



**Софийски университет „Св. Климент Охридски”**  
**Факултет по науки за образованието и изкуства**  
**Катедра по специална педагогика и логопедия**

---

## **АВТОРЕФЕРАТ**

**на дисертационен труд**

**на тема:**

**“Академични постижения по гръцки език  
при ученици с аутизъм”**

за присъждане на образователната и научна степен „доктор“ по  
научно направление 1.2. Педагогика (Специална педагогика)

**Докторант:**

**Мария П. Пападимитриу**

**Научен ръководител:**

**Проф. д-р Мира Цветкова-Арсова**

**София, 2020**

## Съдържание

Увод .....	2
Глава 1. Характеристики и особености на аутистичния спектр .....	5
Глава 2. Постижения на високофункционащите ученици при овладяването на езика .....	7
Глава 3. Лингвистични особености при деца с високофункционащ аутизъм в различните езикови равнища .....	9
Глава 4. Постановка на изследването.....	21
Глава 5. Анализ на данните и резултатите.....	33
Изводи и препоръки .....	53
Приноси.....	55
Заключение.....	58
Публикации по темата на дисертационния труд .....	60

## Увод

Аутизмът представлява невропсихиатрично разстройство, което се появява в ранна детска възраст. Определя се според нарушенията в социалните взаимодействия, комуникацията и типичните повтарящи се или стереотипни поведения, очертани в DSM-IV. Освен това е свързан със сериозно ограничение и забавяне на разговорния език (APA, 2013). Тези признаци могат да бъдат уловени преди детето да навърши три години (American Psychiatric Association (2013). Теориите за причините на появата на аутизма са различни. Безспорен е фактът, че всяко дете с аутизъм е различно от останалите. Някои изследователи твърдят, че по-напредналата възраст на бременната жена, употребата на наркотици по време на бременност и кървенето в първите месеци на бременността, може да са сигнали, че бъдещото дете ще е с аутизъм.

За високофункционарните аутисти би могло да се каже, че имат нарушение в развитието с генетичен произход, което има основни черти на комуникативен дефицит, както и на езиков дефицит. Като повечето разстройства, високофункционарният аутизъм повлиява на адаптивното функциониране. Данните, които изследват езиковото развитие и уменията на децата с високофункционарщ аутизъм, от клинична гледна точка, са оскъдни, докато езиковите сравнения между деца с аутизъм и деца с типично развитие обикновено са разпространени на глобално ниво.

Като цяло хората с високофункционарщ аутизъм са изложени на риск от дефицит в езика. Въпреки това, нито едно изследване не е сравнило развитието на деца с високофункционарщ аутизъм с това на типично развиващите се техни връстници, по отношение на нивото на езика, в рамките на първите няколко години в училище (фонология, граматика, синтаксис и прагматика).

Тези увреждания се срещат при всяко ниво на даден език, дори при високофункционарщи аутисти. Първо е прагматиката, тоест знанията,

които са необходими, за да се използва и тълкува езикът по подходящ начин. Изпълнението на задачи, включващи самостоятелни думи, както в рецептивната, така и в експресивната област, не е признак за последователни увреждания. При някои хора този проблем може да бъде подобрен или дори да отсъства. Граматиката е по-трудна за деца с високофункционалния аутизъм. В този случай- граматиката се отнася за знанията, които са необходими за комбиниране на думи (т.е. синтаксис) и части от думи (т.е. морфология) в последователни и йерархично управлявани от правилата структурирани единици. Лошото изпълнение на тези задачи, съвместно с дефицита в определените области, е проблем за хората с аутизъм. Те изпитват затруднения както с експресивните, така и в импресивните езикови задачи (т.е. четене).

Поради всички тези причини е много важно да се проследяват езиковите нива и академичните постижения на децата с високофункционалния аутизъм в Гърция. Аутизмът е тежка форма на разстройство в развитието на един индивид. Описан е като спектър на разстройство, което означава, че клиничната картина на аутизма не е хомогенна (Geschwind, 2011), но варира от по-тежки форми, като класическия аутизъм, до по-леки форми, които са представени с леко аутистично поведение и с нормална интелигентност (Coppo, 1999). Аутизмът предполага затруднение в сферата на комуникацията, социалните умения и креативността (Devlin & Scherer, 2012), подобни усложнения при децата с аутизъм оказват влияние върху развитието на езикови умения.

В последно време, поради засиления интерес към аутизма, данните и информацията за него се променят бързо със сериозен напредък във фундаментална наука и приложните клинични области. Въпреки това, теориите за усвояване на езика при изследванията на аутистичния спектър, се считат за изключително важни. Изследванията за овладяване на езика на аутизма традиционно се фокусират върху прагматичните

дефицити, а много малко проучвания изследват граматическите и фонологичните проблеми. В резултат на това, в настоящото изследване е представен преглед на текущото състояние на познанията за усвояване на езика по отношение на морфологията, синтаксиса, прагматиката и фонологията му.

## Глава 1.

### Характеристики и особености на аутистичния спектър

Аутизмът се счита за нарушение в неврологичното развитие, което включва нарушено социално взаимодействие, комуникация, повтарящо се и ограничено поведение. Той е включен в спектъра на широко разпространените нарушения при развитието и засяга обработката на информация в мозъка, като променя това как нервните клетки и техните синапси са свързани и организирани; как става това обаче, не е съвсем ясно. В аутистичния спектър има още две разстройства: синдром на Аспергер, което означава, че човекът няма забавяне в когнитивното развитие и език, и первазивно или генерализирано разстройство на развитието (ГРР) – не е посочено друго разстройство, което да се диагностицира, когато не е изпълнен пълният набор от критерии за аутизъм (DSM -IV-TR).

Синдромът на Аспергер е включен в DSM-IV-TR (APA, 2000) като генерализирано разстройство в развитието (ГРР) с наименование „Синдром на Аспергер“ и в ICD-10 (WHO, 1992) като ГРР с наименованието синдром на Аспергер. Именно Ханс Аспергер определя физическия външен вид и изразителните характеристики на тези деца. По-конкретно, чертите включват невербални затруднения в общуването като недостиг на контакт с очите, изражение на лицето и жестикулиране, необичайна прозодия и нейното влияние върху речта. Освен това, той очертава интелигентността на аутистите.

В случаите на синдром на Аспергер, малкото дете може да изпита затруднение със социалните взаимодействия и да придобие ограничени повтарящи се модели на поведение (Nemours Foundation, 2005). Може да се наблюдават забавяния на движенията и тремавост. Що се отнася до езиковото развитие, хората със синдром на Аспергер обикновено имат по-малко проблеми, отколкото останалите от аутистичния спектър, говорят свободно, въпреки че в повечето случаи думите им звучат формално или

неестествено. Освен това, хората със синдром на Аспергер често нямат потребност от специално обучение, типично за лицата със сериозни нарушения, които са свързани с аутистичния спектър. Така че всъщност хората със синдром на Аспергер в повечето случаи имат среден или над средния интелект. Относно децата в училищна възраст със синдром на Аспергер, те проявяват редица характеристики с различна степен на тежест на проявление (Howlin, 2003).

Що се отнася до симптомите, по които се диагностицира синдрома на Аспергер, те включват нарушаване на социалните умения, затруднения при създаването на приятелства и в поддържането на по-дълги разговори, тъй като не забелязват дали човекът отсреща слуша или се опитва да промени темата на разговор. В този случай се развива необичайна невербална комуникация, като липса на контакт с очите, оскъдна мимика или странни пози на тялото и жестове. Те често изглеждат почувствителни и се затрудняват да разберат околните. Що се отнася до техния глас, той е монотонен, твърд, раздразнителен или необичайно бърз. Въпреки факта, че много имат богат речник, те могат да бъдат изключително буквални и е възможно да не могат да разберат езиковите нюанси (Belmonte, 2004).

Високофункционаращите аутисти имат мания за една или две специфични, тесни теми, като например бейзболна статистика, разписания на влаковете, времето и други. Те също така обичат да повтарят рутинни действия, запомнят лесно информация и факти. Движенията им често са тромави, некоординирани, с нечетливи пози и твърди походки или могат да извършват повтарящи се движения. Понякога те имат гневни изблици, самонараняващи се поведения, избухват или могат да бъдат свръхчувствителни към сензорна стимулация, като светлина, звук и текстури (Belmonte, 2004).

## **Глава 2.**

### **Постижения на високофункциониращите ученици при овладяването на езика**

Концепцията за постижение на определено нещо е дефинирана в Стандартите за тестова конструкция (APA, 1999) като компетентност, която човек притежава в дадена област. Този вид компетентност може да се разглежда като резултат от много интелектуални и неинтелектуални променливи. По отношение на концепцията за научно изследване на постиженията- тя обхваща данни, които идват от експерименти и от придобиване на сложни домейни, като компютърно програмиране, математика или начина, по който децата говорят или се държат (Estes et al., 2011).

Когато се прави проучване, постиженията се дефинират като придобиване, учене или представяне на знания. Думата „постижение“ е най-предпочитана в образователните или психометричните области. Както беше казано по-рано, ще бъде обърнато специално внимание на някои от теоретичните аспекти в настоящото проучване, защото те са силно повлияни от начина, по който са измервани. На по-късен етап, това ще даде възможност да се представят проблемите, които присъстват в тестовата конструкция на проучването (Mayes, Calhoun, 2003).

Най-ранните езикови постижения на децата могат да бъдат описани като комуникативни. Те много често пропускат конвенционалната лексикална или морфологична структура. Този вид опит за ранна комуникация може да включва различни неща, като молби за помощ, насочване и показване, които често са придружени с вокализации или други рутинни социални маркировки или отговори на въпроси (Eigsti et al., 2011).

Въпреки факта, че децата започват да усвояват език чрез изразяване на междуличностни намерения, тези социални и прагматични умения не



оказват влияние при морфолоичното усвояване на детето, което всъщност е фокусът на внимание при малко по-големи деца. Това звучи логично, тъй като прагматичните умения се развиват по-рано, но морфологията започва да бъде усвоявана много месеци по-късно. Предполежението за тяхното отделно развитие е допълнително засилено от дисоциацията между тези две области при деца с аутизъм, които показват ограничени прагматични умения, но могат да имат отлична морфология. Ако се изучава това, би могло да се предположи, че някои прагматични способности могат да се проявят съвместно с реалния език. Тоест, морфологията не възниква при липса на регулиране на съвместното внимание. Нещо повече, предполага се, че ранните прагматични възможности на детето могат да бъдат потенциален източник за растежа на морфологията му. Така възниква въпросът, дали има връзка между прагматичните постижения на децата през най-ранните етапи на езиковото им развитие и растежа им в морфологични и синтактични области, когато сравняваме типично развиващите се деца и децата с аутизъм (Foley et al., 2012).

Има голям акцент върху онези прагматични постижения, които съставляват основната употреба на езика през ранните етапи на развитие, тъй като той е извлечен от наблюдения и от доклади на родители (Tager-Flusberg, 2000). Нещо повече, ранните прагматични постижения на децата включват създаване на интерпретируеми изрази, разделени на три общи типа комуникативни намерения: водене на преговори за текущата дейност, участие в социални дейности и добре практикувани формати, както и регулиране на взаимното внимание. Не е ясно обаче дали тези три типа намерения могат да бъдат подредени по сложност (Foley et al., 2012).

## Глава 3.

### Лингвистични особености при деца с високофункционащ аутизъм в различните езикови равнища

Bloom & Lahey (1978) са разделили езика на три основни компонента: форма, съдържание и употреба. Що се отнася до формата, тя включва областите на синтаксиса, морфологията и фонологията, съдържанието включва семантика, а използването на езика се нарича прагматика. Типичното и нетипично езиково развитие може да бъде разгледано в съответствие с тези компоненти. Формата представлява областите на езика, които определят и инструктират последователните правила относно свързването на звуци и символи. Синтаксисът се отнася до правила, които регулират структурата или подреждането на изречение, включително словосъчетание, фраза и ред на клаузите, и асоциацията между думи, класове думи и други съставки на изречението (Owens, 2005). Морфологията включва вътрешната организация на думите. Морфемата е най-малката неразривна единица, свързана със значението с думи, съдържащи една или повече морфологични единици.

Фонологията включва правилата, които управляват структурата, разпространението и последователността на речеви звуци или фонемии (най-малките единици звук, които могат да индикират разлика в значението). Съдържанието се отнася до семантиката на езика. Семантика е система от конвенции, които регулират значението или съдържанието на думите и словосъчетанията, думите на дялове в произволни единици или семантични категории (Owens, 2005). По този начин семантиката на ниво слово включва речник и знания за класовите думи. Семантиката също влияе върху значението на изречението и регулира езиковите връзки между думите в изреченията. Освен това семантика е от жизненоважно значение за разбирането на фигуративния език като идиоми, сходства, метафори и поговорки, при което индивидите трябва да пренесат

буквалното тълкуване на значенията на думи в обобщени абстрактни понятия (Walenski et al., 2006). И накрая, използването на езика се обозначава като прагматика. Прагматиката включва набор от социолингвистични правила, регулиращи използването на езика в комуникативна ситуация (Petsas, 2011). Лингвистите разглеждат прагматиката като цялостния принцип на езика като ‚необходимост от комуникация‘ (Walenski et al., 2006).

По този начин комуникацията може да бъде определена като активен процес, включващ обмен на информация между участниците. Комуникацията при децата напредва в съответствие с развитието на езика, споделен код или система от символи с управлявани от комбинации правила, които представляват понятия. Мнозинството използват речта като словесен метод за комуникация (Owens, 2005). Що се отнася до децата с високофункционаращ аутизъм, комуникацията и нивата на езика са представени малко по-различно според техните специфични черти.

### **3.1. Фонология**

Фонологията е ниво на език, което се отнася до комбинирането на звуци от говорител, за да се кодира смисъл. Това ниво често се припокрива с фонетиката, която се отнася до физическото производство и артикулация на речта. Установено е, че фонологията става чувствителна към неврологични проблеми и в резултат на това е цел за изследване при аутизма (Vogindroukas, 2005).

Фонологията при аутизма е с ограничени изследвания, тъй като има хора, които смятат, че фонологията не се влияе от това разстройство, но в повечето случаи фонологичните проблеми се дължат на допълнителни разстройства, които могат да съпътстват аутизма, като например умствена изостаналост (Vogindroukas, 2005). Въпреки това, тъй като е известно, че аутизмът засяга двигателните умения на индивида, логично е да се мисли,

че може би загубата на координация на движенията на тялото, или на устната кухина, може да бъде пречка за фонологичното развитие на човека с аутизъм. Следователно, затрудненията в двигателните механизми биха могли да обяснят част от аномалиите във фонологичната система, особено при проблемите със ставите. Това е доказано в проучване на Page & Boucher, по време на което „79% от участвалите индивиди с аутизъм се представили лошо в устните тестове и в резултат на това, тяхното речево производство било затруднено от липсата на координация“ (Petsy, 2011: 18-21).

Освен това, друг проблем е дали има реални фонологични нарушения в речта на хора с аутизъм или просто има забавено развитие на фонологията, тъй като аутизмът представя симптоми на забавяне на развитието във всяка област. В различни проучвания като това на Wolk & Edwards (1993), има образци на развитие на различни звуци при деца с аутизъм, в сравнение с типично развиващите се деца. Нещо повече, децата с аутизъм са използвали звуковете с по-различни гласови характеристики, в сравнение с другите деца.

Що се отнася до правилната употреба на фонологията при децата с аутистичен спектър, проучванията показват често противоположни резултати. По-конкретно, според някои проучвания, фонологията е цялостна при индивидите с аутистичен спектър. Ранно проучване, което изследва 47 момчета с аутизъм и тежки езикови затруднения, на възраст 4–10 години и ги сравнява с 23 деца с дисфазия, установява, че децата от аутистичния спектър имат малко артикулаторни проблеми и в структурираната, и в спонтанната реч (Bartak, Rutter, & Cox, 1975). Същите данни бяха открити и в друго проучване, което беше проведено с голяма извадка от 89 деца с високофункционаращ аутизъм, в сравнение с контролна група от деца със специфични нарушения в езика (Kjelgaard & Tager-Flusberg, 2001). Изследователят заключава, че фонологията е най-пощаденият аспект на езика при деца с аутизъм.

Въпреки това, други изследвания установяват значително фонологично увреждане при хората с аутистичен спектър. В проучване на Bartolucci, Pierce, Streiner и Tolkin-Eppel (1976), в група от 9 деца с аутизъм на 12-годишна възраст бяха установени забавяния според Единбургската артикулационната скала, а резултатите бяха сравнени с тези на деца с типично развитие. Нещо повече, наскоро 80 деца с аутизъм, на 9-годишна възраст бяха сравнени с 59 типично развиващи се деца. Те бяха сравнени при изпълнение на задача за четене на глас и беше установено, че първата група има по-сериозни нарушения във фонологията (Bishop et al., 2004).

В друго проучване 30 деца с високофункционаращ аутизъм бяха сравнени с група деца с типично развитие на същата възраст. Тези две групи бяха разгледани по отношение на техните речеви качества чрез структурирано разговорно взаимодействие. Установено е, че групата на децата с аутизъм представя по-значими артикуларни и речеви проблеми в сравнение с децата с типично развитие (Shriberg et al., 2001). Този извод се потвърждава от проучването на Rapin, Dunn, Allen, Stevens и Fein (2009), според което процент от 23% от децата с аутизъм имат тежки изразителни дефицити на фонологията.

Като заключение, речта на хората с аутизъм изглежда има различни особености, които изискват по-нататъшно изследване и изучаване от фонологичната гледна точка. В резултат на това трябва да се отбележи, че трудностите в артикулацията и във фонологията са еднакво често срещани при деца с интелектуални затруднения. Следователно, няма разлика между децата с аутизъм и сруги деца със сходен IQ, но имащи психични увреждания, но този факт не означава, че децата с аутизъм със сигурност имат трудности в артикулацията (Eigsti et al., 2011). Освен това има процент деца с високофункционаращ аутизъм, които преживяват необикновени трудности, по отношение на възпроизвеждането на разбираема реч. Те обаче не могат да бъдат включени в това изучаване на

езика, тъй като са рядкост, но често употребяват свободно език, без фонологични неспособности (Rapin et al., 2009).

### **3.2. Морфология и синтаксис**

Факт е, че има много малко проучвания, които изследват морфологичните аспекти на високофункциониращите деца с аутизъм. По-конкретно, според проучването на Tager-Flusberg и съавтори, няма разлики между децата с аутистичен спектър и децата с типично развитие, що се отнася до морфологията (Tager-Flusberg et al., 2005). Други проучвания за деца с високофункциониращ аутизъм изследват степента на усвояване на морфологията, които се основават на спонтанни речеви проби. В тези проучвания са открити някои разлики между деца с аутизъм и деца с типично развитие, що се отнася до морфеме (Bartolucci, Pierce, & Streiner, 1980).

В този контекст трябва да се посочи изследването на Bartolucci et al. (1980), според който децата с аутизъм са по-склонни да пропуснат някои морфеме, по-специално частици като „a“ и „the“, спомагателни глаголи, минали времена и трето лице сегашно време. Освен това, според Tager-Flusberg (2000) е по-вероятно децата с аутизъм да говорят в минали времена, за разлика от децата с типично развитие. При изследването на Bartolucci и Albers (1974) е установено, че има разлика между производството на морфеме от сегашната и минала морфема. Така децата с аутизъм се представиха добре по отношение на сегашната форма, но по-зле с миналите времена. Проучване на Roberts et al. (2004) показва, че децата с високофункциониращ аутизъм имат същото нарушение на морфологията, подобно на децата с типично развитие, но с наличие на речеви нарушения или с други нарушения.

Не на последно място, Roberts, Rice и Tager-Flusberg (2004) откриха в своите изследвания, че участниците с аутизъм с нисък коефициент на интелигентност (а не тези с по-високия коефициент), са се справили по-

добре в изпълнението на задачи за маркиране на трето лице и минало време. Този тип изпълнение е свързан със способности за повторение без употребата на думи. Впоследствие изследователите предполагат, че аутизмът може да бъде съставен от поне два подтипа – един, който споделя характеристиките на специфичните езикови нарушения по отношение на морфологичните умения, които са специфично увредени, и такъв, който не е.

В проучване с по-големи деца с аутизм и типично развиващи се деца от контролна група на възраст 9-16 години и възприемчив речник (Eigsti & Bennetto, 2009), групата с аутизм има значителни затруднения, що се отнася до способността им да преценяват граматиката на изреченията, въпреки фактът, че това беше задача с много минимални изисквания за отговор. По-конкретно, представянето им е затруднено при формирането на третото лице на единствено число и на настояще време. Друго заключение, получено от една и съща извадка с деца, показва, че има идентифицирани връзки между знанията за синтактично разграничение и резултатите от оценките на изпълнителната функция (Eigsti & Bennetto, 2009). Този факт играе потенциална роля за изпълнителните функции в синтактичните умения на децата с аутизм.

Що се отнася до синтаксиса, той е комбинацията от думи в изрази. Синтаксисът е най-сложният от основните компоненти на езика. Синтактичното развитие на деца с високофункционаращ аутизм е вероятно да наподобява, отколкото да се различава от децата с нормално развитие. Въпреки това, той често протича с по-бавни темпове и е близък до тяхното ниво на развитие повече, отколкото с хронологична възраст, въпреки факта, че може да не е в крак с други области на развитие (Tager-Flusberg, 1981).

Според проучването на Prior и Hall (1995), 13 деца с аутизм, на възраст 7–15 години, имат по-големи затруднения, в сравнение с контролните групи със синдром на Даун или деца с нормално развитие в разбирането на преходни глаголни фрази, тоест с фрази, където глаголят

изисква директен обект, например „кучето дъвче костта“. В този контекст, първата група имаше трудности при използването на думи, за да обясни значението на израза. Дори в спонтанната извадка за реч, децата с аутизъм, когато се сравняват заедно с типично развиващи се деца, беше установено, че първата група е по-малко способна да използва синтактични знания в речта си (Pierce & Bartolucci, 1977). Те представиха по-ниски резултати по синтактична сложност, произведоха по-малко трансформации, предадоха по-малко информация и допуснаха повече грешки от контролната група.

Синтактичните закъснения на децата с аутизъм биват доказани и в проучването на Volden & Lord (1991), според които високофункционалните деца с аутизъм са сравнявани с критериите за типично развитие, що се отнася до средната продължителност на изказване, тоест средния брой морфеми на изказване. Резултатът беше по-дългото число на първата група.

За разлика от това, има няколко проучвания, които заключават, че синтаксисът не е специфично нарушен при деца с аутизъм, когато говорим за това, че основата на производителността е на очакваното ниво, базирано на пълномащабен коефициент на интелигентност или друга мярка за ниво на умствената възраст. По-конкретно, Shulman and Guberman (2007) откри, че децата с аутизъм са в състояние да използват синтактична информация, за да произведат нови глаголи в същата степен като деца с типично развитие. Нещо повече, Tager-Flusberg et al. (1990) установиха, че няма разлика в растежа на синтактичната сложност за извадка от деца с аутизъм в сравнение с извадка от деца със синдром на Даун.

Според друго изследване, свързано с езиковите умения на деца с аутизъм, шизофрения и „други емоционални нарушения“, е установено, че има много малко разлики при тези деца в сравнение с децата с типично развитие в разнообразието и уменията за разказване на истории, повторения в изречението и завършване на историята. Когато тези деца са



сравнявани с типично развиващи се деца по отношение на умствената си възраст, то всички засегнати клинично участници използват език, който е граматически по-лесен, но в този случай се съобщават малко други съществени разлики (Waterhouse & Fein, 1982). По-старо проучване на Cantwell, Baker & Rutter съобщава, че участниците с аутизъм употребяват език, който е също толкова сложен като езика на децата с езиково забавяне, когато говорим за социалните и морфологични функции (Cantwell, Baker, & Rutter, 1978).

Освен това има редица изследвания, които показват, че децата с аутизъм използват език, чиято морфологична структура е по-твърда, тоест включва намален набор от синтактични структури в сравнение с контролната група (Rapin & Allen, 1988; Shapiro, 1977; Shapiro & Kapit, 1978). В този контекст може да се посочи Eigsti et al. (2007), който установява, че извадка от деца с аутизъм произвежда синтактично по-прост език в сравнение с деца с типично развитие и деца със забавяне в развитието.

Като заключение, тези открития имат противоречиви резултати, що се отнася до забавянето на синтактичното развитие на деца с аутизъм. Противоречивите резултати трябва да се причислят към факта, че сред децата с аутизъм има различни подгрупи, някои от които са с нарушен език, както е измерено според стандартизирани тестове (Tager-Flusberg, 2003). Сравнението на цялата група с аутизъм с контролна група на деца с умствена недостатъчност може да обясни тези противоречиви резултати (Lord & Pickles, 1996).

### **3.3. Прагматика**

Трудностите в прагматиката са свързани с коректното изразяване на намерението при дебат. То често е съпътствано от мании, идиосинкратичен стил, липса на учтивост, стеснителност, а не гъвкавост, липса на сътрудничество, липса на съпричастност, липса на знания

относно позицията и ролята на някои, липса на уважение, нетърпимост, недоверие, агресия, срамежливост, дразнене, ревност и прекомерна зависимост (MacKay & Anderson 2002).

Първото изследване, според Eales (1993), което открива трудности в прагматиката на деца с аутизъм, е изследването на Balthé (1977). Това изследване показва, че има трудности при редуването на ролите между говорител и слушател, при спазването на социалните правила по време на дискусиата и в разграничаването на по-ранна и по-нова информация чрез използването на конкретни думи. Освен това беше наблюдавано, че децата с аутизъм изглежда не признават, че езикът служи за информиране на събеседниците. Затова те го използват, за да манипулират другите и да не общуват с тях. Освен горното, съществуват трудности дори при разбирането на реакциите на слушателя. Хората с аутизъм не могат да разберат информация от кодове на невербална комуникация, за да преценят дали това, което казват, интересува или не техния събеседник. Те не могат да разпознаят намеренията на даден човек при невербални действия (Eales, 1993).

Според Leinonen & Kerbel (1999), горепосочените усложнения в прагматиката могат да се дължат на непълно осъзнаване за реалността, на трудности в достъпа до полезна информация от комуникационния контекст, на трудности в познавателната обработка на информация чрез дедуктивното мислене, т.е. затруднения в избора на видна информация и до трудности при разбирането на знанията на другия по темата и нивото на обработка на информацията, която е дадена, за да се определи какво е подходящо за този конкретен случай.

Според Baron-Cohen (1985) децата, които имат аутизъм, имат затруднения с умствената дейност, както и прагматиката на езика, докато синтаксисът и лицевото разпознаване са относително незасегнати. Повечето препратки към нарушенията в прагматиката на езика, в литературата, не са подкрепени от ясна и достатъчно широко възприета теория, която би могла да обясни дефицита в аутизма. Трябва да се

отбележи, че според Baron-Cohen (2009), Cromer (1981) и Tager-Flusberg (1981), прагматичното възприятие на езика е нарушено в случай на аутизъм, поради естеството и характеристиките на това разстройство.

Различна гледна точка, според която твърдението, че всички деца с аутизъм се характеризират като некомуникативни и с проблеми в речта, рядко се разглежда и използва (Cantwell & Baker 1987). Този възглед се уповава на факта, че изследванията не са извършени във физическа комуникационна среда, а в структурирани комуникационни ситуации, непознати за децата. Проучванията, които се занимават с комуникационните умения на деца с аутизъм в естествена комуникационна среда, показват, че странното и необяснимо поведение на тези индивиди, като ехолалия и повтарящи се въпроси, са начини за комуникативно изразяване и изразяване на общителност (Hurting, Ensrud & Tomblin 1982, Prizant & Rydell 1984, Shapiro 1978).

Както изглежда, характеристиките на аутизма са силно свързани с увреждането в прагматиката като цяло. По-конкретно, според DSM-IV, има нарушение в социалното взаимодействие и невербалното поведение, при гледане „очи в очи“, изражение на лицето, пози на тялото и жестове на социално взаимодействие. Нещо повече, забавянето на развитието на говоримия език показва дефицит във всяка област на прагматиката, която включва не само езикова, но и неезикова прагматика. Увреждането на способността за адекватно разбиране засяга всеки аспект на разговора, като например организацията на последователности. Друг елемент е липсата на прагматични познания, а последният елемент- липсата на разнообразна игра или социална имитативна игра, се отнася до затруднения в общата познавателна система и езиковата употреба.

Що се отнася до последствията от дефицита в прагматиката, трябва да се отбележи, че играта и социалният живот на лицата с аутизъм са силно засегнати. Дори социалните ситуации не могат да бъдат тълкувани, нито преценявани по подходящ начин. И накрая, що се отнася до последната област на DSM-IV, факт е, че повтарящото се и стереотипно

поведение може да бъде свързано с прагматиката. В тази област се откриват някои отклонения, които се отнасят до усвояването и разбирането при коментиране на различна тема. Нещо повече, нарушението на езика може да се разглежда като дефицит, който варира между езиковата и нелингвистичната прагматика.

От гореизложеното може да заключим, че прагматичните дефицити са отличителен белег на аутизма с трудности, присъстващи в редица контекстуални вариации. По-специално, прагматичният дефицит е по-голям в популацията на аутизма, отколкото се предвижда от структурните езикови способности (Bishop & Norbury, 2002). Отбелязаните поведения включват затруднения при инициране, реагиране, поддържане, поправяне, изясняване и прекратяване на взаимни взаимодействия, затруднено разпознаване на гледната точка и ролята на слушателя в разговор, затруднение с настройката на езиковия им регистър и предоставяне на оскъдна, неподходяща или излишна информация, често на тема на личен интерес (Eigsti et al., 2007; Tager-Flusberg, 2000; Volden, 2004).

Деца с аутизъм могат също да демонстрират рядко включване в разговор, да не посочат промени в темите, да говорят на хората, да прекъсват по неподходящ начин и да използват намален контакт с очите и езика на тялото (Frith, 1989; Lord & Magill-Evans, 1995; Paul, 1995; Tager-Flusberg, 1996; Stone & Caro-Martinez, 1990). Въпреки това, децата с аутизъм проявяват напредък в своите прагматични способности (Hale & Tager-Flusberg, 2005). Освен това, Klin, Volkmar и Sparrow (2000) отбелязват, че повечето изследвания разглеждат подгрупа от прагматиката, а не общото прагматично умение. Fine, Bartolucci, Satmari и Ginsberg (1994) установяват, че 19 ученици с високофункционаращ аутизъм и 23 ученици от аутистичния спектър въобще, на възраст от 8 до 18 години използват кохезивни връзки, за да се позовават на предишна разговорна информация по-рядко от 34 типично развиващи се деца – техни връстници.

Хората от аутистичния спектър правят неясни връзки, докато учениците с високофункционаращ аутизъм често използват допирни коментари за физическата среда. По подобен начин Ramberg et al. (1996) съобщават, че 11 деца с високофункционаращ аутизъм и 22 деца с аутизъм въобще, на възраст от 5 до 15 години проявяват затруднения с разговорната структура, което се доказва от намалената способност да се следват правилата за разговор и използването на неудобна и твърда невербална комуникация. Вокалната интонация може да бъде монотонна и лишена от емоционално и преднамерено съдържание или може да притежава мелодично, песенно или педантично качество. Съобщава се за нетипични модели на тона, включително използването на необичайно висок глас. Забелязано е също така намалено качество на гласа, включващо дрезгавост или хиперназалност (Fine, Bartolucci, Ginsberg, & Szatmari, 1991; Ghaziuddin & Gerstein, 1996; Ramberg et al., 1996; Shriberg et al., 2001; TagerFlusberg, 2000).

И накрая, както е разгледано в раздела за семантиката, разбирането и използването на идиосинкратичен или метафоричен език и хумор е трудно за хората с аутизъм. Като цяло прагматичните дефицити са очевидни както при високо-, така и при ниско функциониращи аутисти, въпреки че по-малко изследвания са насочени към частта с високофункционаращите аутисти. Съвсем наскоро проучванията са оценили надсегментарните речеви качества на хора високофункционаращ аутизъм (McCann, Pепpe, Gibbon, O'Hare, Rutherford, 2007; Shriberg et al., 2001). Въпреки това са необходими допълнителни изследвания, за да се изследват прагматичните области на комуникативните функции, отговорите на комуникацията, уменията за взаимодействие и разговор и контекстната промяна в популацията на хората с високофункционаращ аутизъм, както са очертани от Dewart и Summers (1995).

## **Глава 4.**

### **Постановка на изследването**

#### **Основна цел на изследването**

Основната цел на това изследване бе да се проучи ефективността на учениците с високофункционалния аутизъм при използването на различни компоненти от езиковите умения и овладяване и придобиване на нови езикови компетенции.

#### **4.1. Задачи на изследването**

Изследователските цели на настоящото изследване са следните:

1. Да се изследват постиженията при високофункционални деца и ученици с аутизъм по отношение на езиковите им умения.
2. Да се изследват знанията и уменията на учениците с аутизъм в морфологията и синтаксиса.
3. Да се установят възгледите на учителите за способностите на децата и учениците в областта на фонологията.
4. Да се проучат способностите в прагматиката.
5. Да се открият причините за евентуално разграничаване в постиженията на тези деца и ученици.

#### **4.2. Хипотези**

Петте хипотези на това изследване са представени по-долу:

- Учителите смятат, че способностите на учениците с високофункционалния аутизъм в морфологията и синтаксиса са по-добри от средните.

- Учителите смятат, че способностите на учениците с високофункционащ аутизъм по фонология са по-добри от средните.
- Учителите смятат, че способностите на техните ученици с високофункционащ аутизъм в прагматиката са по-добри от средните.
- Полът влияе върху постиженията на учениците с високофункционащ аутизъм.
- Възрастта влияе върху индивидуалните постижения на учениците с високофункционащ аутизъм.

#### **4.3. Участници в изследването**

Факт е, че съвременната теория на извадката също е повлияла дълбоко на статистическата работа. Извадката бе средство за въвеждане на строго научно мислене в много статистически програми. Нищо не се приема за даденост и веднъж въведено в статистическа операция чрез прилагане на теорията на вероятностите, влиянието скоро се усеща в цялото начинание. Грешката в извадката в почти всички проучвания не е единственият източник на грешка и често не е основният източник. Следователно, ако е необходима по-голяма точност, е възможно да се намали общата грешка, например чрез коригиране на някои други слабости в общия проект. Но такава алтернатива, ако съществува, не може да бъде оценена правилно, освен ако не се положат усилия за количествено измерване на грешките, които не са включени в контролната група. Това може да са грешка в отговора; недостатъци на изброяващите; грешки в кодирането или класификацията; грешки в обработката; слабости в изследването; и други аспекти на изследването, които чрез неправилно функциониране, непълна комуникация или други

дефекти, могат да допринесат за грешка в крайния статистически продукт. Тези фактори са причина за големи грешки и докато те не бъдат измерени и поставени под контрол, логично, е невъзможно да се определи каква част от общите ресурси за изследване трябва да бъдат отделени за намаляване на грешката в извадката. Това трябва да бъде основна грижа за всички, които са отговорни за управлението на проучванията или тяхното финансиране. Поради всички горепосочени причини изследователят направи внимателен подбор на пробата.

Изследването включва петдесет (50) учители и техните ученици с високофункционалния аутизъм на възраст между 12 и 15 години, които посещават училища в Крит. Децата с коморбидност не бяха включени, за да се получат по-сигурни и по-ясни резултати.

Изследователят подбра извадка, която успешно да обслужва нуждите на изследването (Cohen, Manion & Morrison, 2008). Бе получено официално разрешение от училищата за провеждане на изследването. Въпросниците бяха попълнени между месеците май 2018 г. и декември 2018 г. Всички участници бяха информирани за целта на изследването. По-голямата част от учителите са жени, което може да се отдаде на факта, че предпочитат този вид работа. Данните за учителите и учениците, участвали в изследването, са представени в таблицата по-долу:

**Таблица А. Извадка от изследването**

Пол на учителя	Възраст на учителя	Време на работа като учител по паралелна подкрепа за деца с високофунк. аутизъм	Предшшен опит на учителя с деца с увреждания	Възраст на ученика	Пол на ученика
Жена	26-30	1-5 години	С нарушения на слуха	12	Мъж
Жена	31-40	1-5 години	-	12	Мъж
Мъж	26-30	1-5 години	-	12	Мъж
Жена	41-50	11-20 години	-	12	Мъж
Жена	26-30	1-5 години	С нарушения на слуха	12	Мъж



Жена	31-40	6-10 години	-	12	Мъж
Мъж	26-30	1-5 години	-	12	Мъж
Мъж	31-40	6-10 години	-	12	Мъж
Жена	31-40	1-5 години	-	13	Мъж
Жена	31-40	6-10 години	-	13	Мъж
Жена	31-40	1-5 години	-	13	Мъж
Жена	31-40	6-10 години	-	13	Мъж
Мъж	26-30	1-5 години	С нарушения в комуникацията и езика	13	Мъж
Жена	31-40	1-5 години	С нарушение на дефицита на вниманието и хиперактивност	14	Мъж
Жена	26-30	1-5 години	-	14	Мъж
Жена	41-50	6-10 години	-	14	Мъж
Жена	31-40	1-5 години	С нарушения на слуха	14	Мъж
Мъж	31-40	1-5 години	С аутизъм	14	Мъж
Мъж	31-40	6-10 години	-	14	Мъж
Жена	41-50	6-10 години	С нарушения в комуникацията и езика	14	Мъж
Жена	31-40	6-10 години	-	14	Мъж
Мъж	31-40	6-10 години	-	15	Мъж
Жена	31-40	6-10 години	-	15	Мъж
Мъж	31-40	6-10 години	С двигателни увреждания	15	Мъж
Жена	26-30	1-5 години	-	15	Мъж
Мъж	31-40	6-10 години	С нарушения на слуха	15	Мъж
Мъж	26-30	1-5 години	-	16	Мъж
Мъж	26-30	1-5 години	-	16	Мъж
Жена	41-50	11-20 години	-	16	Мъж
Жена	26-30	1-5 години	С увреждания на зрението	16	Мъж
Мъж	41-50	11-20 години	-	16	Мъж
Жена	26-30	1-5 години	-	16	Мъж

Жена	41-50	11-20 години	С нарушения на слуха	16	Мъж
Мъж	31-40	1-5 години	-	12	Жена
Мъж	26-30	6-10 години	С увреждания на зрението	12	Жена
Жена	41-50	11-20 години	-	12	Жена
Жена	31-40	6-10 години	С увреждания на зрението	13	Жена
Жена	31-40	6-10 години	С двигателни увреждания	13	Жена
Жена	26-30	1-5 години	С нарушения на слуха	13	Жена
Мъж	31-40	6-10 години	С увреждания на зрението	14	Жена
Жена	26-30	1-5 години	-	14	Жена
Жена	26-30	1-5 години	С нарушения на слуха	14	Жена
Жена	31-40	1-5 години	С аутизъм	14	Жена
Жена	26-30	1-5 години	-	15	Жена
Жена	26-30	1-5 години	-	15	Жена
Жена	26-30	1-5 години	-	15	Жена
Жена	41-50	11-20 години	С нарушения на слуха	16	Жена
Жена	31-40	6-10 години	С увреждания на зрението	16	Жена
Мъж	31-40	6-10 години	-	16	Жена
Жена	31-40	1-5 години	-	16	Жена

#### 4.4. Методи

За нуждите на това изследване са използвани следните методи:

1. Търсене на конкретната литература по изучаваната тема.
2. Въпросник.
3. Наблюдения.
4. Статистически, качествен и количествен анализ.

#### 4.5. Методология и процедура на изследване

По отношение на дизайна на въпросника можем да посочим, че нито едно изследване не може да постигне успех без добре разработен въпросник. При разработване на въпросника за настоящото изследване, не разполагахме с добра теоретична основа, която да ни ръководи при разработването му. Все пак бяха проучени множество въпросници на други езици, използвани от други изследователи. Като цяло създаването на въпросници е доста взискателен процес (King & Horrocks, 2010).

На първо място, разработването на въпросник ще зависи от това дали изследователят желае да събере проучвателна информация или количествена информация. Факт е, че няма бързи правила за това как да се изработи въпросник, но има редица обстоятелства, които могат да бъдат взети под внимание. Един добре разработен въпросник трябва да отговаря на целите на научните изследвания и той трябва да получи възможно най-пълната и точна информация. Освен това въпросникът трябва да е организиран добре и да насърчава респондентите да предоставят точна и пълна информация. Той трябва да поддържа интервюто кратко и да задържи интереса на респондента през цялото време. Всичко по-горе беше отчетено от изследовател по време на това изследване (King & Horrocks, 2010).

Надеждността на всяко изследване също така зависи и от това дали резултатите ще съвпадат с тези на друго, вече направено, проучване. В същото време трябва да се направи и пилотно проучване. Изследователят на настоящото проучване ще положи значителни усилия, за да вземе предвид всички елементи, които ще бъдат взети по време на интервюта. Положителен елемент, който допринася за надеждността на проучването, е доверието на участниците в изследователя (Creswell, 2003). Преди основните интервюта беше проведено пилотно проучване с извадка от двама учители от паралелна подкрепа, за да се установят евентуални недоразумения или неясноти на въпросите и продължителността на въпросника.

Въпросите бяха формулирани въз основа на целта на изследването. Въпросникът бе конструиран така, че на всеки изследователски въпрос да може да се отговори лесно. Той има 5 раздела, като включва както демографските характеристики на преподавателите и техните ученици, така и постиженията на учениците в езиковите знания и по-специално в областта на прагматиката, морфологията, синтаксиса и фонологията, според мнението на техните учители.

По отношение на статистическия процес, анализът беше извършен със статистическия софтуер SPSS.24 / 25. По-конкретно, по-голямата част от използваните описателни методи са честоти и кумулативни честоти, които са представени под формата на таблици и подходящи графики, за да се направят необходимите изводи. На петте хипотези на тази теза беше даден отговор чрез индуктивни методи, като непараметричните тестове на Mann-Whitney и Kruskal-Wallis. Освен това, три от хипотезите бяха анализирани със създаването на оценъчни стойности, които комбинираха въпроси, представляващи една и съща способност. Впоследствие алфа коефициентът на Cronbach беше използван за тестване дали тези резултати са надеждни за представяне.

#### **4.5. Процедура на изследването**

За пилотното изследване беше избран качественият метод на анализ, тъй като този конкретен метод на анализ е по-добър за идентифициране на бъдещи проблеми, които могат да възникнат по време на действителното проучване. Преди прилагането на интервютата, пилотното проучване беше проведено с двама учители от паралелна подкрепа, които споделиха за някои неясни неща по въпросите. По време на пилотното проучване с една учителка бе установено, че поради познанството ѝ с изследователя, изследването надхвърли предвиденото време и бе превърнато в твърде времеемък процес. Така изследователят реши в началото на интервютата да информира участниците, че ще имат

време да коментират други въпроси, които ги интересуват относно образованието на децата, едва след приключване на интервюто. Пилотното проучване допринесе за подобряване на начина на провеждане на изследването (Elliott, Fischer & Rennie, 2009).

#### **4.7. Описание на изследователския процес за събиране на данни**

По отношение на процеса, изследователят получи разрешение от училищата, за да започне изследванията си. След това изследователят се свързва по телефона с учители от паралелна подкрепа на деца с високофункционалния аутизъм, които посещават училища в Крит. Събирането на участници за извадката беше лесно, тъй като изследователят, като преподавател по паралелна подкрепа, също имаше постоянен контакт и сътрудничество с много други учители.

За да се гарантира съгласието на хората от извадката, на участниците бе изпратено писмо, в което подробно се описва съдържанието и обхвата на изследването, като се дава пълна информация за изследователския проект. Оттеглянето от изследването беше позволено на всеки участник и участниците бяха свободни да напуснат проучването по всяко време и също така имаха право да изтеглят данните си, след като изследователят ги получи. Обаче не беше позволено да се изтеглят данните, след като те са били анализирани и разпространени, тоест три дни след провеждането на въпросника, по-специално на 1/06/2018.

#### **4.8. Изследователски инструмент**

Въпросникът беше използван като инструмент за изследване и за събиране на данни в това количествено изследване, което е най-ефективният начин за събиране на данни. Създаденият въпросник се състоеше от петдесет и два (52) въпроса от затворен тип. Затвореният тип въпроси дават по-точни отговори, дават повече лекота и бързина при

отговарянето на тези отговори и не оставят място за предубедени погрешни тълкувания от страна на изследователя. Първият раздел на въпросника съдържаше въпроси, свързани с демографските характеристики на участниците, докато в следващите четири раздела имаше въпроси относно мнението на учителите за постиженията на учениците им в прагматиката, морфологията, синтаксиса и фонологията.

Факторите, които въпросникът от това изследване се опитваше да измери, са получени от множество въпроси, на които беше даден отговор по скалата на Ликерт. Скалата на Ликерт е скала, която обикновено измерва мнения или поведение на участниците.

## **4.9 Валидност и надеждност на изследването**

### ***4.9.1. Валидност***

Валидността на всяка скала за измерване се отнася до степента, в която тя може да измери точно за какво е създадена. В това проучване беше направен опит да се гарантира вътрешната съгласуваност и валидност на въпросника. Валидността на въпросника зависи единствено от въпросите му и неговата структура. Въпросникът на това проучване беше ясно разделен в различни раздели. Освен демографските въпроси, всички останали измерваха специфична характеристика на всеки от участниците. Той беше представен по функционален и ясен начин, така че участниците да могат лесно да отговорят.

### ***4.9.2. Надеждност***

Надеждността или точността на въпросника се отнася до последователността на въпросите, които измерват всеки възможен фактор. Повишаването на надеждността на въпросника включва намаляване на случайната грешка (Creswell, 2003). Освен това, достоверността на всяко изследване може да се повиши ако изследователят или някой друг повтори същото изследване и бъдат

получени същите резултати. Също така тестът може да бъде подобрен чрез провеждане на пилотни проучвания за тестване на инструментите за събиране на данни (Manstead & Semin, 2009). Изследователят положи големи усилия да вземе предвид всички данни, които възникнаха по време на интервюта, като същевременно увери участниците, че ще съобщят резултатите от изследването. Положителен фактор за гарантиране на надеждността на изследванията е доверието на участниците към изследователя (Kirk & Miller, 2008).

При използването на лична информация се следваше ‚Закона за защита на данните‘. Освен това защитата на участниците беше гарантирана, тъй като участниците не желаят да поемат риск от физически, психически или емоционални наранявания и затова всичко бе напълно анонимно (Kirk & Miller, 2008).

Защитата на данните беше гарантирана – данните бяха съхранявани на сигурно място, в заключен шкаф. Бяха взети само данните, свързани с изследването и се използваха единствено за изследователски цели, а анонимността на участниците бе осигурена. Не на последно място, участниците бяха уведомени, че всички данни може да бъдат унищожени, ако нямаме съгласието му или ако той се оттегли по време на изследването. Закона за защита на данните от 1988 г. контролира как личната информация се използва от организации, предприятия или правителство. В този контекст сме отговорни при използването на данни и строги правила трябва да бъдат спазвани, наречени ‚принципи за защита на данните‘. Някои от тях са справедливата и законна употреба, безопасното, сигурно, ограничено и конкретно посочени цели на използване, адекватната, подходяща и не прекомерно точна употреба, според правата на хората за защита на личните им данни (Kirk & Miller, 2006).

#### **4.10. Ограничения в изследванията**

Най-забележителното ограничение на настоящото изследване е малкият размер на извадката. По-голям размер на извадката би дал по-точни резултати и би позволил на изследователя да използва по-достоверни статистически методи като параметричните Т-тестове или Анова, които директно сравняват средствата на желаните характеристики. Въпреки това, поради малкия процент деца с високофункционаращ аутизъм, в сравнение с детския процент от населението, намирането на учители с подходящ опит изисква много усилия. Освен това, получаването на разрешение от всяко училище създава много пречки за получаване на по-голям размер на извадката. Друго ограничение е, че извадката не може да бъде обобщена, за да даде заключения за цялото гръцко население, тъй като всички избрани училища са на Крит.

#### **4.11. Статистически анализ**

Следващата стъпка на изследователя е кодирането на всяка променлива от въпросника по подходящ числен начин за статистически анализ. Данните бяха въведени в софтуера на Microsoft Excel и след това импортирани в статистическия пакет за социални науки, SPSS версия 24. По-конкретно, по-голямата част от използваните описателни методи бяха проценти, честоти и кумулативни проценти, които са представени под формата на Таблици и подходящи графики, за да се направят необходимите изводи. На петте хипотези на тази теза беше даден отговор, използвайки както описателен анализ, така и индуктивни методи, като непараметричните тестове на Mann-Whitney и Kruskal-Wallis. Освен това три от хипотезите бяха анализирани със създаването на Score Variables, които комбинираха въпроси със същата способност. Впоследствие алфа коефициентът на Cronbach беше използван за тестване дали тези резултати са надеждни за представяне.



Алфа коефициентът на Cronbach е мярка за вътрешна последователност и измерва доколко тясно свързани набор от елементи (въпроси в това проучване) са група. Той се счита за мярка за надеждност на скалата. "Висока" стойност за алфа не означава, че мярката е едномерна. Общото правило е, че алфа коефициент на Cronbach от .70 и по-висока е добра, .80 и по-висока е по-добра, а .90 и по-висока е най-добра. Въпреки това, алфа над 0.95 обикновено означава, че има много излишни въпроси с подобна формулировка и че въпросникът се нуждае от по-малко елементи, за да измери същите конструкции.

Тестът на Kruskal-Wallis е непараметричен статистически тест, при който разпределението на извадката на тестовата статистика е с хи-квадратно разпределение. Неговата нулева хипотеза гласи, че няма разлика в разпределенията между изследваните популации. Той служи като метод за сравняване на две или повече независими проби с еднакви или различни размери и е еквивалент на параметричния тест 'Еднопосочна Anova', за случаите, когато размерът на извадката е твърде малък или предположението за нормалност на данните е нарушено. Р-стойността, изчислена за тези тестове, е през повечето време асимптотична, тъй като е необходимо голямо количество изчислителни ресурси, за да се изчислят точните вероятности за теста на Kruskal-Wallis. Съществуващият софтуер осигурява точни вероятности за размерите на пробата (около 30 наблюдения). Kruskal-Wallis е разширение на непараметричния тест на Mann-Whitney, който се използва за сравняване на разликите между две популации.

## Глава 5. Анализ на данните и резултатите

### 5.1. Резултати

В този анализ ще представим демографските характеристики на учителите от паралелна подкрепа и техните ученици, а също така ще направим опит да изследваме постиженията на учениците в езика и по-специално в областта на прагматиката, морфологията, синтаксиса и фонологията, според гледната точка на учителите.

#### Прагматични умения на учениците

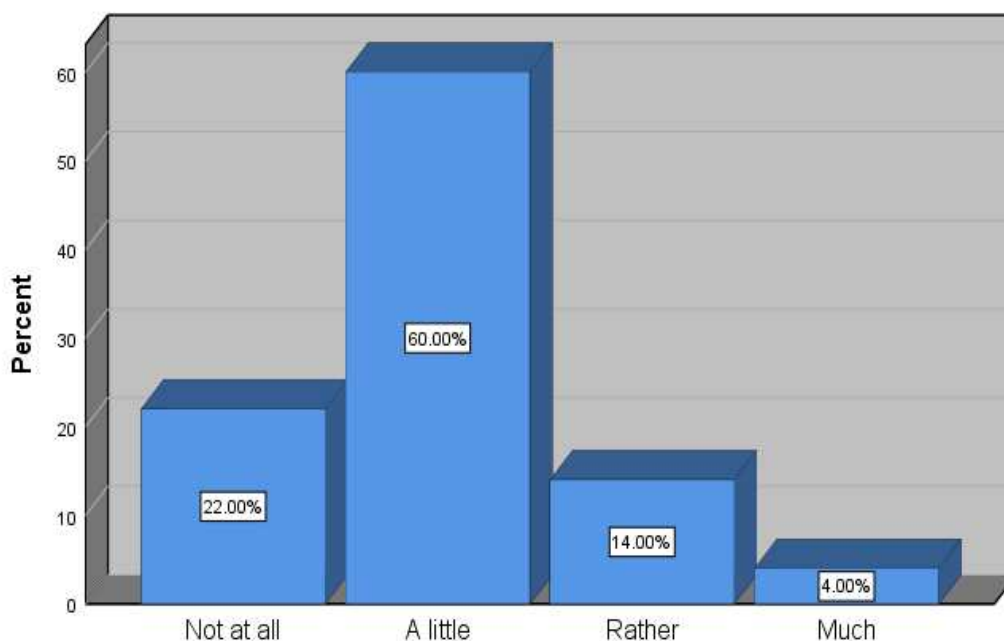
В следващия раздел въпросите, свързани с мнението на учителите за прагматичните умения на учениците, ще бъдат анализирани чрез таблици и графики.

В Таблица 1 и Графика 1 виждаме дали учениците изразяват чувствата си към учителя или към съучениците си, според техните учители. 60% от учителите вярват, че това се случва „рядко“, докато 22% изобщо не са съгласни с твърдението. Преподавателите, които подкрепят, че техните ученици се изразяват „средно“ и „често“, заемат съответно 14% и 4%.

**Таблица 1: Ученикът изразява своите чувства към учителя и своите съученици**

		Честота	Валиден процент	Кумулативен процент
Вали дност	Въобще не	11	22.0	22.0
	Рядко	30	60.0	82.0
	Средно	7	14.0	96.0
	Често	2	4.0	100.0
	Обща сума	50	100.0	

**Графика 1: Ученикът изразява своите чувства към учителя и своите съученици**

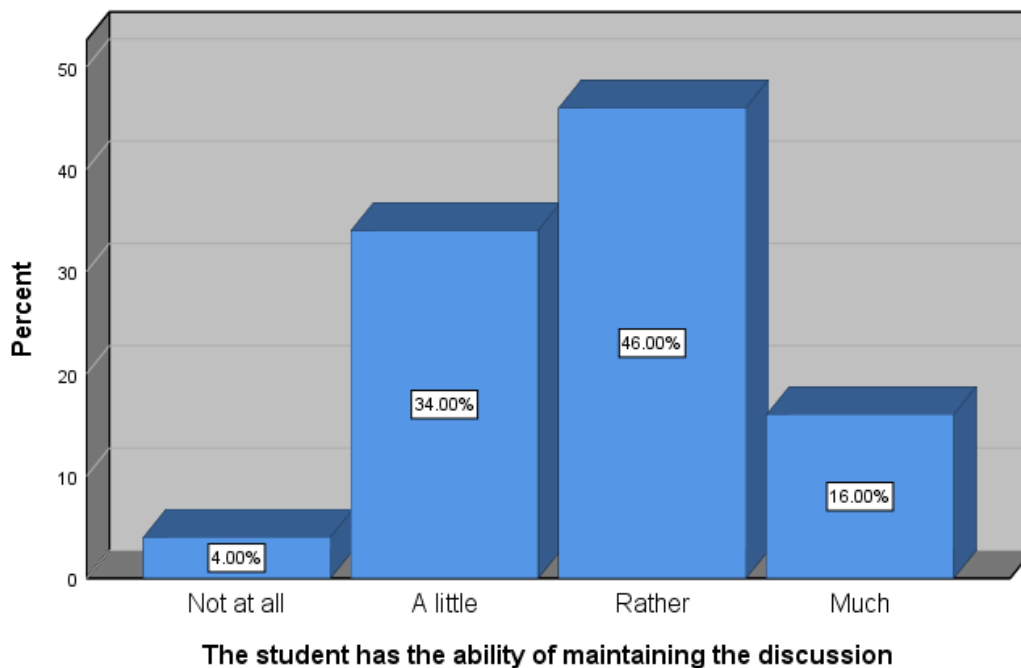


В Таблица 2 и Графика 2 забелязваме, че 46% от учителите по-скоро са съгласни, че техните ученици притежават уменията да поддържат дискусия, докато на второ място, с процент от 34% са тези, които са малко съгласни. Тези, които са много съгласни с предишното твърдение, заемат 16% от извадката и накрая, тези, които въобще не са съгласни, достигат 4%.

**Таблица 2: Ученикът притежават уменията да поддържа дискусия**

		Честота	Валиден процент	Кумулативен процент
Валидност	Въобще не	2	4.0	4.0
	Малко	17	34.0	38.0
	Средно	23	46.0	84.0
	Много	8	16.0	100.0
	Обща сума	50	100.0	

**Графика 2: Ученикът притежават уменията да поддържа дискусия**

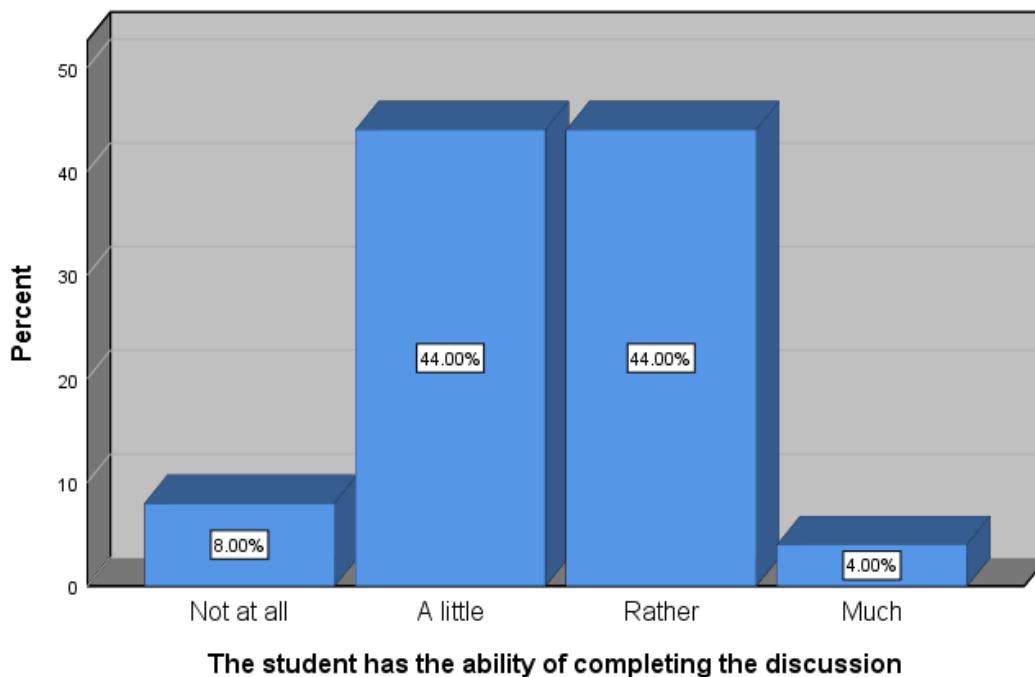


В Таблица 3 и Графика 3 можем да видим, че учителите, които по-скоро са съгласни или се съгласяват малко за уменията на своите ученици да приключват дискусии, процентът и на двете достига 44%. На трето място са учителите, които въобще не са съгласни- 8%, а тези, които са много съгласни с факта, че техните ученици притежават специфичното умение, заемат 4%.

**Таблица 3: Ученикът притежава уменията да приключи дискусия**

		Честота	Валиден процент	Кумулативен процент
Валидност	Въобщ е не	4	8.0	8.0
	Малко	22	44.0	52.0
	Средно	22	44.0	96.0
	Много	2	4.0	100.0
	Обща сума	50	100.0	

**Графика 3: Ученикът притежава уменията да приключи дискусия**

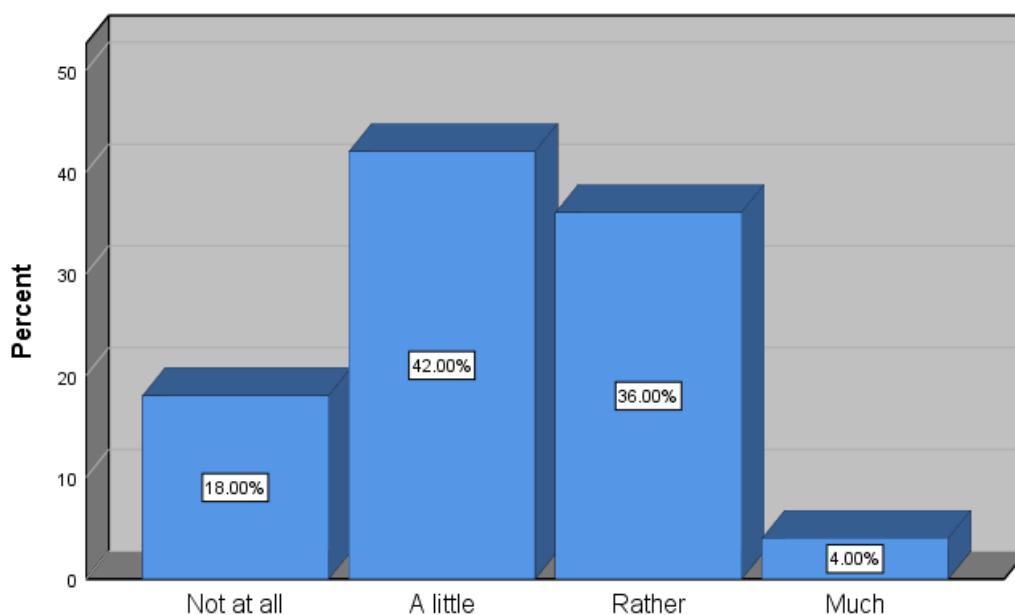


В Таблица 4 и Графика 4 забелязваме, че 42% от учителите са малко съгласни, че учениците настройва начина на говорене според останалите. Освен това, 36% от учителите са отговорили „Средно“, 18% от извадката са тези, които въобще не са съгласни и само 4% са много съгласни с това твърдение

**Таблица 4: Ученикът настройва начина на говорене според останалите**

		Честота	Валиден процент	Кумулативен процент
Валидност	Въобще не	9	18.0	18.0
	Малко	21	42.0	60.0
	Средно	18	36.0	96.0
	Много	2	4.0	100.0
	Обща сума	50	100.0	

**Графика 4: Ученикът настройва начина на говорене според останалите**



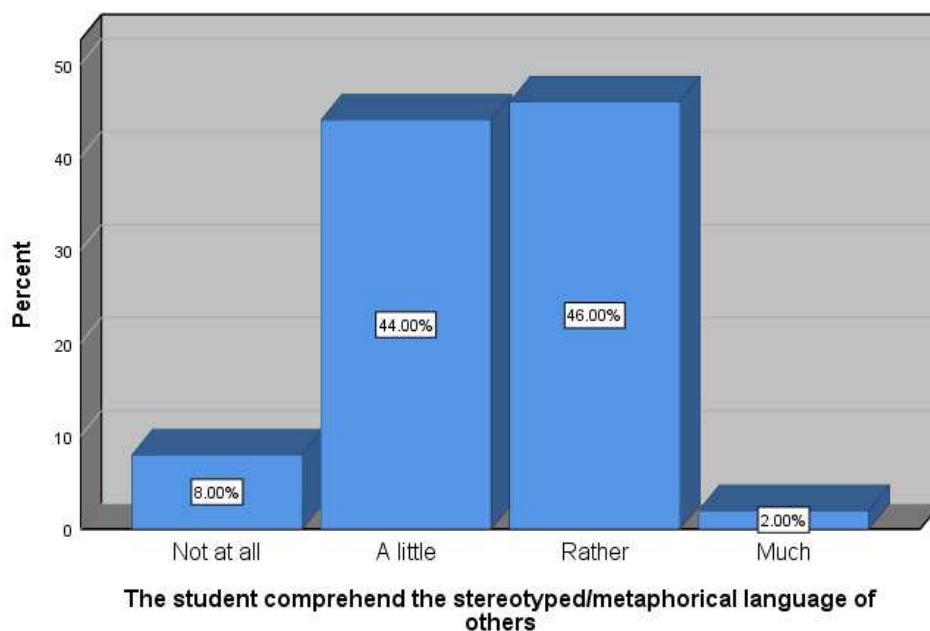
**The student adjusts the way of speaking according to the interlocutors**

В Таблица 5 и Графика 5 представяме убежденията на учителите, когато става въпрос за учениците, които разбират стереотипния или метафоричния език на другите. 46% от извадката са отговорили „Средно“, 44% са учителите, които са отговорили „Малко“. Трети са тези, които въобще не са съгласни с това твърдение, 8%, докато тези, които са много съгласни, достигат само 2%.

**Таблица 5: Ученикът разбира стереотипния / метафоричен език на другите**

		Честота	Валиден процент	Кумулативен процент
Валидност	Въобще не	4	8.0	8.0
	Малко	22	44.0	52.0
	Средно	23	46.0	98.0
	Много	1	2.0	100.0
	Обща сума	50	100.0	

**Графика 5: Ученикът разбира стереотипния / метафоричен език на другите**

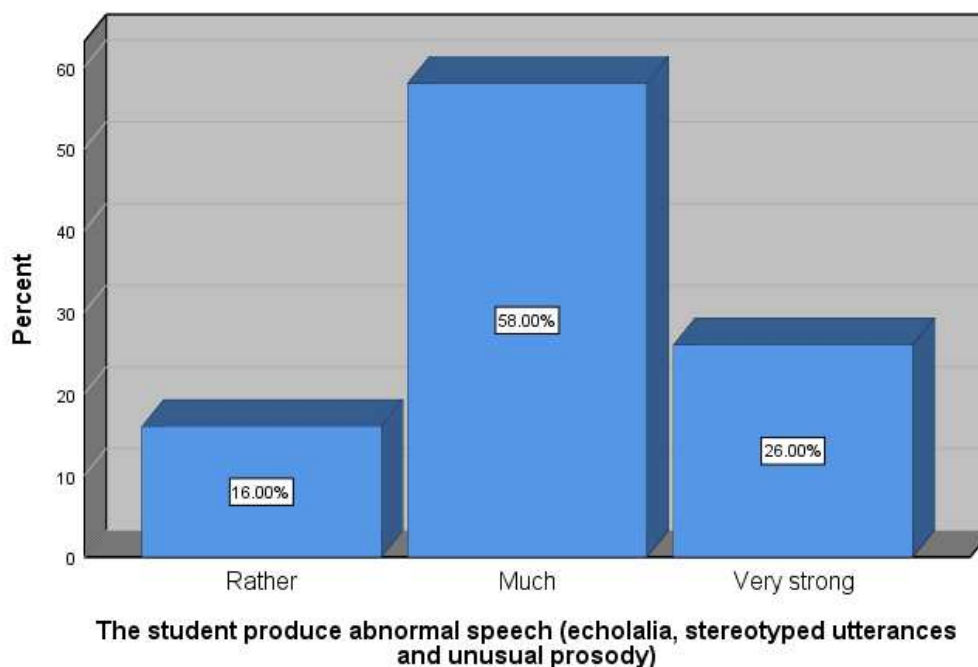


В следващите таблица 6 и графика 6 забелязваме, че 58% от учителите са много съгласни с твърдението, че учениците им използват странна реч, докато 26% са посочили отговора „Изключително много“. И накрая, 16% от тях, средно се съгласяват с конкретното твърдение.

**Таблица 6: Ученикът използва странна реч (ехолалия, стереотипни изказвания и необичайна прозодия)**

		Честота	Валиден процент	Кумулативен процент
Валидност	Средно	8	16.0	16.0
	Много	29	58.0	74.0
	Изключително много	13	26.0	100.0
	Общо	50	100.0	

**Графика 6: Ученикът използва странна реч (ехолалия, стереотипни изказвания и необичайна прозодия)**



### Синтаксисни умения на учениците

В този раздел ще представим въпросите, които се отнасят до синтаксисните умения на учениците, на които са отговорили учителите.

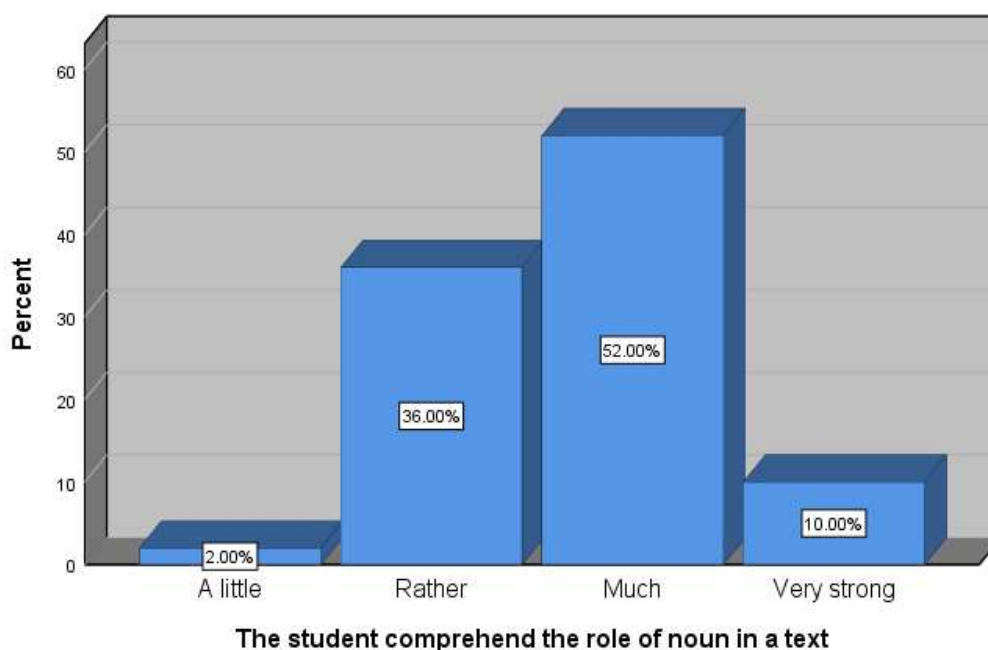
В таблица 7 и графика 7 са представени отговорите на учителите, когато става въпрос за способността на учениците да разбират ролята на съществителното в един текст. Мнозинството, достигайки 52%, е много съгласно с това твърдение. На второ място, с 36%, са тези, които са средно съгласни. Също така, учителите, които са изключително силно съгласни, представляват 10% от извадката, докато 2% са малко съгласни.

**Таблица 7: Ученикът разбира ролята на съществителното в текст**



		Честота	Валиден процент	Кумулативен процент
Валидност	Малко	1	2.0	2.0
	Средно	18	36.0	38.0
	Много	26	52.0	90.0
	Изключително много	5	10.0	100.0
	Общо	50	100.0	

**Графика 7: Ученикът разбира ролята на съществителното в текст**

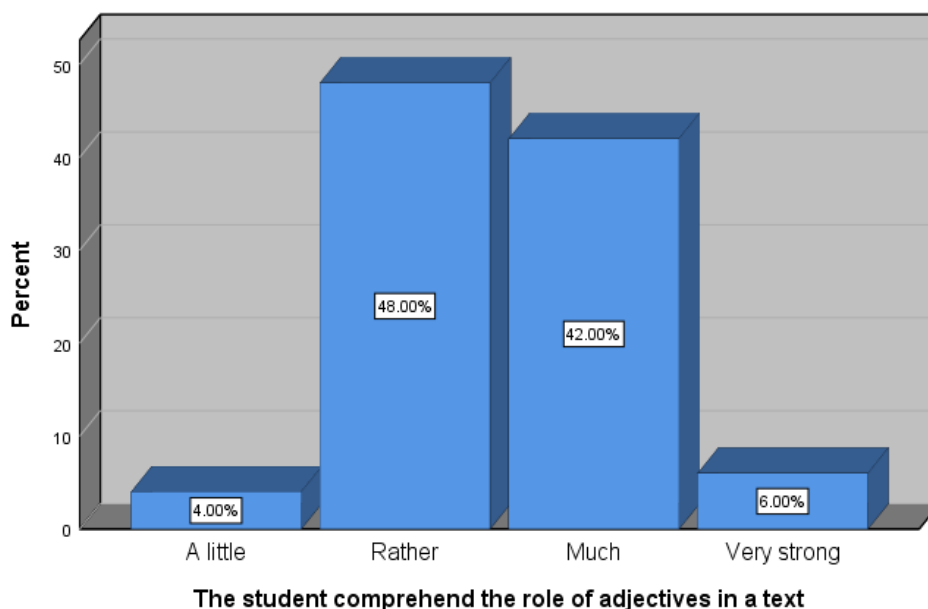


В следващата таблица 8 и графика 8 забелязваме, че учителите, които са средно съгласни или са много съгласни, че учениците им разбират ролята на прилагателното в един текст, заемат съответно 48% и 42%. Отговорилите „Много силен“ достига до 6% от извадката и последен идва отговорът „Малко“, с 4%.

**Таблица 8: Ученикът разбира ролята на прилагателното в текст**

		Честота	Валиден процент	Кумулативен процент
Валидност	Малко	2	4.0	4.0
	Средно	24	48.0	52.0
	Много	21	42.0	94.0
	Изключително много	3	6.0	100.0
	Общо	50	100.0	

**Графика 8: Ученикът разбира ролята на прилагателното в текст**

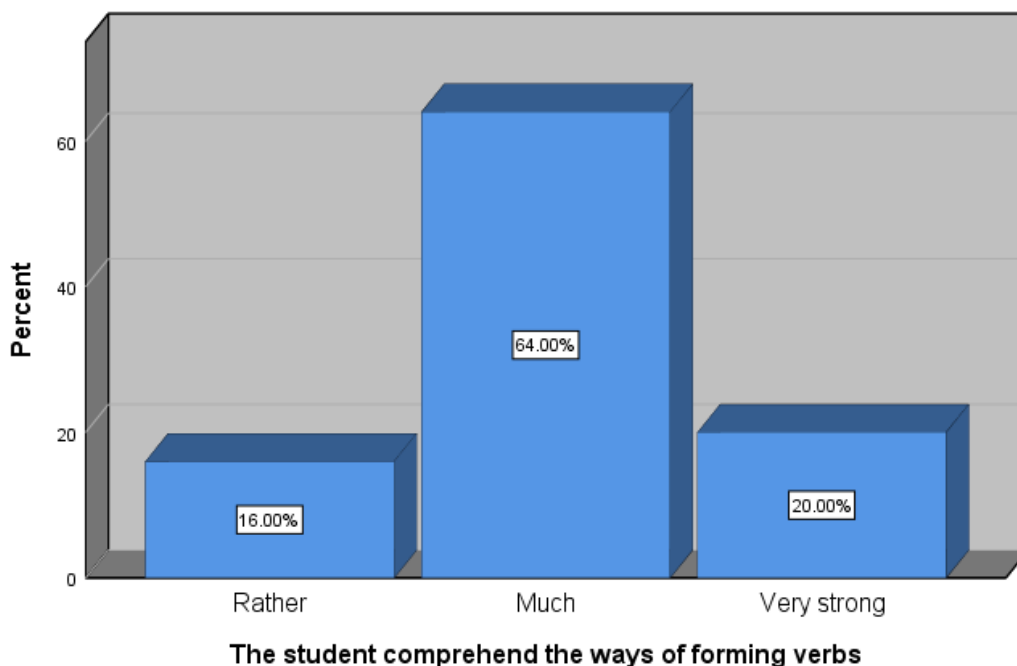


В Таблица 9 и Графика 9 ще представим доколко учителите са съгласни, че учениците разбират начините за образуване на глаголи. 64% от тях са много съгласни, 20% са учителите, които са отговорили „Изключително много“. И накрая, само 16% са посочили отговора „Средно“.

**Таблица 9: Ученикът разбира начина за образуване на глаголи**

		Честота	Валиден процент	Кумулативен процент
Валидност	Средно	8	16.0	16.0
	Много	32	64.0	80.0
	ИЗКЛЮЧИТЕЛНО МНОГО	10	20.0	100.0
	Общо	50	100.0	

**Графика 9: Ученикът разбира начина за образуване на глаголи**

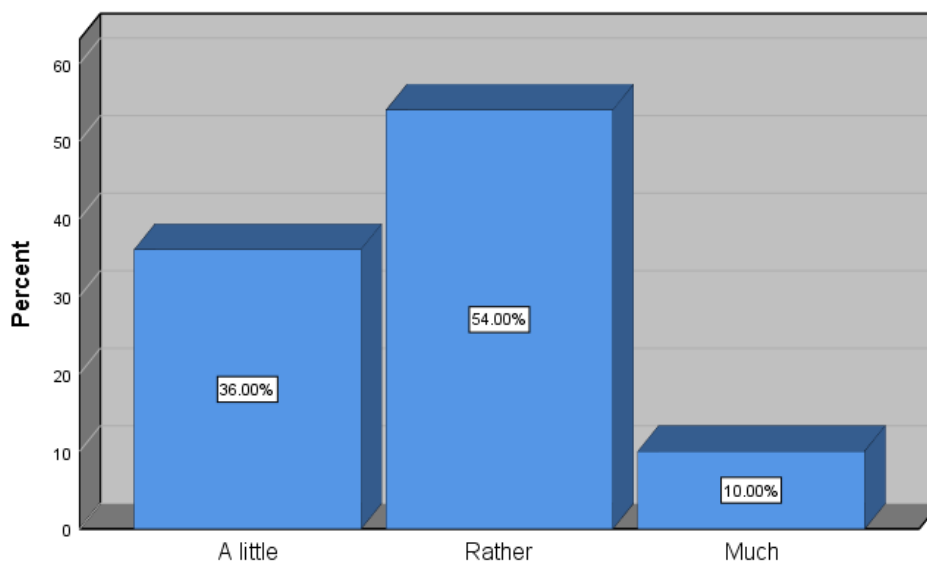


В Таблица 10 и Графика 10 забелязваме, че 54% от учителите са средно съгласни, че учениците разбират използването на страдателен залог в текст, докато тези, които са малко съгласни са 36%. Последно идва отговорът „Много“, 10% от извадката.

**Таблица 10: Ученикът разбира начина на използване на страдателен залог в текст**

		Честота	Валиден процент	Кумулативен процент
Валидност	Малко	18	36.0	36.0
	Средно	27	54.0	90.0
	Много	5	10.0	100.0
	Общо	50	100.0	

**Графика 10: Ученикът разбира начина на използване на страдателен залог в текст**



### Морфологични умения на учениците

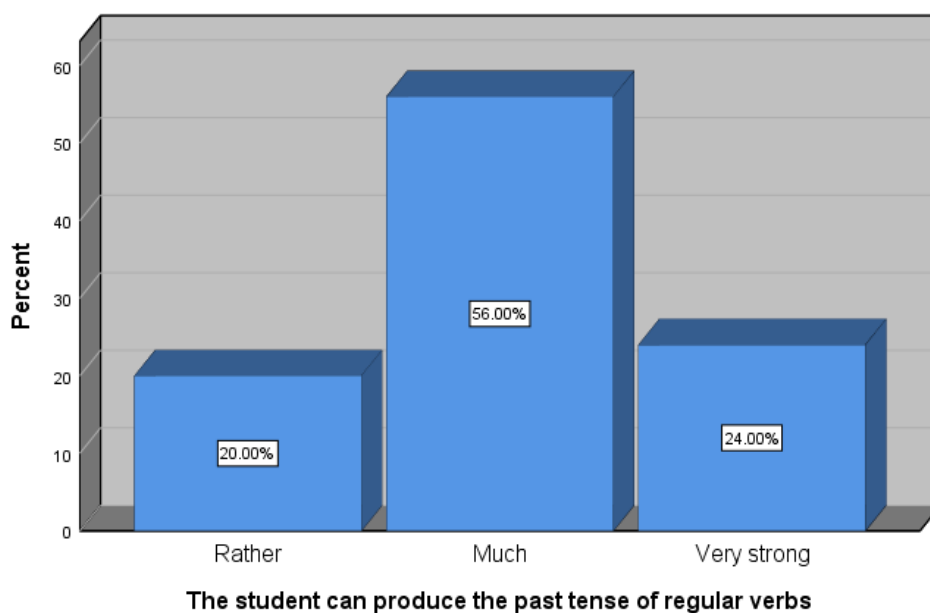
В следващия раздел ще представим въпросите, които се отнасят до морфологичните умения на учениците според мнението на учителите.

В Таблица 11 и Графика 11 забелязваме, че 56% от учителите са много съгласни, че учениците могат да използват миналото време с правилни глаголи, докато 24% от тях изглежда имат изключително силно съгласие с твърдението. Също така учителите, които са средно съгласни, са 20% от извадката.

**Таблица 11: Ученикът може да използва минало време с правилни глаголи**

		Честота	Валиден процент	Кумулативен процент
Валидност	Средно	10	20.0	20.0
	Много	28	56.0	76.0
	Изключително много	12	24.0	100.0
	Общо	50	100.0	

**Графика 11: Ученикът може да използва минало време с правилни глаголи**

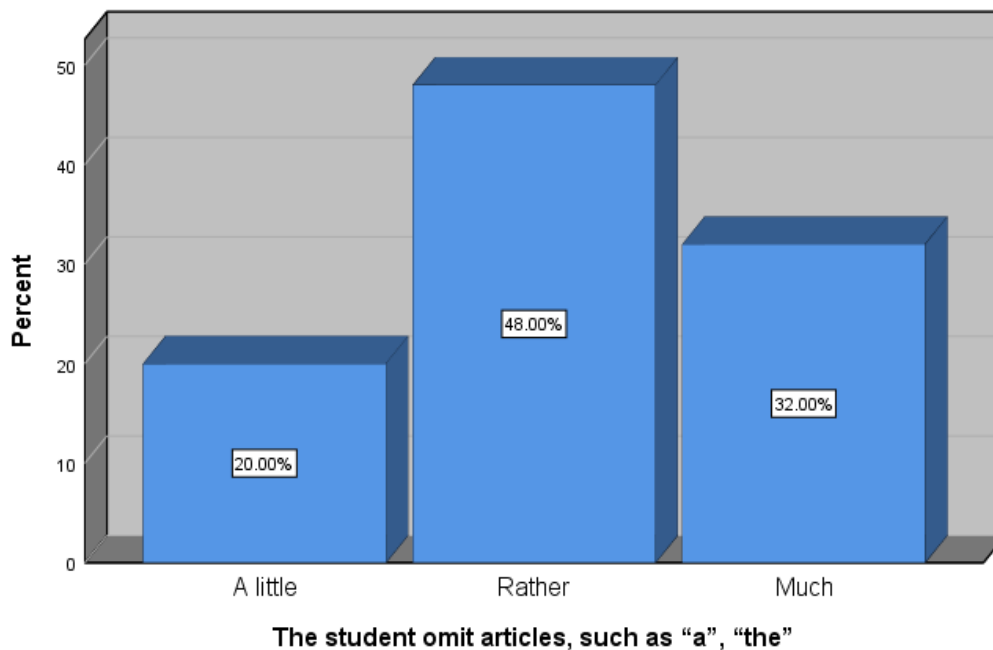


В Таблица 12 и Графика 12 забелязваме, че учителите, които са „Средно“ или „Много“ съгласни с твърдението, че учениците изпускат членове като "a"/ "the", достигат процентите 48% и 32%. 20% от учителите са малко съгласни с твърдението.

**Таблица 12: Ученикът изпуска членове като "a"/ "the"**

		Честота	Валиден процент	Кумулативен процент
Валидност	Малко	10	20.0	20.0
	Средно	24	48.0	68.0
	Много	16	32.0	100.0
	Общо	50	100.0	

**Графика 12: Ученикът изпуска членове като "a"/ "the"**

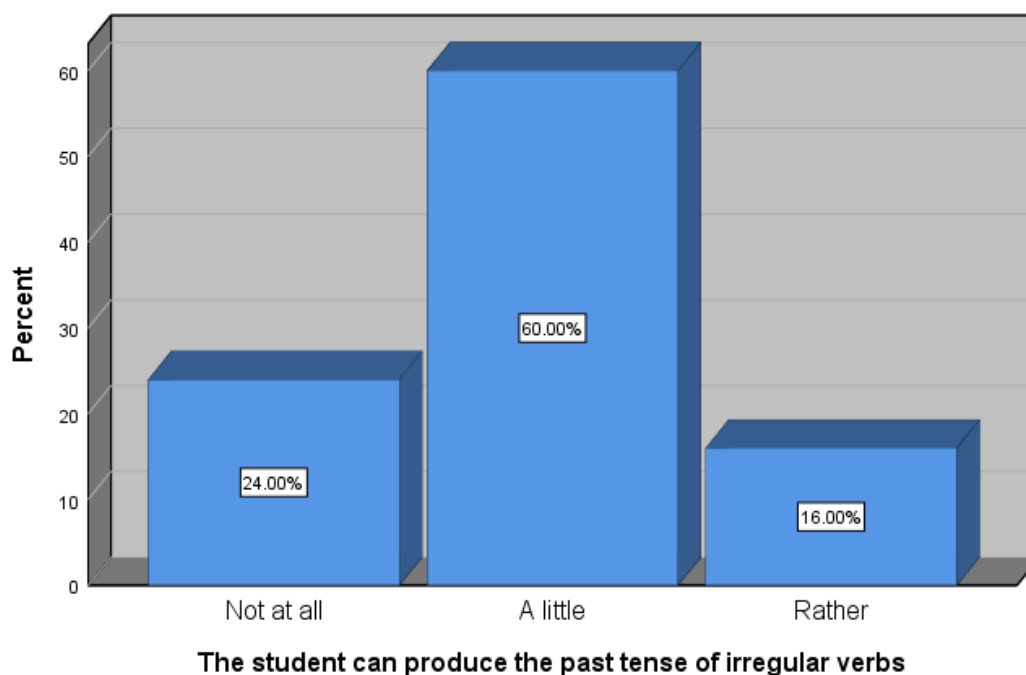


В Таблица 13 и Графика 13 ще представим мненията на учителите относно способността на учениците да ползват минало време с неправилни глаголи. 60% от учителите са малко съгласни, докато 24% въобще не са съгласни с твърдението. И накрая, отговорът „Средно“ достига 16% от извадката.

**Таблица 13: Ученикът може да използва минало време с неправилни глаголи**

		Честота	Валиден процент	Кумулативен процент
Валидност	Въобще не	12	24.0	24.0
	Малко	30	60.0	84.0
	Средно	8	16.0	100.0
	Общо	50	100.0	

**Графика 13: Ученикът може да използва минало време с неправилни глаголи**

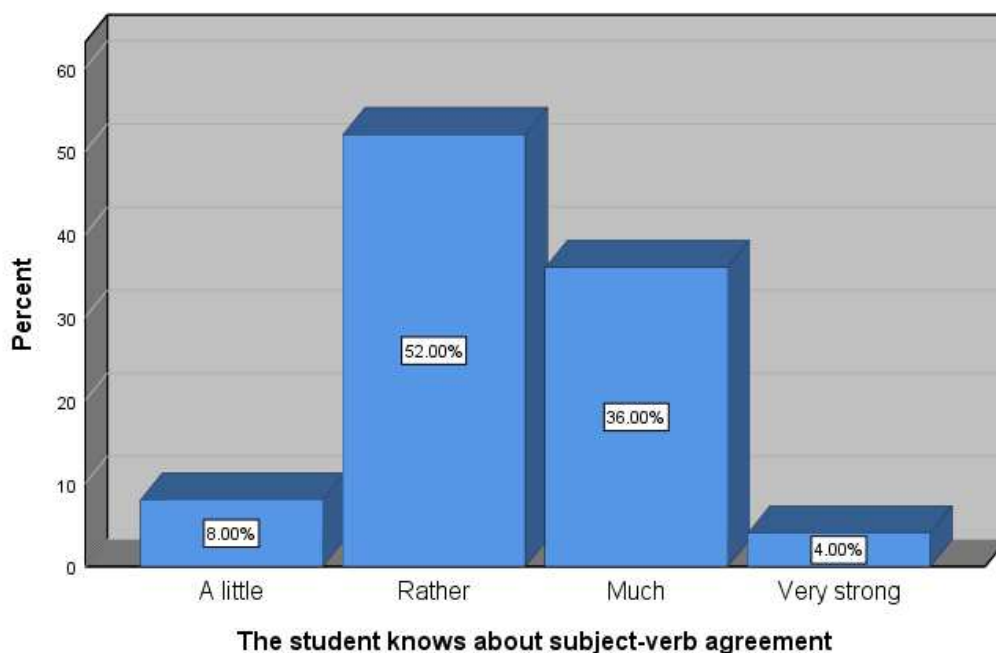


В Таблица 14 и Графика 14 са представени убежденията на учителите, когато става въпрос за знанията на техните ученици за предметно-глаголните принципи в речта. Тези, които отговориха със „Средно“ или „Много“, заемат съответно 52% и 36%. Учителите, които са малко съгласни, са 8% и на последно място идват тези, които са изключително много съгласни с твърдението, с 4%.

**Таблица 14: Ученикът знае за предметно-глаголните принципи на речта**

		Честота	Валиден процент	Кумулативен процент
Валидност	Малко	4	8.0	8.0
	Средно	26	52.0	60.0
	Много	18	36.0	96.0
	Изключително много	2	4.0	100.0
	Общо	50	100.0	

**Графика 14: Ученикът знае за предметно-глаголните принципи на речта**



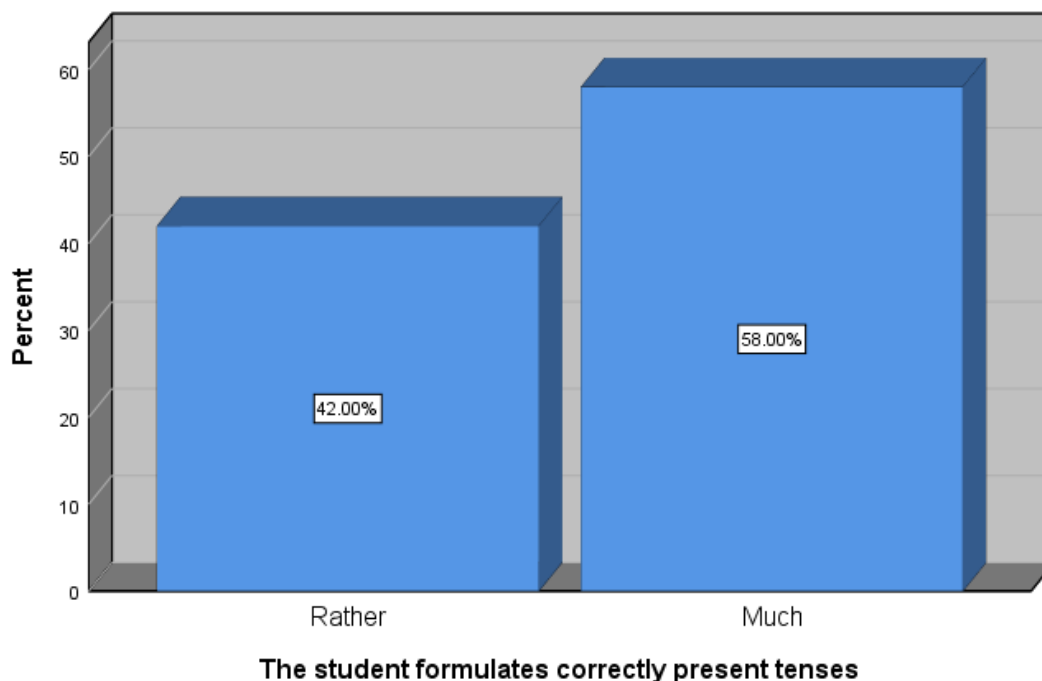
В Таблица 15 и Графика 15 виждаме, че 58% от учителите са „Много“ съгласни, че техните ученици формулират правилно сегашно време, докато останалите 42% дават отговор „Средно“ съгласие.

**Таблица 15: Ученикът формулира правилно сегашно време**

		Честота	Валиден процент	Кумулативен процент
Валидност	Средно	21	42.0	42.0
	Много	29	58.0	100.0
	Общо	50	100.0	



**Графика 15: Ученикът формулира правилно сегашно време**

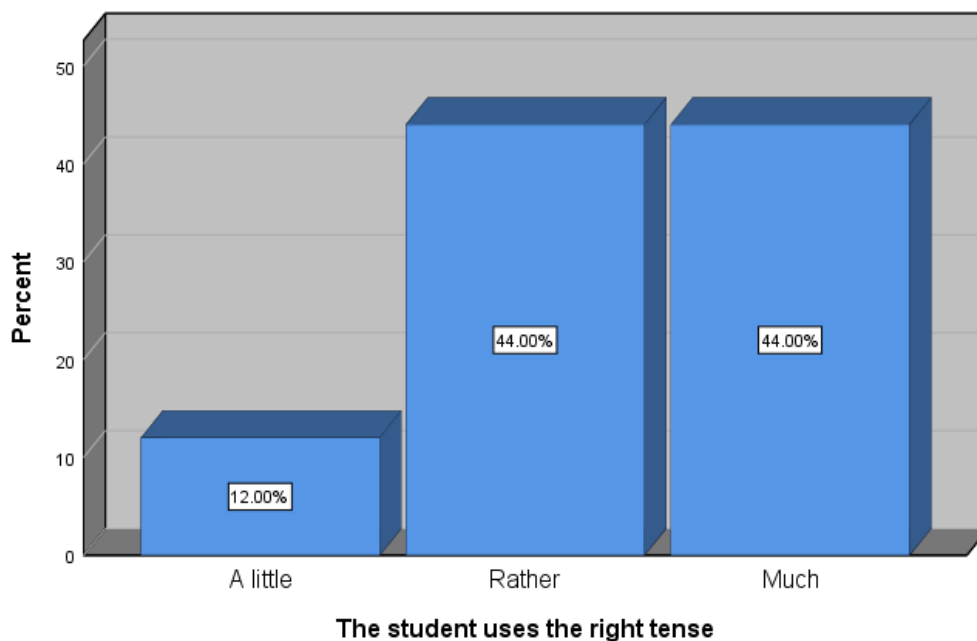


В Таблица 16 и Графика 16 виждаме учителите, които са „Много“ или „Средно“ съгласни в твърдението, че ученикът използва правилно времената, заемат по 44% от извадката всеки. Тези, които са малко съгласни, достигат едва 12%.

**Таблица 16: Ученикът използва правилно времената**

		Честота	Валиден процент	Кумулативен процент
Валидност	Малко	6	12.0	12.0
	Средно	22	44.0	56.0
	Много	22	44.0	100.0
	Общо	50	100.0	

**Графика 16: Ученикът използва правилно времената**



### Фонологични умения на учениците

В този раздел са представени чрез таблици и графики, въпросите, отнасящи се до мнението на учителите относно фонологичните умения на учениците им.

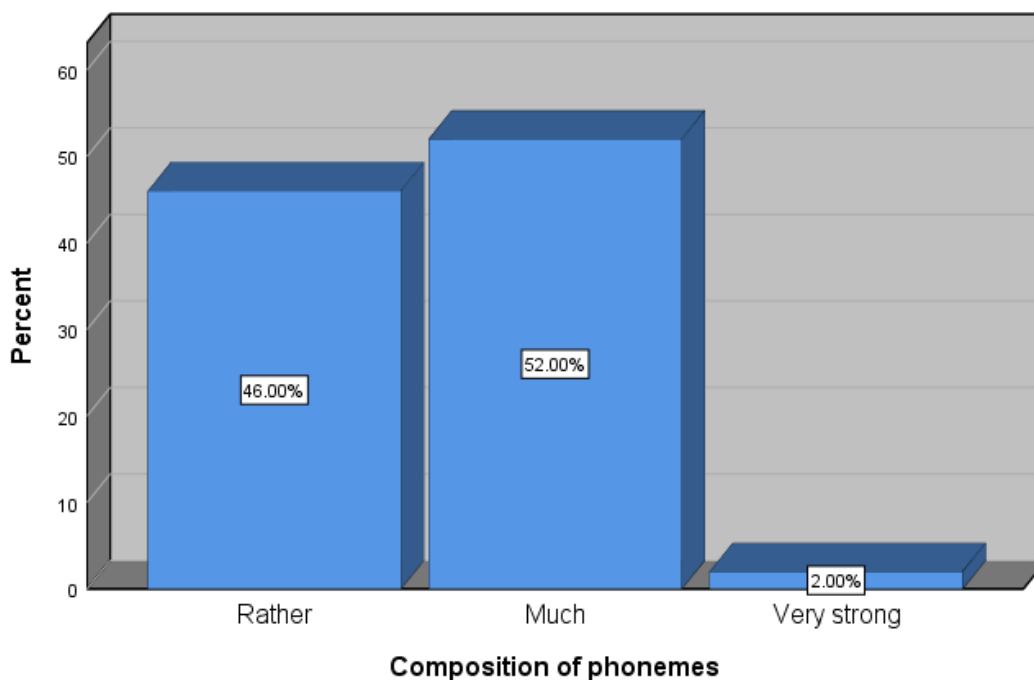
В Таблица 17 и Графика 17 е представено мнението на учителите относно уменията на учениците им да композират фонемни. 52% от учителите са много съгласни с твърдението, докато 46% са средно съгласни. Онези, които изглежда са изключително много съгласни, достигат само 2%.

**Таблица 17: Композиране на фонемни**

Честота	Валиден процент	Кумулативен процент
---------	-----------------	---------------------

Валидност	Средно	23	46.0	46.0
	Много	26	52.0	98.0
	Изключително много	1	2.0	100.0
	Общо	50	100.0	

**Графика 17: Композиране на фонем**



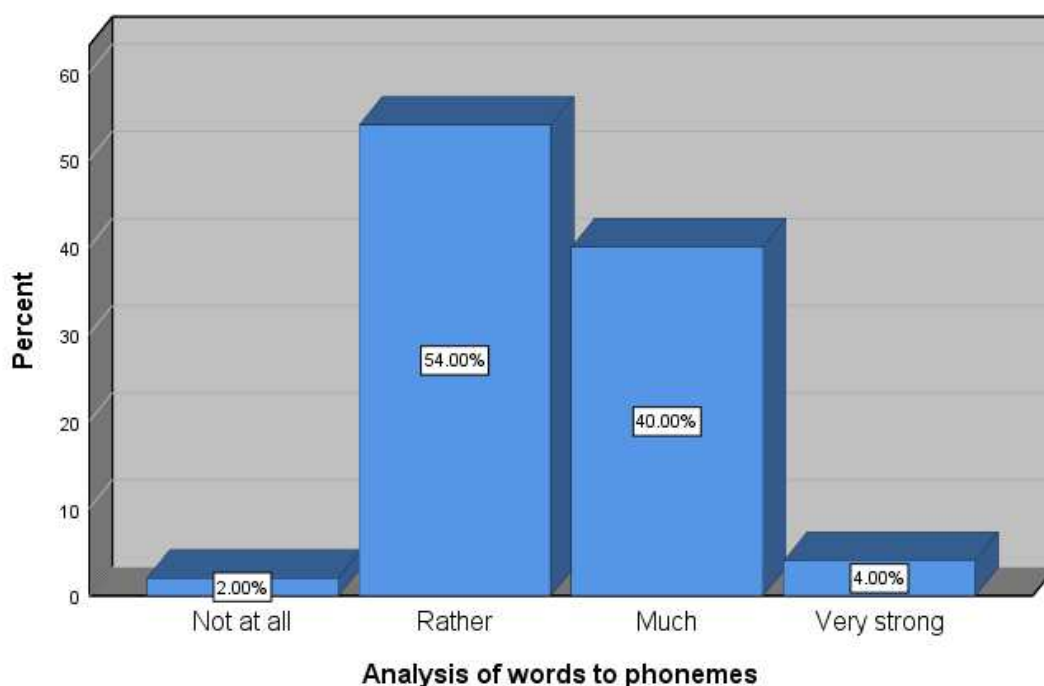
В Таблица 18 и Графика 18 виждаме, че 54% от учителите са „Средно“ съгласни, че учениците са способни да анализират думи във фонем, докато 40% са „Много“ съгласни. Отговорът „Изключително много“ представлява 4% от извадката и учителите, които въобще не са съгласни с това конкретно твърдение, са 2%.

**Таблица 18: Анализирание на думи във фонем**

Честота	Валиден процент	Кумулативен процент
---------	-----------------	---------------------

Валидност	Въобще не	1	2.0	2.0
	Средно	27	54.0	56.0
	Много	20	40.0	96.0
	Изключително много	2	4.0	100.0
	Общо	50	100.0	

**Графика 18: Анализирани думи във фонемни**

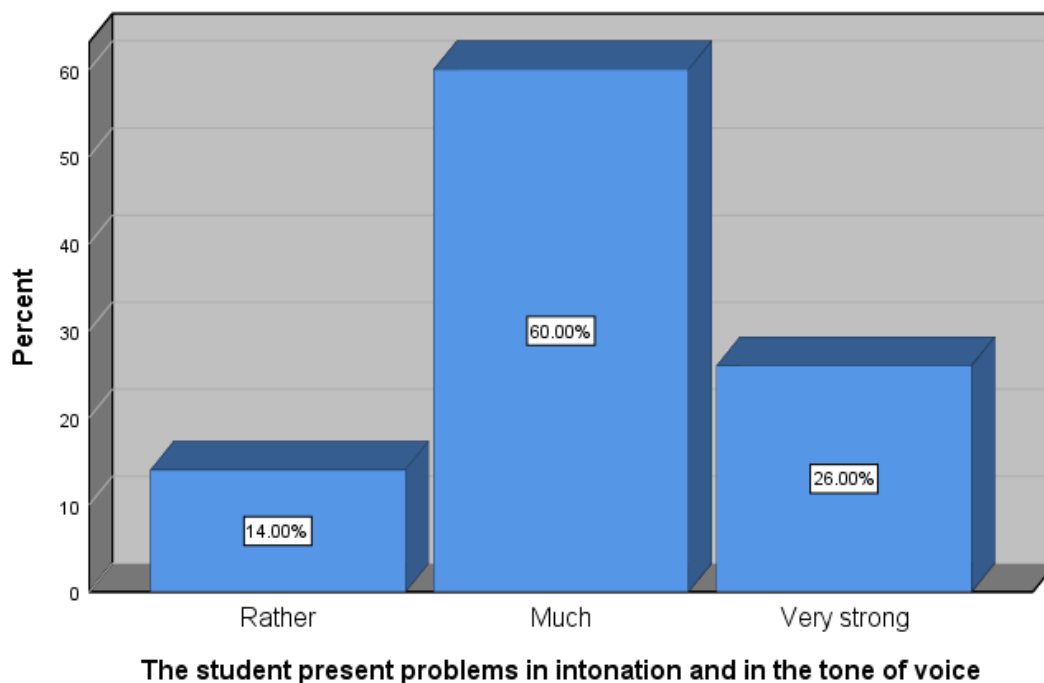


В Таблица 19 и Графика 19 са отговорите на учителите относно изявлението „Ученикът има проблеми с интонацията и тона на гласа“. 60% от тях са много съгласни, докато 26% от учителите отговориха „Изключително много“. И накрая, тези, които са средно съгласни, достигат 14%.

**Таблица 19: Ученикът има проблеми с интонацията и тона на гласа**

		Честота	Валиден процент	Кумулативен процент
Валидност	Почти	7	14.0	14.0
	Много	30	60.0	74.0
	Изключително много	13	26.0	100.0
	Общо	50	100.0	

**Графика 19: Ученикът има проблеми с интонацията и тона на гласа**



## Изводи и препоръки

По отношение на анализа на данните и резултатите можем да формулираме следните основни изводи:

1. Учениците с високофункционащ аутизъм не срещат сериозни затруднения в конкретно-образното мислене.
2. Учениците с високофункционащ аутизъм се сблъскват с малко артикулационни проблеми при спонтанната реч и техните фонологични умения не са засегнати.
3. Те нямат проблеми с производството и състава на фонемите и имат еднакво фонологично развитие с деца с типично развитие.
4. Те срещат затруднения и проблеми с интонацията.
5. Учениците с високофункционащ аутизъм се затрудняват при използване на минало време на неправилни глаголи, точно както учениците с типично развитие.
6. Те не се сблъскват с проблеми при производството на минали времена на правилните глаголи, също както учениците с типично развитие.
7. По отношение на синтаксиса няма по-бавен темп на развитие.
8. Синтактичната им структура е с ограничено разнообразие.
9. Тези ученици имат затруднения в абстрактното мислене.
10. Повечето деца не могат да развият адекватна комуникация и нямат социални умения и познания.
11. За повечето ученици с високофункционащ аутизъм е трудно да започнат, поддържат и продължат разговора и имат трудности при въвеждането на нова тема.
12. Учениците с високофункционащ аутизъм обичат да повтарят рутини дейности, да изпълняват ритуали и да запомнят информация. Това е причината те да постигнат добри резултати в

морфологията, синтаксиса и фонологията, тъй като тези езикови нива изискват формален начин на обучение.

13. Тези ученици могат да имат високи резултати в морфологията, синтаксиса и фонологията, тъй като тези нива на език предполагат специфично мислене и специфични структури на анализ.
14. С израстването и напредване на възрастта, се подобряват способностите на учениците в четирите изучени умения.
15. Момичетата с високофункционалния аутизъм имат по-високи прагматични и синтактични умения, но не се наблюдава разлика между момичета и момчета по отношение на фонологични и морфологични умения.

Въз основа на тези изводи и заключения можем да формулираме следните препоръки:

1. Полезно и необходимо е да се направят още проучвания, за да се сравни развитието на малки деца с високофункционалния аутизъм с типично развиващи се деца, по отношение на четирите езикови нива.
2. Повечето изследвания се фокусират върху прагматиката, тъй като в тази област има голям дефицит на информация. Нужни са и още изследвания в тази област
3. Необходимо е да бъдат направени повече изследвания в областта на морфологията и синтаксиса при високофункционалните ученици с аутизъм.

## Приноси

Според специалните педагози децата и учениците с високофункционалния аутизъм могат да разберат ролята на един абзац в текст и в същото време да имат способности по отношение на разграничаването на части от този параграф. Освен това, те могат да разберат ролята на съществителни и прилагателни в един текст и разбират начина за образуване на глаголи. Повечето ученици могат да разберат употребата на страдателен залог в текста, но не могат да разберат използването на времевите положения (глаголни времена). Така че, изглежда, тези деца имат същите способности като децата с типично развитие по отношение на синтаксиса.

Що се отнася до морфологията, в тази област, беше заключено, че децата на високофункционалния аутизъм имат същите способности като децата с нормално развитие. Например, те могат да употребят минало време с правилни глаголи, но имат трудности при използването на миналото време с неправилни глаголи. Нещо повече, те често пропускат части като "a" и "the", което не може да се каже за деца с нормално развитие. Още една тяхна способност в морфологията е, че те знаят да съгласуват предмет и глагол и могат да формулират правилно времената и да ги използват, дори в спонтанна реч.

Що се отнася до фонологията, учениците с високофункционалния аутизъм имат способността да анализират думи откъм срички, да правят и създават рими или да добавят и смесват срички и фонемни. Изглежда, че знаят точно структурата на една дума. Те обаче имат проблеми с интонацията и тона на гласа, потвърдено от много анкети за фонологичните способности на деца с високофункционалния аутизъм.

Позовавайки се на прагматични постижения на децата с високофункционалния аутизъм, настоящото проучване допринесе, като



потвърди общите изследвания до момента, тъй като беше установено, че всички проучвания потвърждават тези техни способности.

*Приноси към теорията:*

1. Езиковите знания и умения на учениците с високофункционален аутизъм в Гърция бяха изучени във всички аспекти – синтаксис, граматика, фонология и прагматика.
2. Установено бе, че оонологичните умения на тези деца са незасегнати и те не срещат сериозни проблеми в артикулацията, като имат същото развитие с децата с типично развитие.
3. Установено бе, че те се сблъскват с проблеми при формирането на миналите времена на неправилни глаголи, но лесно могат да формират миналите времена на правилни глаголи, точно като учениците с типично развитие.
4. Установено бе, че тяхната синтактична структура има ограничено разнообразие и те имат същия темп на развитие като децата с типично развитие.
5. Потвърдено бе чрез изследването, че учениците с високофункционален аутизъм се сблъскват с трудности във воденето на разговор и в развитието на адекватна социална комуникация, тъй като нямат социални умения.
6. Изследван беше начинът на мислене на деца с високо функциониращо аутистично разстройство и се стигна до заключението, че децата могат да постигнат много при конкретни концепции, но имат трудности в абстрактното мислене. Именно поради тази причина според мнението на учителите бе заключено, че имат големи постижения в морфологията, синтаксиса и фонологията, но имат главно проблеми в прагматиката, тъй като това ниво на езика изисква абстрактно мислене.

7. Установено бе, че с израстването и напредване на възрастта, се подобряват способностите на учениците в четирите изучени умения.
8. Установено бе влиянието на пола, като се установи, че момичетата имат по-високи прагматични и синтактични умения, но няма разлика между момичета и момчета по отношение на фонологичните и морфологичните умения.

### ***Приноси към практиката***

1. Разработен е въпросник за определяне на езиковите способности на учениците с високофункционалния аутизъм, по-специално в областта на прагматиката, морфологията, синтаксиса и фонологията, според мнението на техните учители.
2. Същият въпросник може да се използва при изследване на ученици без увреждания или ученици с други увреждания, като например умствена изостаналост.
3. Настоящото изследване може да измери дали пола и възрастта на ученика имат ефект върху знанията му по даден език.
4. Резултатите от това изследване могат да бъдат практически полезни, както за учители в паралелна подкрепа, така и за преподаватели по общо образование, при преподаване на езикови умения на деца с високофункционалния аутизъм, както и за подобряване на мисловните процеси при тях.

## Заклучение

Като се вземе предвид всичко, е ясно, че аутистичният спектър е много широко поле и в резултат на това сложността и хетерогенността на симптомите на аутистичните разстройства затрудняват вземането на абсолютни заключения и диагностични решения. Хората, на които е диагностицирано някое от нарушения в аутистичния спектър, имат затруднения в социалното взаимодействие и комуникацията. Чрез изследването на езиковото развитие на децата с аутизъм се забелязва, че те се различават от ранна детска възраст от останалите деца. Освен това децата с аутистични разстройства се различават и помежду си, в зависимост от разстройството и степента на това разстройство. Ясно е, че някои хора с аутизъм никога няма да могат да развият езика и да го използват своеобразно. Използването на езика е много трудно за хората с аутизъм и в същото време са направени много проучвания за изследване на фактическите възможности на хората с аутистични разстройства.

Наскоро изследователите в езиковото усвояване се насочиха към аутистичния спектър, тъй като проучванията на това разстройство предлагат възможност да се изследва различен аспект на езика на хората с аутизъм. Настоящият труд е предоставил преглед на текущото състояние на наличните до момента знания за овладяване на език при деца с аутистичен спектър и е прегледало три нива на познание на език. Що се отнася до нивата на езика, един от най-очевидните проблеми е при синтактичния дефицит на индивидите с аутизъм. Ограничените изследвания в областта на морфологията не позволяват да се направят по-широки заключения, тъй като няма достатъчно данни. Установено е обаче, че децата с аутизъм вероятно пропускат необходимите морфологични елементи, но не правят много морфологични грешки. Те правят същите грешки както и учениците с типично развитие по отношение на използване на минали времена на неправилни глаголи. Не

на последно място, те не срещат фонологични затруднения и същото фонологично развитие както и деца с типично развитие. Нещо повече, прагматиката и дискурсивните аспекти на езика са в основата на езиковия дефицит при аутизма. Освен това, това проучване показва необходимостта от повече изследвания в езикови области като морфологията и синтаксиса.

## Публикации по темата на дисертационния труд

1. Papadimitriou, M. (2018). The academical achievements in language of children with high functioning autism, *Young Researchers, Conference Proceedings 2018*, Sofia University “St. Kliment Ohridski”.
2. Papadimitriou, M. (2019). Levels of language and language acquisition of children with high functioning autism, *Conference Proceedings 2019*, Sofia University “St. Kliment Ohridski”.
3. Papadimitriou, M. (2019). Autism and achievement in contemporary school, *Antitetradia of education*, 125, Athens.