во добри ниту во лоши, ги оценуваме со оценка 4 и се забележуваат во колоната плус-минус (+/-). Гласовите кои се оценети со оценка 4 едвај забележително отстапуваат од нормалата, и тоа заради лесно обезвучување, слаба назализација, послаб изговор или мало артикулаторно пореметување, и не претставуваат предмет за логопедска корекција.
3. Оштетените гласови и гласовите кои не постојат спаѓаат во колоната минус (-), се оценуваат со оценките 5, 6, или 7. Гласовите оценети со оценката 5 постојат, но се дисторзирани. Оценка 6 добиваат гласовите кои се многу оштетени и кои надвор од контекстот, самостојно изговорени, тешко можат да се препознаат. Изговорот на таквите гласови е максимално дисторзиран. Оценка 7 добиваат гласовите кои воопшто не можат да се изговорат.

### *Обработка на податоциите*

На индивидуален формулар се собираат и на крајот се запишуваат: бројот на добрите гласови (оценети со оценка 1, 2 или 3), бројот на граничните гласови

(оценка 4), бројот на оштетените гласови (оценка 5), бројот на многу оштетените гласови (оценка 6) и бројот на гласовите кои не постојат (оценка 7) (33).

### ***3. Вербално ѝомнење***

Потешкотиите во аудитивната перцепција и вербалната меморија кај некои испитаници можат да бидат правиот и единствениот фактор за неправилен говорно-јазичен развој. Со овој тест се утврдува:

1. опсегот на аудитивната перцепција,
2. непосредното вербално помнење,
3. одложеното вербално помнење,
4. секвенците (редоследот) на репродукцијата,
5. граматичката развиеност,
6. семантичкото сфаќање на пораката.

Тестот се состои од 65 вербални стимулации, распоредени во осум подгрупи, спрема степенот на барањата. Групите од I до V содржат по десет стимулации, а останатите по пет.

1. Првата група е составена од пловиви (п, б, т, д, к, г) и вокали (а, е, и, о, у), кои се јавуваат во десет еднословни комбинации.
2. Втората група се состои од 10 двословни зборови, конструирани од пловиви и вокали, а во облик на бисилабично повторување на истите гласовни структури.
3. Третата група се состои од 10 двословни бесмислени зборови (бесмислени гласовни комбинации), составени од различни пловиви и различни вокали.
4. Четвртата група содржи 10 прости реченици кои им се блиски по значење на испитаниците. Дадени се во сегашно, минато и идно време. Едни содржат само именка и глагол (подмет и прирок), други содржат помошни глаголи и повратни сврзници.
5. Петтата група се состои од 10 проширени реченици со што се зголемува тежината на нивното перцепирање и репродукција. Тоа се зборови кои ги употребуваат возрасните. Некои од нив ретко се среќаваат во

говорот на испитаниците, но би требало да се разбирливи за испитаниците, имено да ги имаат во нивниот пасивен фонд. Покрај помошните глаголи, содржат предлози, прилози и спогодбениот начин. Составени се од 4-5 збора.

6. Шестата група има по 5 многу проширени реченици.
7. Седмата група има 5 сложени реченици со спогодбен начин во сегашно, минато и идно време, во потврден и одречен облик. Реченицата содржи 10-14 збора. Барањата на оваа група од тестот подразбира развиен јазичен систем.
8. Осмата група, исто така има 5 сложени реченици и е пробна.

Тестот за испитување на вербалното помнење може да се користи на повеќе начини. Од испитаниците бараме вербалната стимулација која ќе ја слушнат, веднаш да ја повторат.

### *Обработка на податоциите*

За секој добар одговор се дава по еден поен. Зборот или реченицата се смета за добра ако го има точниот број на слогови, односно точниот број на зборови (целовитост на композицијата на исказот). Појавата на обезвучување на гласовите може да се занемари ако во прашање се парни гласови, меѓутоа грешките во вид на замена на гласовите по место на нивно формирање, се оценува негативно затоа што претставува сериозен проблем во аудитивната дискриминација на гласовите. Вкупниот можен број изнесува 55.

Кај речениците мора да се води сметка за редоследот и структурата на зборот, употребата на помошните глаголи, предлози и прилози, како и за смислата и разбирливоста на говорот. Секој недостаток од овој вид се оценува негативно, односно реченицата во целина добива негативен поен доколу не биде буквално повторена (33).

#### 4. Развој на синтакса

Развојот на синтаксата го испитуваме со помош на тестот „Јазично оценување на поедините компоненти на дисфазичната синтакса“ (Благоевиќ).

Основна цел при проценувањето на развојот на синтаксата е да се види дали испитаникот употребува повеќе прирок или само подмет или само додаток, или се служи со комбинација на овие елементи, како што се субјект и објект (СО), или субјект и додаток (СД), или објект и додаток (ОД), или ги употребува сите три елементи: субјект, објект и додаток (СОД).

Тестот се состои од четири субтеста.

**T<sub>1</sub> : Опис на слика.** Овој субтест се состои од пет пара на слики. Секоја слика претставува взаемно поврзани ситуации:

1. детето јаде-мајката му дава леб;
2. детето чита-мајката му дава книга;
3. девојчето ги облекува чевлите-девојчето го облекува фустанот;
4. девојчето ги закачува алиштата-девојчето мете;
5. детето се качува на дрвото и бере цреши;
6. детето и девојчето ја носат корпата со цреши.

**T<sub>2</sub> : Именување на предметите и нивната намена.** На испитаникот му се покажуваат 10, за него познати предмети: нож, ножички, лажица, часовник, книга, кибрит, чешел, молив, гума за бришење и чаша. Од испитаникот се бара прво да ги именува предметите, а потоа да каже зошто служат.

**T<sub>3</sub> : Одговори на прашања.** На испитаниците им се поставуваат следните прашања:

- ✘ Што сакаш да јадеш?
- ✘ Што работи мајка ти дома?
- ✘ Наброј што сè има во твојата соба?
- ✘ Наброј што сè има во кујната?
- ✘ Што работеше денеска?
- ✘ Како си облечен?
- ✘ Која играчка најмногу ја сакаш?

- ✘ Со што дојде овде?
- ✘ Што најмногу сакаш да ти купи татко ти?
- ✘ За што најмногу ти се лути мајка ти?

T<sub>4</sub> : *Прераскажување на приказна*. Секој испитаник слуша по една приказна. Приказната не му се чита, туку на жив и емотивен начин му се раскажува на испитаниците. Потоа се бара истата приказна да ја раскажат. Одговорите се снимаат на магнетофон (во колку нема магнетофон веродостојно се запишуваат).

#### *Обработка на податоциите*

При обработката на податоците од тестот, прво се обработува секој суб-тест посебно, а потоа сите податоци се собираат (33).

### **5. Вербална продукција**

Вербалната продукција ја испитуваме со помош на тестот за испитување на способноста за опишување на слика, (Синадиновска, Ристова, Синадиновски).

Целта на овој тест е утврдување на способноста за забележување на елементите, способноста за поврзување на елементите во определени односи, способноста за вербализација на забележаните елементи и способноста за интерпретација или толкување на забележаното.

Тестот е составен од 6 слики за опишување. Содржински сликите не се меѓусебно поврзани. Според својата содржина сликите се блиски до испитаниците од градот и од селото. Поточно две слики се со типична содржина за градот и две слики се со типична содржина за селото, а две слики имаат неутрална содржина. Секоја тест слика има три елементи кои што испитаникот треба да ги забележи и да ги поврзе во една вербална, т.е. мисловна целина.

Со овој тест се врши проценка на следните фази во текот на опишувањето: забележување на елементите, набројување на елементите, поврзување на елементите во вербална целина, разработување на забележаните елементи во потполн опис.

Испитувањето е индивидуално. На испитаникот постепено и со ред му се покажуваат сликите од 1 - 6, му се дава упатство добро да ја погледне сликата и откако ќе ја разгледа добро, да каже сè што гледа на неа. По ова упатство и во текот на испитувањето не му се дава никаква натамошна сугестија, ниту какво и да било друго поттикнување. Упатството се повторува само кај секоја нова слика.

### *Обработка на податоциите*

Максимална оценка за секоја слика изнесува 6 поени: по еден поен испитаникот добива за забележување и набројување на елементите на сликата (за секој елемент по еден поен, што значи за 3 елементи три поени), потоа добива 1 поен за поврзување на елементите во вербална целина (без оглед дали ги поврзува сите три елементи или само два елемента на сликата, важно е да поврзува). Ако покрај поврзувањето во вербална целина испитаникот се обидува да го прошири и да го интерпретира она што го гледа на сликата, добива 2 поени. Максималниот број на поени добиени на тестот изнесува 36 (77).

## **5. ПОПУЛАЦИЈА И ПРИМЕРОК**

Испитуваниот примерок се состои од две групи испитаници од кои првата експериментална, а другата контролна.

Примерокот во експерименталната група е рандомизиран т.е. испитаниците се избрани по пат на случаен избор при што основен принцип е непостоење на пристрасност при формирањето на групата. Оваа група е составена од испитаници со умерена интелектуална попреченост, од двата пола, на возраст од 6-14 години. Испитувањето на испитаниците е извршено во дневните центри во: Битола, Прилеп, Крушево, Кавадарци, Неготино и Заводот за рехабилитација на слух говор и глас-Битола.

Примерокот во контролната група е избран по пат на случаен избор при што основен принцип е непостоење на пристрасност при формирањето на групата. Училишните педагози од ОУ „Даме Груев“- Битола и ОУ „Годор Ангелевски“- Битола најнапред подготвија список на деца со нормален интелектуален развој, од двата пола на возраст од 6-14 години. Останатите податоци беа земени

од соодветната училишна и здравствена документација (здравствени легитимации и податоци од училишното досие).

**Табела 1:** Приказ на популацискиот примерок

УСТАНОВИ	Експериментална група		Контролна група		ВКУПНО
	Машки	Женски	Машки	Женски	
Дневен центар Битола	2	3	0	0	5
Дневен центар Прилеп	3	3	0	0	6
Дневен центар Кавадарци	2	2	0	0	4
Дневен центар Неготино	2	3	0	0	5
Дневен центар Крушево	4	3	0	0	7
ОУ „Даме Груев”- Битола	0	0	8	7	15
ОУ „Тодор Ангелевски”- Битола	0	0	7	8	15
ЈЗУ „Завод за рехабилитација на слух говор и глас - Битола	2	1	0	0	3
<b>ВКУПНО</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>60</b>

Од табелата можеме да забележеме дека популацискиот примерок во ова истражување опфаќа вкупно 60 испитаници. Првата група е составена од испитаници со умерена интелектуална попреченост (експериментална група) од дневните центри во Битола, Прилеп, Крушево, Кавадарци, Неготино и Заводот за рехабилитација на слух говор и глас - Битола. Вкупниот број е 30 од кои 15 машки и 15 женски. Во табелата 1 е прикажан бројот на испитаници според полот.

Втората група е составена од испитаници со нормален интелектуален развој (контролна група) од ОУ „Даме Груев”- Битола и ОУ „Тодор Ангелевски”- Битола. Вкупниот број е 30 од кои 15 машки и 15 женски. Во ОУ „Даме Груев”-

Битола вкупниот бројот на испитаници е 15 од кои 8 машки и 7 женски. Во ОУ „Годор Ангелевски”- Битола вкупниот бројот на испитаници е 15 од кои 7 машки и 8 женски испитаници.

## **6. СТАТИСТИЧКА ОБРАБОТКА НА ПОДАТОЦИТЕ**

Сите податоци добиени со истражувањето се изразени квантитативно и се обработени со следните статистички методи и постапки:

1. Број и процент;
2. Мерка на централна тенденција, аритметичка средина, медијана, сума, ниво на значајност, стандардна девијација;
3.  $\chi^2$ - квадрат и постапки за утврдување на  $\chi^2$  квадратот;
4. Пирсонов коефициент на линеарна корелација;
5. Анализа на варијанса;

Оценката на влијанието на секој од испитуваните фактори е прикажана во табела, графикон со коментар на утврдените статистички односи.

## **7. ОРГАНИЗАЦИЈА И ТЕК НА ИСТРАЖУВАЊЕТО**

Истражувањето започна со обезбедување согласност од Министерството за труд и социјална политика за пристап до потребните податоци од досиеата на децата во дневните центри во наведените градови.

Планот за распоредување и текот на активностите беа врзани за теренскиот дел на истражувањето и содржеа повеќе етапи и тоа:

1. Техничка подготовка на материјалите за тестирање и евидентирање на податоците добиени од анализата;
2. Договор за користење на институционалните капацитети (простор, опрема и испитаници) со надлежен фактор за добивање на одобрение;
3. Временско распоредување на обврските околу самото спроведување на тестирањето;

4. Спроведување на тестирање и анализа на документација со која располагаат дневните центри ;

Реализирањето на овој дел од истражувањето траеше околу осум месеци. Во овој период беа пресметани и временски одредени техничките подготовки на материјалите за тестирање како и забелешките кои беа запишувани од документацијата ставена на располагање.

## **8 . АНАЛИЗА И ИНТЕРПРЕТАЦИЈА НА ПОДАТОЦИТЕ**

Организираното и систематизираното средување на добиените податоци подразбира нивно анализирање и споредување. Потоа истите се групираат по принципот на заедничко обележје според даден критериум. Податоците се презентирани во форма на табеларни вредности. Добиените податоци се прикажани со помош на графикони.

### III. РЕЗУЛТАТИ ОД ИСТРЖУВАЊЕТО

За појасно презентирање на резултатите од статистичката анализа на податоците од истражувањето, кои се релевантни за изведување на заклучоците во врска со истражувачките хипотези, воглавно ќе се користат табеларни и графички прикази, и тоа во текстот, а во рамките на прилогот во трудот исклучиво табеларни прикази.

#### 1. Приказ на добиените резултати во врска со изграденоста на психомоториката кај лицата со умерена интелектуална попреченост

Во овој дел на трудот ќе бидат прикажани резултатите (наодите) во врска со првата хипотеза  $H_1$  во истражувањето, поточно резултатите за изграденоста на психомоториката на горните екстремитети меѓу испитаниците со умерена интелектуална попреченост и испитаниците со нормален интелектуален развој.

##### *Изграденост на психомоториката на горните екстремитети*

За проверување на првата хипотеза и утврдување на степенот на изграденост на психомоториката на горните екстремитети беа користени: тестот за испитување на манипулативна спретност на рацете-Лафај (Lafaye) и тестот за издиференцираноста на моторните функции на прстите-Бише (Buche). Добиените средни вредности се прикажани во табела 2.

**Табела 2:** Постигнувања на испитаниците на тестовите за изграденост на психомоториката на горните екстремитети

Тестови	Групи	M	Md	Df	N	$\Sigma$	min	max	Ниво на значајност	
									25%	75%
Lafaye	Експериментална	16,2	15	6,1	30	486	8	28	8	22
	Контролна	29,74	55	4,9	30	1648	38	60	35	55
Buche	Експериментална	4,9	5	2	30	148	1	8	4	6
	Контролна	15,4	14	3,2	30	461	10	20	6	18

Од табелата 2 можеме да констатираме дека лицата со умерена интелектуална попреченост (експериментална група) на тестот за манипулативна спретност на рацете-Лафај (Lafaye) ги постигнаа следните средни вредности изразени во вид на: аритметичка средина  $M=16,2$ , медијана  $Md=15$ , стандардна девијација  $Df=6,1$ , број на испитаници  $N=30$ , збир  $\Sigma=486$ , можен максимален и минимален скор на тестот за манипулативна спретност на рацете-Лафај (Lafaye) и ниво на значајност од (min 25%, max 75%) 25%=8 додека 75% =22.

Табелата 2 ни укажува дека лицата со умерена интелектуална попреченост (експерименталната група) на тестот за издиференцираноста на моторните функции на прстите-Бише (Buche) ги постигнаа следните средни вредности изразени во вид на: аритметичка средина  $M=4,9$ , медијана  $Md=5$ , стандардна девијација  $Df=2$ , број на испитаници  $N=30$ , збир  $\Sigma=148$ , ниво на значајност од можен максимален и минимален скор на тестовите за издефинираност на моторните функции на прстите-Бише (Buche) и ниво на значајност од (min 25%, max 75%) min=1, max=8 и ниво на значајност од 25%=4, а 75%=6.

## Манипулативната спретност на рацете

Испитаниците според постигнатите резултати на тестот за манипулативната спретност на рацете- Лафаје (Lafaye) се дистрибуирани во три категории: испитаници со добра манипулативна спретност на рацете, испитаници со делумно добра и испитаници со лоша манипулативна спретност на рацете. Добиените резултати се презентирани во табелата 3 и графиконот 1.

**Табела 3:** Резултати од проценката на манипулативната спретност на рацете

Група	Експериментална		Контролна		Вкупно	X <sup>2</sup>	df	p	C
	Број	%	Број	%					
Лафаје									
Добри	0	0%	29	96,7%	29				
Делумно добри	9	30%	1	3,3%	10				
Лоши	21	70%	0	0%	21				
Вкупно	30	100%	30	100%	60	56,4	2	>0,001	0,694

**Графикон 1:** Манипулативна спретност на рацете-Лафај (Lafaye)



Од табелата и графиконот можеме да констатираме дека никој од испитаниците со умерена интелектуална попреченост не покажаа добри резултати. Делумно добри резултати покажаа 9 (30%), додека 21 (70%) од вкупниот број на испитаници со умерена интелектуална попреченост покажаа лоши или слаби резултати на тестот за манипулативна спретност на рацете-Лафај (Lafaye).

Табелата 3 и графиконот 1 укажуваат дека 29 (97.7%), од испитаниците со нормален интелектуален развој на тестот за испитување на манипулативната спретност на рацете-Лафај (Lafaye) покажаа добри резултати, а 1 испитаник или 3,3%, покажа делумно добар резултат. Никој од испитаниците со нормален интелектуален развој не покажа лоши или слаби резултати.

Статистичката анализа покажа значајна статистичка разлика во однос на манипулативната спретност на рацете измеѓу испитаниците со умерена интелектуална попреченост и испитаниците со нормален интелектуален развој ( $X^2 = 56,4$   $df=2$   $p > 0,001$   $C=0,694$ ). Најголем дел од испитаниците со умерена интелектуална попреченост зададените проби ги изведуваат неспретно, некоординирано и со треперење на рацете. За разлика од нив, испитаниците со нормален интелектуален развој пробите ги изведуваат вешто, координирано и складно.

### *Проценка на диференцираност на моториката на прстите*

Испитаниците според постигнатите резултати на тестот за проценка на диференцираност на моториката на прстите-Бише (Buche) се дистрибуирани во три категории: испитаници со добра проценка на диференцираност на моториката на прстите, испитаници со делумно добра и лоша проценка на диференцираност на моториката на прстите. Добиените резултати се прикажани во табела 4 и графикон 2.

**Табела 4:** Постигнувањата на испитаниците од проценката на диференцираност на моториката на прстите

Групи	Експериментална		Контролна		Вкупно	X <sup>2</sup>	df	P	C
	Број	%	Број	%					
Добри	0	0%	28	93,3%	28	56	2	>0,001	0,694
Делумно добри	8	26,7%	2	6,7%	10				
Лоши	22	73,3%	0	0%	22				
Вкупно	30	100%	30	100%	60				

**Графикон 2:** Диференцираност на моториката на прстите



Според резултатите од табелата 4 и графиконот 2 можеме да констатираме дека никој од испитаниците со умерена интелектуална попреченост не покажаа добри резултати. Делумно добри резултати покажаа 8 (26,7%) испитаници, додека 22 (73,3%) од испитаниците со умерена интелектуална попреченост покажаа лоши или слаби резултати на тестот за проценка на диференцираност на моториката на прстите-Бише (Buche).

Од табелата 4 и графиконот 2 можеме да констатираме дека 28 (93,3%) од испитаниците со нормален интелектуален развој на тестот за испитување на диференцираност на моториката на прстите-Бише (Buche) не постигнаа добри резултати, а 2 испитаника (6,7%) покажаа делумно добри резултати. Никој од испитаниците со нормален интелектуален развој на тестот за испитување на диференцираност на моториката на прстите не постигнаа лоши или слаби резултати.

Статистичката анализа покажува значајна статистичка разлика во однос на диференцираноста на моториката на прстите меѓу испитаниците со умерена интелектуална попреченост и испитаниците со нормален интелектуален развој ( $X^2=56$   $df=2$   $p>0,001$   $C=0,694$ ). Испитаниците со умерена интелектуална попреченост зададените проби ги изведуваа со нудвижења и синкинетички движења. Испитаниците со нормален интелектуален развој при изведување на психомоторните активности според тестот од Бише (ширење и свиткување на прстите) немаа синкинетички движења.

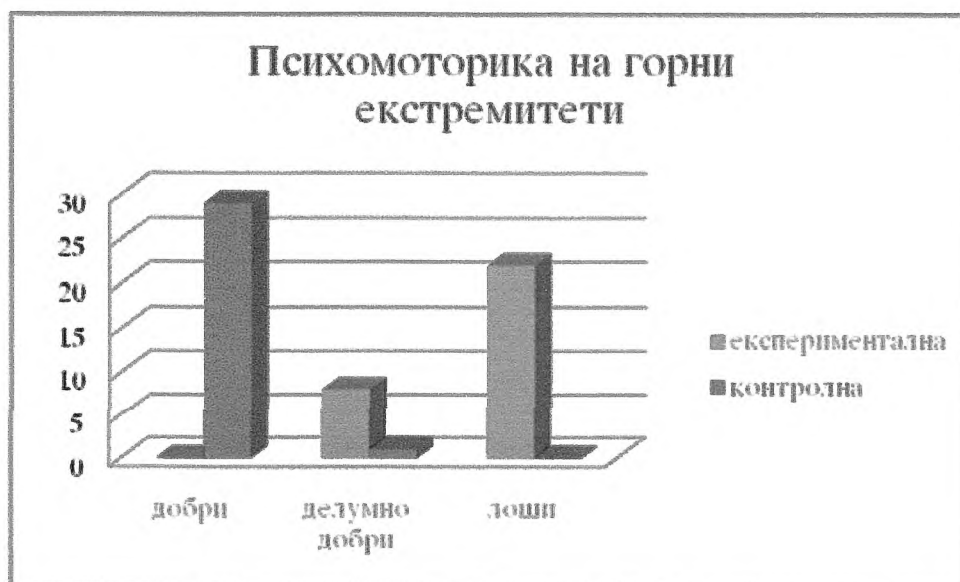
#### *Организираност на психомоториката на горните екстремитети*

Презентираните резултати во табелата 5 и графиконот 3 се однесуваат на постигнувањата на испитаниците на тестовите за испитување на организираност на психомоториката на горните екстремитети. Според постигнатите резултати испитаниците се дистрибуирани во три категории: испитаници со добра организираност на психомоториката на горните екстремитети, испитаници со делумно добра и испитаници со лоша организираност на психомоториката на горните екстремитети на тестовите, од Лафај (Lafaye) и Бише (Buche).

**Табела 5:** Постигнувања на испитаниците од проценката на организираност на психомоториката на горните екстремитети

Групи	Експериментална		Контролна		Вкупно	X <sup>2</sup>	df	p	C
	Број	%	Број	%					
Психо-моторика на горни екстремитети									
Добри	0	0%	29	96,7%	29				
Делумно добри	8	26,7%	1	3,3%	9				
Лоши	22	73,3%	0	0%	22				
Вкупно	30	100%	30	100%	60	56	2	>0,001	0,700

**Графикон 3:** Организираност на психомоториката на горните екстремитети



Од табелата и графиконот можеме да констатираме дека ниеден од испитаниците со умерена интелектуална попреченост не покажаа добри резултати на тестовите за организираност на психомоториката на горните екстремитети. Делумно добри резултати покажаа 8 испитаници (26,7%) додека 22 (73,3%) од испитаниците со умерена интелектуална попреченост покажаа лоши или слаби

результати на тестовите за организираност на психомоториката на горните екстремитети.

Од табелата и графиконот можеме да констатираме дека 29 (96.7%) од испитаниците со нормален интелектуален развој на тестовите за психомоториката на горните екстремитети постигнаа добри резултати, а 1 испитаник (3,3%) покажа делумно добар резултат. Ниеден од испитаниците со нормален интелектуален развој на тестот за организација на психомоториката на горните екстремитети не постигна лоши или слаби резултати.

Статистичката анализа покажа значајна статистичка разлика во однос на психомоториката на горните екстремитети меѓу испитаниците со умерена интелектуална попреченост и испитаниците со нормален интелектуален развој ( $X^2=56,4$   $df=2$   $p>0,001$   $C=0,694$ ). Можеме да заклучиме дека најголем број од испитаниците со умерена интелектуална попреченост имаат лоша организираност на психомоториката на горните екстремитети, додека најголем број од испитаниците со нормален интелектуален развој имаат добра организираност на психомоториката на горните екстремитети. Најголем дел од испитаниците со умерена интелектуална попреченост пробите ги изведуваа неуспешно и покажаа забавена или недоградена организираност на психомоториката. За разлика од нив, испитаниците со нормален интелектуален развој пробите ги изведувале вешто, координирано и складно, без синкинетички движења односно се потврди изграденоста на психомоториката на горните екстремитети.

### *Организираноста на психомоториката АНОВА*

За утврдување на статистичкото отстапување меѓу групите (експериментална-контролна) и во самите групи, утврдување на степенот и нивото на статистичката значајна разлика при проценка на организираноста на психомоториката користена е статистичката анализа АНОВА. Добиените резултати се презентирани во табела 6.

**Табела 6:** Анализа на организираноста на психомоториката АНОВА

		SS	Df	MS	F	Sig
Lafaye	Помеѓу групите	22504,07	1,00	22504,07	728,91	0,00
	Во групите	1790,67	58,00	30,87		
	Вкупно	24294,73	59,00			
Buche	Помеѓу групите	1614,41	1,00	1614,41	248,37	0,00
	Во групите	364,00	56,00	6,50	364,00	
	Вкупно	1978,41	57,00			

Во табелата 6 се прикажани резултатите добиени со помош на мултипните компарации во групите и помеѓу групите во однос на манипулативната спретност на рацете. Статистичката проценка на добиените резултати покажува значајна статистичка поврзаност во поглед на манипулативната спретност на рацете меѓу испитаниците во групата со умерена интелектуална попреченост (експерименталната група). Постои значајна статистичка поврзаност на манипулативната спретност на рацете меѓу испитаниците со нормален интелектуален развој (контролната група). Од табелата може да забележеме дека статистичката анализа покажа постоење на значајна статистичка разлика помеѓу испитаниците со умерена интелектуална попреченост и испитаниците со нормален интелектуален развој во поглед на манипулативната спретност на рацете. Статистичката значајност е на ниво од 0.05.

Во табелата 6 се прикажани резултати добиени со помош на мултипните компарации во групите и помеѓу групите во однос на диференцираност на моториката на прстите. Статистичката проценка на добиените резултати покажува значајна статистичка поврзаност во поглед на диференцираноста на моториката на прстите меѓу испитаниците во групата со умерена интелектуална

попреченост (експерименталната група). Постои значајна статистичка поврзаност на диференцираноста на моториката на прстите меѓу испитаниците со нормален интелектуален развој (контролната група). Од табелата може да забележеме дека статистичката анализа покажа постоење на значајна статистичка разлика помеѓу испитаниците со умерена интелектуална попреченост и испитаниците со нормален интелектуален развој во поглед на диференцираноста на моториката на прстите. Статистичката значајност е на ниво од 0.05.

## **2. Приказ на добиените резултати во врска со развојот на говорот кај испитаниците со умерена интелектуална попреченост во однос на лицата со нормален интелектуален развој**

Во овој дел на трудот ќе бидат прикажани резултатите (наодите) во врска со втората хипотеза  $H_2$  во истражувањето, поточно резултатите за поврзаноста на развојот на говорот меѓу испитаниците со умерена интелектуална попреченост и испитаниците со нормален интелектуален развој.

### *Развој на говорот на испитаниците со умерена интелектуална попреченост*

За проверување на втората хипотеза и утврдување на развојот на говорот кај испитаниците со умерена интелектуална попреченост беа користени тестовите за утврдување на рецептивниот говор, артикулацијата, вербалното помнење, синтаксата, вербалната продукција. Добиените средни вредности се прикажани во табела 7.

**Табела 7:** Постигнувањата на испитаниците со умерена интелектуална попреченост на тестовите за развој на говорот

Тестови	групи	M	Md	df	N	$\Sigma$	min	max	Ниво на значајност	
									25%	75%
Рецептивен говор	експериментална	27,1	23	10,1	30	813	15	50	20	48
	контролна	77	77	0	30	2310	77	77	77	77
Артикулација	експериментална	13,7	10	5,5	30	412	10	27	10	18
	контролна	29,8	30	0,6	30	895	27	30	30	30
Вербално помнење	експериментална	19,5	18	7,2	30	586	8	35	15	25
	контролна	42,9	43	4,6	30	1288	35	55	39	45
Синтакса	експериментална	16,9	15	6,7	30	508	5	30	12	24
	контролна	43,3	43,5	4,6	30	1299	35	55	40	46
Вербална продукција	експериментална	12,5	11	5,9	30	374	5	24	8	18
	контролна	29,1	28,5	3,1	30	873	24	36	27	32

Од табелата 7 може да констатираме дека испитаниците со умерена интелектуална попреченост на тестот за испитување на рецептивниот говор ги постигнаа следните средни вредности изразени во вид на: аритметичка средина (M)=27,1, медијана (Md)=23, стандардна девијација (df)=10,1, број на испитаници (N)=30, збир ( $\Sigma$ )=813, можен максимален и минимален скор на тестовите за развојот на говорот (min.max.) min=15, max =50 и ниво на значајност од 25%=20, а 75% =35.

Испитаниците со умерена интелектуална попреченост, според табелата 7, на тестот за испитување на артикулацијата ги постигнаа следните средни вредности изразени во вид на: аритметичка средина (M)=13,7, медијана (Md)=10, стандардна девијација (df)=5,5, број на испитаници (N)=30, збир ( $\Sigma$ )=412, можен

максимален и минимален скор на тестовите за развојот на говорот (min. max.) min=10, ma =27 и ниво на значајност од 25%=10, а 75% =18.

На тестот за испитување на вербалното помнење испитаниците со умерена интелектуална попреченост ги постигнаа следните средни вредности изразени во вид на: аритметичка средина (M)=19,5, медијана (Md)=18, стандардна девијација (df)=7,2, број на испитаници (N)=30, збир ( $\Sigma$ )=586, можен максимален и минимален скор на тестот за вербално помнење (min. max.) min=8, max=35 и ниво на значајност од 25%=15, а 75% =25.

Во табела 7 можеме да констатираме дека испитаниците со умерена интелектуална попреченост на тестот за испитување на развојот на синтаксата ги постигнаа следните средни вредности изразени во вид на: аритметичка средина (M)=16,9, медијана (Md)=15, стандардна девијација (df)=6,7, број на испитаници (N)=30, збир ( $\Sigma$ )=508, можен максимален и минимален скор тестот за развојот на синтаксата (min. max.) min=5, max=30 и ниво на значајност од 25%=12, а 75%=24.

На тестот за испитување на вербалната експресија (вербална продукција) испитаниците со умерена интелектуална попреченост ги постигнаа средните вредности изразени во вид на: аритметичка средина (M)=12,5, медијан (Md) =11, стандардна девијација (df)=5,9, број на испитаници (N)=30, збир ( $\Sigma$ )=374, можен максимален и минимален скор на тестот за вербална продукција (min.max.) min=5, max =24 и ниво на значајност од 25%=8, а 75%=18.

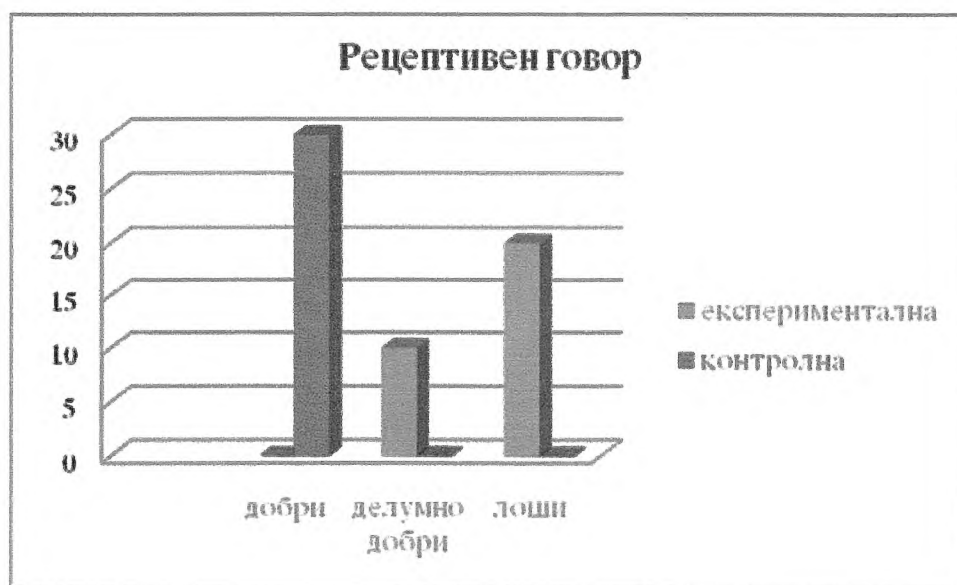
#### *Испитување на рецептивниот говор*

Презентираните резултати на табелата 8 и графиконот 4 се однесуваат на испитувањето на рецептивениот говор кај лицата со умерена интелектуална попреченост и лицата со нормален интелектуален развој. Според постигнатите резултати испитаниците се дистрибуирани во три категории: испитаници со добар рецептивен говор, испитаници со делумно добар и со лош рецептивен говор.

**Табела 8:** Постигнувања на тестот за испитување на рецептивниот говор

Групи	Експериментална		Контролна		вкупно	X <sup>2</sup>	df	p	C
	Број	%	Број	%					
Рецептивен говор									
Добри	0	0%	30	100%	30				
Делумно добри	10	34%	0	0%	10				
Лоши	20	66%	0	0%	20				
Вкупно	30	100%	30	100%	60	60	2	>0,001	0,707

**Графикон 4:** Развој на рецептивниот говор



Од табелата и графиконот можеме да констатираме дека никој од испитаниците со умерена интелектуална попреченост не покажаа добри резултати на тестот за испитување на рецептивниот говор. Делумно добри резултати покажаа 10 (34%), додека 20 испитаници (66%) покажаа лоши или слаби резултати на тестот за испитување на рецептивниот говор .

Од табела 8 и графиконот 4 можеме да констатираме дека 30 (100%) од испитаниците со нормален интелектуален развој на тестот за развој на рецептивниот говор постигнаа добри резултати. Никој од испитаниците со нормален интелектуален развој на тестот за испитување на рецептивниот говор не покажаа делумно добри и лоши резултати.

Статистичката анализа покажа значајна статистичка разлика во однос на развојот на рецептивниот говор меѓу испитаниците со умерена интелектуална попреченост и испитаниците со нормален интелектуален развој ( $X^2 = 60$   $df = 2$   $p > 0,001$   $C = 0,707$ ).

Од табелата 8 и графиконот 4 можеме да заклучиме дека најголем број од испитаниците со умерена интелектуална попреченост имаат лошо развиен рецептивен говор т.е. не ги разбирале говорните налози и говорот во целина. Испитаниците со нормален интелектуален развој имаат добро развиен рецептивен говор и лесно ги разбираат говорните налози и говорот во целина.

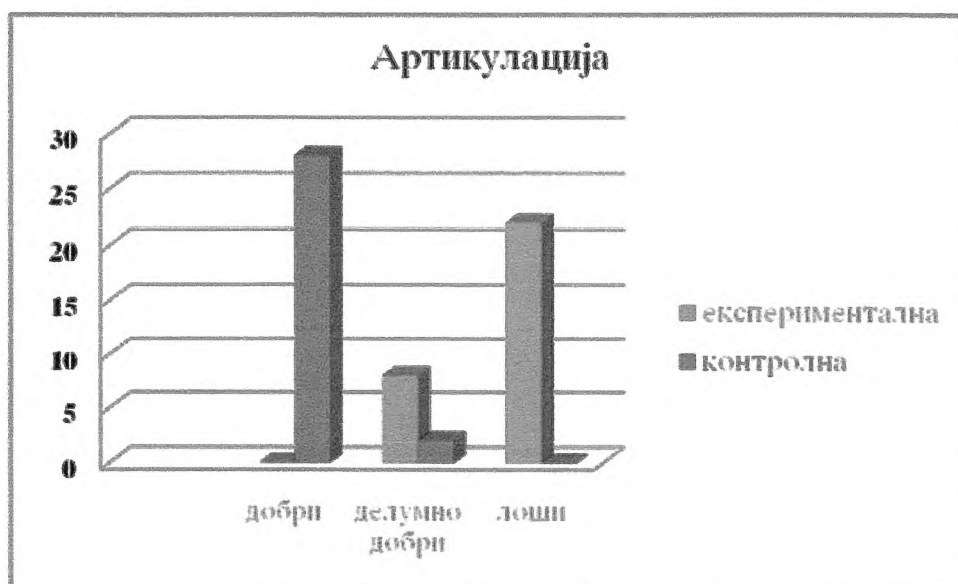
### *Испитување на артикулацијата*

Презентираните резултати на табела 9 се однесуваат на тестот за испитување на артикулацијата кај лицата со умерена интелектуална попреченост и лицата со нормален интелектуален развој. Испитаниците, според постигнатите резултати, дистрибуирани се во три категории: испитаници со добра артикулација, испитаници со делумно добра и испитаници со лоша артикулација.

**Табела 9:** Постигнувања на тестот за испитување на артикулацијата

Групи	Експериментална		Контролна		вкупно	X <sup>2</sup>	df	p	C
	Број	%	Број	%					
Добри	0	0%	28	93.3%	28	53,6	2	>0,001	0,694
Делумно добри	8	26,7%	10	6,7%	10				
Лоши	22	73,3%	22	0%	22				
Вкупно	30	100%	60	100%	60				

**Графикон 5:** Артикулација



Од табелата и графиконот можеме да констатираме дека никој од испитаниците со умерена интелектуална попреченост не покажаа добри резултати на тестот за артикулација. Делумно добри резултати покажаа 8 (26,7%), додека 22 (73,3%), од испитаниците покажаа лоша или неправилна артикулација на глобално артикулативниот тест.

Од табелата 9 можеме да констатираме дека 28 (93,3%) од испитаниците со нормален интелектуален развој на тестот за испитување на артикулацијата постигнаа добри резултати, а 2 испитаника (6,7%) покажаа делумно добри резул-

тати. Ниеден од испитаниците не покажаа лоши или слаби резултати на глобално артикулативниот тест .

Статистичката анализа покажа значајна статистичка разлика во однос на развојот на артикулацијата меѓу испитаниците со умерена интелектуална попреченост и испитаниците со нормален интелектуален развој ( $X^2=53,6$   $df=2$   $p>0,001$   $C=0,694$ ).

Од табелата 9 и графиконот 5 можеме да заклучиме дека најголем број од испитаниците со умерена интелектуална попреченост имаат лоша артикулација, односно акустичко-кинестетичко и моторно артикулаторно неправилно изговорање на голем број гласови, изолирано и во говорен контекс. За разлика од нив испитаниците со нормален интелектуален развој имаат добра артикулација, правилно ги изговараат гласовите, изолирано и во говорен контекс.

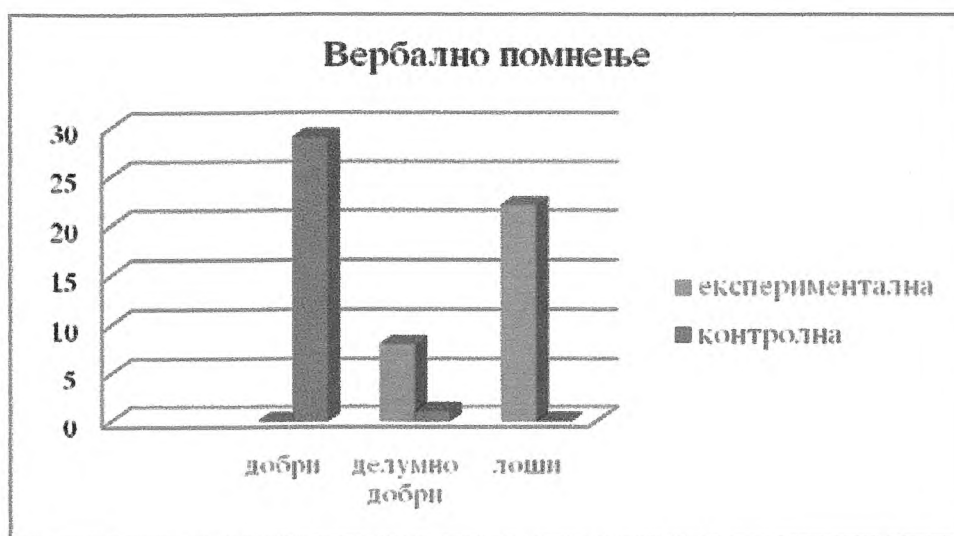
#### *Испитување на вербалното помнење*

Презентираните резултати на табела 10 се однесуваат на испитувањето на тестот за испитување на вербалното помнење кај лицата со умерена интелектуална попреченост и лицата со нормален интелектуален развој. Испитаниците, според постигнатите резултати, дистрибуирани се во три категории: испитаници кои имале добро вербално помнење, испитаници кои имале делумно добро и лошо вербално помнење.

**Табела 10:** Постигнувањата на тестот за испитување на вербалното помнење

Групи	Експериментална		Контролна		вкупно	X <sup>2</sup>	df	p	C
	Број	%	Број	%					
Вербално помнење									
Добри	0	0%	29	96,7%	28				
Делумно добри	8	26,7%	1	3,3%	10				
Лоши	22	73,3%	0	0%	22				
Вкупно	30	100%	30	100%	60	56,4	2	>0,001	0,694

**Графикон 6:** Развој на вербалното помнење



Од табелата и графиконот можеме да констатираме дека никој од испитаниците со умерена интелектуална попреченост немале добро вербално помнење. Делумно добри резултати покажаа 8 ( 26,7%) додека 22 ( 73,3%) од испитаниците покажаа лоши резултати на тестот за вербално помнење.

Согласно табелата 10 можеме да констатираме дека 29 (96,7%) од испитаниците со нормален интелектуален развој на тестот за испитување на вербалното помнење постигнаа добри резултати, а 1 испитаник (3,3%) покажа делумно добри резултати. Ниеден од испитаниците на тестот за испитување на вербално-то помнење не покажаа лоши или слаби резултати.

Статистичката анализа покажа значајна статистичка разлика во однос на вербалното помнење меѓу испитаниците со умерена интелектуална попреченост и испитаниците со нормален интелектуален развој ( $X^2 = 56.44$   $df = 2$   $p > 0.001$   $C = 0.694$ ).

Најголем дел од испитаниците со умерена интелектуална попреченост имаат пречки во аудитивната перцепција и вербалната меморија покажувајќи мал опсег на примање на вербалната порака при нејзино кодирање и декодирање. За разлика од нив, испитаниците со нормален интелектуален развој имаат добро вербално помнење, а со тоа и функционална фидбек врска помеѓу аудитивната перцепција и механичката гласовна продукција (инпут и аутпут).

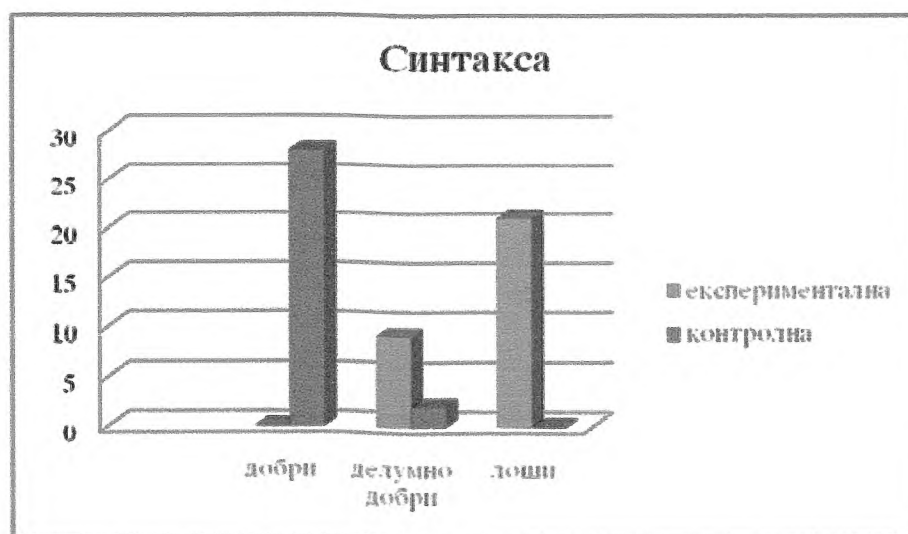
## Испитување на развојот на синтаксата

Презентираните резултати се однесуваат на постигнувањата на тестот за испитување на развојот на синтаксата кај испитаниците со умерена интелектуална попреченост и испитаниците со нормален интелектуален развој. Според постигнатите резултати испитаниците се дистрибуирани во три категории: испитаници кои имале добар развој на синтаксата, испитаници кои имале делумно добар развој на синтаксата и испитаници со лош развој на синтаксата.

**Табела 11:** Постигнувањата на тестот за испитување на развојот на синтаксата

Групи	Експериментална		Контролна		Вкупно	X <sup>2</sup>	df	p	C
	Број	%	Број	%					
Добри	0	0%	28	93,3%	28	53,4	2	>0,001	0,694
Делумно добри	9	30%	2	6,7%	11				
Лоши	21	70%	0	0%	21				
Вкупно	30	100%	30	100%	60				

**Графикон 7:** Синтаксички развој



Од табелата 11 и графиконот 7 можеме да констатираме дека никој од испитаниците со умерена интелектуална попреченост немаа добар синтаксички развој. Делумно добри резултати покажаа 9 (30%), додека 21 (70%) од испитаниците со умерена интелектуална попреченост покажаа лоши резултати на тестот за развој на синтаксата.

Можеме да се констатираме дека 28 (93,3%) од испитаниците со нормален интелектуален развој на тестот за испитување на развој на синтаксата постигнаа добри резултати, а 2 испитаника (6,7%) покажаа делумно добри резултати. Ниеден од испитаниците на тестот за испитување на развојот на синтаксата не покажаа лоши резултати.

Статистичката анализа покажа значајна статистичка разлика во однос на развојот на синтаксата меѓу испитаниците со умерена интелектуална попреченост и испитаниците со нормален интелектуален развој ( $X^2 = 53,4$   $df = 2$   $p > 0,001$   $C = 0,694$ ).

Од табелата 11 и графиконот 7 можеме да заклучуваме дека најголем број од испитаниците со умерена интелектуална попреченост имаат лош синтаксички развојот, односно лоша јазичка комбинаторика. Структурата на креирање на зборовите во реченицата и совладувањето на правилата на синтаксата во јазикот им е формално некомплетна-аграматична. Најголем број од испитаниците со нормален интелектуален развој имаат добар синтаксички развој. Структурата на креирање на зборовите во реченицата и совладувањето на правилата на синтаксата во јазикот им е на ниво на сложена реченица.

### *Испитување на вербалната продукција*

Презентираните резултати во табела 12 се однесуваат на испитувањето на тестот за испитување на развојот на вербалната продукција кај лицата со умерена интелектуална попреченост и лицата со нормален интелектуален развој. Испитаниците според постигнатите резултати дистрибуирани се во три категории: испитаници кои имаат добра вербална продукција, испитаници кои имаат делумно добра и испитаници со лоша вербална продукција.

**Табела 12:** Постигнувањата на тестот за испитување на вербалната продукција

Групи	Експериментална		Контролна		вкупно	X <sup>2</sup>	df	p	C
	Број	%	Број	%					
Вербална продукција									
Добри	0	0%	27	90%	27				
Делумно добри	9	30%	3	10 %	12				
Лоши	21	70%	0	0%	21				
Вкупно	30	100%	30	100%	60	51	2	>0,001	0,68

**Графикон 8:** Вербална продукција



Од табела 12 и графиконот 8 можеме да констатираме дека никој од испитаниците со умерена интелектуална попреченост немаат добра вербална продукција. Делумно добри резултати покажаа 9 испитаници (26,7%), додека 22 (73,3%) од испитаниците покажаа лоши резултати на тестот за вербална продукција.

Според табелата можеме да констатираме дека 27 (90%) од испитаниците со нормален интелектуален развој на тестот за испитување на развојот на вербалната продукција постигнаа добри резултати, а 3 испитаника (10%) покажаа делумно добри резултати. Ниеден од испитаниците на тестот за испитување на вербалната продукција не покажаа лоши или слаби резултати.

Статистичката анализа покажа значајна статистичка разлика во однос на вербалната продукција меѓу испитаниците со умерена интелектуална попреченост и испитаниците со нормален интелектуален развој ( $X^2 = 51$   $df = 2$   $p > 0,001$   $C = 0,68$ ).

Од наведените показатели можеме да констатираме дека најголем број од испитаниците со умерена интелектуална попреченост имаат лоша вербална продукција, односно набројуваат мал број елементи и не ги поврзуват во вербална целина. За разлика од нив, испитаниците со нормален интелектуален развој имаат добра вербална продукција, зборовите ги поврзуваат и прошируваат во сложени вербални целини.

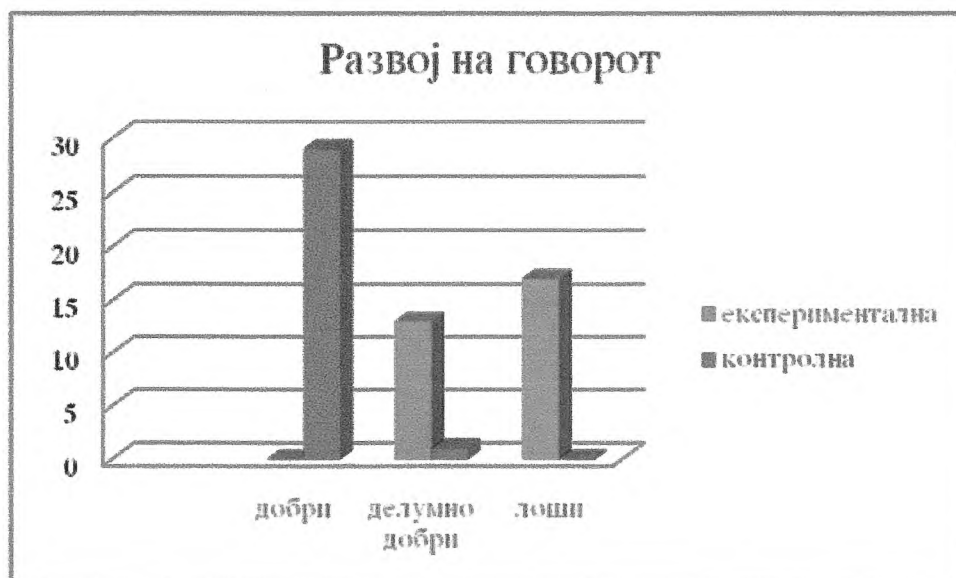
### *Испитување на развојот на говорот*

Презентираните резултати во табела 13 се однесуваат на испитувањето на тестовите за развојот на говорот кај лицата со умерена интелектуална попреченост и лицата со нормален интелектуален развој. Испитаниците според постигнатите резултати се дистрибуирани во три категории: испитаници кои имаат добар развој на говорот, испитаници кои имаат делумно добар развој на говорот и испитаници кои имаат лош развој на говорот.

**Табела 13:** Постигнувањата на тестот за испитување на развојот на говорот

Групи	Експериментална		Контролна		Вкупно	X <sup>2</sup>	df	p	C
	Број	%	Број	%					
Развој на говорот									
Добри	0	0%	29	90%	29				
Делумно добри	13	43,3%	1	10 %	14				
Лоши	17	56,6%	0	0%	17				
Вкупно	30	100%	30	100%	60	56,2	2	>0,001	0,78

**Графикон 9:** Развој на говорот



Од табела 13 и графиконот можеме да констатираме дека никој од испитаниците со умерена интелектуална попреченост немаат добар развој на говорот. Делумно добри резултати покажаа 13 испитаници (43,3%), додека 17 (56,6%) од испитаниците покажаа лоши резултати на тестовите за испитување на развојот на говорот.

Според резултатите можеме да констатираме дека 29 (96,7%) од испитаниците со нормален интелектуален развој на тествите за испитување на развојот на говорот постигна добри резултати, а 1 испитаник (3,3%) покажа делумно добар резултат. Ниеден од испитаниците не покажа лош развој на говорот.

Статистичката анализа покажа значајна статистичка разлика во однос на развојот на говорот меѓу испитаниците со умерена интелектуална попреченост и испитаниците со нормален интелектуален развој ( $X^2=56,2$   $df=2$   $p>0,001$   $C=0,78$ ).

Од добиените резултати можеме да забележеме дека најголем број од испитаниците со умерена интелектуална попреченост имаат лош развој на говорот, не ги разбираат говорните налози и говорот во целина, имаат артикулативно пореметен изговор на гласовите, мал фонд на зборови, пречки во аудитивната перцепција и вербалната меморија. За разлика од нив испитаниците со нормален интелектуален развој имаат добар развој на говорот, структурата на зборовите кои ги употребуваат во речениците се сложени, со правилно артикулациони изговарани гласови. Јазичката структура (речник, граматика и синтакса) е добро развиена.

#### *Анализа на развојот на говорот АНОВА*

За утврдување на статистичкото отстапување меѓу групите (експериментална-контролна) и во самите групи, утврдување на степенот и нивото на статистичката значајна разлика при анализа на развојот на говорот користена е статистичката анализа АНОВА. Добиените резултати се презентирани во табела 14.

**Табела 14:** Споредбена анализа на развојот на говорот АНОВА

Говор ANOVA		SS	Df	MS	F	P- value
Рецептивен говор	Помеѓу групите	37350	1	37350	7,31	0,0
	Во групите	2960	58	51		
	Вкупно	40310	59			
Артикулација	Помеѓу групите	3888	1	3888	2,57	0,0
	Во групите	876	58	15		
	Вкупно	4764	59			
Вербално помнење	Помеѓу групите	8213	1,00	8213	2,23	0,0
	Во групите	2127	58	36		
	Вкупно	10340	59			
Синтакса	Помеѓу групите	8213	1	8213	2,23	0,0
	Во групите	2127	58	36		
	Вкупно	10340	59			
Вербална продукција	Помеѓу групите	4150	1	4150	1,85	0,0
	Во групите	1300	58	22		
	Вкупно	5450	59			

Ниво на значајност од 0,05.

Во табела 14 се прикажани резултати добиени со помош на мултипните компарации во групите и помеѓу групите во однос на развојот на рецептивниот говор. Статистичката проценка на добиените резултати покажува значајна статистичка поврзаност во поглед на развојот на рецептивниот говор меѓу испитаниците во групата со умерена интелектуална попреченост (експерименталната група). Постои значајна статистичка поврзаност на развојот на рецептивниот говор меѓу испитаниците со нормален интелектуален развој (контролната група).

Од табела 14 може да забележеме дека статистичката анализа покажа постоење на значајна статистичка разлика помеѓу испитаниците со умерена интелектуална попреченост и испитаниците со нормален интелектуален развој во поглед на развојот на рецептивниот говор. Статистичката значајност е на ниво од 0.05.

Во табелата се прикажани резултати добиени со помош на мултипните компарации во групите и помеѓу групите и во однос на артикулацијата. Статистичката проценка на добиените резултати покажува значајна статистичка поврзаност во поглед на артикулацијата меѓу испитаниците во групата со умерена интелектуална попреченост (експерименталната група). Постои значајна статистичка поврзаност на артикулацијата меѓу испитаниците со нормален интелектуален развој (контролната група). Статистичката анализа покажа постоење на значајна статистичка разлика помеѓу испитаниците со умерена интелектуална попреченост и испитаниците со нормален интелектуален развој и во поглед на артикулацијата. Статистичката значајност е на ниво од 0.05.

Во табела 14 се прикажани резултати добиени со помош на мултипните компарации во групите и помеѓу групите во однос на развојот на вербалното помнење. Статистичката проценка на добиените резултати покажува значајна статистичка поврзаност во поглед на развојот на вербалното помнење меѓу испитаниците во групата со умерена интелектуална попреченост (експерименталната група). Постои значајна статистичка поврзаност во поглед на развојот на вербалното помнење меѓу испитаниците со нормален интелектуален развој (контролната група). Од табелата можиме да забележеме дека статистичката анализа покажа дека постои значајна статистичка разлика помеѓу испитаниците со умерена интелектуална попреченост и испитаниците со нормален интелектуален развој во поглед на развојот на вербалното помнење. Статистичката значајност е на ниво од 0.05.

Во табела 14 се прикажани резултати добиени со помош на мултипните компарации во групите и помеѓу групите во однос на развојот на синтаксата во говорот. Статистичката проценка на добиените резултати покажува значајна статистичка поврзаност во поглед на развојот на синтаксата во говорот меѓу испитаниците во групата со умерена интелектуална попреченост (експерименталната група). Постои значајна статистичка поврзаност во поглед на развојот на

синтаксата во говорот меѓу испитаниците со нормален интелектуален развој (контролната група). Од табелата може да забележеме дека статистичката анализа покажа постоење на значајна статистичка разлика помеѓу испитаниците со умерена интелектуална попреченост и испитаниците со нормален интелектуален развој во поглед на развојот на синтаксата на говорот. Статистичката значајност е на ниво од 0.05.

Во табела 14 се прикажани и резултати добиени со помош на мултипните компарации во групите и помеѓу групите во однос на развојот на вербалната продукција во говорот. Статистичката проценка на добиените резултати покажува значајна статистичка поврзаност во поглед на развојот на вербалната продукција во говорот меѓу испитаниците во групата со умерена интелектуална попреченост (експерименталната група). Постои значајна статистичка поврзаност во развојот на вербалната продукција во говорот меѓу испитаниците со нормален интелектуален развој (контролната група). Од табелата може да забележеме дека статистичката анализа покажа постоење на значајна статистичка разлика помеѓу испитаниците со умерена интелектуална попреченост и испитаниците со нормален интелектуален развој во поглед на развојот на вербалната продукција во говорот. Статистичката значајност е на ниво од 0.05.

### **3. Приказ на добиените резултати во врска со поврзаноста на организираноста на психомоториката на горните екстремитети и развојот на говорот**

Во овој дел од трудот ќе бидат прикажани резултатите во врска со третата хипотеза  $X_3$  во истражувањето, поточно резултатите за поврзаноста помеѓу организираноста на психомоториката на горните екстремитети (манипулативната спретност на рацете и диференцираноста на моториката на прстите) и развојот на говорот (рецептивен говор, артикулација, вербално помнење, синтакса и вербална продукција) кај лицата со умерена интелектуална попреченост.

Презентирани се резултатите во врска со испитувањето на поврзаноста помеѓу манипулативната спретност и :

- ✱ рецептивниот говор,
- ✱ артикулацијата,
- ✱ вербалното помнење,
- ✱ синтаксата и
- ✱ вербалната продукција.

Во продолжение ќе се презентираат и резултатите во врска со испитувањето на поврзаноста помеѓу диференцираноста на моториката на прстите и:

- ✱ рецептивниот говор,
- ✱ артикулацијата,
- ✱ вербалното помнење,
- ✱ синтаксата и
- ✱ вербалната продукција.

Од табела 15 може да се виде дека помеѓу организираноста на психомоториката на горните екстремитети и развојот на говорот постои значајна статистичка корелација на ниво на значајност од 0.01. Исто така може да се виде дека манипулативната спретност на рацете и диференцираноста на моториката на прстите се наоѓаат во корелација со рецептивниот говор, артикулацијата, вер-

балното помнење, синтаксата и вербалната продукција кај испитаниците со умерена интелектуална попреченост.

**Табела 15:** Приказ на корелацијата помеѓу организираноста на психомоториката на горните екстремитети и развојот на говорот

	Лафај	Бише
Лингвограм	-  -	-  -
Пирсонов коефициент	0,96	0,99
N	30	30
Артикулативен тест	-  -	-  -
Пирсонов коефициент	0,91	0,96
N	30	30
Вербално помнење	-  -	-  -
Пирсонов коефициент	0,96	0,96
N	30	30
Синтакса	-  -	-  -
Пирсонов коефициент	0,99	0,96
N	30	30
Вербална продукција	-  -	-  -
Пирсонов коефициент	0,99	0,96
N	30	30

Ниво на значајност од 0,01.

**Графикон 10:** Корелација помеѓу манипулативната спретност на рацете и рецептивниот говор



$$r = 0,96 \quad p < 0,01$$

**Графикон 11:** Корелација помеѓу манипулативната спретност на рацете и артикулацијата



$$r = 0,91 \quad p < 0,01$$

**Графикон 12:** Корелација помеѓу манипулативната спретност на рацете и вербалното помнење



$r = 0,96 \quad p < 0,01$

**Графикон 13:** Корелација помеѓу манипулативната спретност на рацете и синтаксичкиот развој



$r = 0,99 \quad p < 0,01$

**Графикон 14:** Корелација помеѓу манипулативната спретност на рацете и вербалната продукција



$$r = 0,99 \quad p < 0,01$$

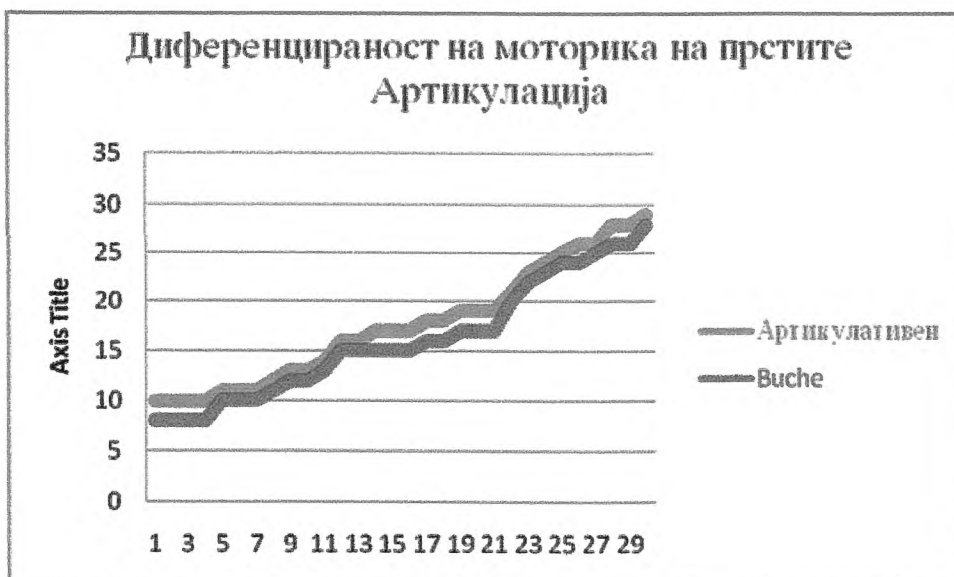
На горе прикажаните графикони (10, 11, 12, 13, 14) прикажана е поврзанооста помеѓу манипулативната спретност на рацете и развојот на говорот. Со анализа на резултатите можеме да забележеме дека испитаниците кои биле подобри на тестот за манипулативна спретност на рацете постигнале подобри резултати на тестовите за испитување на развојот на говорот (испитување на рецептивен говор, артикулација, вербално помнење, синтаксички развој, вербална продукција). Тоа укажува на фактот дека до колку кај испитаниците е подобра манипулативната спретност на рацете до толку и развојот на говорот ќе биде подобар.

**Графикон 15:** Корелација помеѓу издиференцираноста на моторните функции на прстите и рецептивниот говор



$$r = 0,99 \quad p < 0,01$$

**Графикон 16:** Корелација помеѓу диференцираноста на моторните функции на прстите и артикулацијата



$$r = 0,96 \quad p < 0,01$$

**Графикон 17:** Корелација помеѓу издиференцираноста на моторните функции на прстите и вербалното помнење



$r = 0,96 \quad p < 0,01$

**Графикон 18:** Корелација помеѓу издиференцираноста на моторните функции на прстите и синтаксичкиот развој



$r = 0,96 \quad p < 0,01$

**Графикон 19:** Корелација помеѓу издиференцираноста на моторните функции на прстите и вербалната продукција



$$r = 0,96 \quad p < 0,01$$

На презентираниите графикони (15, 16, 17, 18, 19) каде што е прикажана поврзаноста помеѓу диференцираноста на моториката на прстите и развојот на говорот можеме да забележеме дека испитаниците кои имале подобри резултати на тестот за диференцираност на моториката на прстите постигнале подобри резултати на тестовите за испитување на развојот на говорот (испитување на рецептивен говор, артикулација, вербално помнење, синтаксички развој, вербална продукција). Тоа укажува на фактот дека до колку диференцираноста на моториката на прстите кај испитаниците е подобра до толку и развојот на говорот е подобар.

## IV. ДИСКУСИЈА

Во ова поглавје ќе извршиме анализа и дискусија на резултатите добиени од истражувањето кое го спроведовме за утврдување нивото на организираноста на психомоториката и развојот на говорот кај лицата со умерена интелектуална попреченост.

### 1. Дискусија на добиените резултати во врска со недограденост на психомоторика кај лицата со умерена интелектуална попреченост

Согласно потребите на истражувањето во овој дел од дискусијата извлековме заклучоци и ги објаснивме прашањата што се однесуваат на првата хипотеза.

#### *Организираност на психомоторика на горните екстремитети*

Предмет на анализа и дискусија во овој дел се резултатите, кои се добиени од тестирањето на организираноста на психомоториката на горните екстремитети кај испитаниците со умерена интелектуална попреченост (експерименталната група) и испитаниците со нормален интелектуален развој (контролната група). Испитувањето е извршено со помош на релевантните тестови за испитување на манипулативната спретност на рацете Лафај- (Lafaye) и тестот за испитување на диференцираноста на моториката на прстите Бише- (Buche). Добиените резултати од овие тестови ни служат за докажување на првата хипотеза.

Според изнесените резултати кои ги постигнаа сите 60 испитаници при испитувањето на организираноста на психомоториката на горните екстремитети можеме да ја констатираме следната состојба:

Во експерименталната група се тестирани 30 испитаници со умерена интелектуална попреченост. Квантитативната анализа покажа средни постигнувања од 21,3 поени, минимални резултати 10 поени и максимални резултати 36 поени.

Во контролната група се тестирани 30 испитаници со нормален интелектуален развој. Квантитативната анализа покажа средни постигнувања од 70,3

поени, минимални резултати 47 поени и максимални резултати 80 поени.

Во рамките на експерименталната група најголем број, односно 22 или 73,3% од испитаниците според постигнатите резултати се дистрибуирани во категоријата на лоши резултати. Пробите ги изведуваа неуспешно и покажаа забавена или недоградена организираност на психомоториката. Делумно добри резултати покажаа 8 (26,7%) испитаници. Во категоријата постигнати добри резултати нема ниту еден испитаник.

Во рамките на контролната група, 29 (96,7%) од испитаниците припаѓаат на категоријата добари резултати што значи дека пробите ги изведуваа вешто, координирано и складно, без синкинетички движења, со што се потврди изграденоста на психомоториката на горните екстремитети. Од вкупниот број испитаници во групата, само 1, испитаник (3,3%) постигна делимично добар резултат. Во категоријата на постигнати лоши резултати не е вброен ниту еден испитаник.

Квантитативната анализа покажа статистичка значајна разлика во однос на психомоториката на горните екстремитети меѓу испитаниците со умерена интелектуална попреченост и испитаниците со нормален интелектуален развој ( $X^2=56,4$   $df=2$   $p>0,001$   $C=0,694$ ). Со претходно изнесените резултати од статистичката обработка на податоците ја потврдуваме првата хипотеза  $H_1$  која гласи: *Постой недограденост на психомоториката кај лицата со умерена интелектуална попреченост во однос на испитаниците со нормален интелектуален развој.*

### ***Утврдување на манипулативна спретност на рацете***

Од извршената анализа на добиените резултати од тестот за утврдување на манипулативната спретност на рацете Лафај- (Lafaye) кај испитаниците од двете групи добиени се следните резултати:

Во експерименталната група се тестирани 30 испитаници со умерена интелектуална попреченост. Квантитативната анализа покажа средни постигнувања од 16,2 поени, минимални резултати 8 поени и максимални резултати 28 поени.

Во контролната група се тестирани 30 испитаници со нормален интелектуален развој. Квантитативната анализа покажа средни постигнувања од 29,74 поени, минимални резултати 38 поени и максимални резултати 60 поени.

Во рамките на експерименталната група најголем број од испитаниците со умерена интелектуална попреченост односно 21 (70%), се дистрибуирани во категоријата на постигнати лоши резултати. Зададените проби ги изведуваа неспретно, некоординирано и со треперње на рацете. Делумно добри резултати покажаа 9 (30%), испитаници. Во категоријата добри постигнувања нема ниту еден испитаник.

Во рамките на контролната група 29 (96.7%), испитаници се распоредени во категоријата на постигнати добри резултати. Пробите ги изведуваа вешто, координирано и складно и без треперње на рацете. Еден испитаник (3,3%) е распределен во категоријата на постигнати делумно добри резултати. Испитаникот покажа делумна точност при изведување на II (втората) проба при нижењето не постигнувајќи го времетраењето на задените задачи. Во категоријата на постигнати лоши резултати не е вброен ниту еден испитаник.

Квантитативната анализа покажа статистичка значајна разлика во однос на психомоториката на горните екстримитети меѓу испитаниците со умерена интелектуална попреченост и испитаниците со нормален интелектуален развој ( $X^2 = 56,4$   $df=2$   $p>0,001$   $C=0,696$ ). Со претходно изнесените резултати од статистичката обработка на податоците се потврдува првата подхипотеза  $H_{1.1}$  која гласи: *Посиои намалена манипулативна сирејносii кај лицата со умерена интелектуална поиреченосii во однос на испицианициите со нормален интелектуален развој.*

## *Утврдување на нивото на издиференцираност на прстите*

Врз основа на добиените резултати и извршената анализа на тестот за утврдување на нивото на издиференцираноста на прстите кај испитаниците од двете групи добиени се следните резултати:

Во експерименталната група тестирани се 30 испитаници со умерена интелектуална попреченост. Квантитативната анализа покажа средни постигнувања од 4,9 поени, минимални резултати 2 поени и максимални резултати 8 поени.

Во контролната група тестирани се 30 испитаници со нормален интелектуален развој. Квантитативната анализа покажа средни постигнувања од 15,44 поени, минимални резултати 10 поени и максимални резултати 20 поени.

Во рамките на експерименталната група најголем број односно 22 или 73,3% од испитаниците според постигнатите резултати се дистрибуирани во категоријата на постигнати лоши резултати. Зададените проби тие ги изведуваа со нус движења и синкинетички движења и неможност да изведат изолирани движења. Некои од нив покажаа и незаинтересираност во однос на зададените задачи. Во категоријата делумно добри резултати се дистрибуирани 8 (26,7%) од испитаниците кои имаа најмалку синкинезии на I<sup>от</sup>, II<sup>от</sup> и III<sup>от</sup> прст и на I<sup>га</sup> и II<sup>га</sup> проба. Во категоријата добри постигнувања нема ниту еден испитаник.

Во рамките на контролната група 28 или 93.3% од испитаниците припаѓаат на категоријата на постигнати добари резултати. При изведувањето на психомоторните активности според тестот од Бише (ширење и свиткување на прстите) немаа синкинетички движења. Од вкупниот број испитаници во контролната група, 2 испитаника (6,7%) се дистрибуирани во категоријата на постигнати делумно добри резултати. Двата испитаника од контролната група покажаа благи синкинетички движења на II<sup>га</sup> проба на IV<sup>от</sup> и V<sup>от</sup> прст. Во категоријата на постигнати лоши резултати не е вброен ниту еден испитаник.

Квантитативната анализа покажа статистичка значајна разлика во однос на нивото на издиференцираност на прстите меѓу испитаниците со умерена интелектуална попреченост и испитаниците со нормален интелектуален развој

( $X^2=56,4$   $df=2$   $p>0,001$   $C=0,696$ ). Со претходно изнесените резултати од статистичката обработка на податоците ја потврдуваме втората подхипотеза  $X_{1,2}$  која гласи: *Посйои неиздиференцираносй на мойорниите функции на йрсйиите кај лицайа со умерена инйелекйуална йойреченосй во однос на исйийанициите со нормален инйелекйуален развој.*

Резултатите до кои ги дошла Радуловиќ К. (1991) од истражувањето кое го направила потврдуваат дека не постои доволна диференцираност помеѓу чувствата и функцијата на мускулите на фината моторика на рацете и тонусот на мускулатурата воопшто кај лицата со умерена интелектуална попреченост. Затегнатоста и случувањето во областа на чувствата се пренесуваат на активноста на психомоториката (неуспешни на тестот биле 51,4% од вкупно 100 испитаници) (67).

Ќордиќ А. и Бојанин С. (1997) ја испитувале психомоториката на долните екстремитети, одот и употребата на долните екстремитети во игрите. Неа ја сочинува моторната сила, складноста на движење со останатите делови на телото во целина. Со проценката на квалитетот на чекорот и способноста на усогласување на елементите на чекорот со движењето на другите делови на телото, се утврдува нивото на функционална зрелост на психомоториката на долните екстремитети. Тие заклучуваат дека овој развој е посебно важен за општата зрелост на психомоториката (33).

Ќордиќ А. и Бојанин С. (1997) зборуваат за спроведени истражувања за испитување на координација на горните и долните екстремитети според ритам кај лица со лесна и умерена интелектуална попреченост. Испитаниците кои постигнале подобри резултати во ова истражување постигнале и подобар успех на училиште. Неуспешноста на тестот кај лицата со лесна интелектуална попреченост е 32,5%, а 49,6% кај испитаниците со умерена интелектуална попреченост (37).

Ќордиќ А. и Бојанин С. (1997) го испитувале нивото на организираност на горните екстремитети кај умерено и тешко интелектуално попречени деца од 10 до 15 години кај 30 испитаници. Овие испитаници покажале најдобри резултати на визиомоторна контрола (90,8%) и манипулативна спретност на рацете (69,6%). Најслаби резултати постигнале на пробите за диференцијација на прстите по Реј (33).

## **1. Дискусија на резултатите за развој на говорот кај испитаници со умерена интелектуална попреченост во однос на лицата со нормален интелектуален развој**

Во овој дел од дискусијата се извлечени заклучоци и се објаснети прашања во врска со втората хипотеза.

### ***Развој на говорот***

Предмет на анализа и дискусија во овој дел се резултатите, кои се добиени од тестирањето на развојот на говорот (рецептивен говор, артикулација, вербално помнење, синтакса и вербална продукција) кај испитаниците со умерена интелектуална попреченост (експерименталната група) и испитаниците со нормален интелектуален развој (контролната група). Испитувањето е извршено со помош на релевантни тестови за испитување на развојот на говорот. Прво го испитуваме рецептивниот говор со помош на „Лингвограм тест“, артикулацијата ја испитуваме со помош на „Глобален артикулационен тест-степенување на гласовите или седумчлена скала“. Испитувањето на вербалното помнење го спроведовме со помош на тестот за испитување на вербалното помнење. Испитувањето на развојот на синтаксата го извршивме со помош на тестот „Јазично оценување на поединечните компоненти на дисфазичната синтакса и на крајот вербалната продукција ја испитувавме со помош на тестот за испитување на способноста за опишување на слика. Добиените резултати од овие тестови ни служат за докажување на втората хипотеза ( $X_2$ ) и подхипотезите ( $X_{2.1}$ ,  $X_{2.2}$ ,  $X_{2.3}$ ,  $X_{2.4}$ ,  $X_{2.5}$ ) што произлегуваат од неа.

Во експерименталната група се тестирани 30 испитаници со умерена интелектуална попреченост. Квантитативната анализа покажа средни постигнувања од 17,9 поени, минимални резултати 5 поени и максимални резултати 50 поени.

Во контролната група се тестирани 30 испитаници со нормален интелектуален развој. Квантитативната анализа покажа средни постигнувања од 44,4 поени, минимални резултати 24 поени и максимални резултати 77 поени.

Во рамките на експерименталната група најголем број од испитаниците со умерена интелектуална попреченост односно 17 (56,6%), се дистрибуирани во категоријата на испитаници со постигнати лоши резултати. Испитаниците кои не ги разбираа говорните налози и говорот во целина, имаа артикулативно пореметен изговор на гласовите, мал фонд на зборови со кој располагаат, пречки во аудитивната перцепција и вербалната меморија. Во категоријата делумно добри резултати се дистрибуирани 13 (43,3%) испитаници. Во категоријата добри постигнувања нема ниту еден испитаник.

Од табелата 13 можеме да констатираме дека 29 (96,7%) испитаници со нормален интелектуален развој на тествите за испитување на развој на говорот се распределени во категоријата на добри резултати. Тие имаа добра структура на зборовите кои ги употребуваа, речениците им се сложени, проследени со артикулациони правилно изговорени гласови. Јазичката структура (речник, граматика и синтакса) добро развиен. Во категоријата на постигнати делумно добри резултати дистрибуиран е 1 (3,3%) испитаник. Во категоријата на постигнати лоши резултати не е вброен ниту еден испитаник. Ниеден од испитаниците на тестовите за испитување на развојот на говорот не покажа лош развој на говорот.

Квантитативната анализа покажа статистичка значајна разлика во однос на развојот на говорот меѓу испитаниците со умерена интелектуална попреченост и испитаници со нормален интелектуален развој ( $X^2 = 56,2$   $df = 2$   $p > 0,001$   $C = 0,78$ ). Со претходно изнесените резултати од статистичката обработка на податоците ја докажуваме втората хипотеза  $H_2$  која гласи: *Лицајта со умерена интелектуална попреченост имаат дефицит во развојот на рецептивниот говор, артикулацијата, вербалното помнење, синтаксичкиот развој и вербалната продукција во однос на испитаниците со нормален интелектуален развој.*

## Утврдување на рецептивен говор

Од извршената анализа на добиените резултати од тестот за утврдување на рецептивниот говор кај испитаниците од двете групи добиени се следните средни вредности со резултати:

Во експерименталната група се тестирани 30 испитаници со умерена интелектуална попреченост. Квантитативната анализа покажа средни постигнувања од 27 поени, минимални резултати 15 поени и максимални резултати 50 поени.

Во контролната група се тестирани 30 испитаници со нормален интелектуален развој. Квантитативната анализа покажа средни постигнувања од 77 поени, минимални резултати 77 поени и максимални резултати 77 поени.

Во рамките на експерименталната група најголем број од испитаниците со умерена интелектуална попреченост односно 20 (66%) се дистрибуирани во категоријата на испитаници со лоши резултати. Овие испитаници имаа лошо развиен рецептивен говор т.е. не ги разбираа говорните налози и говорот во целина. Во категоријата на постигнати делумно добри резултати се распределени 10 (34%) испитаници, кои имаа делумно добро развиен рецептивен говор и делумно добро ги разбираа говорните налози и говорот во целина. Во категоријата добри постигнувања нема ниту еден испитаник.

Во рамките на контролната група сите 30 (100%) испитаници со умерена интелектуална попреченост се дистрибуирани во категоријата на постигнати добри резултати. Тие ги разбираа говорните налози и говорот во целина. Никој од испитаниците со нормален интелектуален развој на тестот за испитување на рецептивниот говор не е дистрибуиран во категоријата на постигнати делумно добри резултати или во категоријата лоши резултати.

Квантитативната анализа покажа статистичка значајна разлика во однос на рецептивниот говор меѓу испитаниците со умерена интелектуална попреченост и испитаници со нормален интелектуален развој ( $\chi^2=60$   $df=2$   $p>0,001$   $C=0,707$ ). Со претходно изнесените резултати од статистичката обработка на податоците ја докажуваме втората подхипотеза  $H_{2.1}$  која гласи: *Лицајта со*

умерена интелектуална појреченост заостануваат во поглед на рецезивниот говор во споредба со лицата со нормален интелектуален развој.

### **Утврдување на артикулација на гласовите**

Од извршената анализа на добиените резултати од тестот за утврдување на артикулација на гласовите кај испитаниците од двете групи добиени се следните резултати.

Во експерименталната група се тестирани 30 испитаници со умерена интелектуална појреченост. Квантитативната анализа покажа средни постигнувања од 13,7 поени, минимални резултати 10 поени и максимални резултати 27 поени.

Во контролната група се тестирани 30 испитаници со нормален интелектуален развој. Квантитативната анализа покажа средни постигнувања од 29,8 поени, минимални резултати 30 поени и максимални резултати 27 поени.

Во рамките на експерименталната група најголем број од испитаниците со умерена интелектуална појреченост односно 22 (73,3%) се дистрибуирани во категоријата на постигнати лоши резултати, акустичко-кинестетичко и моторно артикулаторно неправилно ги изговараа голем број на гласови изолирано и во говорен контекст. Во категоријата делумно добри резултати се распределени 8 (26,7%) испитаници. Во категоријата добри постигнувања нема ниту еден испитаник.

Во рамките на контролната група 28 (93,3%) од испитаниците се распоредени во категоријата на постигнати добри резултати. Тие имаа добра артикулација, правилно ги изговараа гласовите изолирано и во говорен контекст. Од вкупниот број испитаници во групата 2 или (6,7%) се дистрибуирани во категоријата делумно добри резултати. Во категоријата на постигнати лоши резултати не е вброен ниту еден испитаник.

Квантитативната анализа покажа статистичка значајна разлика во однос на артикулацијата меѓу испитаниците со умерена интелектуална појреченост и испитаници со нормален интелектуален развој ( $X^2=53,6$   $df=2$   $p>0,001$   $C=0,694$ ). Со претходно изнесените резултати од статистичката обработка на податоците ја

докажуваме втората подхипотеза  $H_{2.2}$ , која гласи: *Лицајта со умерена интелектуална попреченост имаат лоша артикулација во поглед на артикулацијата на испитаниците со нормален интелектуален развој.*

### ***Утврдување на развојот на вербалното помнење***

Од извршената анализа на добиените резултати од тестот за утврдување на развојот на вербалното помнење кај испитаниците од двете групи добиени се следните резултати.

Во експерименталната група се тестирани 30 испитаници со умерена интелектуална попреченост. Квантитативната анализа покажа средни постигнувања од 19,5 поени, минимални резултати 8 поени и максимални резултати 35 поени.

Во контролната група се тестирани 30 испитаници со нормален интелектуален развој. Квантитативната анализа покажа средни постигнувања од 42,9 поени, минимални резултати 55 поени и максимални резултати 35 поени.

Во рамките на експерименталната група најголем број од испитаниците со умерена интелектуална попреченост односно 22 (73,4%) се дистрибуирани во категоријата на постигнати лоши резултати. Тие имаа пречки во аудитивната перцепција и вербалната меморија и покажуваа мал опсег на примање на вербалната порака при нејзино кодирање и декодирање. Во категоријата делумно добри резултати се распределени 8 (26,6%) испитаници. Во категоријата добри постигнувања нема ниту еден испитаник.

Во рамките на контролната група 29 (96,7%) од испитаниците се распоредени во категоријата на добри резултати, односно имаат добро вербално помнење, а со тоа и функционална фидбек врска помеѓу аудитивната перцепција и механичката гласовна продукција (input и output). Од вкупниот број испитаници во категоријата делумно добри резултати е дистрибуиран 1 (3,3%) испитаник. Во категоријата на лош резултати не е вброен ниту еден испитаник.

Квантитативната анализа покажа статистичка значајна разлика во однос на вербалното помнење меѓу испитаниците со умерена интелектуална попреченост и испитаниците со нормален интелектуален развој ( $X^2=56,44$   $df=2$   $p>0,001$

$S=0,696$ ). Со претходно изнесените резултати од статистичката обработка на податоците ја докажуваме третата подхипотеза  $H_{2,3}$ . *Последици дефицити на вербално памнење кај лицата со умерена интелектуална попреченост во однос на испитаниците со нормален интелектуален развој.*

### ***Утврдување на развојот на синтаксата***

Од извршената анализа на добиените резултати од тестот за утврдување на развојот на синтаксата кај испитаниците од двете групи добиени се следните резултати.

Во експерименталната група се тестирани 30 испитаници со умерена интелектуална попреченост. Квантитативната анализа покажа средни постигнувања од 16,9 поени, минимални резултати 5 поени и максимални резултати 30 поени.

Во контролната група се тестирани 30 испитаници со нормален интелектуален развој. Квантитативната анализа покажа средни постигнувања од 43,4 поени, минимални резултати 55 поени и максимални резултати 35 поени.

Во рамките на експерименталната група најголем број од испитаниците со умерена интелектуална попреченост односно 21 (70%), се дистрибуирани во категоријата на постигнати лоши резултати. Тие имаат лоша јазичка комбинаторика, структурата на креирање на зборовите во реченицата и совладувањето на правилата на синтаксата во јазикот им е формално некомплетна-аграматична. Во категоријата делумно добри резултати се распределени 9 (30%) испитаници. Во категоријата добри постигнувања нема ниту еден испитаник.

Во рамките на контролната група 28 (93.3%) од испитаниците се распределени во категоријата на добри резултати, структурата на креирање на зборови во реченицата и совладувањето на правилата на синтаксата во јазикот им е на ниво на сложена реченица. Во категоријата делумно добри резултати се распределени 2 (6,7%) од испитаниците. Во категоријата на лоши резултати не е вброен ниту еден испитаник.

Квантитативната анализа покажа статистичка значајна разлика во однос на развојот на синтаксата меѓу испитаниците со умерена интелектуална попрече-

ност и испитаниците со нормален интелектуален развој ( $X^2=53,44$   $df=2$   $p>0,001$   $C=0,68$ ). Со претходно изнесените резултати од статистичката обработка на податоците ја докажуваме четвртата подхипотеза  $H_{2.4}$ . *Лицајта со умерена интелектуална попреченост имаат дефицит во развојот на синтаксиса, односно употребуваат граматички неправилно составени реченици во однос на испитаниците со нормален интелектуален развој.*

### ***Утврдување на вербалната продукција***

Од извршената анализа на добиените резултати од тестот за утврдување на вербалната продукција кај испитаниците од двете групи добиени се следните резултати.

Во експерименталната група се тестирани 30 испитаници со умерена интелектуална попреченост. Квантитативната анализа покажа средни постигнувања од 12,5 поени, минимални резултати 5 поени и максимални резултати 24 поени.

Во контролната група се тестирани 30 испитаници со нормален интелектуален развој. Квантитативната анализа покажа средни постигнувања од 29,74 поени, минимални резултати 38 поени и максимални резултати 60 поени.

Во рамките на експерименталната група најголем број од испитаниците со умерена интелектуална попреченост, односно 21 ( 70%) се дистрибуирани во категоријата на постигнати лоши резултати. Тие имаат лоша вербална продукција, односно набројуваат мал број елементи и не ги поврзуваат во вербална целина. Во категоријата делумно добри резултати се распределени 9 или (30%) испитаници. Во категоријата добри постигнувања нема ниту еден испитаник.

Во рамките на контролната група 27 (90%) од испитаниците се распоредени во категоријата на постигнати добри резултати што значи дека имаат добра вербална продукција, зборовите ги поврзуваат и прошируваат во сложени вербални целини. Во категоријата делумно добри резултати се распределени 3 (10%) испитаници. Во категоријата на постигнати лоши резултати не е вброен ниту еден испитаник.

Квантитативната анализа покажа статистичка значајна разлика во однос на вербалната продукција меѓу испитаниците со умерена интелектуална попреченост и испитаниците со нормален интелектуален развој ( $\chi^2=51$   $df=2$   $p>0,001$   $C=0,677$ ). Со претходно изнесените резултати од статистичката обработка на податоците ја докажуваме петата подхипотеза  $H_{2.5}$ . *Вербалната продукција кај лицата со умерена интелектуална попреченост е оштетена и недоволно развиена во однос на испитаниците со нормален интелектуален развој.*

Слично испитување кое се однесува на развојот на говорот кај умерено интелектуално попречените лица е испитувањето на Ѓурик А. Таа во 1998 го испитувала совладувањето на програмските содржини од областа на развојот на говорот и јазикот кај 32 испитаници со умерена интелектуална попреченост. Резултатите покажале дека испитаниците со умерена интелектуална попреченост непотполно ги совладуваат елементите на говорот како резултат на јазичните недостатоци. Според овој автор на овие лица треба да им се посвети внимание на развојот на говорот т.е. вербално да се стимулираат како би се подобрил развојот на нивниот говор.

Спрема резултатите од истражувањата на Глигоровиќ (1996) повеќето деца со умерена интелектуална попреченост не го достигнуваат сфаќањето на слободни говорни искази (19).

Филипова С. (2001) го испитувала рецептивниот говор кај децата со Даунов синдром, децата со умерена интелектуална попреченост и децата кои имале нормален интелектуален развој. Резултатите покажале дека 66,67% од децата со Даунов синдром и децата со умерена интелектуална попреченост имале делимично добро развиен рецептивен говор, додека 100% од децата со нормален IQ имаат добар рецептивен говор. Децата со Даунов синдром и децата со ментална ретардација заостануваат во поглед на рецептивниот говор од децата со нормален IQ (64).

Брајчин Б. (2004) го испитувал нивото на разбирање на говорот кај деца со лесна и умерена интелектуална попреченост кај 93 испитаници од 8 до 14 години. Резултатите од истражувањето покажале дека кај децата со лесна и умерена интелектуална попреченост разбирливоста на говорот е под нивото на нивната календарска возраст, но разбирањето на говорот ја прати очекуваната

насока од елементарни кон сложени говорни облици, неземајќи го во предвид разбирањето на некои сложени зборови каде и постигнувањата се послаби отколку на разбирање на едноставни реченици. Развојот на рецептивниот говор расте со возраста (10).

Маќешиќ-Петровиќ Д. и Славешкиќ С. (2005) го испитувале развојот на говорот кај умерено интелектуално попречените деца кои биле опфатени со двегодишен рехабилитационен третман на говорот. Резултатите од истражувањето покажале позитивен напредок на ниво на елементарните категории на говорно јазички развој како и способноста за подобра артикулација и разбирање на говорот кај децата кои биле опфатени со логопетски третман (46).

Schlanger (1953) го испитувал артикулацијата кај децата со IQ измеѓу 35-70 и пронашол дека 60% од деца се со говорни пореметувања (78).

Libman (1955) го испитувал говорот кај деца со IQ под 50 и пронашол 85% говорни проблеми (35).

Филипова С. (2001) ја испитувала артикулацијата кај деца со: Даунов синдром, децата со умерена интелектуална попреченост и децата кои имале нормален интелектуален развој. Утврдила дека 23,33% од децата со Даунов синдром и децата со умерена интелектуална попреченост имале добро развиена артикулација, додека 100 % од децата со нормален интелектуален развој имаат добра артикулација. Кај децата со Даунов синдром и децата со интелектуална попреченост биле присутни сите облици на артикулативни пореметувања (омисија, супституција и дисторзија) за разлика од децата со нормален интелектуален развој кои имале добра артикулација (64).

Спрема Kulminu (1994) децата со Даунов синдром и децата со умерена интелектуална попреченост имаат отежнато вербално памтење поради тоа што имаат тешкоти во:

1. Следење на другите искази кои се вербално презентирани (auditory processing).
2. Запомнување на веќе чуеното (auditory memory).
3. Разбирање на пораката (auditory perception).
4. Фокусирање на пораката која се перцепира кога во околината постои бучава (auditory figure-ground).

5. Слушна дискриминација (auditory discrimination).
6. Слушање и секвенционирање на гласовите (40).

Филипова С. (2001) го испитувала вербалното помнење кај деца со: Даунов синдром, децата со умерена интелектуална попреченост и ги споредувала со резултатите добиени од испитувањето на вербалното помнење кај децата кои имале нормални интелектуални способности и ги споредувала со децата кои имале нормални интелектуални способности. Резултатите покажале дека обемот на вербално помнење кај децата со Даунов синдром и децата со умерена интелектуална попреченост е од должина на еден слог до проста реченица. Кај овие испитаници е присутно поместување на сукцесивен редослед на зборовите кои доаѓаат како последица на непознавање на структурата на реченицата. Кај оваа категорија не постои цврста аудитивна престава на зборовите, па поради тоа доаѓа до трансформација на јазичката структура во нивната репродукција. Оваа врста на проблем не е приметена кај децата со нормален интелектуален развој. Кај децата со Даунов синдром и интелектуална попреченост постои граматичка незрелост. Тешкотиите почнуваат на ниво на фонематски вредности, а потоа се појавуваат на сите граматички облици, особено во употребата на помошните глаголи, времиња, прилози и предлози како и кај повеќесложните зборови (64).

Fowler (1987) укажува дека децата со Даунов синдром и децата со умерена интелектуална попреченост имаат закаснување во појавата на првите зборови и дека почнуваат да формираат комбинација од два, три и четири збора дури на возраст од 4-8 години, но не успеваат да ги сфатат граматичките правила (68).

Спрема Kulmin (1994) смета дека синтаксата е тешка област за децата со Даунов синдром и децата со умерена интелектуална попреченост затоа што е апстрактна, комплексна и бара поголема способност на искажување. Поголем број од децата со Даунов синдром научуваат да зборуваат со користење на најмногу реченици од три зборови (41).

Филипова С. (2001) го испитувала синтаксичкиот развој кај деца со: Даунов синдром, децата со умерена интелектуална попреченост и синтаксичкиот развој кај децата кои имале нормален интелектуален развој. Резултатите од истражувањето покажале дека кај голем број деца со Даунов синдром и децата со

умерена интелектуална попреченост користат реченици составени од еден збор предмет /подмет (ПО) или само прирок (ПР), или само додаток (ДО), додека на децата со нормален интелектуален развој сите реченици им биле синтаксички исправни. Најголем број деца со Даунов синдром и децата со интелектуална попреченост имале реченици кои биле составени од еден збор, од реченица со два збора и ретко од реченица со три збора. Децата со нормален IQ во своите одговори користеле реченици составени од 4 и повеќе зборови (64).

Филипова С. (2001) ја испитувала вербалната продукција кај деца со Даунов синдром, децата со умерена интелектуална попреченост и ги споредувала со резултатите добиени од испитувањето на вербалната продукција кај децата кои имале нормални интелектуални способности. Утврдила дека децата со Даунов синдром постигнале делумно добри резултати, децата со умерена интелектуална попреченост покажале делимично добри резултати на тестот за вербална продукција, а додека од децата со нормален интелектуален развој имале добра вербална продукција (64).

## **2. Дискусија на резултатите во врска со поврзаноста помеѓу организираноста на психомоториката на горните екстремитети и развојот на говорот**

Во овој дел од дискусијата ќе извлечеме заклучоци и ќе направиме обид да се објаснат прашањата во врска со третата хипотеза  $X_3$ , кои се однесуваат на испитувањето на поврзаноста помеѓу организираноста на психомоториката на горните екстремитети и развојот на говорот.

Резултатите јасно покажаа (табела 15) дека помеѓу организираноста на психомоториката на горните екстремитети и развојот на говорот има статистичка значајност на ниво од 0,01.

Резултатите прикажани на графичките прикази од 10 до 20 говорат во прилог на потврдување на третата хипотеза ( $X_3$ ), дека колку организираноста на психомоториката е подобра толку развојот на говорот ќе биде подобар.

Анализата на резултатите прикажани на графиконите (графичките прикази 10, 11, 12, 13, 14, 15) ги потврдија и подхипотезите ( $X_{3.1}$ ,  $X_{3.2}$ ,  $X_{3.3}$ ,  $X_{3.4}$ ,  $X_{3.5}$ ), кои се однесуваа на поврзаноста на манипулативната спретност на рацете и

развојот на говорот (рецептивен говор, артикулација, вербално помнење, синтакса и вербална продукција). Резултатите покажуваат дека постои поврзаност помеѓу манипулативната спретност на рацете и рецептивниот говор, артикулацијата, вербалното помнење, синтаксата и вербалната продукција.

Од прикажаните податоци исто така може да се виде дека резултатите на испитаниците со умерена интелектуална попреченост добиени од тестот за манипулативна спретност на рацете и тестовите за развој на говорот имаат нагорна линија, што укажува на фактот дека доколку манипулативната спретност кај испитаниците е подобра дотолку и резултатите од тестовите за развој на рецептивниот говор, артикулацијата, вербалното помнење, синтаксата и вербалната продукција се подобри.

Анализата на резултатите прикажани на графиконите (графичките прикази 16, 17, 18, 19, 20) ги потврдија и подхипотезите ( $X_{3.6}$ ,  $X_{3.7}$ ,  $X_{3.8}$ ,  $X_{3.9}$ ,  $X_{3.10}$ ), кои се однесуваа на поврзаноста на диференцираноста на прстите и развојот на говорот (рецептивен говор, артикулација, вербално помнење, синтакса и вербалната продукција). Резултатите покажуваат дека постои поврзаност помеѓу диференцираноста на прстите и рецептивниот говор, артикулацијата, вербалното помнење, синтаксата и вербалната продукција.

Од прикажаните податоци исто така може да се виде дека резултатите на испитаниците со умерена интелектуална попреченост добиени од тестот за диференцираноста на прстите и тестовите за развој на говорот имаат нагорна линија, што укажува дека доколку диференцираноста на прстите кај испитаниците е подобра дотолку и резултатите од тестовите за развој на рецептивниот говор, артикулацијата, вербалното помнење, синтаксата и вербалната продукција се подобри.

Walton (1962) ја испитувал спретноста кај пет деца и кај три пронашол воочливи апраксихни појави, кај две постоела тактилна агнозија со пореметена слика на телото. Кај сите пет деца пронашол говорна апраксија (artikulatorg apraxia) (7).

Колективот на организираната единица за работа со деца со умерена интелектуална попреченост ШОСО „Милан Петровиќ” Нови Сад ги испитувал јазичките способности, нивото на самостојноста, општествените способности, когнитивните способности, графомоториката, фината моторика, грубата моторика кај децата со умерена интелектуална попреченост со помош на Learning accomplishment profile-тестот. Резултатите од истражувањето покажале дека овие деца најголеми остварувања имале во областа на графомоториката, а најмали во говорно-јазичниот развој, а во останатите области немало некои поголеми промени (31).

## V. ЗАКЛУЧОЦИ

Во согласност со поставените цели, а врз основа на анализата на резултатите од истажувањето можеме да ги изведеме следните заклучоци:

1. Постои недограденост на психомоториката на горните екстремитети кај лицата со умерена интелектуална попреченост на сите фини активности во манипулативното поле и недограденост на кинестезијата како целовит акт на психомоторните активности.
2. Манипулативната спретност на рацете кај лицата со умерена интелектуална попреченост е намалена. Нивните фини моторни активности се неспретни, некоординирани и со треперење на рацете.
3. Диференцираноста на прстите кај лицата со умерена интелектуална попреченост е слабо развиена. Има појава на синкинетички и нус движења кај фините моторни активности.
4. Кај лицата со умерена интелектуална попреченост постои патолошки спор развој, заостанување во развојот на говорот. Не ги разбираат говорните налози, имаат артикулативно пореметен изговор на гласовите, мал фонд на зборови, пречки во аудитивната перцепција и вербалната меморија. Јазичната структура (речник, граматика и синтакса) не им е развиена.
5. Заостанување во поглед на рецептивен говор кај испитаниците со умерена интелектуална попреченост. Разбирањето на говорните налози е сведено на прости говорни налози, гестовно комуницирање, недостаток на разбирање на фините аспекти на јазикот со други зборови не го разбираат говорот во целина.
6. Артикулацијата на гласовите кај испитаниците со умерена интелектуална попреченост е неправилна, односно има присуство на акустичко-кинестетичко и моторно артикулаторно неправилно изговарање на голем број гласови, изолирано и во говорен контекст.
7. Во развојот на вербално помнење кај испитаниците со умерена интелектуална попреченост присутни се пречки во аудитивната перцепција и вербалната меморија, покажувајќи мал опсег на примање на вербалната порака при нејзино кодирање и декодирање и дисфункционална фидбек врска помеѓу аудитивната перцепција и механичката гласовна

продукција (инпут и аутпут).

8. Испитаниците со умерена интелектуална попреченост имаат лоша јазичка комбинаторика. Структурата на креирање на зборови во реченицата и совладување на правилата на синтаксата во јазикот им е некомплетна-аграматична.

9. Вербалната продукција кај испитаниците со умерена интелектуална попреченост заостанува во развојот. Тие набројуваат мал број елементи и не ги поврзуват во вербална целина.

10. Некои домени од развојот на говорот (рецептивниот говор, артикулацијата, вербалното помнење, синтаксата) имаат нагорна линија и одат пред организираноста на манипулативната спретност на рацете, додека организираноста на манипулативната спретност на рацете оди пред развојот на вербалната продукција.

11. Развојот на говорот (рецептивниот говор, артикулацијата, вербалното помнење, синтаксата и вербалната продукција) има нагорна линија и оди пред организираноста на манипулативната спретност на рацете.

## VI. ПРЕПОРАКИ

Резултатите од истражувањето, изведените заклучоци, треба да се искористат на начин на кој би придонеле во понатамошниот развој на дефектолошката теорија, дијагностика и планирање на рехабилитационата постапка, па според тоа ги предлагаме следните предлог мерки:

1. Организирање и спроведување на систематски прегледи и рана детекција на децата со проблеми во психомоторниот развој со цел навреме да се постигне откривање т.е. рана детекција, добра дијагностика и рано отпочнување со рехабилитациона постапка.
2. Спроведување на тимска дијагностика од повеќе аспекти: медицински, логопедски, психолошки, социјален и педагошки аспект, со активно вклучување на педијатар, невропсихолог, логопед, психолог, социјален работник, а по потреба и други стручни лица.
3. Спроведување на окупациона терапија, преку организација и структурирање на специфични активности. На децата да им се помогне што подобро да го контролираат своето тело, а посебно своите раце, што е од есенцијална важност за подобро емоционало задоволство и успешност. Стимулирањето на употреба на рацете во прв ред подразбира привремена едукација на стереотипите.
4. Отпочнување со примена на ран реедукативен третман за развој на психомоториката, бидејќи на тој начин би се обогатило сензомоторното искуство и би се овозможил поквалитетен развој на когнитивните способности.
5. Со ран сеопфатен третман треба да се отпочне рехабилитацијата на лицата со интелектуална попреченост во целина, а не да се форсира развојот на поединечни функции и способности истакнувајќи ги како позначајни, а занемарувајќи ги останатите важни сегменти од развојот.
6. Во дијагностицирањето на говорните пореметувања потребен е холистички пристап, развојно динамичен и тимски пристап со тим кој ќе работи по демократски принципи.

7. Развојно динамичен пристап доследно да се применува од самиот почеток на поставувањето на дијагнозата, како и за време на тераписката постапка.
8. Третманот, логопедски и рехабилитационо-едукативен мора да се одвива истовремено, при што посебен акцент да се става на реедукацијата на психомоториката.
9. Логопедскиот третман да биде мултидимензионален, со целосна опфатеност на детето и со активно вклучување на родителот во сите фази од третманот.
10. Во дијагностичко рехабилитациската постапка потребно е остварување на поголема соработка помеѓу заводите во кои се рехабилитираат децата со говорни потешкотии, клиниките, институтите, научно наставните установи и други стручни установи.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Ајдински Г., (2000): Карактеристики на развојот на лесно ментално ретардираните ученици, Македонска ризница, Куманово.
2. Ајдински Г., Киткањ З., Ајдински Љ., (2007): Основи на дефектологијата-специјална едукација и рехабилитација, второ дополнето издание, Скопје.
3. Ајдински Љ., Киткањ З., Ајдински Г., (1999): Основи на дефектолошката теорија и практика, Скопје.
4. Ајдински Љ., (1982): Интегрална рехабилитација на ментално ретардирани лица, Београд, ЈКСД.
5. Ајдински Љ., Соколовски, Ж., (1990): Методика рада са умерено, теже и тешко ментално ретардираним лицама, Београд.
6. Ајдински Љ., (1995): Новини, искуства и тенденции во интеграцијата и нормализацијата на третманот, образованието и воспитанието, односно рехабилитацијата на хендикепираните лица, Скопје.
7. Бојанин С., (1992): Неуропсихологија развојног доба и општи реедукативни метод, Белград: Завод за уџбенике и наставна средства.
8. Bates E., (1985): Thal D., Jankowski J., Early Language Development and it-s Neural Corelates, charpet 5, in: Handbook of Neuropsychology Vol. 7 (ed) Segalowitz, S.J. Rapin; Elsevier.
9. Brunner L.R., (1983): Assesment of Verbal Abilities for Neuropsychological Purpouses, in: Foundationsof Clinical Neuropsychology, (eds) Golden J. C., Vicente P.J.; Plenum press, New York, BERGES J., HARRISON A., STAMBAK M., (1965): Etude sur la lateralite, Nouvelles perspectives, I, Rev. Neuropsych. Inf. 13.
10. Брајчин Бранислав (2005): Београдска дефектолошка школа 5, бр. 2 стр. 141-152.
11. Владисавлевиќ С., (1981): Поремеќаји изговора, Привредни преглед, Београд.
12. Добрев З., Бојова Б., Георгиева Д.: Проблеми на Дефектологическата диагностика, ЕФ-Интелект- А, Благоевград, 1994.

13. Donaldson M., (1988): Učenje jezika, u : Um deteta, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd.
14. Голубовиќ С., ( 1998): Клиничка логопедија II, Универзитет у Београду, Београд.
15. Голубовиќ С., (1997): Клиничка логопедија I, Дефектолошки факултет, Београд.
16. Говедарица Т., (1989): Општа редукација психомоторике, Београд: Институт за ментално здравље.
17. Ѓуриќ А., (1998): Говор и језик умерено ментално ретардиране деце, у Београдска дефектолошка школа бр.2 /70-73/ Друштво дефектолога и Дефектолошки факултет, Београд.
18. Ѓорѓевиќ Д., (1996): Педагошка психологија, Дечје новине, Г.Милановац.
19. Глигоријевиќ-Јвановиќ М., (1995): Неуропсихолошка анализа рецептивног говора код деце са лаком менталном ретардацијом, Београдска дефектолошка школа бр.1 /55-63/ Друштво дефектолога Југославије и Дефектолошки факултет.
20. Ivić I., (1992): Teorije mentalnog razvoja i problem ishoda obrazovanja, Psihologija, 3/4, 7-35.
21. ICD-10. (1992): Klasifikacija mentalnih poremećaja i poremećaja ponašanj, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd.
22. Ispanovic-Radojkovic V.,(1986): Nespretno dete- poremećaj praksije u detinjstvu, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd.
23. Ispanovic-Radojkovic V., ( 1984): Paznja i saznajni razvoj, Psihijatrija danas, 125-133, Beograd.
24. Јакулиќ С., (1986): Рехабилитација ментално ретрдираних лица, Београд: Завод за удбенике и наставна средства.
25. Јакулиќ С., (1993): Медицинске основе менталне ретардације, Београд: Завод за удбенике и наставна средства.
26. Jersild A., (1954): Child Psychology, New-York, Prentice-Hall.
27. Копачев Д., (1999): Невропсихологија, скрипта, Филозофски факултет, Институт за дефектологија, Скопје.

28. Копачев Д., Настов П., (2000): Тераписки постапки кај деца со забавен и дисхармоничен развој од предучилишна возраст во услови на дневна болница, Дефектолошка теорија и практика, Скопје, број 4, стр. 35-40.
29. Кашиќ З., (1996): Улога семантичког језгра у богачењу активног дечјег речника, Београдска дефектолошка школа бр.1 стр. 15-21, Друштво дефектолога Југославије и Дефектолошки факултет-Београд.
30. Керамичиева Р., (1990): Развојот на мислењето кај детето, Просветно дело, Скопје.
31. Колектив организиране јединице за рад са УМО ШОСО „Милан Петровиќ” научни семинар Дани дефектолога Србије-Златибор 2009.
32. Керамитчиевски С., (1990): Општа логопедија, Научна књига, Београд.
33. Костиќ Д. Владисављевиќ С., (1983): Тестови за испитивање говора и језика, Завод за уџбенике и наставна средства, Београд.
34. Кулевска А. (1999): Ниво организованости говора и успех лако ментално ретардираних ученика из Македонског језика, Магистерски рад, Универзитет у Београд, Дефектолошки факултет, Београд.
35. Ќордиќ А. Бојанин С., (1997): Општа дефектолошка дијагностика, Завод за уџбенике и наставна средства, Београд.
36. Leadbeater, Bonnie J., Dionne, Jean-Paul., (1981): Adolescent's Use of Formal Operational Thinking in Solving Problems Related to Identity Reolution, Adolescence, vol.16, n. 61, 111-121, LAURA F. MEYERS: Using Computers to Teach Children with Down Syndrome Spoken and Written Language Skills, Department of linguistics University of California, Los Angeles, in: The Psychobiology of Down Syndrome, A Bradford Book The MIT Press Cambridge, Massachusetts, 1987.
37. Lezak В.М. (1976): The Behavioral Geography of the Brain, in: Neuropsychological Assessment, Oxford University Press.
38. Leneberg E. (1985): Развојне карактеристике лјудског мозга и нјихова улога у усвајању језика и развој говора код детета, Група аутора, Завод за уџбенике и наставна средства, Београд.
39. Leneberg E., (1985.): Bioloske perspektive jezika, u razvoj govora kod deteta, Grupa autora, Zavod za udzbenike i nastavna sredstva, Beograd.

40. Lurija A. R. (1983) : Osnovi neuropsihologije, Nolit, Beograd.
41. Lucas A. J. Rosenstien D. L., Bigler D. E., (1989): Handedness and Language among the Mentally Retarded : Implikations for the model of pathologikal left - handedness and gender differences in hemispheric specialization, Neurologija, Vol.27, No. 5, pp 713-723, Great Britan.
42. Kulmin L. ( 1994): Comunication Skills in Children with Down Syndrome, Rock vill, Woodline House. Availablle throught Woodline House,6510 Bells Mill Rad, Bethesda, MD 20817. KULMIN L.: Comunication Skills in Children with Down Syndrome, Rock vill, Woodline House. Availablle throught Woodline House,6510 Bells Mill Rad, Bethesda, MD 20817,1994.
43. Марковиќ М., Голубовиќ С., Бракус Р., (1997): Фреквенција артикулационих поремечаја код деце предсколског узраста, Београдска дефектолошка школа бр.1, Друштво дефектолога Југославије, Дефектолошки факултет Универзитета у Београду, Београд.
44. Marilyn C., Agin M.D., Lisa F., (2003): The Late Talker : What to Do if Your Child isn't Talking Yet, St. Martin's Press, 175, Fifth Avenue, New York.
45. Макешиќ-Петровиќ Д., (1996): Сазнајни развој лако ментално ретардиране деце, Дефектолошки факултет Унверзитета у Београду, Београд.
46. Макешиќ-Петровиќ Д., Славешиќ С., (2004): Београдска дефектолошка школа бр. 5 стр 143-148.
47. Миладиновиќ В., (1994): Основе методике матерњег језика, Универзитет у Београду, Дефектолошки факултет, Београд.
48. Meier J. M. ( 1989): Edukational and Credentialing Issues in Neuropsychology, in: Foundation of Clinical Neuropsihologu, (eds) Golden J.C., Vicente P.J. ; Plenum Press, New York.
49. Meier J. M. (1989): Edukational and Credentialing Issues in Neuropsychology, in: Foundation of Clinical Neuropsihologu, (eds) Golden J. C., Vicente P. J.; Plenum Press, New York.
50. Merrill E.C. Jjackon T. S., ( 1992.) : Degree of Associative Relatednes and Sentence Processing by Persons With and Without Mental Retardation, Amerikan Journal on Mental Retardation; 97 (137-185).

51. Morley M.E., (1972.): *Development and Disorders of Speech in Childhood*, Livingstone, Edinburgh and London.
52. Петров Р., (1992): Ниво организираности психомоторике и могуќности радног ангажовања умерено и теже ментално ретардираних лица старијег узраста у заводским условима, Београд: Магистерска теза.
53. Петров Р., (1995): Радно ангажованње теже ментално ретардираних лица, Београд: Докторска дисертација.
54. Петров Р., Копачев Д., Такашманова Т.,(2004): Деинституционализација на деца со тешка ментална ретардација”, Куманово, Македонска ризница.
55. Петров Р., (2007): Лица со инвалидност: професионална ориентација, оспособување и вработување, Куманово, Македонска ризница.
56. Петров Р., (1999): Третман на тешко ментално ретардирани лица, Неготино.
57. Поповиќ-Деушиќ С., (1999): „Проблеми менталног здравља деце и адолесцената“ ,Београд, Институт за ментално здравље.
58. Правилник за оцена на специфичните потреби на лицата со пречки во физичкиот или психичкиот развој: Службен весник на Р. Македонија- (бр.30/2000).
59. Petz B., (1974): *Osnove statisticke metode*, Izdavacki zavod Jugoslovenske Akademije znanosti i umetnosti, Zagreb.
60. Pjaze Z., Inhilder B., (1988.): *Teorija stadijuma u saznajnom razvoju, u intelektualni razvoj deteta*, Zavod za udzbenike i nastavna sredstva, Beograd.
61. Pjaze Z., Inhilder B., (1988): *Mentalni razvoj deteta, u intelektualni razvoj deteta*, Zavod za udzbenike i nastavna sredstva, Beograd.
62. Pijaze Z., Inhilder B., (1988): *IV Opozajji, pojmovi i operacije, u intelektualni razvoj deteta*, Zavod za udzbenike i nastavna sredstva, Beograd.
63. Pjaze Z., Inhilder B.,(1988):*Intelektualne operacije i njihov razvoj, u intelektualni razvoj deteta*, Zavod za udzbenike i nastavna sredstva, Beograd.
64. Popovic B. , (1988): *Saznanje, licnost, moralnost, Psihologija*, 1-2, Beograd.
65. YORK J. ,(1990): *My first Look at Shapes*, Random House, New Yourk.
66. Филипова С., (2001): „Процена комуникативних способности код деце са Дауновим синдромом”, магистарски рад, Универзитет у Београду, Дефектолошки факултет, Београд.

67. Филипова С., Левенска Г., Икодиновиќ-Талевска Н., (1999): Говорот кај децата со Доунов Синдром, Дефектолошка теорија и пракса 3-4/1, Филозофски факултет-Институт за дефектологија, Скопје.
68. Филипова С., ( 2007): Испитување на организираноста на говорот и мисловните операци кај децата со говорни потешкотии. Докторска дисертација, Универзитет „Св Кирил Методиј“ Скопје, Филозофски факултет, Институт за Дефектологија.
69. Folver A.P.de, M.I.V. MONTEIRO and E.A.A. CAMARGO, (1998): Oral Language Construction and Young People with Down Syndrome, in 24<sup>th</sup> IALP congress, Amsterdam, 23-27 August.
70. Радуловиќ К., (1991): Ментална заосталост , Београд, Научна књига.
71. Radonjic J., (1991): Govorni poremećaj i njihov psiholoski značaj u Ometeno dete, (izbor trudova) Zavod za uzbenike i nastavna sredstva, Beograd.
72. Радојковиќ А., Голубовиќ С., Радојковиќ Д., (1998): Раниот развој на говорот и интеракцијата меѓу мајката и детето, Дефектолошка теорија и пракса, Филозофски факултет - Институт за дефектологија 2/3, Скопје.
73. Rot N.,(1982.) : Znakovi i značenje, Nolit, Beograd.
74. Rondai (1978), Coggins&Stoel, Gammon (1982), Coggins, Carpenter & Owings (1983), Owens & MacDonald (1982), Coggins (1979), Scherer & Owings (1984), Greenwald & Leonard (1979), Miller (1987).
75. Rot N.,(1980): Psihologija licnosti, Zavod za udzbenike i nastavna sredstva, Beograd.
76. Sarson S.B., (1955): Mental Retarded and Defective Children; Psychology of Exceptional Children and Jouth, New Yourk, Prentical hall.
77. Синадиновска О., Ристова, Ц., Синадиновски, М., (1990): Детето и говорот, Скопје, ООЗТ Редакција на Детска радост.
78. Skinner, B.F., (1957): Verbal Behavior, Apletton-Centery: Crofts.
79. Стандардни правила за изедначување на можностите на хендикепираните лица-ООН, Резолуција 48/49,20.12. (1993).
80. Софијанов Н., (1985): Заболување на нервниот систем во детската возраст, Скопје, Македонска книга.
81. Станчиќ В., Лјубешиц, М., (1994): Језик, говор, спознаја, Хрватска свеучилишна наклада, Загреб.

82. Stathopoulos P. , (2003 ): Деинституционализација и развој на услуги кои се базираат врз капацитетот на заедницата, Семинари на ФАРЕ проектот за социјална грижа и заштита, Струмица, Охрид, Скопје.
83. Schaeter C., Foy T., ( 2000): Ages and Stages, A Parent's Guide to Normal Childhood Development, DiGernimo published by John Wiley & Sons, Inc, New York.
84. Sternberg R.J., ( 1988): Handbook of Human Intelligence, Cambridge Univ. Press.
85. Schachter M., (1985): Neuropsychology and Exceptional Children, in: Foundations of Clinical Neuropsychology, (eds) Golden J. C., Vicente P. J., Plenum Press, New York.
86. Škarić I., (1988): Govorne poteškoće i njihovo uklanjanje, Izdavačko knjižarska radna organizacija Mladost, Zagreb.

## ПРИЛОЗИ

### ТЕСТ ЗА ИСПИТУВАЊЕ НА МАНИПУЛАТИВНАТА СПРЕТНОСТ НА РАКАТА

( I и II проба според Lafaye)

#### I Проба

1. Начинот на изведување

- а) вешто,
- б) координирано,
- ц) складно,
- д) некоординирано,
- е) невешто,
- ф) откажување,
- г) незаинтересираност,
- х) треперење на раката.

2. Бројот на нанижаните топчиња. (Брзината на изведувањето на пробата ја оценуваме со):

- а) брзо (преку 30 топчиња) ,
- б) умерено (20-30 топчиња) ,
- ц) бавно (под 20 топчиња).

#### II Проба

Се проценува:

- 1. начин изведување;
- 2. точноста во изведувањето;
- 3. бројот на нанижени топчиња.

МАТЕРИЈАЛ : КУТИЈА СО ТОПЧИЊА И ЖИЦА ЗА НИЖЕЊЕ НА ТОПЧИЊА.

## ТЕСТ ЗА ИСПИТУВАЊЕ НА МОТОРИКАТА НА ПРСТИТЕ

ПО ( ВУСНЕ)

### ПРВА ПРОБА

Рацете се поставуваат на масата и се шират прстите, прст по прст.

Десна рака		Лева рака	
I прст		I прст	
II прст		II прст	
III прст		III прст	
IV прст		IV прст	
V прст		V прст	
Вкупно		Вкупно	

### ВТОРАПРОБА

Рацете се држат исправени и се свиткуваат прстите еден по еден.

Десна рака		Лева рака	
I прст		I прст	
II прст		II прст	
III прст		III прст	
IV прст		IV прст	
V прст		V прст	
Вкупно		Вкупно	

## ЛИНГВОГРАМ

Име и презиме \_\_\_\_\_ Датум на раѓање \_\_\_\_\_

глас	збор	разбирање	именување	непосредно повторување	читање	пишување
<b>И</b>	игла					
<b>Е</b>	дете					
<b>А</b>	саат					
<b>О</b>	око					
<b>У</b>	уво					
<b>П</b>	пиле					
	капа					
	топ					
<b>Б</b>	баба					
	бебе					
	заб					
<b>Т</b>	топка					
	тета					
	лист					
<b>Д</b>	дедо					
	дада					
	вода					
	мед					
<b>К</b>	куче					
	кола					
	рака					
<b>Г</b>	гљувче					
	вага					
	нога					
	снег					
<b>Ц</b>	цуцла					
	деца					
	цвет					
<b>Ќ</b>	куќа					
	ноќ					
<b>Ѓ</b>	ѓеврек					
	ѓум					
	веѓи					
<b>Ч</b>	човек					
	чевли					
	клуч					
<b>Џ</b>	џеб					
	оџак					
<b>Ф</b>	фустан					
	кофа					
	буф					

<b>В</b>	воз					
	авион					
	лав					
<b>С</b>	сонце					
	маса					
	нос					
<b>З</b>	зајак					
	коза					
	воз					
<b>Ш</b>	шума					
	ташна					
	опаш					
<b>Ж</b>	жаба					
	полжав					
	нож					
<b>Х</b>	храна					
	шах					
<b>Ј</b>	јаболка					
	јајце					
<b>М</b>	маче					
	мече					
	ламба					
<b>Н</b>	нога					
	нос					
	лимон					
<b>Њ</b>	коњ					
<b>Л</b>	лулка					
	молив					
	шал					
<b>Љ</b>	љубичица					
	риба					
<b>Р</b>	прст					
	тигар					
<b>С</b>	свонец					
	сунсурка					
<b>ВКУПНО</b>						

### НАЧИН НА ОЦЕНУВАЊЕ

	ДОБРО +	ГРАНИЧНО +/-	ЛОШО -
Разбирање			
Именување			
Повторување			
Читање			

## ГЛОБАЛЕН АРТИКУЛАЦИОНЕН ТЕСТ (Ѓ. Костиќ, С. Владисављевиќ)

зборови	+		-		Тип на дисторзија											Забелешка			
	I	II	дисторзија		омислија	супституија	сигм. инт.	сигм. лат.	сигмат.	ротациз.	ламбдац.	меко изг.	лабаво	грлено	невибра.		ресично	обезвучув	недефинр
вокали	И види																		
	Е бебе																		
	А мама																		
	О вода																		
	У туту																		
пглизиви	П папа																		
	Б баба																		
	Т тато																		
	Д дедо																		
	К коса																		
	Г гума																		
африкати	Ц цвет																		
	Ќ кебе																		
	Ѓ веѓи																		
	Ч очи																		
	џ џеб																		
	Ѕ ѕид																		
фрикативи	Ф кафе																		
	В вода																		
	С стол																		
	З зима																		
	Ш шума																		
	Ж жаба																		
	Х шах																		
	Ј јаде																		
	Р риба																		
назал	М мама																		
	Н нос																		
	Њ коњ																		
лат	Л лале																		
	Љ Љуба																		

ТЕСТ ЗА ИСПИТУВАЊЕ НА ВЕРБАЛНО ПАМТЕЊЕ  
(Спасенија Владисављевиќ, 1983)

I

НЕПОСРЕДНО

ОДЛОЖЕНО

ОДЛОЖЕНО

1. ПА .....
2. КЕ .....
3. БА.....
4. ДА.....
5. ТА.....
6. ГА .....
7. ПИ .....
8. ТУ .....
9. ДО.....
10. ГЕ .....

II

1. ПАПА .....
2. ТАТА.....
3. КАКА.....
4. БАБА.....
5. ДАДА.....
6. ПАТА .....
7. БАДА.....
8. ТАКА.....
9. ПАДА .....
10. КАПА .....

### III

1. Децата скокаат \_\_\_\_\_
2. Раде свире \_\_\_\_\_
3. Ќе купам јаболка \_\_\_\_\_
4. Ќе читам весник \_\_\_\_\_
5. Ја донесе корпата \_\_\_\_\_
6. Имавме топка \_\_\_\_\_
7. Цветот мириса \_\_\_\_\_
8. Децата си играат \_\_\_\_\_
9. Ќе те чека баба \_\_\_\_\_
10. Трубата свиреше \_\_\_\_\_

### IV

1. Продавницата е зад аголот . .....
2. Се е спремно за тргнување. ....
3. Се тресеа додека го чекаа автобусот. ....
4. Рано наутро тргнаа на лов. ....
5. Ќе размислам за неговиот предлог. ....
6. Ќе отпатуваме на друго место. ....
7. Цела вечер убаво пееја. ....
8. После ручекот ќе се шетам . ....
9. Летувавме близу до малата река. ....
10. Наскоро децата ќе се вратат. ....

## V

1. Се упативме преку ливадите и нивите да го бараме логорот.  
.....
2. Позади него одеше еден наш другар кој се викаше Цветко.  
.....
3. Се враќавме задоволни како да завршивме некоја важна работа.  
.....
4. Немојте сите да зборувате во еден глас бидејќи ништо не се разбира.  
.....
5. Земјотресите во близина на јужниот брег на Јапонија стално ги потресуваат  
Јапонските острови.  
.....

## VI

1. Во јуни месец да не паѓаше град, кајсиите подобро ќе родеа.  
.....
2. Со години грижливо ги собираше сите податоци за народните  
херои од својот крај.....
3. Ако заради брзото возење ги прекршите сообраќајните закони,  
ќе ви се одземе возачката дозвола. ....
4. Би бил задоволен кога на тој фестивал би постигнал соодветен  
успех. ....
5. Дури и кога бил болен, Тесла не заборава да испрати некого да  
ги нахрани гулабите.....

## VII

1. Од најстарото основно училиште во Скопје излегоа голем број на познати луѓе. ....  
.....
2. Првите олимписки игри се одржале за прв пат во 776 година пред нашата ера. ....
3. На работниците им е потребна соодветна здравствена служба која ќе им пружа помош на самото место. ....
4. На градскиот стадион во Скопје започнаа финалните игри за младински шампион во фудбал. ....
5. Бран на влажен воздух ќе предизвика нешто посвежо и променливо облачно време со краткотрајни дождови и грмежи. ....  
.....  
.....

Односот на тестови за вербално помнење

Резултати	Добро +	Делимично добро ±	Недоволно -	Вкупно поени
1 тест				
2 тест				
3 тест				
4 тест				
5 тест				

Вкупно поени : \_\_\_\_\_

Дата

Логопед

## ТЕСТ ЗА ВЕРБАЛНА ПРОДУКЦИЈА

слика	елементи	вкупно бодови
БР.1	Деца _____ Мачка _____ Дрво _____  Поврзува _____ Опишува _____	
Бр.2	Девојче _____ Цвет _____ Дете _____  Поврзува _____ Опишува _____	
Бр.3	Дете _____ Репка _____ Магаре _____  Поврзува _____ Опишува _____	
Бр.4	Девојче _____ Писмо _____ Сандаче _____  Поврзува _____ Опишува _____	
Бр.5	Јавач _____ Пречка _____ Коњ _____  Поврзува _____ Опишува _____	
Бр.6	Сообраќаец _____ Возило _____ Рака _____ Поврзува _____ Опишува _____	

слика	Набројување на елементите			Поврзување во вербална целина		Проширување на вербалната целина		вкупно
	1	2	3	0	1	2	3	
1 слика	1	1	1	0	1	2	6	
2 слика	1	1	1	0	1	2	6	
3 слика	1	1	1	0	1	2	6	
4 слика	1	1	1	0	1	2	6	
5 слика	1	1	1	0	1	2	6	
6 слика	1	1	1	0	1	2	6	