



Универзитет „Св. Кирил и Методиј“

Филозофски факултет, Скопје

Институт за дефектологија



**Способност за самостојно движење и секојдневна грижа на
лицата со оштетен вид**

- магистерска теза -

Ментор:

Проф. д-р Даниела Димитрова-
Радојичиќ

Кандидат:

Ивица Јанковски

Скопје, 2018

Благодарност

Чест и задоволство ми претставува да се заблагодарам на мојот ментор проф. д-р Даниела Димитрова Радојичиќ, кој со своето искуство и професионален ангажман, несебично ми помогна во изработката на овој труд.

Особена благодарност изразувам до членовите на комисијата за коректниот однос и професионалниот начин на комуникација. Голема благодарност до сите мои колеги и пријатели за нивната беспрекорна поддршка при изработката на овој магистерски труд.

Посебна благодарност изразувам до моето семејство за безрезервната поддршка, неизмерниот поттик и разбирањето кои ми беа најпотребни за време на изработката на магистерскиот труд.

СОДРЖИНА

Вовед	3
I. ТЕОРЕТСКИ ДЕЛ	5
1.1. Дефиниции за лицата со оштетен вид	5
1.1.1. Медицински дефиниции	7
1.1.2. Функционални дефиниции на оштетувањето на видот	7
1.2 Причини за оштетување на видот	9
1.3 Импликации од оштетување на видот	16
1.4 Развојни карактеристики на децата со оштетен вид	16
1.4.1. Компензаторни вештини	12
1.5 Адаптација на оштетувањето на видот	16
1.6 Учење и работа	18
1.7 Секојдневни вештини	23
1.7.1 Развој на секојдневните вештини кај лицата со оштетен вид	24
1.7.2 Секојдневни активности во домот – облекување и нега	Error! Bookmark not defined. 25
1.8 Транспорт	28
1.8.1 Современи средства за движење на слепите лица	29
1.9 Рекреација и спорт	30
1.10 Комуникацијата и технологијата како дел од секојдневните активности	31
1.11. Ориентација и мобилност	45
1.11.1 Техники за користење на белиот стап	47
1.11.2 Техника за развој на меморија	49
II. МЕТОДОЛГИЈА НА ИСТРАЖУВАЊЕ	53
2.1 Предмет на истражувањето	53
2.2 Цел на истражувањето	53
2.3 Хипотези на истражувањето	53
2.4 Метод, техники и инструменти на истражувањето	53
2.4.1 Прашалник за лицата со оштетен вид	54
2.4.2 Демографски прашалник	54
2.5 Популација и примерок	54
2.6 Организација и тек на истражувањето	54
2.7 Статистичка обработка на податоците	54
III. РЕЗУЛТАТИ ОД ИСТРАЖУВАЊЕТО	55
IV. ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ МЕРКИ	80
Литература	82
ПРИЛОЗИ	88

Вовед

Поимот лица со пречки во развојот од различни автори различно се толкува, зависно од тоа дали се дефинира од медицински, од педагошко-психолошки или социјален аспект. Под овој поим се подразбира таква онеспособеност во физички или во психички поглед, што го оневозможува нормалниот психофизички развој кај лицата оставајќи социјални, психолошки, педагошки и други последици. Попреченоста, односно инвалидноста, суштествено се разликува од болеста. Додека кај болеста, состојбата на организмот е динамична (таа има развоен тек), кај инвалидноста состојбата е статична. Затоа последиците од преболената болест, од преживеаната повреда или вродена мана, остануваат како трајни. Терминот посебни потреби може да означува многу разни состојби: од мали потешкотии во учењето, изразени интелектуални потешкотии, психијатриски нарушувања, хронични болести итн.

Лицата со оштетен вид прават една поголема хетерогена група. Последиците од пречките во видот многу варираат и индивидуално зависат од лицето. Само лицето со оштетен вид може да ни го претстави вистинскиот ефект (влијание) на оштетувањето. Некои лица кои се слепи или слабовиди немаат очигледен знак за нивниот проблем. Визуелните проблеми може влијаат на видот на различни начини. Оштетувањето на видот може да варира од постоење на доволно остаток на вид до тешка слабовидност. Различните делови на окото, оптичкиот нерв и центрите за вид во мозокот може да се оштетени. Губењето на видот може да влијае на централен вид или периферен вид. Некои лица со ослабен вид не можат да ја видат целата слика.

I. ТЕОРЕТСКИ ДЕЛ

1.1 Дефиниции за оштетување на видот

Според Правилник за оцена на специфичните потреби на лицата со пречки во физичкиот или психичкиот развој (чл.10, Службен весник на РМ бр.30/2000) се дадени следниве дефиниции:

Лица со пречки во видот

Со пречки во видот се сметаат слабовидни и слепи лица.

Слабовидно се смета лице кое на подоброто око со корекционно стакло има острина на видот помала од 40% (0,4) и лице кое на подоброто око со корекционно стакло има острина на видот поголема од 40% (0,4) но кај кое се предвидува извесно влошување на видот.

Слепо лице се смета она лице кое на подоброто око со корекционно стакло има острина на видот до 10% (0,10) и лице со централен вид на подоброто око со корекционно стакло до 25% (0,25) на кое видното поле му е стеснето до 20°. Според степенот на попреченоста слепите лица се распоредуваат во три групи и тоа:

- лице кое напълно го изгубило осетот за светло (амауроza);
- лице кое на подоброто око со корекционно стакло има остаток на видот до 5% (0,05) или лице кое на подоброто око со корекционно стакло има остаток на видот помалку од 10% (0,10) или има видно поле стеснето до 20°;
- лице кое на подоброто око со корекционно сткло има остаток на видот помалку од 10% (0,10) и лице со централен вид на подоброто око со корекционно стакло до 25% (0,25) и кое има видно поле стеснето до 20°.

Слабовидно-практично слепо лице се смета лице со толку намалена функционална способност на органот за вид која не му овозможува воспитание и образование претежно по визуелен пат.

Лицата со пречки во видот од овој член се упатуваат на специјално воспитание и образование.

Лица со оштетен вид се лица со намалена или потполно изгубена и неразвиена способност за гледање. Психичките последици што ги остава оштетувањето на видот зависат од повеќе фактори. Најважни од нив се причините и степенот на оштетување на видот, времето и начинот на настанување на хендикепот.

Douglas и McLinden (2005) го опишуваат визуелното оштетување како широк поим кој покрива голем континуум на губиток на визуелната функција. Постојат многу аспекти на визуелната функција, вклучувајќи визуелна острина (способност да се распознаваат детали), акомодација (способност да се фокусираат), видно поле (област која може да се види), вид за бои, и чувствителност на светлина. Според ова, следува дека постојат многу причини, видови и степени на оштетување на видот.

Дефиницијата која ја користи Светската Здравствена Организација (СЗО) за опишување на степенот на оштетување на видот се базира главно на способноста на поединецот за распознавање на детали (т.е. видна острина), користејќи стандардизирани методи (како што е Snellen табела). Спорд СЗО, видна острина помеѓу $<6/18$ и $3/60$, по корекција на двете очи, е опишана како слаб вид и видна острина $<3/60$ како слепост, иако луѓето со подобра острина, исто така, можат да се опишат како да имаат оштетување на видот, ако имаат значителна загуба на видното поле.

Tate и сор. (2005), истакнуваат дека треба да се има предвид дека податоците за причините за лошата острина даваат важни информации за креирање на политиката и давање на услуги.

Во Велика Британија бројот на деца со оштетен видот е евидентиран во посебни регистри. Податоците се добиени преку епидемиолошки студии (на пример Rahi & Cable, 2003), социјални истражувања (на пример, Bone & Meltzer, 1989) и национални анкети (на пример Clunies-Ross & Franklin, 1997; Keil & Clunies-Ross, 2002). Но, спроведената ревизија открила неусогласеност на дефинициите за оштетување на видот кај децата, како и постоење на различни термини на пр. "нарушување на видот" и "визуелна попреченост" кои се користеле во различна смисла во различни студии и контексти. Во национална студија за деца со оштетен вид во Велика Британија (Clunies-Ross & Franklin, 1997), забележано е дека нема "општо усвоени критериуми" за зачувување на податоци за децата со оштетување на видот.

Tate и сор. (2005) истакнува дека постоечките податоци покажуваат преваленца на оштетување на видот од 10-20 на 10.000 деца во Велика Британија. Ова е во спротивност со малку повисоката проценка на бројот на децата кои примаат образовна поддршка за оштетување на видот во Велика Британија: 2,4 деца на 1.000 (Keil & Clunies-Ross, 2002). Всушност најновите истражувања сугерираат дури и повисоки бројки. Една студија во Северна Ирска на Flanagan и сор. (2003) проценуваат дека има 1,6 деца на 1.000.

1.1.1 Медицински дефиниции

Постојат бројни аспекти на визуелното функционирање на личноста, на пример видна остринa (способност за распознавање на детали), акомодација (способност да се фокусира), видно поле (областа која се гледа), контрастна сензитивност, колорен вид и адаптација на светлина. Медицинското дефинирање го опишува степенот на оштетувањето на видот и се базира главно на видната остринa на подоброто око со оптимална корекција и ширината на видното поле. Што, всушност, претставува оптималната корекција? Според некои автори тоа се соодветно пропишани очила или контактни леќи, а други пак користење на специјални средства и одредени помагала за слабовидноста.

Постојат многу дефиниции за видната остринa. Хиваринен (Нууапеп, 1995) ја дефинира видната остринa како способност на окото да ги разликува предметите, нивните контури и детали. Се мери со препознавање на букви или други графички симболи. Видната остринa се изразува со две бројки, првата е растојанието од кое лицето се тестира, а втората растојанието кое нормалното око може да ја распознае истата форма. За едно лице велиме дека има нормална видна остринa (надалеку) ако има 6/6. Видна остринa од 6/12 значи дека лицето во состојба да види предмет на растојание од 6 метри, кој лицето со нормална видна остринa предметот го гледа на растојание од 12 метри. Ако едното око има послаб вид, потребно е да се мери видната остринa на подоброто око или на двете очи заедно. На тој начин ќе се добие претстава како визуелно функционира личноста при извршување на секојдневните активности. Видната остринa на двете очи заедно не претставува просек, во многу случаи таа е иста (или приближно иста) на видната остринa на подоброто око. Видната остринa на подоброто око го детерминира визуелното функционирање на индивидуата (Димитрова-Радојичиќ, 2013).

1.1.2 Функционални дефиниции

Дефинирањето на оштетувањето на видот со помош на видната остринa и видното поле не е од помош при планирање на рехабилитацијата и едукацијата. Рехабилитаторите и едукаторите констатирале дека видната остринa сама по себе не укажува како ќе функционира лицето или ефективно ќе го користи својот преостанат вид.

Две личности со иста видна острина можат да манифестираат различни способности при користење на видот, всушност да гледаат различно, исто како што две личностисо иста тежина и висина имаат различни физички способности.

За оние лица кои имаат некаков остаток од вид, прифатено е дека медицинското опишување на оштетувањето на видот (базирано на клиничките проценки на визуелните функции) не обезбедува точни информации за тоа како лицето ќе биде способно да го користи својот вид во функционалните активности - или функционален вид.

Повеќето од функционалните дефиниции се базираат на специфична задача, како што е способноста за читање, ориентација во просторот и др. Функционалниот вид може да се дефинира на различни начини од различни служби кои работат со лицата со оштетување на видот (Димитрова-Радојичиќ, 2013).

Функционалните ограничувања се однесуваат на интеракцијата преку визуелни функционирања и способности за вршење на секојдневните активности. Оштетувањето на видот може да се дефинира како хроничен визуелен дефицит што го нарушува секојдневното функционирање и не може да се поправи со обични очила или контактни леќи. Функционалните визуелни способности може да варираат во голема мера кај било кој поединец со текот на времето поради замор, осветлување, контраст, сјај и други фактори на животната средина (American Printing House for the Blind).

Терминот "слепило" не ги опишува сите поединци со оштетен вид. Само мал процент од луѓето со оштетен вид се комплетно слепи. Терминот слепило треба да се употребува само при комплетно губење на функционалниот вид. Ретко е некој да е комплетно слеп, почесто нивната способност за гледање се наоѓа некаде помеѓу делумно оштетен вид до комплетно слепило. Треба да се додаде, дека можноста за користење на оштетениот вид варира од личност до личност и визуелната острина може да се менува при различни состојби на светлината.

1.2 Причини за оштетување на видот

Окото е сложен орган. Повредата или заболувањето на кој било дел од визуелниот систем може да доведе до оштетување на видот. Некои оштетувања на видот имаат влијание на неколку визуелни функции, а други речиси на сите аспекти на видот. За

среќа, одредени визуелни заболувања можат да се излечат или минимализираат, благодарение на развојот на медицината.

Кога одреден дел од окото е оштетен, може да се предвидат и последиците. На пример кај макуларната дегенерација оштетена е ретината која е одговорна за централниот вид. Но, дијагнозата понекогаш не е доволна за да се предвиди визуелното функционирање на индивидуата. Како резултат на различната видна острина, едно лице со макуларна дегенерација ги чита малите букви во весникот, а друга не може да ги прочита ниту насловите.

Најфреквентни причини за слепоста е катарактата (47, 8%), глауком (12, 3%) и старосна макуларна дегенерација (8,7%). Изненадувачки е големата преваленција на оштетувањето на видот поради катаракта, иако генерално таа е состојба која може да се третира. Со хируршка интервенција може да се дојде до значително подобрување на состојбата. Кај 96% од случаите по операцијата е евидентирано подобрување на видната острина. Поради тоа, прашање е дали катарактата треба да се вклучи како причини за слабовидоста. Според дефинициите слабовидоста е состојба на намалување на видот кој не може да се третира со очила или друг медицински/хируршки третман. Постојат, секако некои ситуации кога поради дополнителни физиолошки или очни заболувања катарактата не може хируршки да се третира. Во тие случаи катаракта претставува причина за оштетување на видот.

Други поважни причини се одлепување на корнеата, дијабетска ретинопатија, трахома и друго.

Слепилото може да биде вродено или стекнато. Причините за вродено слепило обично лежат во растројството во ембрионалниот развој. Што се однесува до појавите на стекнато слепило и нивната етиологија, најчесто се среќаваат траумите, инфекциите, очните заболувања и рефракционите аномалии. Првите од овие се предизвикани од најразлични тапи орудија, експлозивните повреди, настанати како последица на наивна детска игра со неексплодиран воен материјал. Големiot пораст на траумите кај видниот инвалидитет се јавува од повеќе причини, меѓу кои, пред се, спаѓаат се поголемиот развој на индустријата, што доведува до вработувањето на неквалификувана работна сила, недостатна и неадекватна техничка заштита на работните места, потоа разни детски играчки (механизирани), воздушните пушки и слично.

1.3 Импликации од оштетување на видот

Постојат многу биолошки, психолошки и социјални фактори кои се важни за разбирање на влијанието на оштетување на видот (Dodds, 1993). Влијанието кое стекнато губење или вроденниот недостаток на вид може да го има на индивидуата најдобро е сумирано во Меѓународната класификација на функционирање, попреченост и здравје (МКФ) како "проблеми во телесната функција или структура, како што се значително отстапување или загуба" (WHO, 2002). Според социјалниот модел на попреченост... попреченост ... се сите работи кои наметнуваат ограничувања на лицата со инвалидност; кои се движат од институционална дискриминација, до недостапни јавни објекти, понатаму неупотреблив транспортен систем, и од сегрегирани образование до исклучување на работни аранжмани (Oliver, 1996). Оваа комбинирана холистичка перспектива на "интегриран биопсихолошки модел на човечкото функционирање и инвалидност" (WHO, 2002) нуди широка лепеза на влијанија кои оштетувањето на видот може да го има во секој аспект од животот. На поиндивидуално ниво ова влијание може да се манифестира како практични проблеми со комуникација (читање, користење на ИТ итн), "шопинг, готвење, јадење, облекување, работа во домот" (Dodds, 1993), личното здравје и заштита, пристап до вработување, образование, одмор и интереси, одржување на социјалните односи и патување. Овде е важно да се напомене дека терминот "влијание", како што се користи во дискусијата погоре, е нешто контроверзно, кога се користи во овој контекст. Од перспективниот социјален модел на Оливер (1996), социјалните бариери доживевани од страна на лицата со оштетен вид не се влијанијата од оштетувањето на видот, туку влијанието од тоа како општеството се справува со оштетувањето на видот.

Последиците од оштетувањето на видот се различни и се условени од бројни фактори како што се: степенот на оштетување на видот, времето кога настанало оштетувањето, причината која довела до оштетување итн.

1.4 Развојни карактеристика на децата со оштетен вид

Според Reddy и сор. (2000) *концептуалниот развој* кај децата со оштетен вид е побавен од развојот кај нивните врстници без оштетување на видот. Развојот на

концептите не е ист кај лицата со и без оштетен вид поради разликата помеѓу тактилните и визуелните искуства при истражување на животната средина.

Stenberg (1999) истакнува дека: "Интелегенцијата вклучува а) можност за учење од искуства и б) можноста за адаптација во околината". Madden (1981) се спротиставува на оваа констатација: "Интелектуалниот развој на децата со визуелно оштетување се разликува од тие на децата со добар вид." И според Lowenfeld (1973) "Може да биде побавно од што нормално се очекува".

Reddy и сор. (2000) наведуваат дека напредокот во *развојот на говорот* е многу побавен во споредба со врсниците без оштетување на видот, и дека луѓето со оштетен вид не можат да научат од набљудување и имитирање; тие можат да учат само со помош на останатите сетила, како што се сетилото за слух и сетилото за допир.

Значи, отсуството на визуелни информации, или, во случај на слаб вид, односно отсуството на веродостојни визуелни информации, го спречува *случајното учење*, начинот на учење, кој е најзастапен кај децата со добар вид: случајно учење од животната средина, обично преку набљудување (Mayagi, 2005). Детето со добар вид може да види другите деца како играат криенка. Детето може да забележи каде другите деца се кријат и колку се "добри" нивните скривалишта. Детето кое набљудува може да види кој деца се кријат заедно, дали некое дете е исклучено или отфрлено, и дали детето кое бара мами - сирка или не број до крај. Детето, исто така, ќе види што другите деца носат и може да забележи кои бои не се совпаѓаат со околината што може да биде причина што ќе го предаде местото на криење на другите деца. Преку ова набљудување и случајно учење, детето ја одредува улогата што тој или таа ќе сака да ја има во играта и како да ги изврши своите должности. Истите видови на набљудувања се случуваат секој ден во животот на децата со добар вид и им обезбедуваат богатство од информации за тоа како луѓето управуваат со нивните животи, како се дружат едни со други, и работат.

Видот е важен и за развој на *социјалните вештини*. Многу од социјалните контакти со кои се здобиваат луѓето со влез во групи им помагаат да воспостават и оддржуваат односи базирани на невербалните знаци. На пример, луѓето генерално прават контакт со очите со други лица пред да зборуваат со нив и во зависност од нивниот израз на лицето, или ќе се вклучат во разговорот или ќе изберат да не го сторат тоа. Често, децата со добар вид визуелно ќе го скенираат игралиштето или просторијата за рекреација за да видат

кој е со кого и какви интересни активности другите деца прават и во кои тие би сакале да учествуваат. Без вид или со тешко оштетување на видот, овие визуелни знаци се безначајни или можат да бидат погрешно протолкувани.

Со видот, децата ги набљудуваат држењето на телото и изразите на лицето кои се пријатни или непријатни на другите. Тие учат суптилни знаци, како мавтање, поздрав, намигнување, и стегање на рамената, за пренесување на информации; како и кога да ги користат овие невербални форми на комуникација; и како другите реагираат на нив. Децата со оштетен вид треба да се научат како да ги прават овие невербални знаци, гестови и држење на телото, како и реакциите кои можат да ги очекуваат од другите.

Социјализацијата вклучува и комуникација со другите. Комуникација вклучува најмалку две лица и зависи од реципроцитет. Понекогаш, децата со оштетен вид монополизираат разговори или не учествуваат во нив. Тие немогат да ги видат изразите на досада или да забележат кога луѓето ќе се свртат кон нив за инпут. Поради тоа, тие треба да се научат како да слушаат и зборуваат во речиси еднаква мерка за да се вклучат успешно во социјални интеракции кои ја формираат структурата на секојдневниот живот.

1.4.1 Компензаторни вештини

Компензаторните вештини, или алтернативни техники, се средствата или системи кои им овозможуваат на луѓето со оштетен вид да ги вршат работи што повеќето луѓе ги вршат со користење на видот: одење, читање, пишување, пресметување, да се грижат за себе и за своите предмети, да се грижат за другите и стекнување на пристап и користење на опремата и алатите. За да се промовира ефективно постигнување на образовните и развојните цели кај учениците со оштетен вид, наставниците и родителите развиле и дистрибуирале Национална агенда за образование на деца и младинци со оштетен вид, вклучувајќи ги и децата со комбинирани пречки (Corn, Hatlen, Huebner, Ryan, & Siller, 1995). Цел 8 од Националната агенда препорачува наставата за учениците со оштетен вид да биде "одраз на проценетите потреби на секој ученик во сите области." Hatlen (1996) предлага да се прошири наставната програма за учениците со оштетен вид. Проширената наставната програма има за цел да се фокусира на компензаторните и функционалните академски вештини кои учениците со оштетен вид треба да ги развијат:

комуникациски вештини, како што се читање и пишување со Брајово писмо; употребата на уреди за слаб вид и прилагодени компјутерски хардвер и софтвер; ориентација и мобилност (O&M); вештини за социјалната интеракција; вештините за самостојно живеење; вештини за рекреација и разонода; професионално образование; технологија; и вештина за визуелна ефикасност.

- *Ориентација и мобилност (O&M)*

Основни O&M вештини, кои им овозможуваат на децата да знаат каде се и како да стигнат во просторот се учат со помош на инструктори по O&M. Овие инструктори работат со лица кои имаат оштетен вид во средините каде што живеат и работат, имено, во домот, училиштето и заедницата. O&M за мали деца вклучува учење на основните концепти како над, под, лево, десно, горе и долу. Постепено, во зависност од нивните потреби, децата учат како да користат техники за следење и техника на виден водич. Во случаите во кои младите ги исполнуваат критериумите за да користат куче водич, и се спремни да станат искусни патници, тие можат да изберат да ги научат да користат кучиња водичи.

- *Самостојно живеење*

Вештините за самостојно живеење, често се нарекуваат активности од секојдневниот живот, и вклучуваат домашни и лични управување со задачи (внимавање на сопственото живеалиште, чешлање и хигиена, купување и готвење, управување со време и пари, меѓу другите активности) кои го прават живеењето независно. Во принцип, она што се учи на традиционалните часови за домашна економија не е доволно за да ги задоволи специфичните потреби на младите со оштетен вид. Подобрената наставна програма ги обучува учениците на адаптирани уреди и алатки, како и алтернативни техники за вршење на овие активности.

- *Рекреација и одмор*

Иако часовите по физичко образование се корисни и соодветни за многу ученици кои се со оштетен вид, тие често не им обезбедуваат на учениците широк спектар на опции на слободни активности. Вештините за рекреација и разонода во рамките на проширената

наставна програма го поддржува развојот на вештини за одмор и слободно време за децата со оштетен вид. Учениците се охрабруваат да учествуваат во широк спектар на активности, вклучувајќи спортски настани со адаптации (со користење на опрема со аудитивни сигнали, на пример) и индивидуални атлетски спортови. Учениците, исто така, се запознаваат со широк спектар на можности за рекреација во нивните заедници, односно да дознаат што е на располагање за нив.

- *Визуелна ефикасност*

Многу ученици со слаб вид, можат да користат инструкциите во поефикасно користењето на видот. Учителите на учениците со оштетен вид се одговорни за спроведување на функционални визуелни задачи и да ги учат учениците како ефикасно да го искористат видот кој се уште го имаат. (Hatlen, 1996). На учениците со слаб вид најчесто им се потребни уреди за слаб вид и мора да научени како да ги користат преостанатиот вид во средината во која живеат, работат и играат.

- *Реалистични повратни информации*

Децата и младите со оштетувања на видот често се споредувани со нивните врсници без оштетување на видот. Поради тоа, тие треба да примаат реалистични повратни информации од фамилијата, учителите и другите даватели на услуги за да знаат какво е нивното извршување на задачите во споредба со нивните врсници. Ако децата добиваат пораки од значајни личности во нивните животи кои се базирани на неvistини или претерувања, тие не можат да развијат точно познавање на сопствените способности и таленти. Иако некои луѓе веруваат дека слепото дете има извонреден талент или дар за музика, важно е да се разбере неговата сопствена музичка способност, искуства, и преференци. Некои наставници кои работат со деца со оштетен вид за прв пат, може да помислат дека им прават на децата услуга со тоа што им даваат помалку работа или помалку предизвикувачка работа од децата со добар вид. Сепак, овој обид да се "биде добар", всушност, испраќа порака дека наставниците мислат дека детето неможе да изврши или направи колку што можат неговите соученици кои имаат добар вид, и дека тие не се способни. Од примери како овие, можеме да заклучиме колку е важна разликата помеѓу реалистични и нереалистични повратни информации.

Доколку наставниците даваат високи оценки на децата со оштетен вид за постигнување пониски од децата без пречки, со убедување дека овие деца ја извршиле работата

најдобро што можеле, децата нема да научат како да ја споредат нивната работа со работата на другите деца. Со разбирање на тоа како да вршат споредба со другите на нивна возраст, младите луѓе со оштетен вид можат да се натпреваруваат, реално и поуспешно за отворени места за пост секундарна обука и академски програми и на крај, за работни места.

- *Можност за работа*

Почнувајќи со обврските во домот, децата со визуелно оштетување треба да имаат можност да работат. Обврските што ги прават дома, во училиште, и за време на активностите во заедницата им помагаат на младите луѓе да развијат самопочит и способност за придонесување. Во текот на животот, децата треба да се охрабруваат да работат, да прават работи за себе, за своите семејства, како и за другите, без разлика дали тоа е грижење за нивната облека и играчки, мesteње на нивните кревети, фрлање на ѓубрето, миeње и сушење на садовите или хранење на семејното милениче. Примање на паричен надоместок за вршење на таквите задолженија е еден начин на кој децата можат да го разберат односот помеѓу работата и плаќањето надоместок. На училиште, на децата со оштетен вид треба да им бидат доделени обврски слични со оние на нивните соученици, вклучувајќи ги и делењето на материјали, средувањето на училницата, да се грижат за миленичињата во класот или градините, вршењето задачи, и да им помогнат на наставниците на секој можен начин. Можностите за работа за време на активностите во заедницата се различни во зависност од активностите во кои учествуваат, на пример, да се помогне во грижата за мали деца, собирање на пари со продавање на пецива, сортирање на собраните средства при собирање на храна и помагање со опремата на спортски настани.

Во принцип, помалку важно е децата да бидат платени од тоа тие активно да учествуваат и да придонесуваат. Преку помагањето и давањето од себе, децата се здобиваат со самопочит и им се развива високо ниво на самодоверба. Можностите за работа се од суштинско значење за успехот на животот на лицата со оштетен вид. Многу луѓе во текот на нивните животи ќе очекуваат младите со оштетен вид да не бидат во можност да работат, да направат нешто за себе, или да придонесат во општеството. Овие заблуди може да се отфрлат со тоа што овие млади луѓе ќе докажат дека се способни. Да се работи е да се покаже компетентност и способност.

1.5 Адаптаци на оштетувањето на видот

Времето на настанување на оштетувањето е важно затоа што одредува дали лицето со оштетен вид има или нема визуелни претстави и искуства. Децата кои го изгубиле видот пред третата односно петата година немаат сочувани визуелни претстави како и идеја за боите. Начинот на кој настанува визуелниот хендикеп повлекува со себе бројни специфични емоционални реакции. Постои значајна разлика меѓу психичките реакции на лицето чиј губиток на видот е последица на некое трајно заболување и лицето кај кое губитокот на видот настанал ненадејно.

Во потрагата по одговори на прашањата за прилагодување, важно е да се добие мислење од личноста со оштетување со цел да се постигне успешно прилагодување.

1. За каков тип на оштетување на видот станува збор?

Нема вид, слаб вид, вид само на едно око, нема периферен вид или централен вид, слабо распознавање на бои;

Доколку има слаб вид:

- Дали личноста има корист од зголемување?
- Дали личноста користи леќи или алатки за прилагодување?
- Дали личноста користи бастун, помош при движење или куче кое му помага при движењето?
- Дали состојбата на личноста е променлива или стабилна?

Доколку нема вид:

- Дали личноста чита Брајово писмо?
- Дали личноста користи некакви помагала или куче кои му помагаат при движењето?

2. Со која професија се занимава личноста и каков е нивниот статус во кариерата?

- Службенички, работнички, продажба, медицинско, учење, итн.
- Бара работа, ново вработен, вработен подолго време, итн.

3. Какви работни задачи се изведуваат и која од тие задачи е тешка како резултат на оштетениот вид?
 - Потешкотии во пристапот на информации на компјутер
 - Потешкотии при читањето на испечатени материјали
 - Потешкотии во користењето на телефон
 - Потешкотии во пристапот до работното место
 - Патувањето до работа и враќањето или изведувањето на есенцијални функции
 - Потешкотии во разликувањето на боите
4. Каква специфична компјутерска опрема се користи во работната околина?
 - Дали компјутерскиот екран е премал?
 - Кои софтверски опции се достапни?
5. Дали му е потребна опрема или уреди за да може да ги изведува своите работни функции?
6. Како е осветлена околината?
 - Слаба светлина
 - Силна светлина
 - Флуоресцентна светлина
 - Природна светлина
7. Кои се потенцијалните работни опасности?
 - Испакнати објекти
 - Нејасни патеки за одење
8. Дали е потребна едукацијата на персоналот за супервизија?

Прилагодувањето на секоја промена или регулација на работата, работната околина, или начинот на кој обично се прават нештата со што се овозможува квалификувана личност со оштетување да има еднаква можност за вработување.

1.6 Учење и работа

Базична едукација за оштетување на видот и факторите кои влијаат на способноста на личноста да ја извршува својата работа можат да придонесат за подобра работна средина. Оваа едукација не треба да се користи за да се дискриминира личноста со оштетувања.

Без вид или со оштетен вид, тешко е а се научат работните улоги, видови на работни места, кои задачи се својствени за различни работни места, и какво работно однесување се очекува од вработените. Затоа, децата со оштетен вид и адолесцентите треба да учествуваат во структурирани активности за професионално информирање.

- *Есенцијални способности*

Младите луѓе со оштетување на видот треба да се приспособат на голем ранг на способности во текот на секоја фаза од нивното образување за кариера.

- да научат што е работата без можноста да набљудуваат како другите ја извршуваат

- да научат кој типови на работи се изведуваат, од страна на некој член на фамилијата, соседите, фамилијарни пријатели, и други лица во општеството

- да развијат работни навики, како што е следење на инструкции, преземање на одговорност за себе, пристигање навреме на определено место, да знаат кај кого да се обратат за асистенција, да пристапат кон задачите, да ги комплетираат на време, и да учествуваат во тимска работа

- да развијат работни вештини, како што се подредување или собирање на објекти, сечење, градење, растурање, самокоординирање и координирање на своите алати, користење на помошни уреди и алатки, учење на вештините за организација

- учење на световните и религиозните празници, сезони и активности кои ги претставуваат, привремени концепти (пример, утро и вечер, број на сати во ден, денови во неделата, недели во месецот, и месеци во годината); социјални правила и норми, облеката која ја носат различни вработени.

- развивање на свест за различни задачи во секојдневната работа, како што се обврски во кујната и куќата, како миење и сушење на садови, поставување на масата, надополнување на мирудииите, метење и чистење на подот, правосмукање, бришење прашина, работа во дворот и градината, миење и бришење на фамилијарните возила, и грижа за домашни миленици
- учење на улогата што ја вршат обврските во стекнувањето на одговорност, реципроцитет, самовреднување, самопочит, и развивањето на вештини
- да научат како да го распределат времето како резултат на зголемени барања (всушност, да разберат како да ги планираат фамилијарните и општествените активности, религиозните активности, слободните и училишните активности и да ги одржуваат во рамнотежа) и да ги распределат парите и средствата
- да научат да ги прилагодат зголемените одговорности дома и во општеството (како волонтирање, платена работа за фамилијарни членови или соседи, и работа на училиште и додатни активности)
- да научат да се справат со додатни потреби за развивање на вештини (како академски вештини, компјутерски вештини, комуникациски вештини, физички вештини, и алтернативни техники поврзани со степенот на визуелно оштетување)
- комплетно да ја разберат работата која ја извршуваат членовите на фамилијата, фамилијаните пријатели, учителите, и други значајни возрасни лица
- истражување на одделните области на стручните интереси (читање, информативни разговори, теренски патувања, гости говорници)
- развивање на додатни позитивни работни навики (познавање на вредноста за присуство, точност, и соработка; можност за следење комплексни инструкции, било напишани или изговорени; и распоредување на времето и просторот)
- можност за развивање на интереси, можности и предизвици (самосвесност)

▪ *Професионална вештини*

- да има добро развиени академски вештини (како слушање, зборување, читање, пишување, аритметика, наука и историја)

- учество во проценувањето на вредности (всушност, да може да препознае што е вистина важно во нечиј живот, како здравјето, финансиската сигурност, фамилијарниот живот, самостојноста, интегритетот и слобода)
- да може да постави лични и стручни цели
- да ги разбере ресурсите (како да распредели време, пари, материјали, место и енергија)
- да развие добри интерперсонални вештини (како социјалност и можност да работи во тимови, да поучува и води други, да преговара, и да соработува со различни видови на луѓе)
- да научи да прибира, проценува, и користи информации; да организира и зачувува податоци, и да користи компјутери за ефикасна комуникација
- да може да одбери, искористи, и одржува опрема и алати (вклучувајќи висока, средна и ниска технологија)
- да има добро подредени вештини за размислување, односно, да има можност да размислува креативно и да решава проблеми
- да биде флексибилен и самоуверен
- да има високо ниво на самопочит
- да може да ги поврзи интересите, можностите и вредностите со опциите за кариера
- да има вештини за барање на работа
- да се стекнува со работно искуство (или со волонтирање или со платена работа)
- добивање на работно искуство (платено, по можност) во текот на училиштето или после
- подобрување на навиките и вештините поврзани со работата
- собирање на информации од возрасни за одбраните области (преку стажирање, школување или набљудување работа)
- фокусирање и подобрување на интересите и искуствата во исто време со кариерните цели
- припрема за средно образование и тренинг

- учество во значајни тренинзи поврзани со работата
- создавање мрежа за поддршка по матура
- планирање на животот и кариерата

За развој на горенаведените вештини потребно е рана и продолжена интервенција кај децата и младите со оштетен вид. Со тимска работа, родителите и наставниците можат да им помогнат на децата во учењето концепти поврзани со кариерата кои можат да им помогнат да најдат и да задржат задоволителни работни места подоцна во животот. Иако професионалното образование е важно за сите млади луѓе, тоа е од суштинско значење за учениците со оштетен вид. Поради тоа што многу млади деца со оштетен вид не се во можност да добијат визуелна информација на конзистентен и сигурен начин и поради тоа не можат да научат инцидентно, тие треба да се научат многу од вештините што децата со добар вид ги добиваат преку набљудување. Значи, целта е да се фокусира на уникатните потреби за професионално образование на учениците со оштетен вид, имено потребно е (Stiteley & Stiteley, 2006).

- другите да имаат високи очекувања за нив
- да бидат вклучени во организирани активности за да се подобри социјализацијата
- да развијаат дополнителни вештини, како читање и пишување со Брајово писмо или користењето на оптички уреди, да патуваат безбедно, и да користат и одржуваат технологија
- да бидат вклучени во активности во кои добиваат реалистични повратни информации
- да имаат можности за работа - да стекнуваат искуство преку волонтирање или платена работа
- *Очекувања*

Само кога другите имаат некакви очекувања во децата и тие почнуваат да ги имаат истите очекувања за себе. Сепак, многу возрасни и други деца со кои младите со оштетен вид имаат контакт, немаат големи очекувања за нив. Поради тоа, клучен фактор во животите на децата со оштетен вид е тоа и другите да имаат очекувања за нив и за тоа што можат да го направат, за во иднина да можат да основаат семејства, да живеат независно во нивното општество, и да работат за да се издржуваат себеси и своите

семејства. Рано во нивните животи, лицата со оштетен вид треба да се прашаат со следниве прашања, со кои се прашуваат и децата со добар вид (Stiteley & Stiteley, 2006):

- Што сакаш да бидеш кога ќе пораснеш?
- Во што си најдобар?
- Што сакаш најмногу на училиште?
- Што сакаш да правиш за забава?

Другите, дома, во заедницата, и на училиште треба да очекуваат деца со оштетен вид да учествуваат во широк спектар на активности. Клучот за деца со оштетен вид е активно учество, а не пасивни вклучувања. Во рамките на нивните семејства, децата со оштетен вид треба да се очекува да направат исто како и нивните браќа и сестри и родители - да придонесат за донесување на одлуки во семејството и да се вклучат во активности заедно, како и да си помагаат едни на други. Родителите треба да очекуваат своите деца со оштетен вид да ги извршуваат своите обврски со истите стандарди како и за другите свои деца. Покрај тоа, другите значајни членови (баби и дедовци, семејни пријатели, други роднини) треба да се постават кон децата со оштетен вид, и да ги третираат како и сите други деца и да не ги прават за нив нештата, кои тие можат да ги направат самите.

Наставниците и други даватели на услуги треба да очекуваат учениците со оштетен вид да ги извршат задачите на стандарди споредливи со оние што се утврдени за нивните соученици со добар вид, кога се обезбедени нивните потреби заадаптирани материјали, опрема, и други индивидуални потреби за учење. Исто така, задачите треба да бидат со иста количина и квалитет како оние на другите ученици во класот. Иако на некои ученици со оштетен вид ќе им треба повеќе време отколку на нивните соученици за да ја завршат задачата, или можеби ќе треба изменети задачи, целта треба да биде што е можно иста како на другите ученици во класот. Оценките добиени на учениците со оштетен вид треба да бидат објективни. Покрај тоа, учениците со оштетен вид треба да учествуваат во проекти во класот и во други групни активности во рамките на наставата и да се очекува да придонесат на значајни начини.

Во областа на заедницата и општествениот живот, лидерите на заедницата и членовите на групите треба да очекуваат активно учество и придонес на младите луѓе со оштетен вид. Тие треба да очекуваат соодветно социјално однесување и да го моделираат ова однесувања за оние млади со оштетен вид кои се вклучени во активности во заедницата.

Луѓето кои не се запознаени со лица со оштетен вид треба да бидат свесни за предностите и вистинските, а не замислените, предизвици на децата со кои тие ќе имаат контакт.

1.7 Секојдневни вештини

Секојдневните животни вештини се дефинираат како: "Грижа за себе, домашен живот, комуникации, социјализација, патување, шопинг, користење на парии слободни вештини" (Kaiser, 1999). Многу животни вештини кои обично се учат преку набљудување предизвикуваат потешкотии кај децата со оштетен вид (Sternberg, 1999). Преку бројни истражувања создадени се можности за училишта каде ќе се развие програма за живеење и развој на вештини, кои можат да бидат вклучени во рамките на наставната програма за поттикнување на независност. Животните вештини им овозможуваат на децата да ги задоволат нивните сопствени потреби и да се вклучат во активности и однесувања кои на крајот доведуваат до независност (King, 2010).

Децата ги развиваат поголемиот дел од вештините потребни за играње, идна рекреација и спортови пред нивната четврта година. Многу деца со оштетување на видот не ги развиваат овие вештини како што треба. Училницата за специјално образование, часот за физичко образование и објектите за рекреација и домот се извори за развој на овие вештини преку разни игри и активности за забава. Активностите треба да бидат прилагодени за секое дете да искуси успех.

Секојдневните вештини ги вклучуваат следните активности: хигиена, готвење, чистење, облекување, други домашни обврски, финансии (плаќање сметки), комуникација и користење лекови. Учењето на овие вештини може да биде предизвик за лицата со оштетен вид, но совладувањето на овие вештини е од главно значење за самостојноста.

1.7.1 Развој на секојдневните вештини кај лицата со оштетен вид

Стимулативната средина за децата со оштетен вид има за цел развој чекор-по-чекор на правилно разбирање на детската животна средина (Halliday & Kurzahls, 1976). Како што разбирањето се развива, децата со оштетен вид почнуваат да учат и да ги развиваат интересите за нивната животна средина. За младите луѓе кои се со оштетен вид важно е да бидат во можност да се здобијат со основните животни вештини, со цел да се справат со нивниот секојдневен живот. Hatlen вели дека "се проширува јадрото на

наставната програма" кое во голема мера ќе им помогне на лицата и учебиците со оштетен вид (Hatlen, 1996). Како особено важни, Hazekamp и Huebner (1989) ги наведуваат следните секојдневни вештини: лична хигиена, облекување, домаќинство, подготовка на храна, користење на пари, социјална комуникација, користење на телефон, писмена комуникација, време, и организација. Овие вештини, исто така, се од фундаментално значење во планирањето и организацијата на секојдневниот живот на слепите лица.

Еден ефикасен начин да се разбере како децата со оштетен вид да се споредат со нивните врстници со други посебни потреби и оние без пречки е да се следи нивниот напредок со текот на времето. Во средината на 1980-тите, на Американскиот конгрес имало мандат за Националната Продолжена Студија за Транзиција за Специјална Едукација на Учениците (NLTS) за да се анализира процесот на транзиција на младите со посебни потреби од средно училиште до почетокот на зрелоста. Истражувачите вклучени во анкетата биле запрашани да се споредат перформансите на деца со и без пречки во период од пет години.

Во првиот сеопфатен извештај на NLTS, "Млади со Хендикеп" - Како им оди? (Wagner et al., 1992), младите со оштетен вид поминале добро во училиште со мала веројатност за повторување. Сепак, и покрај своите добри перформанси во училиште, стапката на вработеност кај оние кои не продолжиле на факултет била само 23 проценти, половина од стапката на младите со пречки во развојот во целина. Меѓу младите луѓе кои биле вработени, лицата со оштетен вид значително почесто биле платени под минималната плата. На основа на ова истражување изработена е листа на загриженост. Во истата е истакнато дека несоодветната помош и добивањето на информации за можности за вработување, како и развивањето на вештини за барање на работа додека биле во училиште се причини за помалата стапка на вработување на лицата со оштетен вид (Wolffe, Roessler & Schriner, 1992).

Една година по објавувањето на извештајот, учениците со оштетен вид и понатаму биле успешни во училиште, но не биле вработени по дипломирањето (Wagner et al., 1992). Само 17 проценти од учениците со оштетен вид работеле три до пет години со полно работно време, а 12 проценти сеуште работеле со скратено време. Мнозинството, 71 проценти биле невработени. Три групи на млади лица со инвалидност имале стапка на невработеност иста или повисока од младите со оштетен вид: оние со

ортопедски оштетувања (78 проценти), оние со комбинирани пречки (83 проценти), и оние кои се глуви и слепи (84 проценти). За споредба, во општата популација, речиси 70 проценти од младите луѓе се вработени. Во извештајот на студијата на NLTS од 1992 година, не е анализирано зошто постојат разлики. Сепак, две важни точки можат да се заклучат од студијата: Прво, лицата со оштетен вид остануваат во училиште подолго, фокусирајќи се на развојот на академските вештини, додека оние со други пречки во развојот и многу од оние без пречки во развојот со стекнување на работно искуство и вмрежување во заедница со потенцијалните работодавци. Второ, иако истражувањата покажуваат дека платено работно искуство од било кој вид во средно училиште е поврзано со повисоките нивоа на вработување во раните зрели години, некои млади луѓе со оштетен вид работат додека тие се запишани во средните училишни програми (Wehman, 1992).

Во другите области, кои биле истражувани во студијата NLTS од 1992, како што е понатамошно образование, независно живеење и социјална вклученост - учениците со оштетен вид имале исти или подобри резултатите од студентите со други оштетувања. 48 проценти од испитаниците со визуелно оштетување го продолжиле своето образование, 46 проценти три до пет години живееле самостојно, и 81 проценти се изјасниле дека се социјално инклутирани во заедницата (Garcia et al., 2012).

1.7.2 Секојдневни активности во домот – облекување и нега

- Облека – групирање на кошули со долг ракав, краток ракав, секојдневна облека, и распоредување на облеката во одредени делови на плакарите. Обележување на облеката со некои препознатливи етикети за идентификација, кои ќе одат на перење безбедно и ќе бидат непроменети. На пример, сошиена етикета во боја со Брајово писмо и знаци дали нешто е сина, црвена, жолта боја итн.
- Една од основните вештини што овие лица ќе треба да ја научат е чешлање, облекување и личната нега. Една слепа индивидуа најверојатно, ќе сака да се погрижи самата за туширање, бричење и други активности во приватниот живот, затоа правилно позиционирање на средствата за лична хигиена, односно ставање на овие средства секогаш на исто места ќе им биде од голема корист на овие лица.

Како што децата растат и се развиваат тие генерално напредуваат со учење на различни самопомошни вештини, како што се соблекување и облекување и бањање или туширање без помош.

За детето кое има оштетување на видот и комбинирани пречки, учењето на овие вештини може да трае подолго од обичното развивање кај неговите браќа и сестри или пријатели на иста возраст. Всушност, нему може секогаш да му е потребна поддршка од некој друг за да ги заврши овие задачи. Сепак, важно е да научат да направат за себе колку што е можно повеќе.

Ако детето има физички ограничувања, консултации со професионален терапевт се важни. Овој професионалец е обучен за тоа како да им помогне на децата со ограничени моторни функции да научат облекување и вештини за капење. Професионалниот терапевт, исто така може да биде во можност да препорача опрема што може да му помогне на детето да се здобие со максимална независност, како што е стол на кој може да седне под туш или помагало која може да ја искористи за да ги повлече своите чорапи ако не може да ги дофати своите нозе.

За повеќето деца полесно е учењето да се соблечат отколку учењето да се облечат, па сметаат дека треба да почнат со вештините за соблекување. Треба да се научат децата каде да ја стават својата облека, откако ќе се соблечат. Кошница или нешто друго треба да се наоѓа на местото каде што детето најчесто се соблекува што ќе го направи учењето на овој коцепт полесно. Исто така, детето треба да уќествува во вадењето на облеката која треба да ја облече. Треба да се охрабри сам да ја да избере облека, што сака да ја носи. Можноста да направи избор помага на детето да ги развие своите комуникациски вештини и вештината за самозастапување. Еве неколку идеи:

- Користењето на рутини за облекување и соблекување ќе му даде на детето основа за да разбере што се случува и што се очекува од него. Можете рутината за облекување да започне со давање на некој симбол кој може да се поврзи со рутината. Симболот за облекување може да биде картичка со мал чорап на неа која изгледа слично на некој од неговите чорапи.
- Користење на рака-под-рака или рака-над-рака техника, кога детето треба да извади облека од фиоките или плакарите, да се соблече, или да ги стави алиштата во кошница.

- Именување на деловите од неговото тело, кои се клучни за соблекување, облекување или капење. На пример, може да му се каже "Ајде да го извадеме чорапот од твоето десно стапало". Ова ќе му помогне да научи повеќе за своето тело и термините кои се користат за именување на делови од телото.
- Организацијата е важна за облекување и капење. Предметите да бидат на предвидливи места. На пример, во неговите фиоки можете да се користат разделувачи за да се разделите неговите гаќички од чорапите. Местењето на сите продукти потребни за капење во една кошница ќе направи полесно за детето да го најде она што му е потребно. Кошницата може да се чува во капатилото на полица која тоа може да ја достаса.
- Ако детето има проблем да ги научи низите, неговите алишта треба да се наместат по редослед по кој треба да ги облекува, од горе надолу. На пример: гаќи, чорапи, панталони, па блуза. Ова ќе му помогне надетето, да ги облече чорапите под панталоните, а не над нив, гаќите под панталоните, не над нив, и блузата надвор од панталоните а не половина прибрана во нив.
- Алиштата кои стојат пошироко, имаат еластични струкови, се полесни за децата да можат да ги облечат, отколку алишта кои имаат патенти, копчиња или врвки. Ако се започне со алишта кои се полесни за облекување и соблекување, со текот на времето може да се вметне и облека која е поголем предизвик за детето.
- Врзувањето на врвките на чевлите е предизвик за многу деца. За некои деца е полесно да ги врзат своите чевли со правење на два круга и со нивно прекрстување. Професионалниот терапевт на детето може да му го покаже овај метод и други трикови за облекување, како што се полесни начини за облекување на јакна или панталони.

1.8 Транспорт

- Транспортот може да биде сериозен предизвик во животот на еден слеп човек. Без разлика дали користи бастун, куче или други помагала за очите, користењето на јавниот превоз и заедноставна прошетка може да стан еисклучително тешка работа. Честите и едноставни патувања околу местата каде живеат може да им помогнат на слепите луѓе да се чувствуваат посигурно, или со почеста обиколка околу градот, може да се постигне истиот

ефект, вели Американската фондација за слепи. Ова ќе им даде доверба и способност да патуваат сами и без помошник.

- Законот за превоз во патничкиот сообраќај необезбедува формална и суштинска еднаквост на граѓаните со попреченост.¹ Наспроти тоа обезбедува бенефиции за повластен превоз. Имено „превозникот и автобуската станица се должни на слепо лице соопштување на видот над 90% и негов придружник со потврда за членство и возен картон издаден од Сојузот за слепи лица и на инвалидизирано лице со телесна инвалидност од 100% и негов придружник со потврда за членство и возен картон издаден од Сојузот за инвалидизирани лица, да им издадат билет за патување во двата правци (повратен билет) без надомест и во возната книшка да евидентираат дека слепото лице и инвалидизираното лице го искористиле превозот“² и тоа за „максимум шест повратни билети во внатрешниот превоз, на трошок на превозникот“³

Јавниот превоз е обично најефикасниот метод за да се дојде до работа и од работа. Тој најверојатно, нуди најмногу независност, бидејќи корисниците не треба да се потпираат на другите за транспорт. Јавниот транспорт, исто така може да се нарече услуга со фиксен пат и тој ги вклучува возовите, метрото, или автобуси кои патуваат на утврдени патеки во одредени времиња.

Цените на билетите за јавен превоз се разликуваат и некои системи нудат намалени цени за одредени групи, постари лица, или луѓе кои имаат пречки.

1.8.1 Современи средства за движење на слепите лица

Независното движење е извор на загриженост за многу слепи лица и некои луѓе го избегнуваат целосно. MoBIC (движење на слепите и постари лица и интеракција со компјутери) проектот е развој на нов вид на помош за движење врз основа на новите технологии на географските информации системи (ГИС) и глобален систем за позиционирање (GPS) на сателити. Помошта се состои од два модули, системот за предпатување и планирање преку систем кој ќе им помогне на патниците во текот на патувањата. Задоволството од моменталното ниво на мобилност, проблемите во

¹Закон за превоз во патниот сообраќај, Сл.в.бр.68/04, 127/06, 114/09, 83/10, 140/10, 17/11, 53/11, Одлука на У.суд: 01.02.2006; 14.05.2008; 10.11.2010.

²Ibid. (член 33 став 4)

³Ibid. (член 33 став 5)

независното патување, концептот на безбедно патување и дезориентација се сеуште теми на дискусија (Valerie & Helen, 1996).

При движењето слепите лица користат и различни средства. Тоа пред се се белиот стап и кучињата водичи. Движењето на слепите лица е олеснето и со постоењето на звучни семафори. Но практиката покажува дека и покрај разните помагала наменети за слепите лица во голем број животни ситуации неопходна е помош од страна на друго лице.

Мобилноста со деца со оштетен вид значи да им се помогне да научат да се движат безбедно и независно, да учат правци и стратегии за движење на познати и непознати места, како и да користат поддршка од водичи за слепи, долги бастуни и да се подготват за употреба на водич куче, ако е соодветно или пожелно во тинејџерските години или зрелоста.

Хабилизацијата е настава и учење секојдневни живи вештини со зголемување на независноста. На пример: облекување, перење, јадење и пиење, наоѓање и преземање на одговорност за предмети, и генерално да ги научи сите секојдневни вештини и способности што децата ги стекнуваат додека растат и се развиваат. Хабилизацијата (наспроти повторната хабилизација) се однесува на фактот дека децата ги учат овие работи за прв пат и не се навикнуваат на нов сет на вештини што ги извршиле прво како лице со добар вид. Рехабилитацијата најчесто се однесува на учење на секојдневни живи вештини за возрасни и/или луѓе кои го изгубиле видот.

Детето ќе има корист од пристап до специјалист за хабилизација (понекогаш наречен службеник за мобилност или службеник за рехабилитација) кој може да поддржува во овие области.

Различни локални власти обезбедуваат услуги за мобилност и хабилизација на различни начини. На детето можеби му е потребна поинтензивна поддршка од специјалист за хабилизација кога учат одредени вештини, на пример, во раните години или започнувајќи со училиштето, а потоа и да бараат дополнителни периоди на интензивна работа ако ги менуваат поставките, на пример помеѓу основното и средното училиште. Може да има моменти на помалку честа или интензивна работа со специјалист за хабилизација помеѓу нив. Програмата за мобилност и хабилизациски работи треба да биде развиена од вашата локална служба во зависност од потребите на детето.

Квалификуваниот наставник за деца со визуелно оштетување е најдоброто место за започнување со поставување на мобилност и поддршка за хабилитацијата за детето. За детали за тоа како да контактирате со вашиот локален квалификуван наставник, користете ја нашата база на податоци за локалната понуда.

1.9 Рекреација и спорт

Во Република Македонија евидентен е недостаток на спортско - рекреативни објекти потполно прилагодени за пристап и спроведување на спортско-рекреативните активности на децата, младите и возрасните лица со инвалидност, во смисла на просторно уредување (надворешно и внатрешно), како и опременоста со специфични спортски реквизити. Евидентен е и недостаток на посебни наставни програми за телесна вежба за децата, учениците и студентите со инвалидност. Не толку одамна, повеќето слепи и лица со оштетен вид израснале без да играат спорт; Тие седеа на маргините, и го запишуваа резултатот за време на часовите по физичко - заштитени, а не вклучени. Во 1980-тите години, малкумина слушнале за Параолимписките игри или за рекреација со пристап. Денес, слепи спортисти можат да добијат престој во Американскиот олимписки тренинг центар. Тркачите се натпреваруваат за паричната награда и националните првенства, а повеќето ски-центри нудат адаптивни програми во текот на целата година каде што слепите луѓе можат да скијаат, возат велосипед и кајак - често бесплатно. Параолимпиското движење, Законот за лица со посебни потреби од 1990 година, и постојаното зголемување на очекувањата за инклузија меѓу хендикепираните лица, инспирираа експлозија на достапни програми за спорт, фитнес и рекреација кои се прилагодени за слепите лица (Montagnino, 2012). Овој пионерски водич ги дефинира сите достапни активности за слепи за спорт и рекреација со записи кои наведуваат како атлетичарите (и почетниците и елитата) се вклучија во овој спорт и како учеството го обликуваше нивниот живот.

1.10 Комуникацијата и технологијата како дел од секојдневните активности

Секој адаптивен уред или услуга што го зголемува учеството, постигнувањето или независноста на студентот со попреченост може да се смета за асистивна технологија (АТ). Асистивната технологија им помага на учениците кои се со оштетен вид (со и без дополнителни пречки) да го зголемат нивниот пристап до општите наставни програми и да ги подобрат нивните академски перформанси (Waterfield & West, 2008). Важно е внимателно да размислите што ќе бидат соодветни уреди, алатки и технологии за да ги задоволат индивидуалните и уникатните потреби за учење на ученикот.

АТ уредите не треба да им даваат на учениците нелојална предност, туку треба да им обезбедат независност за ефикасно да се натпреваруваат со врсниците. Технологијата може да го изедначи полето за играње, така да се каже, за учениците со оштетен вид и може да биде одличен изедначувач. Студентите кои се слепи или имаат слаба визија треба да стекнат низа технолошки вештини кои ќе им дадат опции за собирање и пренесување на информации. Упатството за користење и одржување на асистивна технологија е потребно во наставната програма за учениците со оштетен вид. Асистивната технологија им овозможува на слепите и на студентите со оштетен вид да пристапуваат и да складираат информации од библиотеките низ светот и интернетот. Покрај тоа, учениците со оштетен вид може да користат и асистивна технологија за земање белешки, проучување за тестови, истражувања и разни други академски намени.

Терминот "визуелно оштетување" се користи за да се опишат широк спектар на услови кои влијаат на јасноста на видот и видното поле. Технологијата може да биде непроценлива за луѓето со оштетен вид, и како алатка за учење и комуникација и за обезбедување визуелна стимулација. Со користење на компјутер со соодветен софтвер и хардвер, корисникот со оштетен вид може да добие пристап до стандардни ресурси. На пример, синтезата на говор може да чита збор обработена датотека на слепа личност без потреба да се преведе во Брајово писмо.

Со цел да се пристапи до печатени информации, учениците со оштетен вид треба да се обучени за користење на голем број на адаптивни уреди, методи и опрема, кои се викаат асистивна технологија. Некои од оваа технологија им овозможуваат пристап до информациите на компјутер, додека други уреди се користат самостојно. Компјутерскиот хардвер и софтвер континуирано се унапредуваат, овозможувајќи повеќе пристап до информации од кога било претходно. Еве неколку примери:

- Компјутерски прилагодувања

- Софтвер и опрема преведени во Брајово писмо: конвертираат Брајово писмо во печатено, и печатено во Брајово писмо
 - Принтер со Брајово писмо: се поврзува со компјутер и врежува Брајово писмо на хартија
 - Читач на екран: конвертира текст од компјутерскиот екран во говор.
 - Софтвер за зголемување на екранот: ја зголемува големината на текстот и сликите на компјутерскиот екран.
 - Брајови дисплеи: конвертираат текст на компјутерот во Брајово писмо преку излезен уред кој е поврзан со компјутерот.
- Уреди за прилагодување
 - Бележници со Брајово писмо: лесен електронски уред за фаќање забелешки кој може да се поврзи со принтер или врежувач на Брајово писмо за произведување на печатена копија или копија со Брајово писмо.
 - Читач на оптички карактери: конвертира печатен текст во датотеки на компјутер кои можат да се преведат во говор или Брајово писмо со посебна опрема и софтвер.
 - Електронски пишувачи со Брајово писмо: произведуваат Брајово писмо, преведуваат Брајово писмо во текст или синтетички говор.
 - Гласовни калкулатори: пресметуваат со гласовен излез.
 - Оптички уреди
 - Телевизор со затворено коло (CCTV): ја зголемуваат големината на сликата и ја прикажуваат на екранот.
 - Зголемувачи: за зголемување на сликите
 - Телескопи: се користат за гледање на далечни објекти.

Специјално трениран учител на ученици со оштетувања на видот може да помогни во собирањето на голем број од овие уреди и да обезбеди тренинг за учениците да станат независни и успешни во користењето на помошната технологија.

- ***Компјутерот како визуелен медиум***

Некои ќе откријат дека компјутерскиот екран е полесен за гледање од материјали засновани на хартија. Можно е да се смени изгледот на екранот, на пример може да се избере поголема големина на текст или да се користат различни бои. Специјалното зголемување на екранот, како што се Supernova и Lunar софтверот, може да се користат за да се добие уште поголема контрола над екранот за да се прилагоди на потребите на поединецот. Овој софтвер исто така може да помогне со следење на настани на екранот и алармирање на корисникот. Ова ќе им помогне на оние кои можат да видат само мал дел од екранот јасно во секое време. Компјутерскиот софтвер, исто така, може да се користи за прикажување на светли атрактивни подвижни слики кои можат да ги охрабрат децата со оштетен вид за ефективно користење на нивната визија.

- ***Користење говор со компјутерот***

Компјутерите можат да користат синтеза на говор за да ги читаат текстовите и содржините на екранот за да им овозможат пристап на лицата со оштетен вид и слепите лица. Додавањето поддршка за говор на стандарден софтвер може да им даде дополнителна помош на некој со визуелни тешкотии. Оние со многу сериозни тешкотии може да бараат специјализиран софтвер за читање на говорниот екран. Софтверот за рано учење кој користи говор и звук заедно со светли слики може да ги мотивира децата со оштетен вид да истражуваат и да комуницираат со нивната околина, односно Inclusive's SwitchIt! сцени and SwitchIt! шаблони.

- ***Специјализирана опрема за лица со оштетен вид***

Во прилог на стандардна компјутерска опрема постои и спектар на специјални електронски уреди дизајнирани да бидат користени од лица со оштетен вид. Ова ги вклучува наменските преносливи компјутери со Брајово писмо и уредите за влез и излез на Брајово писмо кај стандардни компјутери.

- ***Бирање на опремата и софтверот***

Пронаоѓањето на соодветна опрема и софтвер ќе вклучува разгледување на визуелните потреби на корисниците, што сакаат да направат со технологијата и нивната способност

за ракување со опремата. Разбирливо е да се започне со обид да се користи лесно достапна опрема, на пример, со менување на големината на текстот во процесор за текст. Креирање на добра работна средина е важно, особено во училишната училница каде што ученикот можеби не е свесен за своите потреби или не сака да ги спомене.

- ***Правилно подесување на опремата***

Соодветно работно опкружување е важно за лицата со оштетен вид. Правилното осветлување и добрата работна позиција може да им олеснат за ефикасно користење на нивната визија. Ова е особено важно за училишните ситуации каде што учениците можеби не сакаат да ги изразат своите потреби.

За читање ќе биде потребно добро осветлување, додека пак екранот треба да биде подалеку од директна светлина. Корисникот на компјутерот, исто така, може да треба да седи во близина на предната страна на училницата. Сите овие аранжмани исто така може да зависат од присуството на соодветна точка на моќ.

- ***Подесување на компјутер за некој со визуелно оштетување***

Стандардните компјутери и софтверот може да се конфигурираат да одговараат на поединечни параметри. Во повеќето случаи овие поставки може да се зачуваат, така што ќе стапат во сила секој пат кога ќе се користи компјутер и одредена програма. Некое разбирање на природата на различните визуелни оштетувања е корисно, ако им помагате на некој да постави компјутер, не заборавајте да ги прашате што сакаат. Поставките за големината на текстот, фонтовите и боите може да се користат за да се смени изгледот на екранот и да се зголеми неговата читливост. Контролите на мониторот може да се користат за менување на контрастот и осветленоста. Apple Macintosh и персоналните компјутери кои користат Windows имаат вградено низа адаптации за да им помогнат на корисниците со визуелни проблеми. Поголем или повисок квалитет на мониторот може да биде полесно да се види. За некои корисници може да биде потребен екран без отсјај. Работната средина е важна имајќи ги предвид факторите како висината на мониторот, положбата на прозорците и вештачката светлина.

- ***Софтвер за зголемување на екранот***

Постојат голем број на специјални софтверски програми кои дозволуваат на личноста да ја зголеми содржината на она што е прикажано на екранот. Повеќето од овие програми му дозволуваат на корисниците:

- да ја зголемат големината на сликата на екранот од 2x (2 пати) до 16x (16 пати)
- да ја сменат бојата на позадината и на типот
- да селектираат зголемени или во различна боја курсори и стрелки
- да направат компјутерот и да го зборува, покрај зголемувањето, она што е на екранот

За некои лица со слаб вид, софтверот за зголемување на екранот може да биде предизвик за користење, бидејќи колку поголема се прави сликата на екранот, толку помалку од материјалот собира на компјутерскиот екран. Поради тоа, може да биде тешко за детето да следи до каде е на екранот, особено кога прв пат учи да ја користи оваа алатка. Исто така, сликата може да се појави со трепкање или со висок број на пиксели, што може да биде оттргнувачко за некои корисници со слаб вид.

- ***Софтвер за читање од екранот***

Употребата на софтвер за читање од екран му овозможува на корисникот да го слушне текстот што се прикажува на мониторот на компјутерот. Овие програми користат звучна картичка во компјутерот за да се произведе говор, што може да се слушне преку звучници или слушалки. Корисникот ја контролира технологија за читање од екранот преку командите на тастатура кои и кажуваат на програмата кои од информациите на екранот да се читаат на глас и за контрола на тоа како се читаат. Во училницата, учениците користат слушалки кога слушаат програма за читање од екран, за да не се вознемируваат со нивните соученици. Еден од најголемите предизвици на користење на софтвер за читање од екран е како да се справиме со слики или други графики. Со секоја нова верзија на овие програми, начинот на кој тие се справуваат со визуелните информации продолжува да се подобрува.

- ***Брајови дисплеи***

Еден Брајов екран му овозможува на корисникот да допира текст напишан со Брајово писмо кое е на екранот на компјутерот. Екранот се состои од пластични игли кои се подигнуваат и спуштаат за да ги формираат соодветните Брајови карактери како што се движи курсорот по текстот на екранот. Брајовите екрани се обично 20, 40, или 80 Брајови келии во должина. Брајови екрани мора да се користат во комбинација со софтвер за читање на екран.

- ***Достапни PDA***

Пристапен личен дигитален асистент (PDA) е комбинација на компјутер и мејнстрим PDA. (Исто така може да се сретнат како електронски записници, но тие имаат многу повеќе функции отколку само земање белешки). Со овие повеќенаменски алатки, детето може да забележува адресар и календар, да користи стоперка, преработка на зборови, сурфање на интернет и праќање на e-mail. Некои дури имаат систем ГПС кој ќе му помогне на детето да ја знае неговата локација за време на патување. Достапните PDA уреди можат да имаат или Брајово писмо или QWERTY тастатура (стандард) тастатурата на компјутерот. Тие, исто така, доаѓаат со Брајов екран така што детето може да чита Брајово писмо додека го слуша текстот што курсорот го поминува. Корисниците можат да преземаат е-книги (електронски текстови) на нивните PDA за да ги слушаат или читаат со помош на Брајовиот екран. Со помош на кабел или инфрацрвена врска, корисникот може да испечати материјали во печатено или Брајово писмо. Со флеш картичка, корисникот може да преместува датотеки од PDA во компјутер.

- ***Алатки за пишување***

Многу од алатките кои се користат од страна на поединци кои се слепи или со оштетен вид за пристап на печатеното или пристап до електронските информации се користат исто така и за пишување. На пример, ако детето користи компјутер, тоа ќе биде во можност да пишува со помош на типична програма за обработка на зборови и да ја користи програмата за читање од екран, Брајов екран, или зголемувач на екранот за да

го прочита она што го има напишано. Друг метод на "пишување" за некои лица со оштетен вид е диктирање на информации на уред со аудио снимање или со зборување со компјутер кој користи софтвер за препознавање на говор наместо пишување во печат.

- ***Пишување во печат***

Децата на кои видот им овозможува да пишуваат за печатење често можат да најдат дека користењето на темни маркери или други уреди кои оставаат темна ознака на страница им овозможува да го прочитаат она што го напишале полесно. Колку поостар е контрастот помеѓу површината за пишување надетето и зборовите кој ги има напишано, толку полесно ќе биде за него да произведе читлив текст и исто така да го прочита. Црно или морнарно мастило на иворова хартија е најдобро, иако некои деца преферираат бела или жолта хартија. (Светла бела хартија може да предизвика отсјај.) Исто така постои и посебна хартија со темни, широки линии (позната како хартија со задебелени линии) која е на располагање и која може да биде корисна. Таа, исто така може да се постави на подлога со темна боја за да се избегне пишување надвор од страницата.

- ***Водичи за пишување***

Разни водичи за пишување или шаблони можат да му овозможат надетето да го потпише своето име, да адресира плик или да пополни обичен формулар поедноставно. Водичите за пишување се направени од темен картон или темна пластика и се користат така што се поставуваат над бела или светло обоена хартија. Тие работат со места на кои има исечоци или покренати линии, каде што некој може да пишува, за да му помогнат на писателот да остане на линијата или во местото. Има некои водичи за пишување со растеглива жица или низа која се протега над нив, за да помогне со пишување под линијата; на пример букви како што се д, ј, р и у.

Други алатки за пишување вклучуваат:

- Хартија со поткренати линии
- Клипборди со тактилни линии и отворени места за пишување

- ***Табла и шило***

Таблата и шилото се евтини, преносливи алатките кои се користат за пишување Брајова азбука - на ист начин како хартија и молив што се користат за пишување на печатено писмо. Таблат е направен од две рамни плочи од метал или пластика кои се поврзани заедно со шарка на едниот крај. Таблата се отвора за да се смести хартијата. На горниот дел има редови со отвори кои се со иста форма и големина како ќелии од Брајово писмо. На задниот дел има редови со засеци во големината и облик на ќелии од Брајово писмо. Шилото е зашилено парче метал со пластична или дрвена рачка. Шилото се користи за пишување или врежување на точки од Брајово писмо врз хартијата која се држи во листот. Засеците во листот спречуваат шилото да направи дупка во хартијата, кога се врежуваат точките. Таблата и шилото доаѓаат во многу форми и големини.

- ***Брајова машина***

Механичката Брајово машини работат од прилика како машините за пишување. Тие имаат шест копчиња, по едно за секоја точка во ќелијата од Брајовото писмо- бар простор, копче за бришење наназад, враќање на кертриџот, како и клучни линии. Брајовата машина користи подебела хартија. Најпопуларната машина е Perkins машина, направен од страна на Perkins - училиште за слепи во Масачусетс. Учениците кои можат да читаат Брајово писмо најчесто и пишуваат со Брајово писмо, со помош на разни ниски или високи технолошки уреди. Ако детето пишува со Брајово писмо на компјутер или на PDA, учителот на учениците со оштетувања на видот може да користи софтвер за превод во Брајово писмо, кој го претвора текстот и печатеното наместо самите ученици, учителите или кој било друг што може да чита печатено.

Еден високо-технолошки уред посветен на пишување во печатено е Mountbatten Braillet. Тој е комбинација на механички Брајова машина и компјутер во еден уред (Cooper & Nichols, 2007). Тој ги има истите копчиња како Брајовата машина, но копчињата не бараат голем притисок за да работат. Како детето користи Маунтбатен, тоа може да ја допира хартијата со Брајово писмо за да го види она што го има напишано. Маунтбатен има компјутерската технологија вградена во него, така што додадени фајлови може да се чуваат и извадат подоцна, а уредот исто така може да го "зборува"

гласно она што е напишано. Маунтбатен обично се користи со помладите деца или со деца кои имаат дополнителни тешкотии и ограничена сила во рацете.

- ***Алатки за пристап до печатените информации***

Голем број на високо-технолошки алатки постојат за да им помогнат на луѓето кои се слепи или на лицата со оштетен вид да добијат пристап до печатените информации кои другите можат да ги читаат без помош. Ако детето има слаб вид, тоа може да користи видео зголемувач (исто така познат како телевизиски систем со затворено коло) со што може да му помогне да го види печатеното полесно. Ако тоа не чита печатено, постојат уреди кои можат да претворат печатено во електронски датотеки кои можат да се читаат со Брајово писмо или да се слушаат.

- ***Видео зголемувач или CCTV***

Видео зголемувачот, исто така познат како телевизиски систем со затворено коло (CCTV), им овозможува на децата кои имаат слаб вид да ја видат зголемена сликата со текст или слики кои се ставени под камерата. Сликата се прикажува на монитор или телевизор. Постојат видео системи за зголемување кои се монтирани на трајни подлоги и се многу моќни, но не се лесни за преместување, а постојат и преносни рачни системи кои можат да патуваат со корисникот од училница до училница, во продавница, и назад дома. Користењето на видео зголемувачи е уште една опција за пишување (овие алатки често се нарекуваат телевизор со затворено коло или CCTV). Хартијата се мести под камерата на машината и потоа може да се гледа на екранот, на кој се прикажува она што е напишано. Сликата може да се зголеми и до 60x и нивото на контрастот исто така може да се прилагодува.

Без оглед на тоа кој тип на видео зголемувач се користи, концептот е ист. Детето ги става материјалите што треба да ги гледа во камерата и таа проектира слика на екранот. Детето може да ја зголемува големината на сликата и да ја промени бојата на типот и позадината. Некои модели се поврзуваат со компјутер, што им овозможува на учениците да користат еден монитор за двата система. Екранот на компјутерот може да се подели, и едната половина од екранот да покажува информации од компјутерот, а другата половина да покажува информации од камерата на видео зголемувачот.

Видео зголемувачот се смета и како оптички уред, бидејќи ја менува сликата и материјалот кој се гледа од око.

- ***Скенери и препознавачи на оптички карактери (OCR)***

Скенерите се станати глобална технологија која се користи од многу ученици, на пример, за копирање на фотографии или слики од корица на книга за вметнување во нивните училишни извештаи. Кога се комбинираат со посебен софтвер кој може да препознава букви, кој е познат како оптички препознавач на знаци (OCR) софтвер, тогаш тие стануваат помошна технолошка алатка која може да трансформира печатено во алтернативни формати кои можат да се прочитаат од страна на луѓе кои се слепи или лица со оштетен вид. На пример, ако слепото дете добие домашна задача во печатен формат, тоа може да користи скенер поврзан со компјутер за да ги скенира печатените документи и да ги претвори во електронска датотека што може да се прикажува како текст на мониторот на компјутерот. Тоа потоа може да го прочита овој текст користејќи неколку различни методи, како што е програмата за читање на екранот, програмата за зголемување на екранот, или Брајов дисплеј. Ако сака да ја испечати задачата, може да користи програма за преработка на текстот во печатен формат, и да го испечати во разни големини за печатење и фонтови. Или, пак, може да ја конвертира датотеката во Брајово писмо со помош на програма за превод во Брајово писмо и да го врежи (тоа се печати со Брајово писмо) со врежувач на Брајово писмо. Текстот исто така може да се пренесе на достапни PDA (персонални дигитални асистенти) и до него да се пристапи со користењето на овој уред.

Некои луѓе со оштетен вид користат конвенционални OCR софтвери, додека други повеќе сакаат специјализирани системи за скенирање. Некои од лицата со оштетен вид преферираат машина за читање, што е самостоен систем за скенирање, софтверот OCR, и гласен излез сите во една единица. По скенирањето на страницата корисникот може да ја слушне нејзината содржина.

- ***Софтвер за преведување во Брајово писмо***

Печатени материјали кои се во електронска форма (или внесени или скенирани во компјутер) може да се преведат или претворат во Брајово писмо со користење на

програма за превод во Брајово писмо. Обично овие програми се користат од страна на наставниците на учениците со оштетен вид или од асистентите, заедно со Брајов печатари, за производство на материјали во Брајово писмо за слепите ученици. За време на основно училиште или средно училиште, некои од учениците почнуваат да ја преземаат одговорноста за подготвување на своите Брајови материјали со користење на скенер, OCR софтвер, програма за превод во Брајово писмо и Брајов печатар. Ако детето ја најде оваа способност корисна на факултет или подоцна на работа, ќе биде добра идеја да научи како да го направи тоа во средно училиште.

- ***Печатари на Брајово писмо***

Печатарот на Брајово писмо е парче хардвер кое може да се смета како принтер со Брајово писмо. Наместо да се печатат документите во мастило, со печатарот со Брајово писмо се произведуваат материјали со Брајово писмо. За правилно да се форматирани и преведени во Брајово писмо, печатарот мора да биде поврзан со компјутер кој има софтвер за превод на Брајово писмо на него. Повеќето печатари произведуваат само Брајово писмо; сепак, некои од нив се исто така способни за производство на релјефни слики на графика.

- ***Аудио книги***

Аудио книгите се дел од мејнстрим културата. Детето може да ги искористи предностите што ги нудат аудио книгите, како и сите други, но тоа исто така, може да ги користи аудио книгите кои имаат некои дополнителни опции за лица со оштетен вид. Овие учебници треба да се пуштат на посебен плеер кој му овозможува на детето да се движи брзо на одредена страница, обележана информација, да бара зборови во речник и многу повеќе. Книгите, исто така може да се симнат и да се слушаат на компјутер или достапни PDA (персонални дигитални асистенти).

- ***Нова технологија која може да им помогне на слепите***

Жерард Мениони, професор по компјутерски науки на USC Viterbi School of Engineering, сака да им олесни на лицата со оштетен вид да можат да се движат наоколу.

Тој и биомедицинскиот инженер професор Џејмс Вајланд, заедно со нивните тимови, создадоа пар очила и елек што го прават токму тоа (Pradeep, Medioni & Weiland, 2009). Оваа комбинација на очила и елек е вид на "гледачко око" за слепите лица. Очилата ја набљудуваат околината, а елекот доделува насоки, слично како кучето што гледа и води.

Користејќи две камери, очилата создаваат 3-D слика од околината. Иако слепиот човек не може да ја види оваа слика, компјутерот може, користејќи ја за да ја анализира поставката. Со оваа слика, компјутерот може да направи разлика меѓу пречките и отворениот простор. Користејќи ги овие информации, компјутерот испраќа сигнали до елекот преку четири сензори, слично како мозокот што испраќа пораки до телото. Одењето блиску до објектот предизвикува предупредување. Ако некое лице е премногу блиску до масата од левата страна, долниот лев сензор зуи, кажувајќи му на лицето да се оддалечи од тој објект. Ако нема никаков звук значи дека е чисто.

Истражувањето започнале во 2008 со едноставна задача за автономно да се движи низ пречки, првично финансирана од грант од Националната фондација за наука. Проектот е финансиран од Центарот за телемедицина и напредна технологија. Проектот беше во голема мера успешен, но Медиони и неговиот тим не застапаа таму. Тој сфатил дека животот не е статична пречка направена во лабораторија. Во реални сценарија, пречките не се секогаш стационарни. Често, тие се движечки луѓе. Сепак, луѓето ќе се повлечат од патот. Значи Medioni и неговиот тим ја напредува својата технологија за да се разликуваат, загрозувачките пречки/згради или гранки или клупи и незагрозувачките пречки, како што се луѓето (Pradeep, Medioni & Weiland, 2010).

За да ја тестира оваа технологија, тимот замисли најраздвижена сцена: USC кампусот на ден на фудбалски натпревар, кога посетувањата на луѓето можат да преваздеат и некој со 20/20 вид. Очилата и елекот успешно го предводеле членот на тимот до дестинацијата без елекот да зуи без престанок. Следната вистинска пречка, која тимот ја тестирал, е продавница за намирници. Комбинацијата со очилата и елекот го води предметот на тестирање на одредена ставка во продавницата за храна за да ги собере.

Медиони ужива во своето истражување и како им помага на луѓето кои имаат потреба.

"Најдобриот дел од сето тоа е тоа што луѓето навистина го сакаат системот", вели Медиони. "Ние навистина почнавме од самиот почеток да инволвираме пациенти и да добиваме повратни информации и да се осигураме дека ова е нешто што ќе биде корисно и користено" (Pradeep, Medioni & Weiland, 2011). Врз основа на овие повратни

информации, Медиони и неговиот тим додадоа уште еден слој на сложеност кон проблемот: комуникација. Тие признаваат дека недостатокот на вид го отежнува, ако не и невозможно, разбирањето на невербалната комуникација, како што се гестови на рацете или изрази на лицето. Медиони сакал да го промени тоа со решавање на најсложените и најпроблематичните прашања. Ова ќе им овозможи на слепите лица целосно да ја разберат ситуацијата, како што е состанокот што се случува на работа. Со технологијата за препознавање на лицето, слепите луѓе ќе можат да кажат кој е застапен врз основа на тоа каде некој гледа или колку е сериозен или расположен говорникот врз основа на изрази на лицето.

Има три едноставни опции кои ги прават напишаните материјали достапни за вработените со оштетен вид, зависно од нивниот избор и количината на достапен вид:

1. Напишаните материјали се снимаат на аудио касети.
2. Нормалното печатење е сменето со зголемено печатење, со зголемени копии или затворено телевизиско коло.
3. Напишаните материјали се преработени во Брајово писмо.

Има две основни потешкотии со кои личноста со оштетен вид се соочува во споредба со личноста која е сосема слепа. Прво, личноста со оштетен вид некогаш е гледана од соработниците како личност која "се преправа". Поради тоа што поголемиот број на луѓе со слаб вид не користат бели бастуни за да се движат и поради тоа што поголемиот број од нив се способни да се движат наоколу без големи потешкотии, луѓето имаат проблем да поверуваат дека на таа личност и е потребно да користи методи за прилагодување при читање на печатени материјали.

Уште една потешкотија со која се соочуваат луѓето со делумно оштетен вид е реакцијата од другите кон нивната рачно напишана комуникација. Често писмата мора да бидат напишани поголеми за личноста да може да го види своето напишано, и често тоа пишување не е уредно, и изгледа како да е напишано од дете. Важно е да се биде свесен на чувствителноста при овие пресуди и нивниот ефект на вработениот со оштетување и неговите соработници.

- Како еден слеп човек се справува со неговата состојба и станува умешен со технологијата? Компјутерските програми за слепи лица со звучен излез се креирани за да се прочита дел на веб страниците, додека Брајовите тастатури

претстауваат полесен начин за е-маил комуникација. Постојат обуки за да им помогнат на слепите индивидуи да научат како полесно да се воведат технологијата во нивните животи. Ова исто така ја олеснува комуникацијата со луѓето во општеството и да се одржува здрав социјален живот.

- На лицата со инвалидност мора да им бидат достапни комуникациски системи што можат да ги користат (на пример: телефонски преносители, системи за текстуална, аудио и видеокомуникација), додека во поглед на развојот и обликување на новите комуникациски и информативни системи потребно е да се консултираат лицата со инвалидност. Со тоа, во секојдневната практика, би се примениле 28/35 европските стандарди за користење на новите инклузивни технологии за целосно учество на лицата со инвалидност.
- Во ерата на компјутерите јазот меѓу визуелно хендикепираните корисници на компјутер и останатите корисници е намалено благодарение на говорните технологии. Корисничката интеракција со компјутерот, во најголемиот број случаи, се базира на информација на екранот, но не во случајот со слепите корисници. Text to Speech (TTS) модулите помагаат овие корисници да ја слушнат оваа информација и да реагираат преку тастатурата. Македонија е земја каде повеќето технологии се увезуваат, но говорните технологии, кои се зависни од јазикот, мора да се развијат локално. Овој проблем е далеку од тривијален. Тој бара мултидисциплинарен пристап кој вклучува дигитална обработка на сигнали, компјутерски науки и програмирање од една, и акустика, артикулација, говорна перцепција, синтакса, морфологија и фонетика на јазикот, од друга страна. Експертското знаење да се интегрира TTS модулот со системот за управување со образовни содржини е искористено, така што порталот е трансформиран и надграден со аудио карактеристики. На овој начин, слепите лица ќе добијат пристап до отворените содржини, упатствата, книгите, инструкциските софтвери и слично. Овае значаен чекор напред кон нивната инклузија и ќе им овозможи остварување на нивните генерациjsки права на модерното образование.

Толку многу од информациите што ги добиваме овие денови се добиваат преку компјутер, и помошни технолошки алатки се на располагање за да им помогнат на луѓето кои се слепи или лицата со оштетен вид да добијат пристап до информациите на компјутер.

1.11 Ориентација и мобилност

Некои луѓе со оштетен вид имаат доволно остаток од вид со што можат независно да се движат наоколу. Други луѓе со оштетен вид носат со себе бел стап кој им помага да ги откријат пречките, но исто така помага другите луѓе да забележат дека лицата имаат проблем со видот. Лицето може да го движи белиот стап лево- десно за да го почувствува тлото под себе или може да го држи стапот пред себе за заштита. Некои лица пак како помош за мобилност користат кучиња- водичи. Кога лицето со оштетен вид е дома или на своето работно место, полесно му е да се снаоѓа во тоа опкружување, бидејќи лесно може да запамети каде му се наоѓаат работите. Во нова и непозната средина можеби лицето ќе има потреба некој да го води.

Домувањето, мобилноста и пристапноста се основни предуслови за спроведување на сите активности во секојдневното живеење на лицата со инвалидност и нивното вклучување во заедницата. За сите овие подрачја се воочува потребата за развој на стандардите. Потребно е во сегментот на пристапноста да се градат собраќајници со спуштени рабници, раскрсници со звучни семафорски уреди, со тактилни површини за слепите лица, како и звучни и виузуелни најави во возилата на јавниот превоз, со можност слепото лице да користи куче-водич во сите средства на јавниот превоз и влез во сите градби за јавни намени. Во градскиот и меѓуградскиот јавен сообраќај да се воведат адаптирани нископодни автобуси. Треба да се обрне посебно внимание за воведување на приспособени меѓуградски авоубуски линии. Неопходна е достапност на јавниот превоз на сите линии, пристапност на возниот ред и на возилата и обезбедување на давање јасни и достапни информации на терминалите и во возилата.

Како се движат слепите лица?

Слепите лица се движат и тоа сосема успешно. Тие можат самостојно да ги задоволуваат секојдневните потреби, да ги извршуваат работните обврски, да ја преминат улицата, да се движат по тротоарот, да одат до продавница и купат се што им треба. Тоа го прават користејќи ги информациите добиени преку слухот, допирот, мирисот и другите сетила. Сетилото за слух го завзема главното место во сите нивни активности. Со него слепите лица се ориентираат во просторот, ги запознаваат предметите и лицата. Преку интонацијата и јачината на гласот на соговорникот судат за

неговите расположение и карактер. Преку слухот може да се добие информација за положбата на предметите кои испуштаат звук, нивната оддалеченост и дали тие се движат или мируваат. Но не треба да се сфати дека нивниот слух се изоштрува и извонредно се развива веднаш по губитокот на видот, туку дека слушното сетило се подобрува како резултат на неговата поголема извежбаност, како последица на неговото активно учество во сите активности.

Допирот кај слепите лица има голема важност за запознавање на надворешниот свет. Преку него тие се запознаваат со својствата и карактеристиките на предметите: формата, големината, еластичноста, цврстината, рапавоста, мазноста и топлината. За допирање се користи раката преку која се запознаваат со просторот кој е во ширина на рацете а исто така и табаните на нозете. Успешното движење е исто така олеснето и преку информациите добиени од сетилото за топлина и за мирис.

Ориентацијата и мобилноста се термини кои се однесуваат на техниките што ги користат лицата со оштетен вид за тие да можат да "патуваат" безбедно и ефикасно. Во овој контекст, "патување" значи движење наоколу во сопствениот дом или надвор во заедницата. Тоа вклучува одење со или без помош за мобилност, како што се белите бастуни или кучињата водичи, и користење на сите начини на транспорт, како што се автобуси, возови, такси и авиони.

Ориентацијата се однесува на односот помеѓу личноста и физичкиот простор што ја опкружува. Тоа вклучува концептуализирање на просторни односи, како што се прави агли за преминување на раскрсниците и разбирање на распоредот во сопствениот дом или канцеларија, така што едно лице може самостојно и ефикасно да функционира во овие средини.

Мобилноста се однесува на техники кои се користат за да се движат безбедно во животната средина додека се преминува од точка А до точка Б.

За лицата со оштетен вид, мобилноста може да биде посебен предизвик кога се обидуваат да се движат безбедно во средина преполнета со пречки и стапици. Сепак, мобилноста е од суштинско значење за личниот и професионалниот напредок, продуктивноста, независноста и самопочитта (Petrie et al., 1997). Секое лице, без оглед на степенот на губење на видот, може да се научи да се движи безбедно во својот дом, на работа и во заедницата. Државните сертифицирани специјалисти за ориентација и мобилност ги учат техниките неопходни за постигнување независна мобилност, како за

слаб вид, така и за целосно слепи клиенти. Таквите техники вклучуваат безбедна и ефикасна употреба на преостанатата визија, како и употреба на помагала за мобилност. Најчестата помош за мобилност е белиот бастун, по што следи кучето водич. Сепак, технологијата која брзо се развива, постојано носи нови мобилни помагала на пазарот.

1.11.1 Техника за користење на белиот стап

Техниките за движење користени од страна на луѓето со оштетен вид се еkleктичени во нивниот опсег, состојките и потеклото. Hill и Ponder (1976) (Jacobson, 1993; Lawson & Wiener, 2010) опишуваат спектар на техники кои можат да се користат за да се промовира безбедно патување без вид за ориентација, со водич за оштетен вид, самозаштита, вештини со бастун (дијагонални и допир техники). Развојот и потеклото на многу од овие техники е двосмислено, со анегдоти кои се истакнуваат низ вековите и континентите (Franks, 2000; Pavey, 2011; Bledsoe, 1997, 2010; Dodds, 1996). Спротивно на тоа, една техника, која има неспорено потекло е техниката со долг, бел бастун документирана како допирна техника. Опишана од Thornton (1968), како повеќе "супериорна во однос на било кој друг начин ... тој искусил дека оваа техника им помага на слепите лица да се движат сами". Постојат некои варијации, но како што Penrod (2012) истакнува, генерално професионалците се согласуваат дека постојат седум различни, но меѓусебно поврзани компоненти потребни за оваа техника. Врз основа на клучни текстови од Hill и Ponder (1976), Jacobson (2008) и Penrod (2012), овие седум елементи се опишани како:

- **Позиција на стап**

При држењето на долгиот стап рацете треба да бидат релаксирани во држењето некаде на висина на половината или погоре и со држење на стапот на средина на дланката. Рацете релаксирани, но малку свиткани кај лактите (Hill & Ponder, 1976; Jacobson, 2008)

- **Индексен прст**

Индексниот прст треба да е позициониран издолжено на мазната страна при држењето на стапо, и да покажува на врвот кој се потпира на земјата. Останатите прсти

се свиткуваат во опфатот со палецот свиткан на врвот на опфатот (Penrod, 2012; Jacobson, 2008; Hill & Ponder, 1976)

- Движење на зглобот

Стапот е позициониран на кардиналната средина на сагиталната рамнина (средина на телото) на телото и се држи напред пред телото. Со користење на флексија, екстензија и хиперекстензија рачниот зглоб е во флексија да се движи на бастунот од лево кон десно (Penrod, 2012; Hill & Ponder, 1976)

- Висина на лакот

Како што се поместува врвот на бастунот од страна на страна (од лево на десно) максималната вредност на лакот за врвот треба да е 1 инч (Hill & Ponder, 1976); не повеќе од 1,5 инчи (Penrod, 2012); или 1,5 до 2 инчи (Jacobson, 2008) над земјата.

- Ширина на лакот

Врвот на стапот трба да ја допира земјата на двете страни од патникот, или малку зад него (Jacobson, 2008) или на разлика од приближно 1 инч (Penrod, 2012; Hill & Ponder, 1976) од најширокиот дел од корисникот на бастунот.

- Ритам

Врвот на бастунот ја допира земјата пред патникот во исто време со поместувањето на петата (Penrod, 2012; Jacobson, 2008; Hill & Ponder, 1976)

- Чекор

Кога бастунот ја допира земјата на лево, десната пета се спушта, а кога бастунот ја допира земјата на десната страна, се спушта левата пета (Penrod, 2012; Hill & Ponder, 1976).

За рехабилитација на работниците на кои им е потребно да се прилагодат на техниките, разликата меѓу теоријата и практиката, како што е наведено во истражувањето на Zebehaзы et al (2005), лежи во развојот на "ситуационен фокус" (Dreyfus и Dreyfus, 2005). Ова им овозможува на професионалците да разгледаат што може да се случи ако грешките не се коригирани, спротивно на работниците почетници, кој се фокусира на отстапување од напишаната техника. Во реалноста строгата доследност на теоријата промовирана од страна на клучните текстови има потенцијал да

генерира неподготвеност и да се направат прилагодувања кои се спротивставуваат на био психолошките импликации на возраста и оштетувањето на видот кои обземаат доминантна група корисници на рехабилитационен работник.

1.11.2 Техника за развој на меморија

Дали слепите лица имаат подобра меморија од оние со “нормален” вид? Можеби, барем според една неодамнешна студија обезбедена од страна на списанието на Current Biology. Во оваа интересна студија, истражувачите откриле дека луѓето кои се родени слепи имаат тенденција да имаат супериорни вештини за меморија во споредба со нивните колеги со нормална вид. Постојат многу причини за тоа, барем во теорија. Без вид, човекот мора да се потпира на неговите други сетила за да го доживее светот. Другите сетила, вклучувајќи ги сетила за мирис, вкус, звук и допир, оставаат фантастични траги на мозокот.

Како слепите лица паметат подобро?

Студијата објавена во Current Biology укажува на тоа дека слепите лица имаат тенденција да запаметат повеќе во начинот на извршување на активностите и рутините од обичните луѓе. Слепио човек мора да научи да се движи во светот што го опкружува. Тој мора, на пример, да открие како да дојдат од точката А до точката Б безбедно. Додека повеќето луѓе не обрнуваат внимание на околината и кога се движат, некој кој е слеп е многу поверојатно да обрати повеќе внимание, со користење на сите сетилата. Овие сетила оставаат цврсти впечатоци на нивниот ум, ја подобруваат меморијата, и ги прават способни за постигнување на речиси се.

Во оваа студија, научниците ја тестирале меморијата меѓу слепите и контролните субјекти на неколку начини. Субјекти на пример, тестираа субјекти и мемориски задачи, каде што морале да повторуваат зборови од листа која им е прочитана, и каде што морале да се сеќаваат на редот во кој истражувачите им ги повториле зборовите.

- *Рутината е клучот за меморија исто колку и сензорните искуства*

Студијата покажала дека конгенитално слепи или слепи од раѓање, се со поголема веројатност да одговорат на повеќето прашања правилно отколку нивните колеги со добар вид. Ова може да биде поради многу причини. Прва, слепите луѓе учат повеќе

алатки за меморија и препознавање. Тие можат да ги организираат звуците што ги слушаат во мозокот, така што можат подобро да ги следат од каде доаѓаат. На пример, еден слеп човек на раскрсница која ја мине често, тој ќе се навикне на звуците, мирисите, текстурите и звуците што го опкружуваат. Правејќи го тоа секој ден, тој на крајот развива рутина. Тој учи рутина; тој меморира рутина за други задачи и настани, на кој мора да учествува во текот на неговиот живот.

Ова укажува на тоа дека еден слеп човек не е морално попаметен од било кој друг, туку можеби е подобар во создавање и меморирање рутина, или начини за помнење, за да се заштитат себеси и да си помогне во ориентирањето при одење, одењето наоколу во секојдневието, или работењето.

- *Меморизирање на рутина клучни се за подобрување на меморијата*

За подобрување на меморијата, најбрз и наједноставен начин е вежбањето. Вежбата, е најдобар начин да се развијат нови начини на учење и изведување. Уште поважно за меморијата може да не е самата пракса, туку учењето како да се создадат асоцијации и потоа да се создадат рутина од овие асоцијации.

- *Слепите луѓе се генијалци за "сериска меморија"*

Во споредба со луѓето со нормален вид, оние кои се слепи од раѓање имаат тенденција да имаат одлични спомени. Една нова студија покажала дека слепите лица се генијалци особено кога станува збор за паметењена работи во вистински ред. Наодите се добар пример на познатата поговорка дека "праксата прави совршенство". "Нашиот став е дека супериорната сериска меморија на слепите најверојатно е резултат на праксата", вели Zohary. "Во отсуство на визија, светот се доживува како низа на настани. Бидејќи слепите постојано користат стратегија сериска-меморија во секојдневни околности, тие имаат тенденција да развијат супериорни вештини" (Raz, Amedi & Zohary, 2005). На пример, слепите лица имаат тенденција да се движат низ светот со формирање на "како пат" секвенцијални репрезентации. Слепите лица, исто така, се потпираат на стратегија сериска меморија за да идентификуваат поинаку различни објекти, како што се различни марки на јогурт кои се разликуваат само во нивното обележувањето на марката. Според извештаите од истражувачите, со цел правилно да се избере саканата марка, слепите обично ги подредуваат предмети според обликот, и им

даваат тагови, како што се "трет елемент на левата страна." Така, меморија за редоследот по кој предметите се наоѓаат може да биде особено важен за способноста на слепите луѓе да создадат ментална слика за сцената.

Во новата студија, истражувачите ги тестираат перформансите на 19 конгенитално слепи лица и ги споредуваат со визуелно способни лица во два вида на мемориски задачи: меморија на предметите и сериска меморија (Raz et al., 2007). Во задачите за предмет-меморија, субјектите се бара да идентификуваат 20 зборови од листата што ја слушаат. Во задачите за сериска-меморија, субјектите треба да се потсетат не само на зборовите, туку и на нивниот реден број во листата. Оние кои беа слепи памтеа повеќе зборови од оние со здрав вид, што укажува на подобра меморија. Нивната најголема предност, сепак, е способноста да памтат секвенци од зборови по нивниот оригинален ред.

Извонредното памтење на предметите кај слепите лица не произлегува од одредена предност во памтењето на првите зборови во листата, или најновите зборови. Наместо тоа, слепите покажаа подобра меморија за сите зборови, без оглед на тоа каде паднаа. Тој резултат сугерира дека клучот за нивниот успех може да лежи во претставувањето на предметите како листи на зборови, можеби со генерирање на асоцијации помеѓу сличните елементи.

- *Слепите лица имаат супериорни мемориски вештини*

Во отсуство на вид, светот се доживува како секвенци, објасни невробиолог Ehud Zohary на Хебрејскиот универзитет во Ерусалим. На пример, да се идентификуваат поинаку неразлични објекти, како што се различни марки на јогурт кои се разликуваат само во нивното обележување, слепите обично ги ставаат предметите во некои свои аранжмани и им даваат ментални тагови на секој од нив, како што се "вториот елемент од лево." Zohary и неговите колеги истакнуваат дека бидејќи слепите постојано се користат со стратегии за памтење за да се сетат на работите, и со тоа што "праксата прави совршенство," мемориските вештини се во предност кај овие лица.

Овие научници тестирале 19 конгенитално слепи и 19 лица со здрав вид во две мемориски задачи. Во првата, волонтерите слушнале листа од 20 зборови и требаше да се сетат на нив. Во вториот случај, тие мораа да се сетат не само на зборовите, туку и нивниот ред во листата. Слепите волонтери се сеќаваа на 20 до 35 проценти повеќе зборови отколку оние со здрав вид, што укажува на подобра меморија во целина.

Нивната најголема предност, сепак е способноста да се запаметат приближно двојно повеќе зборови во секвенци, според вистинскиот ред, според деталите дадени во наодите онлајн на јуни 21 во списанието Current Biology. "Нормално 20 до 30 проценти од мозокот во основа се посветени на визуелната перцепција. Со конгенитално слепите, има мозочна област, визуелниот кортекс, кој не добива свој природен инпут" Zohary кажува за LiveScience. "Се покажа дека конгенитално слепите лица го користат визуелниот кортекс за други потреби, а ние сега можеме да видиме дел од тоа како оваа област може да се користи и за други функции, како што е можеби да бидат повеќе вклучени во меморијата и процесирањето на јазици."

Во програмите за развој на секојдневните вештини се користат и техники за развој на меморијата кај лицата со оштетен вид. Имено, се става акцент на:

- Развивање на меморијата преку пракса. Доколку ученикот има некои проблеми со меморијата (не когнитивно оштетувања), тогаш учењето на некои техники за подобрување на меморијата може да биде од корист.
- Планирањето и организацијата не се вештини што треба да се применуваат само во училиштето. Организациските вештини треба да се користат и во домот.

II. МЕТОДОЛГИЈА НА ИСТРАЖУВАЊЕ

2.1 Предмет на истражување

Предмет на ова истражување е да се утврди степенот на развој на секојдневните вештини и способноста за самостојно движење кај лицата со оштетен вид. Имено, да се утврди дали лицата со оштетен вид умеата сами да се грижат за себе.

2.2 Цел на истражувањето

Ова истражување има за цел да утврди дали кај лицата со оштетен вид се развиени секојдневните вештини, како и способноста за самостојно движење.

Последично-причинска поврзаност на варијаблите, односно влијанието на времето кога настанало оштетувањето на видот и степенот на образование врз развојот на секојдневните вештини и способноста за самостојно движење кај лицата со оштетен вид.

2.3 Хипотези на истражувањето

X1 – Претпоставуваме дека поголем број од слепите лица можат самостојно да ги извршуваат секојдневните активности.

X2 - Лицата со повисоко образование се посамостојни во извршување на секојдневните активности.

X3 – Слепите лица се соочуваат со ограничувања при извршувањето на физички активности и спорт.

2.4 Метод, техники и инструменти на истражувањето

Во овој магистерски труд применет е дескриптивниот, објективниот, индуктивно-дедуктивниот како и квалитативниот субјективен метод.

2.4.1 Прашалник за лицата со оштетен вид

Спроведен е посебен прашалник (прилог 1) од Програмата за развој и образование преку вештини за самопомош за група на деца со оштетен вид, од Универзитетот на Јужна Африка во Преторија (Seesurrin, 2015).

2.4.2 Демографски прашалник

Прашалникот (прилог 2) кој е наменет за лицата со оштетен вид има за цел да собере општи податоци, како: пол, возраст, националност, брачен статус, образование, вработеност, остаток на вид и време кога настанало оштетеувањето на видот.

2.4.3 Популација и примерок

Примерокот ќе го сочинуваат 52 лица со оштетен вид, членови на Сојузот за слепи на Република Македонија.

2.4.4 Организација и тек на истражувањето

Истражувањето се спроведе на почетокот на 2017 година. Сите одговори од лицата со оштетен вид се снимани, а потоа статистички обработени. Посебно внимание обрнато на етичките начела на истражувањето. Имено, на почетокот на истражувањето на испитаниците им се дадоа јасни информации за целта на истражувањето и дека тоа е

доброволно и анонимно, како и дека истите во секој момент имаат можност да го напуштат учеството.

2.4.5 Статистичка обработка на податоците

Средувањето на податоците опфати: сигнирање, групирање, и табелирање. Графичкото прикажување на податоците со атрибутивни својства се направени со помош на: бар дијаграми и структурни кругови. Статистичката анализа е направена со помош на компјутерската програма Excel и со статистичкиот софтвер SPSS. Анализа за корелација е спроведена за да се види поврзаноста помеѓу добиените резултати. За компарација употребен е χ^2 -test. Статистичката обработка ги користеше следниве постапки: дескриптивна статистика, корелација и инференциската статистика (дистрибуција на фреквенција, процент, аритметичка средина и стандардна девијација). Степенот на статистичка значајност на сите анализи е на ниво од $p < 0.05$.

III. РЕЗУЛТАТИ ОД ИСТРАЖУВАЊЕТО

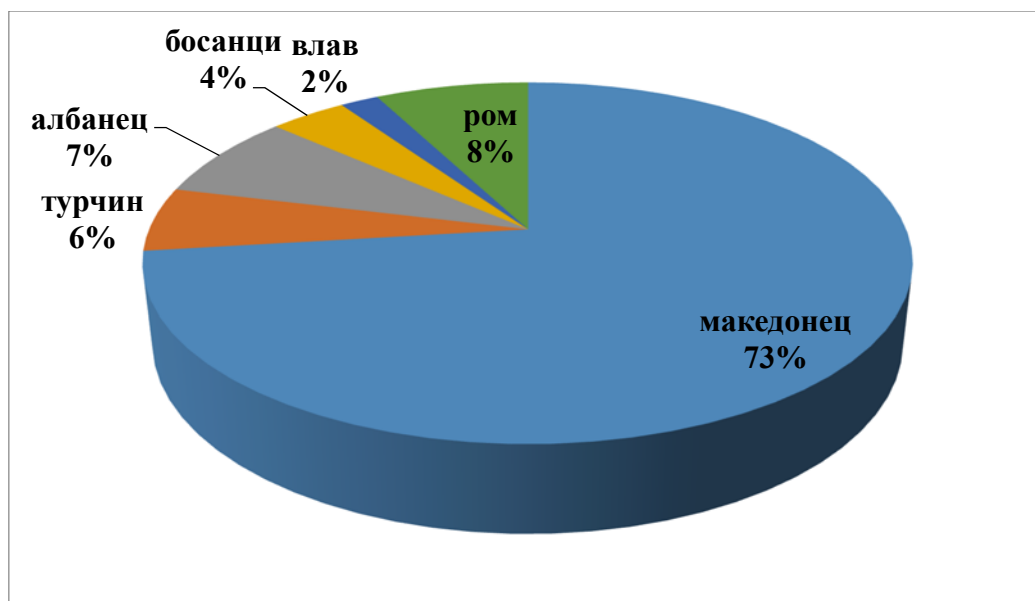
Во ова истражување според податоците од демографскиот прашалник учествуваа вкупно 52 испитаници, 24 мажи и 28 жени, на возраст од 20 до 72 години.

Во наредните табели ќе бидат прикажани фреквенциите на повеќето категории определени во првиот прашалник:

Табела 1. Етничка припадност

Македонци	38
Турци	3
Албанци	4
Босанци	2
Влаинци	1
Роми	4
Вкупно	52

Според табела 1 и слика 1, во ова истражување учествувале 38 испитаници од Македонска националност, 3 испитаници од Турска националност, 4 испитанци од Албанска националност, 2 испитаници од Босанска националност, 1 испитаник од Влашка националност и 4 испитаници од Ромска националност.

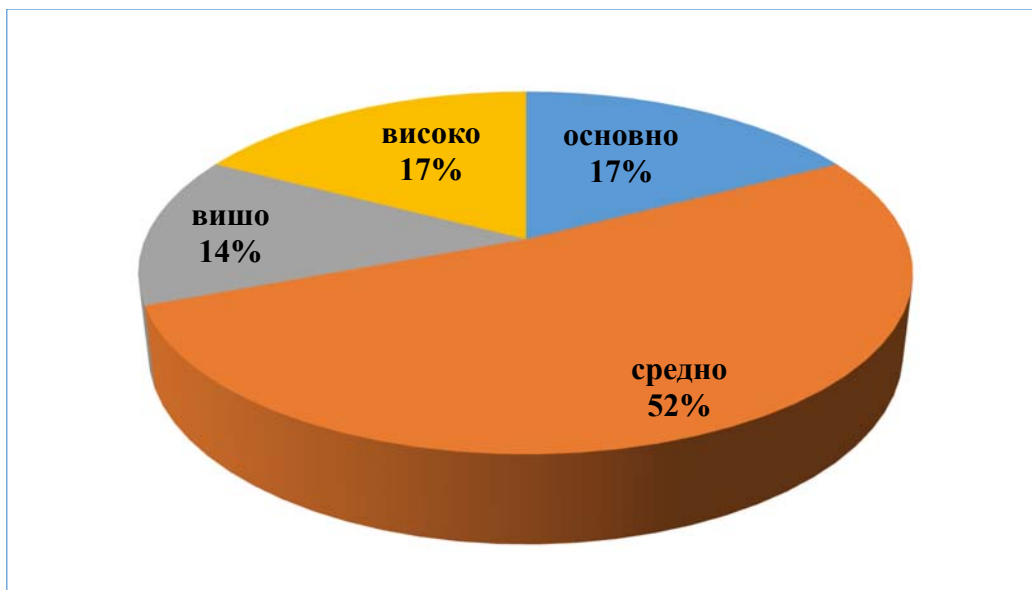


Слика 1. Етничка припадност

Табела 2. Образование

Основно	9
Средно	27
Вишо	7
Високо	9
Вкупно	52
$\chi^2=8.15$ $df=3$ $p<0.05$	

Според табела 2 и слика 2, во ова истражување учествувале 9 испитаници со основно образование, 27 испитаници со средно образование, 7 испитаници со вишо образование и 9 испитаници со високо образование. Со примена χ^2 тестот, констатирано е дека постои статистички поголем број на испитаници со средно образование ($p<0.05$).

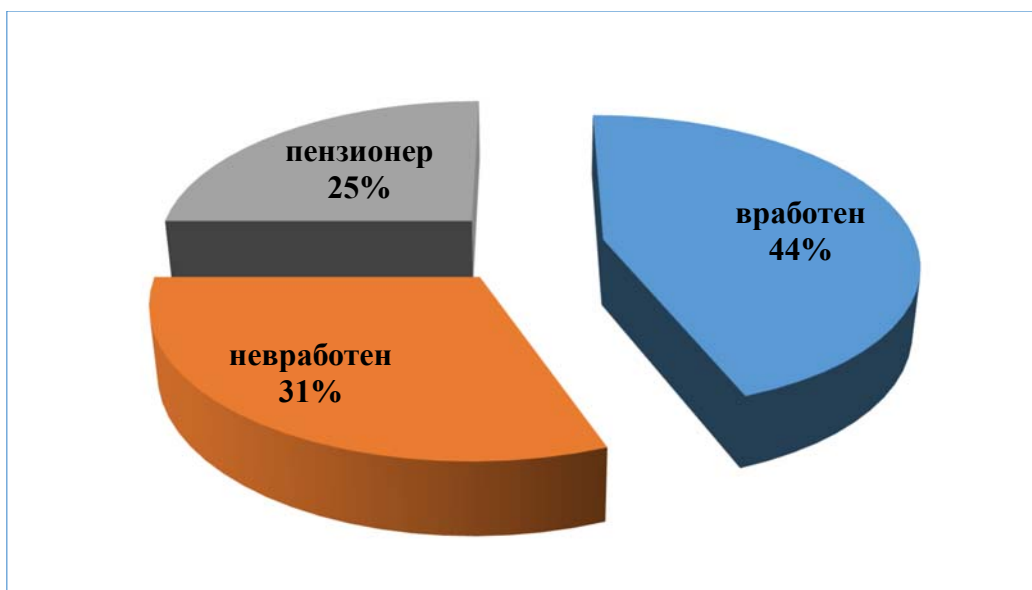


Слика 2. Образование

Табела 3. Работен однос

Вработени	23
Невработени	16
Пензионери	13
Вкупно	52
$\chi^2=1.45$ df=2 p>0.05	

Според табела и слика 3, во ова истражување учествувале 23 (44%) вработени испитаници, 16 (31%) невработени испитаници и 13 (25%) испитаници кои се пензионери. Не е констатирана статистички значајна разлика во однос на раборниот статус ($p>0.05$).

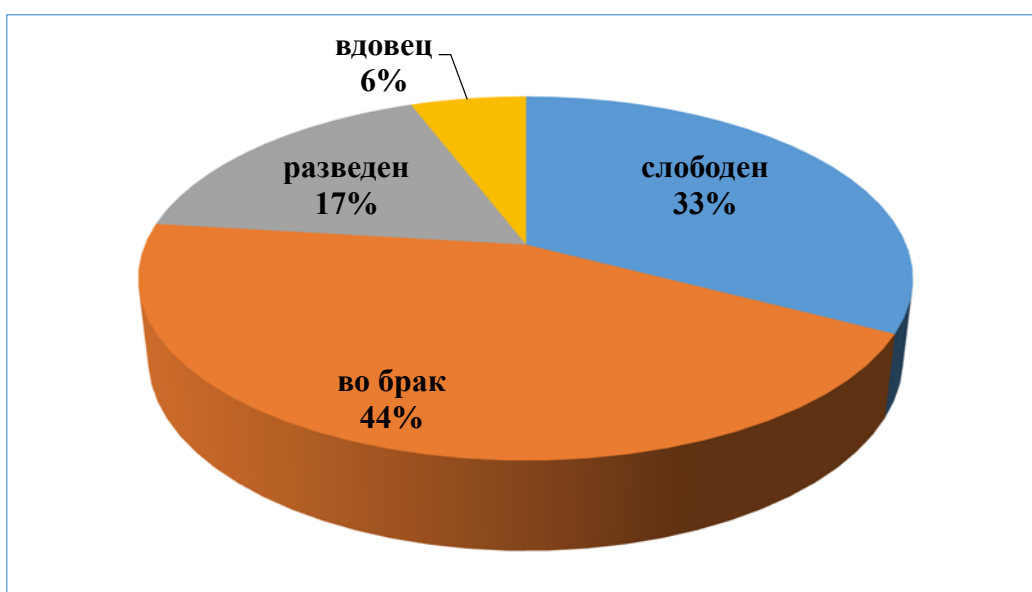


Слика 3. Работен однос

Табела 4. Брачен статус

Слободни	17
Во брак	23
Разведени	9
Вдовци	3
Вкупно	52

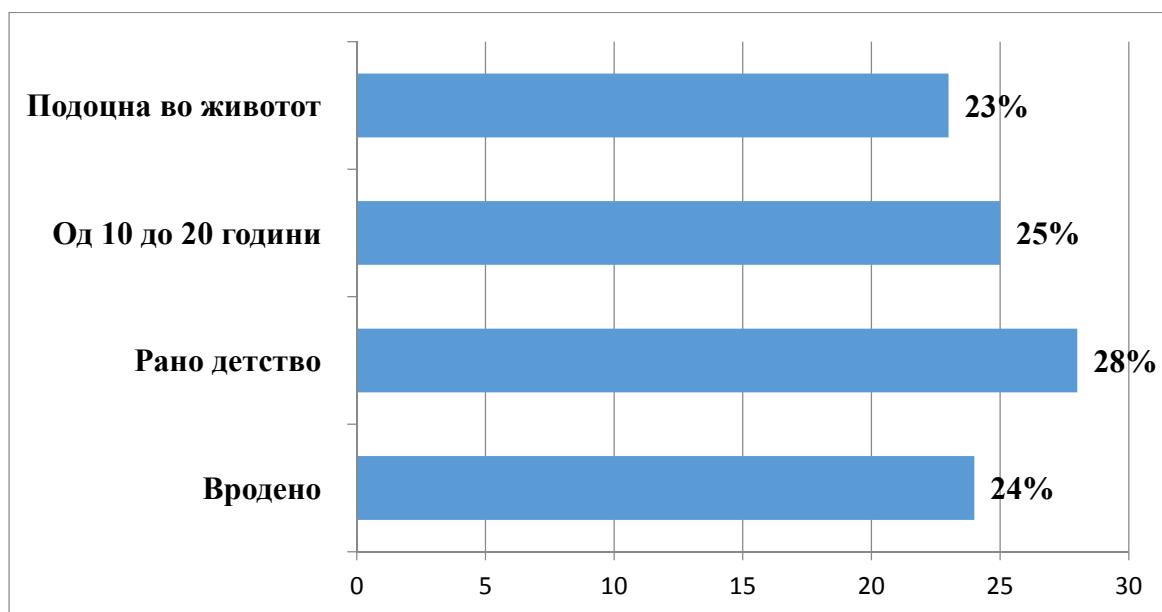
$\chi^2=10.3$ $df=3$ $p<0.05$



Слика 4. Брачен статус

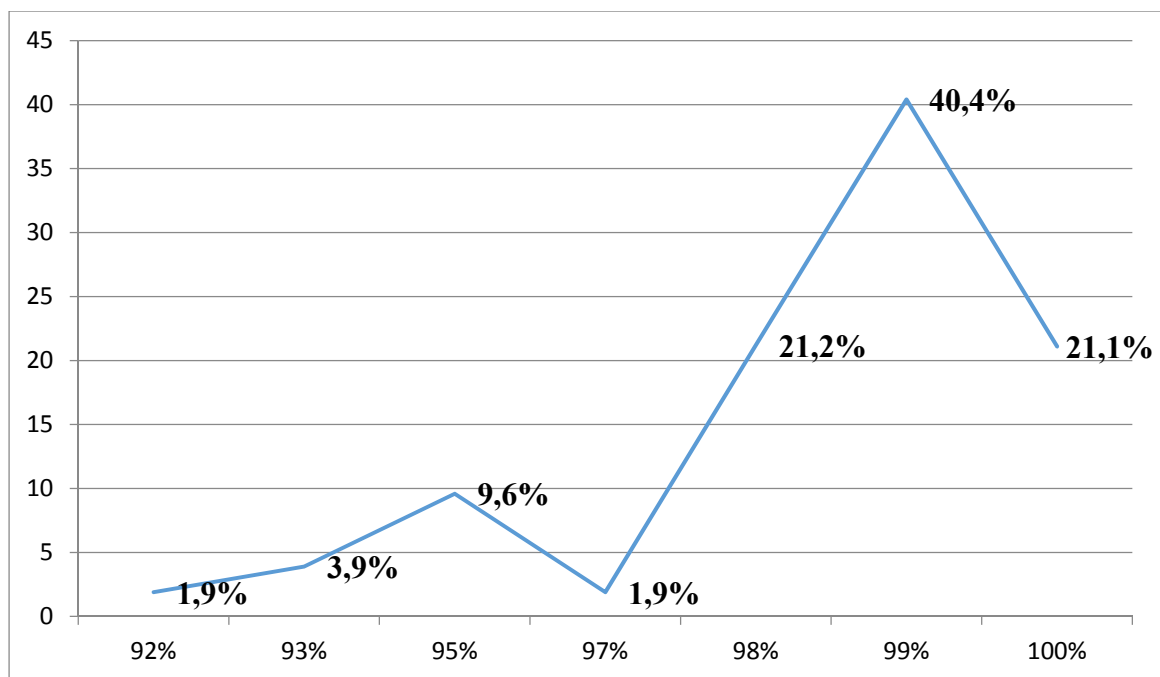
Според табела и слика 4, во ова истражување учествувале 17 (33%) слободни испитаници, 23 испитаници (44%) кои се во брак, 9 (17%) разведени испитаници и 3 (6%) вдовци. Со примена на χ^2 тестот, констатирано е дека постои статистички поголем број на испитаници со брак ($p < 0.05$).

На слика 5 е прикажано времето на настанување на оштетувањето на видот, изразено во проценти.



Слика 5. Време на настанување на оштетувањето на видот

Од слика 4, може да се увиди дека кај 24% од испитаниците оштетувањето на видот е вродено, кај 28% од испитаниците оштетувањето на видот настанало во раното детство, кај 25% од испитаниците оштетувањето на видот настанало од 10 до 20 години на животот, а подоцна од 20 години оштетувањето на видот настанало кај 23% од испитаниците.



Слика 6. Оштетување на видот

Од слика 5 ќе се заклучи дека: 1,9 % од испитаниците имаат оштетување на видот од 92%, 3,9% од испитаниците имаат оштетување на видот од 93%, 9,6% од испитаниците имаат оштетување на видот од 95%, 1,9% од испитаниците имаат оштетување на видот од 97%, 21,2% од испитаниците имаат оштетување на видот од 98%, 40,4% од испитаниците имаат оштетување на видот од 99% и 21,1% од испитаниците имаат оштетување на видот од 100%.

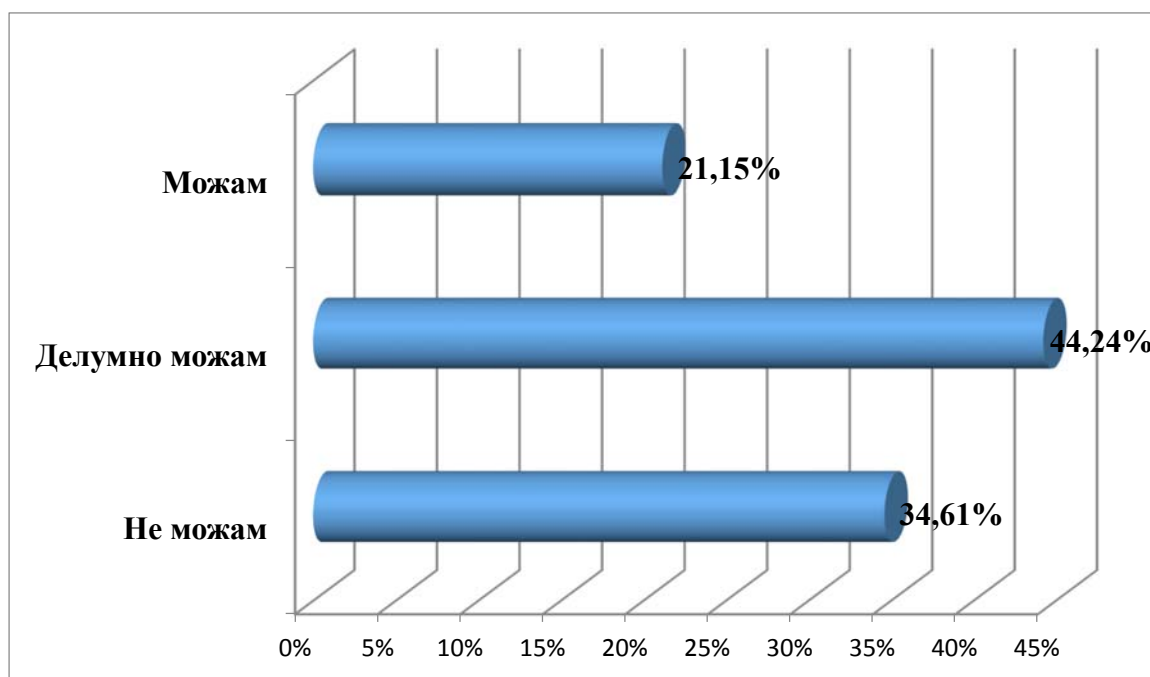
Првенствено се испитуваше првата истражувачка хипотеза која гласи дека: **Поголем број од слепите лица можат самостојно да ги извршуваат секојдневните активности.** За да се добие резултат, во предвид беше земен третиот ајтем од прашалникот за лица со оштетен вид (Дали можете секојдневно да ги извршувате самостојните активности?). Од одговорите беа изведени три категории во кои процентуално ќе бидат пренесени одговорите на испитаниците. Првата категорија е *Можам*, втората *Делумно можам* и третата е *Не можам*. Резултатите ќе бидат прикажани на табела 5 и слика 7.

Табела 5. Самостојност

Можам	18
Делумно можам	23

Не можам	11
Вкупно	52

$\chi^2=2.20$ $df=2$ $p>0.05$



Слика 7. Самостојност

Од овој бар дијаграм може да се увиди дека испитаниците одговориле на следниот начин: 18 испитаници или 34,61% од одговорите се пројавуваат во категоријата можам, 11 испитаници или 21,15% од одговорите се пројавуваат во категоријата не можам а најмногу одговори се пројавуваат во категоријата делумно можам, 23 испитаници или 44,24.

Од слика 7 може да се увиди дека најмногу одговори се пројавуваат во категоријата *делумно можам* (44,24%), со што може да се каже дека **првата истражувачката хипотеза: Поголем број од слепите лица можат самостојно да ги извршуваат секојдневните активности се отфрла**. Исто така, не е добиена статистичка значајна разлика помеѓу одговорите на испитаниците ($p>0.05$).

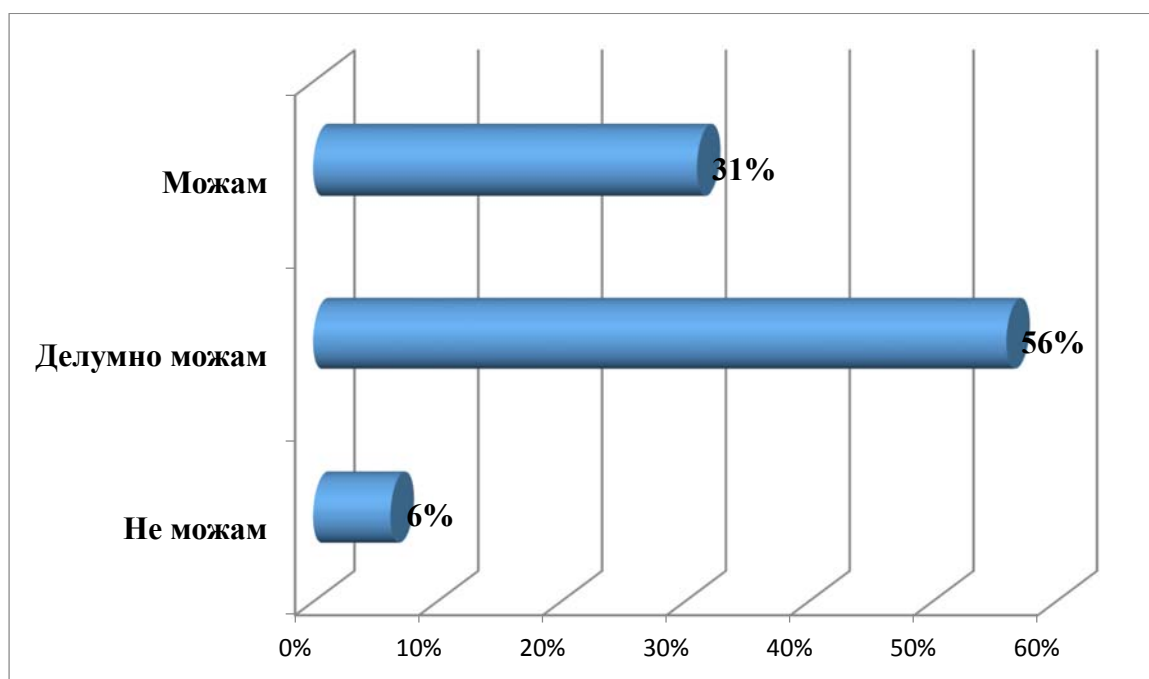
Во однос на втората истражувачка хипотеза дека: *Лицата со повисоко образование се посамостојни во извршување на секојдневните активности*, беа земени во предвид испитаниците кои имаат вишо и високо образование. Исто така се користеше

истиот ајтем. Станува збор за 30% испитаници од целата група. Нивните одговори се разгледани низ истите формулирани категории.

Оваа група ги доби следните резултати.

Табела 6. Самостојност (испитаници со вишо и високо образование)

Можам	18
Делумно можам	23
Не можам	11
Вкупно	16



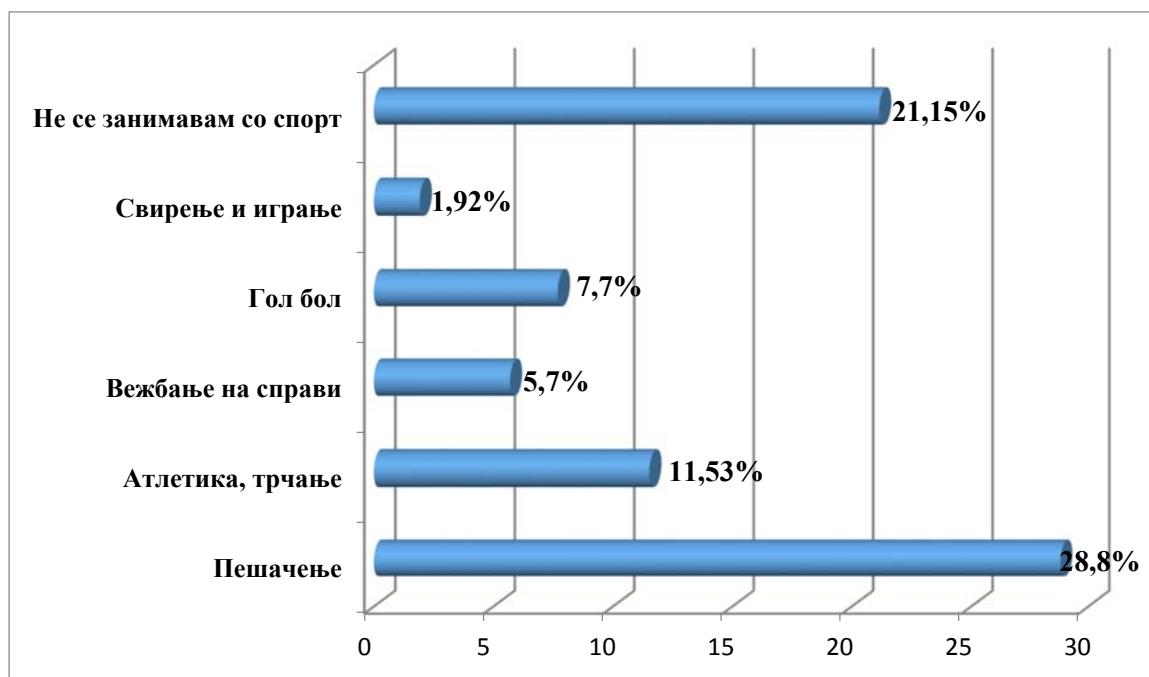
Слика 8. Самостојност (испитаници со вишо и високо образование; N=16)

Од табела 6 и слика 8 може да се увиди дека испитаниците одговориле на следниот начин: 6 испитаници или 31% од одговорите се пројавуваат во категоријата можам, 1 испитаник или 6,25% од одговорите се пројавуваат во категоријата не можам а најмногу одговори се пројавуваат во категоријата делумно можам, 9 испитаници или 56%. Испитниците најмногу одговарале во категоријата *делумно можам* (56%).

Во овој случај, групата со повисоко образование не може да се спореди со групата со пониско образование, бидејќи е доста поголема, а и целината на самата група не е хомогена. Според овие одговори, **вготата истражувачката хипотеза** дека *Лицата со*

повисоко образование се посамостојни во извршување на секојдневните активности се отфрла.

Претпоставката за третата хипотеза е дека *Слепите лица се соочуваат со ограничувања при извршувањето на физички активности и спорт*. За да се испита оваа хипотеза беа формирани категории, за да се увиди дали, и со кои спортски активности се занимаат испитаниците од оваа група. Добиени беа следните резултати.



Слика 9. Спортски активности

Најголемиот дел на групата се занимава со некаква спортска активност и покрај оштетувањето на видот. Со свирење и играње се занимаваат 1,92% од испитаниците, со гол-бол се занимаваат 7,69% од испитаниците, со вежбање на справи се занимаваат 5,7% од испитаниците, со атлетика и трчање се занимаваат 11,53% од испитаниците и со пешачење се занимаваат 28,84% од испитаниците. Само 21,15% од испитаниците одговориле дека *не се занимаваат* со спорт. Бидејќи не сите испитаници дале позитивен одговор за физичка активност, ќе се заклучи дека постојат ограничувања а прашалникот користен за ова истражување не е од поширок размер за да испита со какви конкретни ограничувања се соочуваат при извршување на овие активности што ќе остане како дополнителен недостаток на истражувањето. Со оглед на овие резултати може да се каже дека најголемиот дел на групата се занимава со некаква спортска активност и покрај оштетувањето на видот. Само 21,15% од испитаниците одговориле дека не се занимаваат

со спорт. Со оглед на овие резултати може да се каже дека **третата истражувачка хипотеза -Слепите лица се соочуваат со ограничувања при извршувањето на физички активности и спорт се прифаќа.**

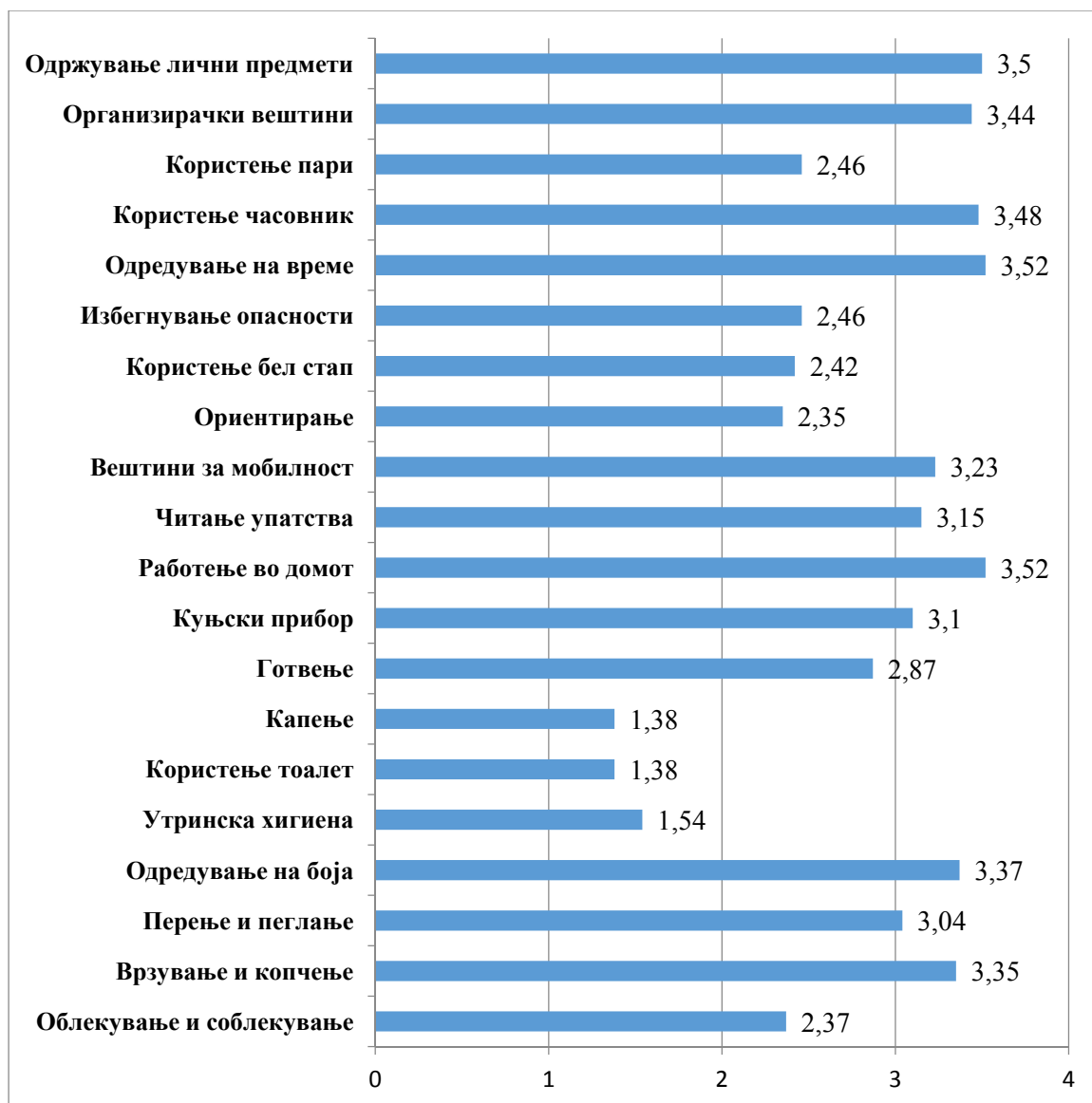
Дополнително, за поголема корисност од ова истражување се спроведе и факторскаанализа на останати варијабли, за да може да се увиди важноста на појавите кај испитаниците со оштетен вид. Меѓутоа, пред да се спроведе факторската анализа, прикажани се основните дескриптивни статистики, нормалност на дистрибуциите, и корелации на варијаблите, кои се прикажани во наредните табеларни прикази. За факторскатаанализа беа земени варијаблите од осмиот ајтем на Прашалникот за лица со оштетен вид, кој гласи: Наведете ги активностите по важност според Ликертовата скала од 1 до 6, и тоа од “исклучително важни” (1) до “не многу важни”(5).

Во табела 7 се прикажани дескриптивните статистики за доле наведените варијабли. За *исклучително важни* самостојни активности кои испитаниците ги навеле се: користење тоалет и капење (M=1,38), како и утринската хигиена (M=1,54). Како *многу важни* испитаниците ги навеле следните самостојни активности: ориентирање (M=2,35), облекување и соблекување (M=2,37), користење бел стап (M=2,42), избегнување опасности (M=2,46) и готвење (M=2,87). За *важни* ги навеле: перење и пеглање (M=3,04), користење кујнски прибор (M=3,10), читање упатства (M=3,15), вештини за мобилност (M=3,23), врзување и копчање (M=3,35), одредување на бои (M=3,37), организациски вештини (M=3,44), одржување на личните предмети одредување на време и работење во домот (M=3,52).

Табела 7. Дескриптивни статистики

Прашања	Аритметичка средина	Стандардна девијација	N
Облекување и соблекување	2,37	1,669	52
Врзување и копчење	3,35	1,426	52
Перење и пеглање	3,04	1,236	52
Одредување на боја	3,37	1,284	52

Утринска хигиена	1,54	1,111	52
Користење тоалет	1,38	,973	52
Капење	1,38	,973	52
Готвење	2,87	1,521	52
Куќски прибор	3,10	1,445	52
Работење во домот	3,52	1,260	52
Читање упатства	3,15	1,589	52
Вештини за мобилност	3,23	1,628	52
Ориентирање	2,35	1,426	52
Користење бел стап	2,42	1,405	52
Избегнување опасности	2,46	1,488	52
Одредување на време	3,52	1,244	52
Користење часовник	3,48	1,435	52
Користење пари	2,46	1,627	52
Организирачки вештини	3,44	1,626	52
Одржување лични предмети	3,50	1,639	52



Слика 10. Секојдневни активности

Во Табела 8 се прикажани Коломогоров - Смирнов тест и Шапиро-Вилк тест за нормалност на дистрибуциите за варијаблите. Двата теста се спроведени за поголема јасност и точност на добиените статистики. Според резултатите од Коломогоров-Смирнов тестот, не е утврдена нормална дистрибуција на скоровите кај варијаблите која следствено го одредува методот со кој што податоците ќе бидат статистички обработени. Како што може да се увиди од добиените скорови, според Шапиро-Вилк тестот добиени се истите наоди дека не е утврдена нормална дистрибуција на скоровите. Теоретски и статистички, вториот тест за нормалност на дистрибуциите е поосетлив на скоровите, односно има поголема статистичка значајност во точноста на резултатите.

Табела 8. Коломогоров-Смирнов тест за нормалност на дистрибуции за сите испитувани варијабли

Прашања	Коломогоров-Смирнов			Шапиро-Вилк		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Облекување и соблекување	,332	52	,000	,733	52	,000
Врзување и копчење	,215	52	,000	,868	52	,000
Перење и пеглање	,199	52	,000	,892	52	,000
Одредување на боја	,266	52	,000	,865	52	,000
Утринска хигиена	,475	52	,000	,540	52	,000
Користење тоалет	,500	52	,000	,446	52	,000
Капење	,500	52	,000	,446	52	,000
Готвење	,198	52	,000	,854	52	,000
Куњски прибор	,176	52	,000	,880	52	,000
Работење во домот	,187	52	,000	,882	52	,000
Читање упатства	,203	52	,000	,838	52	,000
Вештини за мобилност	,220	52	,000	,817	52	,000
Ориентирање	,289	52	,000	,809	52	,000
Користење бел стап	,267	52	,000	,827	52	,000
Избегнување опасности	,279	52	,000	,812	52	,000
Одредување на време	,189	52	,000	,866	52	,000
Користење часовник	,218	52	,000	,842	52	,000
Користење пари	,316	52	,000	,769	52	,000
Организирачки вештини	,230	52	,000	,787	52	,000
Одржување лични предмети	,243	52	,000	,773	52	,000

Следствено на тестовите за нормалност на дистрибуциите беше одреден методот со кој што податоците ќе бидат статистички обработени. Во овој случај, се користеше Спирманов коефициент на корелација. Варијаблите Облекување и соблекување, Врзување и копчење, Перење и пеглање, Одредување на боја, Утринска хигиена, Користење тоалет, Капење, Готвење, Куњски прибор, Работење во домот, Читање упатства, Вештини за мобилност, Ориентирање, Користење бел стап, Избегнување опасности, Одредување на време, Користење часовник, Користење пари, Организирачки вештини и Одржување лични предмети беа меѓусебно корелирани.

Бидејќи станува збор за обемни резултати од корелациите, заради поголема прегледност на податоците, истите ќе бидат распределени во неколку табели.

Табела 9. Спирманов коефициент на корелација и значајност на корелацијата

	Облекување и соблекување	Врзување и копчење	Перење и пеглање	Одредување на боја	Утринска хигиена
Облекување и соблекување	1.000 52	.650** .000 52	.541** .000 52	.344* .012 52	.420** .002 52
Врзување и копчење	.650** .000 52	1.000 52	.715** .000 52	.558** .000 52	.480** .000 52
Перење и пеглање	.541** .000 52	.715** .000 52	1.000 52	.572** .000 52	.433** .001 52
Одредување на боја	.344* .012 52	.558** .000 52	.572** .000 52	1.000 52	.478** .000 52
Утринска хигиена	.420** .002 52	.480** .000 52	.433** .001 52	.478** .000 52	1.000 52
Користење тоалет	.609** .000 52	.552** .000 52	.428** .002 52	.414** .002 52	.830** .000 52
Капење	.609** .000 52	.552** .000 52	.428** .002 52	.414** .002 52	.830** .000 52
Готвење	.211 .133 52	.374** .006 52	.531** .000 52	.451** .001 52	.179 .204 52
Куњски прибор	.160 .256 52	.476** .000 52	.503** .000 52	.594** .000 52	.254 .069 52
Работење во домот	.219 .119 52	.471** .000 52	.583** .000 52	.598** .000 52	.407** .003 52

	Облекување и соблекување	Врзување и копчење	Перење и пеглање	Одредување на боја	Утринска хигиена
Читање упатства	.188 .182 52	.411** .002 52	.313* .024 52	.580** .000 52	.344* .013 52
Вештини за мобилност	.352* .010 52	.582** .000 52	.490** .000 52	.695** .000 52	.389** .004 52
Ориентирање	.120 .395 52	.247 .077 52	.168 .235 52	.239 .089 52	.355** .010 52
Користење бел стап	-.088 .533 52	.104 .464 52	.196 .165 52	.444** .001 52	.128 .364 52
Избегнување опасности	.016 .913 52	.225 .109 52	.273 .051 52	.501** .000 52	.115 .419 52
Одредување време	.142 .317 52	.411** .002 52	.481** .000 52	.559** .000 52	.280* .044 52
Користење часовник	.135 .338 52	.375** .006 52	.446** .001 52	.543** .000 52	.307* .027 52
Користење пари	.316* .022 52	.341* .013 52	.371** .007 52	.574** .000 52	.272 .051 52
Организирачки вештини	.264 .058 52	.642** .000 52	.567** .000 52	.701** .000 52	.454** .001 52
Одржување лични предмети	.304* .029 52	.610** .000 52	.501** .000 52	.645** .000 52	.399** .003 52

** $p < 0.01$; * $p < 0.05$

Табела 10. Спирманов коефициент на корелација и значајност на корелацијата

	Користење тоалет	Капење	Готвење	Кујнски прибор	Работење во дом
Облекување и соблекување	.609** .000 52	.609** .000 52	.211 .133 52	.160 .256 52	.219 .119 52
Врзување и копчење	.552** .000 52	.552** .000 52	.374** .006 52	.476** .000 52	.471** .000 52
Перење и пеглање	.428** .002 52	.428** .002 52	.531** .000 52	.503** .000 52	.583** .000 52
Одредување на боја	.414** .002 52	.414** .002 52	.451** .001 52	.594** .000 52	.598** .000 52
Утринска хигиена	.830** .000 52	.830** .000 52	.179 .204 52	.254 .069 52	.407** .003 52
Користење тоалет	1.000 52	1.000** 52	.109 .443 52	.202 .151 52	.309* .026 52
Капење	1.000** 52	1.000 52	.109 .443 52	.202 .151 52	.309* .026 52
Готвење	.109 .443 52	.109 .443 52	1.000 52	.676** .000 52	.602** .000 52
Кујнски прибор	.202 .151 52	.202 .151 52	.676** .000 52	1.000 52	.793** .000 52
Работење во домот	.309* .026 52	.309* .026 52	.602** .000 52	.793** .000 52	1.000 52

	Користење тоалет	Капење	Готвење	Кујнски прибор	Работење во дом
Читање упатства	.252 .072 52	.252 .072 52	.364** .008 52	.376** .006 52	.498** .000 52
Вештини за мобилност	.312* .024 52	.312* .024 52	.380** .005 52	.511** .000 52	.535** .000 52
Ориентирање	.161 .253 52	.161 .253 52	-.087 .537 52	.132 .352 52	.148 .294 52
Користење бел стап	-.017 .907 52	-.017 .907 52	.275* .048 52	.362** .008 52	.330* .017 52
Избегнување опасности	.111 .433 52	.111 .433 52	.180 .201 52	.234 .095 52	.330* .017 52
Одредување време	.249 .075 52	.249 .075 52	.394** .004 52	.605** .000 52	.655** .000 52
Користење часовник	.284* .041 52	.284* .041 52	.472** .000 52	.618** .000 52	.592** .000 52
Користење пари	.268 .055 52	.268 .055 52	.081 .568 52	.121 .391 52	.202 .150 52
Организирачки вештини	.418** .002 52	.418** .002 52	.488** .000 52	.585** .000 52	.605** .000 52
Одржување лични предмети	.363** .008 52	.363** .008 52	.400** .003 52	.571** .000 52	.603** .000 52

**** $p < 0.01$; * $p < 0.05$**

Табела 11. Спирманов коефициент на корелација и значајност на корелацијата

	Читање упатсва	Вештини за мобилност	Ориентирање	Користење стап	Избегнување опасности
Облекување и соблекување	.188 .182 52	.352* .010 52	.120 .395 52	-.088 .533 52	.016 .913 52
Врзување и копчење	.411** .002 52	.582** .000 52	.247 .077 52	.104 .464 52	.225 .109 52
Перење и пеглање	.313* .024 52	.490** .000 52	.168 .235 52	.196 .165 52	.273 .051 52
Одредување на боја	.580** .000 52	.695** .000 52	.239 .089 52	.444** .001 52	.501** .000 52
Утринска хигиена	.344* .013 52	.389** .004 52	.355** .010 52	.128 .364 52	.115 .419 52
Користење тоалет	.252 .072 52	.312* .024 52	.161 .253 52	-.017 .907 52	.111 .433 52
Капење	.252 .072 52	.312* .024 52	.161 .253 52	-.017 .907 52	.111 .433 52
Готвење	.364** .008 52	.380** .005 52	-.087 .537 52	.275* .048 52	.180 .201 52
Куњски прибор	.376** .006 52	.511** .000 52	.132 .352 52	.362** .008 52	.234 .095 52
Работење во домот	.498** .000 52	.535** .000 52	.148 .294 52	.330* .017 52	.330* .017 52

	Читање упатсва	Вештини за мобилност	Ориентирање	Користење стап	Избегнување опасности
Читање упатства	1.000 .000 52	.641** .000 52	.282* .043 52	.222 .113 52	.290* .037 52
Вештини за мобилност	.641** .000 52	1.000 .000 52	.363** .008 52	.402** .003 52	.349* .011 52
Ориентирање	.282* .043 52	.363** .008 52	1.000 .046 52	.278* .046 52	.201 .152 52
Користење бел стап	.222 .113 52	.402** .003 52	.278* .046 52	1.000 .002 52	.423** .002 52
Избегнување опасности	.290* .037 52	.349* .011 52	.201 .152 52	.423** .002 52	1.000 52
Одредување време	.497** .000 52	.435** .001 52	.068 .632 52	.218 .121 52	.209 .138 52
Користење часовник	.367** .007 52	.421** .002 52	.226 .107 52	.386** .005 52	.220 .117 52
Користење пари	.385** .005 52	.338* .014 52	.296* .033 52	.147 .300 52	.622** .000 52
Организирачки вештини	.581** .000 52	.672** .000 52	.251 .073 52	.373** .006 52	.430** .001 52
Одржување лични предмети	.451** .001 52	.536** .000 52	.351* .011 52	.368** .007 52	.434** .001 52

**** $p < 0.01$; * $p < 0.05$**

Табела 12. Спирманов коефициент на корелација и значајност на корелацијата

	Одредување на време	Користење часовник	Користење пари	Организаци ски вештини	Одржување лични предмети
Облекување и соблекување	.142 .317 52	.135 .338 52	.316* .022 52	.264 .058 52	.304* .029 52
Врзување и копчење	.411** .002 52	.375** .006 52	.341* .013 52	.642** .000 52	.610** .000 52
Перење и пеглање	.481** .000 52	.446** .001 52	.371** .007 52	.567** .000 52	.501** .000 52
Одредување на боја	.559** .000 52	.543** .000 52	.574** .000 52	.701** .000 52	.645** .000 52
Утринска хигиена	.280* .044 52	.307* .027 52	.272 .051 52	.454** .001 52	.399** .003 52
Користење тоалет	.249 .075 52	.284* .041 52	.268 .055 52	.418** .002 52	.363** .008 52
Капење	.249 .075 52	.284* .041 52	.268 .055 52	.418** .002 52	.363** .008 52
Готвење	.394** .004 52	.472** .000 52	.081 .568 52	.488** .000 52	.400** .003 52
Куњски прибор	.605** .000 52	.618** .000 52	.121 .391 52	.585** .000 52	.571** .000 52
Работење во домот	.655** .000 52	.592** .000 52	.202 .150 52	.605** .000 52	.603** .000 52

	Одредување на време	Користење часовник	Користење пари	Организаци ски вештини	Одржување лични предмети
Читање упатства	.497** .000 52	.367** .007 52	.385** .005 52	.581** .000 52	.451** .001 52
Вештини за мобилност	.435** .001 52	.421** .002 52	.338* .014 52	.672** .000 52	.536** .000 52
Ориентирање	.068 .632 52	.226 .107 52	.296* .033 52	.251 .073 52	.351* .011 52
Користење бел стап	.218 .121 52	.386** .005 52	.147 .300 52	.373** .006 52	.368** .007 52
Избегнување опасности	.209 .138 52	.220 .117 52	.622** .000 52	.430** .001 52	.434** .001 52
Одредување време	1.000 52	.749** .000 52	.206 .143 52	.598** .000 52	.516** .000 52
Користење часовник	.749** .000 52	1.000 52	.212 .131 52	.498** .000 52	.583** .000 52
Користење пари	.206 .143 52	.212 .131 52	1.000 52	.488** .000 52	.472** .000 52
Организирачки вештини	.598** .000 52	.498** .000 52	.488** .000 52	1.000 52	.778** .000 52
Одржување лични предмети	.516** .000 52	.583** .000 52	.472** .000 52	.778** .000 52	1.000 52

** $p < 0.01$; * $p < 0.05$

Во табеларните прикази на Спирмановиот коефициент на корелација постојат точно 400 комбинации на меѓусебно поврзување на дваесетте варијабли, од кои 269 се статистички значајни корелации и тоа 44 корелации се еднакви на $p < 0.05$ и 225 корелации се еднакви на $p < 0.05$. Спроведената корелација, и наодите добиени од истата односно статистички значајни корелации од 67,3% од 400 поврзувања, сосема го оправдува спроведувањето на факторската анализа на дадените варијабли. Добиените табели од коефициентите на корелација можат да допринесат за подобра идентификација, именување и разбирање на факторите. Конкретно во овој случај се испитува Главниот фактор на истражувањето важност на **Активност** (на слепи лица), со сите подфактори кои беа земени како испитани варијабли погоре. Бидејќи постојат голем број на коефициенти на корелација кои се статистички значајни, беше спроведена и факторска анализа. Најпрво табеларно ќе биде прикажано факторијалното оптеретување на компонентите на Активноста.

Табела 13. Факторијално оптеретување

	Компоненти			
	1	2	3	4
Облекување и соблекување	,867	(,149)	,077	(,098)
Врзување и копчење	,838	(,162)	,109	,042
Перење и пеглање	,803	(,136)	,125	,012
Одредување на боја	,796	(,190)	(,272)	,034
Утринска хигиена	,760	,217	(,046)	(,337)
Користење тоалет	,758	(,192)	,123	(,090)
Капење	,756	,172	(,091)	(,334)
Готвење	,749	(,245)	(,388)	,026
Куњски прибор	,718	(,240)	(,231)	,361
Работење во домот	,697	(,253)	(,271)	,151
Читање упатства	,633	(,256)	,102	(,094)
Вештини за мобилност	,590	(,217)	(,460)	(,265)
Ориентирање	,549	,770	(,041)	,214
Користење бел стап	,549	,770	(,041)	,214
Избегнување опасности	,599	,620	,006	,341
Одредување на време	,503	,599	,054	(,374)
Користење часовник	,504	(,036)	,669	(,283)
Користење пари	,479	(,269)	,545	(,040)
Организирачки вештини	,378	(,003)	,485	,391
Одржување лични предмети	,427	(,401)	,125	,432

Како што може да се види од табелата, од оваа анализа има 4 компоненти кои зафаќаат над 50 % од варијансата на варијаблите. После анкетата која е спроведена на слепи лица добиени се податоци за 20 различни активности. После направените анализи на компонентите добиени се четири главни компоненти кои се прикажани погоре во табелата. Најголемо оптоварување има кај првите компоненти од активноста 0.87, 0.39, 0.80 и.т.н. Ова се големи оптоварувања на компонентите и од една страна помагаат да се заклучи дека секоја компонента на факторот Активност е статистички значајна и важна за испитаниците. Бидејќи немаме негативни скорови во оптеретувањата, не може да се каже дека некоја од компонентите не е доживувана како важна за испитаниците.

Ротација

После анализата на главните компоненти, низ факторската анализа се ротираат компонентите. Целта е да се рedefинираат и да се појаснат значењата на компонентите. Постапката се сведува на прераспределба на влијанието од првата компонента па на сите останати, така да вкупната варијанса која е објаснета низ факторот, е распоредена низ сите компоненти. Во координатниот систем, главните компоненти се поставени како прави линии кои поминуваат измеѓу варијаблите кои се во вид на точки во просторот. Ако варијаблите имаат појака корелацииска врска, точките се поблиску една до друга. Правите линии поминуваат кон групата на блиски компоненти. Впрочем, правите линии претставуваат факторите кои се бараат. Најпознатата ротација е Варимакс „varimax“, која ги максимизира сумите на варијансата на квадрат од факторското оптеретување.

После спроведувањето на Варимакс ротацијата, резултатите изгледаат вака:

Табела 14. Варимакс ротација

	Компоненти			
	1	2	3	4
Облекување и соблекување	,865	,125	,061	,062
Врзување и копчење	,820	,194	,166	,087
Перење и пеглање	,785	,016	,013	(,246)
Одредување на боја	,761	,122	,094	,204
Утринска хигиена	,742	,188	,070	,407
Користење тоалет	,683	,229	,519	,047
Капење	,642	,236	,490	,185
Готвење	,599	,237	,492	,151
Куњски прибор	,591	,145	,509	,068
Работење во домот	,575	,409	,354	(,312)
Читање упатства	,538	,449	,387	(,316)
Вештини за мобилност	,531	,034	,445	,066
Ориентирање	,139	,959	,041	,023
Користење бел стап	,139	,959	,041	,023
Избегнување опасности	,203	,878	,086	,198
Одредување на време	,147	,660	,303	(,454)
Користење часовник	,062	,124	,873	(,041)
Користење пари	,185	(,036)	,721	,215
Организирачки вештини	,392	(,066)	,228	,580
Одржување лични предмети	,017	,246	,452	,516

Во овој конкретен случај се ротираат четирите компоненти низ варимакс ротацијата и тоа на следниот начин; Секој пар на компоненти опфаќа максимален број на точки (варијабли) во просторот измеѓу нив. Варијансите на факторските оптеретувања измеѓу сите варијабли се максимизирани (оттамо доаѓа и името варимакс), што за последица има неколку високи варијабилни оптеретувања неколку многу мали. Под варимакс ротацијата во табелата се наоѓаат факторските оптеретувања за секоја варијабла после ротацијата. После ротацијата е поправилно да се користи терминот фактор наместо компонента. Се забележува дека високите оптеретувања пред ротацијата се задржаа и после ротацијата и дека нема негативни скорови. Сега полесно може да се утврди дека факторите имаат важност за конкретната група на испитаници.

Високите оптеретувања кои се позитивни говорат за значајноста на факторот. Од табелата исто може да се забележи дека првите осум фактори имаат и поголема значајност согласно добиените високи скорови. Исто така, големите факторски оптеретувања и во ова истражување укажуваат на предходно докажаната позитивна корелација на варијаблите.

Следната табела го прикажува комуналитетот за секоја варијабла. Комуналитетот е пропорција на варијансата од варијаблата која е заедничка со сите варијабли заедно. Се добива така што се збираат квадратите на факторските оптоварувања.

Табела 15. Комуналитет

	Комуналитет.
Облекување и соблекување	,755
Врзување и копчење	,740
Перење и пеглање	,721
Одредување на боја	,742
Утринска хигиена	,859
Користење тоалет	,942
Капење	,942
Готвење	,677
Куќски прибор	,772
Работење во домот	,745
Читање упатства	,485
Вештини за мобилност	,634
Ориентирање	,531
Користење бел стап	,546
Избегнување опасности	,601
Одредување на време	,645
Користење часовник	,757
Користење пари	,783
Организирачки вештини	,790
Одржување лични предмети	,680

За 20 варијабли комуналитетот се движи од 53% до 94% што значи дека компонентите се прилично високо истакнати и иако имаат и пониски скорови, сепак можат да го опфатат факторот Активност. На крајот на анализата се воочува дека комуналитетот за компонентите/фактори е ист и пред и после ротацијата. Тоа значи дека

од вкупната варијанса кај која било варијабла ништо не е изгубено во процесот на ротација. Тоа е така затоа што во самата постапка на факторската анализа варијаблите не се поместиле, односно нивната локација во просторот низ сета оваа анализа е одредена од меѓусебните односи (корелации) на варијаблите.

Една од целите на факторската анализа која се поклопи со истражувањето беше да се смали преклопувањето на варијаблите, како и да се намали фокусирањето кон појави кои на лицата со оштетен вид им се од помала важност. Преку оваа анализа, односно преку ова истражување во иднина во училиштето „Димитар Влахов“ ќе може да се спроведат нови обуки за стекнување на нови способности, за оние фактори кои наодите покажаа дека се најзначајни. Од друга страна, оваа факторска анализа може да послужи како пример за наредни истражувања. Дизајнирањето на самиот прашалник кој се користи во истражувањето значајно влијае на резултатите од факторската анализа. А нејзината цел е да пронајде група на поврзани варијаблите кои можеби би биле компоненти на одредени активности, кои пак не се содржани во прашалникот што се користи.

IV. ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ МЕРКИ

Според истражувањето спроведено во Научно истражувачкиот центар во Вашингтон, само 19 проценти од лицата со оштетен вид се вработени (повеќето не работат поради возраста или нивниот хендикеп) (Angelo, Icasa & Patdu, 2012). Во ова истражување од 52 испитаници 16 се вработени или 31%.

Половина од испитаниците (46 отсто) изјавиле дека се ограничени во способноста за вршење на активности за лична нега (Angelo, Icasa & Patdu, 2012). Слични резултати се добиени и во ова истражување, имено 34,61% од испитаниците се изјасниле дека не можат самостојно да ги извршуваат секојдневните активности.

На крај, мора да се истакне дека ова истражувањето е проверени само на пригоден примерок, но не и на репрезентативен примерок што секако влијае на генерализација на добиените резултати.

Предлог мерки

- Обезбедување на систем на законска социјална заштита, или преку локалните социјални услуги или локални или национални добротворни организации. Според Samuel (2011), професионалната социјална заштита како донесувач на одлуки, оценување и разпределител на ресурси, планер за поддршка, повеќе се фокусира на администрацијата на сметка на терапевтска интервенција. Предупредувајќи дека оваа ситуација претставува предизвик за рехабилитаторите, Pearce (2011) повикува на одржување на услугите на локалната власт, тврдејќи: "... рехабилитацијата треба да биде апсолутно право за секој со значителна загуба на видот кој има потреби ... Ние сите знаеме дека рехабилитацијата е главна потреба за луѓето кои го губат нивниот вид и затоа треба да биде цврсто и жестоко одбрането од сите нас..." .
- Меѓународните правни стандарди недвосмислено наведуваат дека правото на пристапна работа и слободен избор на вработување за лицата со оштетен вид е есенцијално за нивната егзистенција и добробит. Ефектите од дискриминацијата по основа на попреченост се значителни во областите на образованието, вработувањето, домувањето, транспортот, културниот живот и пристапноста до

јавните добра и услуги. Потребно е подигање на општествена свест за потребите на лицата со оштетен вид.

- о Да се приспособи инфраструктурата за полесно движење на лицата со оштетен вид.
- о Равој на сервиси за помош и поддршка на лицата со оштетен вид.
- о Законот за превоз во патничкиот сообраќај не обезбедува формална и суштинска еднаквост на граѓаните со попреченост. Наспроти обезбедувањето на бенефиции за повластен превоз, потребно е и почитување и помош на секое лице со оштетен вид во автобус, такси, улица итн. Исто така, во градскиот и меѓуградскиот јавен сообраќај да се воведат адаптирани ниско подни автобуси. Треба да се обрне посебно внимание за воведување на приспособени меѓуградски автобуски линии. Неопходна е достапност на јавниот превоз на сите линии, пристапност на возниот ред и на возилата и обезбедување на давање јасни и достапни информации на терминалите и во возилата.
- о Подобрени услови во јавните институции;
- о Во наставниот план да се воведат посебен предмет за развој на секојдневните вештини кај децата со оштетен вид. Животните вештини им овозможуваат на децата со оштетен вид да ги задоволат нивните сопствени потреби и да се вклучат во активности кои на крајот доведуваат до независност. Во програмите за развој на секојдневните вештини се користат и техники за развој на меморијата кај лицата со оштетен вид.

Литература

1. Angelo, J. M., Icaca, M. E. T., and Patdu, A. A. C., (2012) “*Physical Activity of the Visually Impaired Students of Philippine National School for the Blind: Basis for Enhanced Physical Fitness*”. Philippine Normal University, Manila.
2. Министерство за труд и социјална политика, 2000. Правилник за оцена на специфичните потреби на лицата со пречки во физичкиот или психичкиот развој. Службен весник на РМ број 30/2000, Скопје.
3. World Health Organization ICD-10 International statistical classification of diseases and related health problems, 10th Revision. Geneva: WHO, 1994
4. Douglas, G., and M. McLinden. 2005. Visual impairment. In: Special teaching for special children? Pedagogies for inclusion, ed. A. Lewis and B. Norwich, 26–40. Milton Keynes, UK: Open University Press.
5. Tate, R., Smeeth, L., Evans, J., Fetcher, A., Owen, C. and Rudnicka, A. 2005. The Prevalence of Visual Impairment in the UK: A review of the literature. London: RNIB
6. Rahi J S, Cable N, British Childhood Visual Impairment Study Group Severe visual impairment and blindness in children in the UK. Lancet 2003;362(9393):1359–1365.
7. Bone M and Meltzer H (1989) OPCS surveys of disability in Great Britain Report 3: The prevalence of disability among children London: HMSO.
8. Clunies-Ross, L. and Franklin, A (1997). Where have all the children gone? British Journal of Visual Impairment, 15,48-52. WALKER, E., TOBIN, M. .I. and McKENNEL, A. (1992). Blind and partially sighted children in Britain: the RNIB survey, Volume 2. London: HMSO.
9. Keil S and Clunies-Ross L (2002) *Teaching braille to children*. Unpublished research report: Royal National Institute of the Blind.
10. Flanagan, NM, Jackson AJ, Hill AE. Visual Impairment in childhood: insights from a community based survey. Child Care, Health and Development. 2003;29:493-499.
11. Димитрова-Радојичиќ Д. (2013) Методика на работа со лица со оштетен вид. Скопје: Бомат.
12. Blindness Basics, American Printing House for the Blind. <https://www.aph.org/blindness-basics/>
13. Kaiser, M. A. (1999) “History of the South Dakota School for the Blind and Visually Impaired: The first century” (Dissertation, University of South Dakota).

14. Sternberg RJ (1999) Cognitive Psychology (2nd Ed) Orlando, FL: Harcourt College
15. King, S. (2010) - "The Limitless Potential of You".Bridgegate - lane New Jersey
16. Halliday C & Kurzhals I (1976) "Stimulating environments for children who are visually impaired" United States of America: Charles C Thomas.
17. Hatlen, P. (1996) -"The core curriculum for blind and visually impaired students, including those with additional disabilities." 28(1), 25-32.
18. Hazekamp, J., & Huebner, K.M. (Eds.). (1989)-"Program planning and evaluation for blind and visually impaired students"- National guidelines for educational excellence. New York, NY: American Foundation for the Blind.
19. Wagner, M., D'Amico, R., Marder, C., Newman, L., & Blackorby, J. (1992). What happens next? Trends in post-school outcomes of youth with disabilities. Menlo Park, CA: SRI International.
20. Wolffe, K., Roessler, R., & Schriener, K. (1992). Employment concerns of people with blindness or visual impairments, *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 86(4), 185-187.
21. Wehman, P. (1992). Life beyond the classroom: Transition strategies for young people with disabilities. Baltimore: Paul H. Brookes.
22. Garcia et al., 2012. Development and validation of physical activities for the blind. Available from https://www.academia.edu/11418347/Physical_Activity_and_Physical_Level_of_Visually_Impaired_Students_of_Isabela_School_for_Blind_and_Deaf_and_SPED_Center
23. Dodds, A. (1993). Rehabilitating blind and visually impaired people. A psychological approach. London: Chapman & Hall.
24. Oliver, M. (1996). Understanding disability: from theory to practice. Basingstoke: Macmillan.
25. World Health Organization . WHO; Geneva: 2003. Prevention of Blindness and Deafness. Consultation on Development of Standards for Characterization of Vision Loss and Visual Functioning. (WHO/PBL/03.91) pp. 1–19.
26. Pearce E,, Crossland MD,, Rubin GS. The efficacy of low vision device training in a hospital-based low vision program. *Br J Ophthalmol*. 2011; 95: 105–108
27. Reddy, L. G ., Ramar, R., & Kusuma, A. (2000)– "Education of children with special needs". New Delhi: Discovery Publishing House.
28. Sternberg, R.J., 1999. The theory of successful intelligence. *Review of general psychology*, 3, 292-316.

29. Madden, R. M. (1981) "Teaching for divergent thinking in visually impaired children at a residential school". Columbia University Teachers College: University Microfilms International.
30. Lowenfeld, B. (1973). History of the Education of Visually Handicapped Children. In B. Lowenfeld (Ed.), *The Visually Handicapped Child in School* (pp. 1-25). John Day Co. New York.
31. Mayari, AM. (2005) "*Social Skills of Children with Special Needs in O.B. Montessori Center, Inc.: Basis for Program Development*" Philippine Normal University, Manila.
32. Corn, A.L., Hatlen, P., Huebner, K., Ryan, F., Siller, M.A. 1995. A national agenda for education. *Journal of visual impairment & blindness*, 89(1), 3-4
33. Stiteley, K., Stiteley, Y., 2006. Activities of Daily Living: Teaching Blind Children Everyday Organizational & Living Skills. <http://www.wonderbaby.org/articles/activities-daily-living>
34. Закон за превоз во патниот сообраќај, Сл.в.бр.68/04, 127/06, 114/09, 83/10, 140/10, 17/11, 53/11, Одлука на У.суд: 01.02.2006; 14.05.2008; 10.11.2010.
35. Valerie J. & Helen P. (1996) – "*Travelling safely: the problems and concerns of blind pedestrians*"- University of Toronto, Toronto, Ontario, Canada
36. Montagnino, A. "The Sports Council and the Royal National Institute for the Blind Looking into PE: Guidelines for teaching PE to Children with a Visual Impairment New Jersey Commission for the Blind Various pamphlets and handouts". March 14, 2012.
37. Waterfield, J. and West, B. (2008) Meeting the specific requirements of Blind and Partially Sighted Students studying in Higher Education in the UK University of Plymouth: Plymouth
38. Seesurrin S (2015) "*The development of a self-help skills education programme for a group of visually impaired children*" University of South Africa, Pretoria.
39. Pradeep, V., Medioni, G., & Weiland, J.D. 2009. Visual loop closing using multi-resolution sift grids in metric-topological slam. CVPR, 1438–1445.
40. Lawson, G. D., & Wiener, W. R. (2010). Audition for students with vision loss. In W. R. Wiener, R. L. Welsh, & B. B. Blasch (Eds.) *Foundations of orientation and mobility*, (3rd ed., Vol. 1, pp. 84-137). New York, New York: AFB Press.
41. Jacobson, W. H. (1993). The art and science of teaching orientation and mobility to persons with visual impairments. New York, New York: American Foundation for the Blind.

42. Franks, J. (2000). A Study of Practitioner's Perspectives on Rehabilitation Work with Blind and Partially Sighted People in the UK. Unpublished PhD thesis. University of Birmingham, Birmingham.
43. Cooper, H., & Nichols, S. (2007): Technology and early braille literacy: using the Mountbatten Pro Braille in primary-grade classrooms. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 101(1), 22-31. Retrieved from EBSCOhost.
44. Pavey, S. A. (2011). The Provision of Mobility and Independence Education to Children with Visual Impairment in Mainstream Schools. Unpublished PhD thesis, University of Birmingham, Birmingham.
45. Dodds, A. (1996). The Way We Were: The Genesis of Training for Specialist Staff. *British Journal of Visual Impairment*, 14 (3): 90-92.
46. Bledsoe, C. W. (1997). "Originators of Orientation and Mobility Training." In Blasch, B., Wiener, W. and Welsh, R. (eds.). *Foundations of Orientation and Mobility*. 2 nd edition. AFB Press, American Foundation for the Blind, New York.
47. Bledsoe, C. W. (2010). "Originators of Orientation and Mobility Training." In Wiener, W., Welsh, R. and Blasch, B. (eds.). *Foundations of Orientation and Mobility*, Volume 1, History and Theory. 3 rd Edition. AFB Press, American foundation for the Blind, New York.
48. Thornton, W. (1968). *Cure for Blindness*. "In seeking the cure for blindness the secret is the will to win" Hodder and Stoughton, London.
49. Penrod, W. M. (2012). Practice Report. A Seamless Approach to Transitioning Cane Skills from the Diagonal to the Two-Point-Touch Technique. *Journal of Visual Impairment and Blindness*. 106 (4): 235-239.
50. Jacobson, W. (2008). *The Art and Science of Teaching Orientation and Mobility to persons with visual impairments*. AFB Press, American Foundation for the Blind, New York.
51. Hill, E. and Ponder, P. (1976). *Orientation and Mobility Techniques A Guide for the Practitioner*. AFB Press, American Foundation for the Blind, New York.
52. Dreyfus, H. L. and Dreyfus, S. E. (2005). Peripheral Vision: Expertise in Real World Contexts. *Organization Studies*, 26 (5): 779-792.
53. Zebehazy, K. T., Zimmerman, G. J. and Fox, L. A. (2005). Use of Digital Video to Assess Orientation and Mobility Observational Skills. *Journal of Visual Impairment and Blindness*, 99 (10): 646-658.

54. Raz N, Amedi A, Zohary E 2005. V1 activation in congenitally blind humans is associated with episodic retrieval. , 15(9):1459-68.
55. Raz, N., Striem, E., Pundak, G., Orlov, T., Zohary, E. 2007. Superior Serial Memory in the Blind: A Case of Cognitive Compensatory Adjustment. *Current Biology* 17, 1129–1133.
56. Amato, S. (2002): Standards for competence in braille literacy skills in teacher preparation programs. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 96(3), 143-153. Retrieved from EBSCOhost.
57. Butorac, D. (2009): Izvještaj o projektima za uklanjanje informacijskih barijera. In: *Pristupačnost ili informacijske barijere?*, Stručni skup o informacijskoj pristupačnosti, Premantura, 8.-10. lipnja 2009, Premantura: Udruga slijepih Istarske županije – Pula.
58. Foulke, E. (1971) - "The perceptual basis for mobility". *Research Bulletin of the American Foundation for the Blind*, Google Scholar23, pp. 1-8
59. Halliday, C., & Kurzahls, I. (1976) - "Stimulating environments for children who are visually impaired". United States of America: Charles C Thomas.
60. Heyes, A. D. (1984) "The Sonic Pathfinder: a new electronic travel aid". *Journal of Visual Impairment and Blindness*, 78(5), pp.200-202.
61. Inciong T. G., Quijano, Y. S., Capulong, Y. T., Gregorio, J. A., and Gines, A. C. (2009) 1st Editionn "Introduction to Special Education" Philippines.
62. Jansson, G. (1995) -"Requirements for effective orientation and mobility by blind people".Royal National Institute for the Blind, London. Google Scholar
63. Jansson, G. (1995). (Ed.) Requirements for effective orientation and mobility by blind people. RNIB, London.
64. Johnson, V. and Petrie, H. (1996) "The role of potential users in the development of a navigational aid for blind travellers". Technical Report No. 5. Sensory Disabilities Research Unit, Hatfield.
65. Mayari, Angelica M. (2005) "Social Skills of Children with Special Needs in O.B. Montessori Center, Inc.: Basis for Program Development" Philippine Normal University, Manila.
66. Petrie, H.L. & Johnson, V. (1996) "Defining user requirements for a new navigational aid for blind travellers". Technical Report No. 3.Sensory Disabilities Research Unit, Hatfield. Google Scholar

67. Petrie, H.L., Johnson, V., Strothotte, (May 1997) "MoBIC: an aid to increase the independent mobility of blind travellers". BJVI, 15.2, pp. 63-66.
68. Petrie, H. L. (1995) "User requirements for a GPS-based travel aid for blind people". In J. M. Gill and H. Petrie (Eds.) Proceedings of the Conference on Orientation and Navigation Systems for Blind Persons. University of Hertfordshire, Hatfield.
69. Petrie, H. L. and Johnson, V. (1996) "Defining user requirements for a new navigational aid for blind travellers". Technical Report No. 3. Sensory Disabilities Research Unit, Hatfield
70. Puno, Cynthia T. (1995) "Some Selected Variables Related to the Performance of the Visually Disabled Learners in the Philippine Educational Placement Test" Philippine Normal University, Manila.
71. Samuels, C. A. (2008). Braille Makes a Comeback. Education Week, 27(43), 27- 29. Retrieved from EBSCOhost.
72. Shimomura, Y., Hvannberg, E., & Hafsteinsson, H. (2010). Accessibility of audio and tactile interfaces for young blind people performing everyday tasks. Universal Access in the Information Society
73. Strobel, W., Fossa, J., Arthanat, S., & Brace, J. (2006). Technology for access to text and graphics for people with visual impairments and blindness in vocational settings. Journal of Vocational Rehabilitation, 24(2), 87-95. Retrieved from EBSCOhost.
74. Sternberg, R. J. –"Cognitive Psychology (2nd Ed.)". (1999) Orlando, FL: Harcourt College.
75. Seesurrin, S.(2015)"The development of a self-help skills education programme for a group of visually impaired children",University of South Africa, Pretoria.

ПРИЛОЗИ

ПРИЛОГ 1

Демографски прашалник

Дата: ____/____/____

I. Општи податоци

Пол: а) машки б) женски

Степен на оштетување на видот: _____

Време кога настанало оштетувањето на видот: _____

Возраст: _____ Национальность: _____

Брачен статус:

- а) во брак
- б) вонбрачна заедница
- в) разведени
- г) одвоени
- д) вдовец/вдовица
- ѓ) самохран родител
- е) останато

Образование:

- а) неписмен б) основно образование
в) средно образование г) вишо образование
д) високо образование

Работен однос:

- а) вработен
б) невработен
в) пензионер

ПРИЛОГ 2

П Р А Ш А Л Н И К

за секојдневни вештини

1. Што подразбирате под поимот лице соштетен видгенерално,и од Ваше искуство што значи да силице соштетување на видот?
2. Со какви проблеми се соочувате секојдневно поради вашетооштетување на видот?
3. Дали можете самостојно да ги извршувате секојдневнитеактивности?
4. Кога и каде ги научивтеовие вештини?
5. Можете ли самостојно да сеориентирате и движите во просторот?
6. Кога и каде ги научивте вештините заориентација и мобилност?
7. Дали во вашето здружение има посебна програми заобука на членовите за самостојно извршување на секојдневнитеактивности и програма заориентација и мобилност, ако има како се спроведуваат
8. Наведете ги активностите по важност од “исклучително важни” до“не многу важни”

Вештини	Исклучител но важни (1)	Многу важни (2)	Важни (3)	До некаде важни (4)	Не многу важни (5)
Облекување и соблекување на облека					
Врзување на врвци,закопчување и откопчување на копчиња и користење на патент					
Перење и пеглање наоблека					
Одредување на бојата наоблеката					
утринска лична хигиена					
Користење на тоалет					

Капење

Готвење

Користење на кујнски
прибор

вештини за работење
во домот

читање на етикети и
упатства од лекови

вештини за мобилност

независно ориентирање
во отворен и затворен
простор

користење на бел стап,
куче водич и слично

вештини за
избегнување
на опасности

вештини за одредување
на времето

користење на часовник
и будилник

користење на пари и
познавање на
вредноста на парите

организациски
вештини

одржување на личните
предмети

9. Дали сметате дека вештините што сте ги стекнале во училиште ви помогнале за денешното самостојно живеење

10. Со кои слободни физички активности се занимавате денес

11. Каде ги спроведувате тие физички активности

11. Какви рекреативни тимски активности спроведувате, и ако сакате да ги наведете

12. Доколку вашето здружение има одредена спортска активност и екипа, а вие учествувате во неа можете да ја напоменете и да ми кажете нешто повеќе за тоа
Коментар

Од сето досега може да кажам.....