



ЮГОЗАПАДЕН УНИВЕРСИТЕТ „НЕОФИТ РИЛСКИ”
ФАКУЛТЕТ ПО ПЕДАГОГИКА
КАТЕДРА „УПРАВЛЕНИЕ НА ОБРАЗОВАНИЕТО И
СПЕЦИАЛНА ПЕДАГОГИКА“

Елени-Магдалини Панделис Василагаки

ЕЗИКОВО РАЗВИТИЕ ПРИ ДЕЦА С
МНОЖЕСТВЕНИ НАРУШЕНИЯ

АВТОРЕФЕРАТ

на дисертационен труд за придобиване на образователна и
научна степен „доктор“

област на висше образование 1. Педагогически науки
професионално направление 1.2. Педагогика
Докторска програма „Специална педагогика“

Научен ръководител: доц. д-р Миглена Симонска

БЛАГОЕВГРАД, 2026

Дисертацията е обсъждана на разширен катедрен съвет и е препоръчана за защита от катедра „Управление на образованието и специална педагогика“ към Педагогическия факултет на Югозападния университет „Неофит Рилски“, Благоевград. Елени-Магдалини Василагаки е редовен докторант в катедра „Управление на образованието и специална педагогика“.

Настоящата дисертация се състои от следните глави:

ЧАСТ I: Теоретичен преглед

- Първа глава включва „Преглед на литературата“ и е насочена към разглеждане на следните основни аспекти: множествени нарушения, езиково развитие, езикови нарушения, изоставане в езиковото развитие, езикови нарушения при деца с множествени нарушения, езиково развитие на деца от аутистичния спектър.

ЧАСТ II: Емпирична част

- „Методология на изследването“: включва описание и дизайн на методологията на научното изследване.

ЧАСТ III: Анализ на резултатите от изследването

- „Представяне и анализ на резултатите“ – представени са получените резултати от научното изследване и техния анализ.

В края на докторската дисертация са включени: „Дискусия“, „Заключение“, „Препоръки“, „Принос“.

Характеристики на докторската дисертация: докторската дисертация има следните основни характеристики: Обем на текста: 198 страници, Библиографски източници: 27, от които 213 чуждестранни и 64 гръцки, Таблицы: 50, Фигури: 3, Приложения: 2

УВОД

Цел и задачи на изследването

Основната цел на първичното количествено изследване на настоящата дисертация е да опише, анализира и прегледа най-важните аспекти на езиковото развитие, като подчертае значението му при децата, но най-вече да даде акцент и приоритет на изследването на езиковото развитие на децата с множествени нарушения. Това изследване ще бъде постигнато чрез анализ на гледните точки на учителите в масовото и специалното обучение в начален и среден гимназиален етап, които работят в училищата в региона на Централна Македония в Р. Гърция.

Целта на това изследване е да се идентифицират специалистите, които ще могат да допринесат по-ефективно за откриването на езикови и обучителни нарушения при деца с множествени нарушения и да им се помогне по най-добрия възможен начин да подобрят тези нарушения, както и да се изследват факторите, влияещи върху причините за нарушенията в езиковото развитие на децата.

Обосновка на темата

Детето реагира на силата на гласа, на цвета, на ритъма и на всеки стимул, който получава от външната социална и физическа среда (Bruce & Bashinski, 2017). Речта е пряко свързана с развитието на детето, тъй като то се развива като социално същество и освен това му позволява да общува с по-широката си среда (Wettergren et al., 2016). Речевите нарушения обаче са наболяла тема, тъй като се идентифицират още в предучилищната възраст на детето и особено когато то

постъпва в училище, което води до затруднения при овладяването на майчиния му език (Faldt et al., 2020).

Предвид дотук изложеното относно важността и решаващата роля, която играе развитието на езика при децата, значението на настоящите изследвания е актуално и неоспоримо, което се подсилва поради многоизмерния им подход, който се основава на обширен преглед на научната литература и първично количествено изследване, което ще бъде осъществено чрез използване на строго структуриран въпросник като изследователски инструмент. Настоящият изследователски инструмент е насочен към специалисти в сферата на специалното и общо образование.

ГЛАВА 1: ПРЕГЛЕД НА НАУЧНАТА ЛИТЕРАТУРА

1.1 Множествени нарушения

1.1.1 Физически увреждания

Едно от най-известните и често срещани неврологични увреждания е церебралната парализа, която се определя като трайно, непрогресиращо, но необратимо увреждане главно на двигателните центрове на мозъка, което се случва по време на периода на развитие на мозъка, през първите пет години от живота, и се проявява с нарушения в мобилността и стойката, както и с индивидуалната способност на пациента да използва волево мускулите си (Ferreira, Zotz, Melo & Israel, 2019).

1.1.2 Нарушения в развитието или невrorазвитието

Дифузните нарушения в развитието съставляват категория ученици със специални образователни потребности, които включват набор от ситуации, при които има забавяния и отклонения в развитието на социалните умения, езика, комуникацията и поведенческите реакции (Ferreira et al., 2019). Обучителните трудности, като например затруднения в ученето и поведението, често съпътстват това нарушение. Те произтичат от съпътстващи комуникативни нарушения, от нарушения на вниманието на детето или от обучителни нарушения, които възпрепятстват усвояването и задържането на знания (Prelock & Hutchins, 2018).

1.1.3 Психични нарушения според CFTMEA

В първа глава на „Френската класификация на детските и юношеските психични нарушения – CFTMEA“, са детските и юношеските психози, заедно с аутизма, споменати по-горе. Втора глава на CFTMEA е насочена към невротичните нарушения (напр. тревожна невроза, хистерична невроза).

Трета глава разглежда гранични патологии и личностни нарушения. В четвърта глава са включени ситуации, дължащи се на стрес и емоционални нарушения. Психичното увреждане, установено в пета глава, е представено подробно по-горе, докато шеста глава на CFTMEA се отнася до нарушения в развитието и нарушения на специалните функции. В седма глава на CFTMEA се визират поведенчески и психически нарушения, а в следващата глава, са включени нарушенията с физическо проявление.

1.1.4 Комуникативни и поведенчески нарушения, и други затруднения

Специфичните нарушения на речта и езика в развитието са нарушения, при които нормалните модели на усвояване на езика са нарушени още от ранен етап на развитие (Depountis et al., 2019). Накратко, тези нарушения включват: смесени нарушения на езика, нарушения на експресията на езика, перцептивно нарушение на езика (Bottema-Beutel et al., 2014).

1.2 Развитие на езика

1.2.1 Теории за езика

Според четирите основни теории за усвояване на език (биолого-генетични теории, емпирични теории, прагматична теория, когнитивна теория), изглежда, че усвояването на езика не е лесен процес и не може да бъде обяснено с една-единствена теория. И четирите теории описват етапите и механизмите на усвояване на езика, но не бихме могли да приемем нито една теория за напълно вярна (Christiansen & Chater, 2016).

1.2.2 Процес и оценка на езиковото развитие

Фонологичното развитие на езика се отнася до знанията, придобити от детето, така че то да може да различава, разбира и възпроизвежда комбинациите от звуци. Това е първият период

от езиковото развитие и обхваща главно първите дванадесет месеца от живота му. Синтактичното развитие на езика на детето се отнася до откриването и усвояването на правилата за структуриране на изречения. По същество структурата на текста започва да се оформя след първата година от живота на детето и, след като то започне да използва думи в речта си.

Семантичното развитие се отнася до усвояването на концептуалното съдържание на езика. Смята се, че то е завършено – поне по-голямата част от него – около осмата година от живота на детето. Оценката е процес, чрез който се изследват и определят характеристиките, способностите и настоящите нужди на индивида, който ни позволява да определим дали има комуникативно нарушение и, ако е така, естеството и мащабът на това нарушение, както и въздействието, което то оказва върху живота на индивида.

1.3 Езикови нарушения

1.3.1 Въведение

Езиковите нарушения не се проявяват през първите месеци от ранното кърмаческо развитие, докато много деца показват проблеми по време на езиковото развитие (Schawartz, 2008). Тези характеристики се отнасят до нарушения в развитието, като например специфично езиково нарушение (SLD), умствена изостаналост (MR), загуба на слуха/ глухота, нарушение от аутистичния спектър (ASD), нарушение с дефицит на вниманието и хиперактивност (ADHD) и генетични синдроми (Bishop, 2014).

1.3.2 Диагностични критерии за езикови нарушения

Диагностичните критерии, които се отнасят до различните основни езикови нарушения, са относно: специфични

нарушения в артикулацията, изразяването на речта; нарушение на речевия поток, нарушение на четенето, нарушение на правописа (селективна алалия), аритметични способности, аутистично нарушение в детска възраст, заекване и запъване, обучителни нарушения, общи комуникативни нарушения.

1.4 Дисфазия на развитието (DLD)

1.4.1 Терминология, епидемиология и диагностични критерии за DLD

През последното десетилетие терминологията и диагностичните критерии за DLD са били предмет на разногласия между теоретици и експерти (Ebbels et al., 2014), което води до провеждането на мащабно проучване от типа Делфи. В това проучване експертите се стремят да формулират и да постигнат съгласие по въпроси, свързани с оценката на речта, езика и комуникацията на децата, коморбидността на нарушението с други клинични състояния, като ADHD и ASD (Bishop et al., 2016), и терминологията (Bishop et al., 2017).

Nurbury et al. (2016) установяват, че общата честота на разпространение на DLD в общата популация от 4-5-годишни деца е 9,92%. Изследване на McKean et al. (2017) и Norbury et al. (2017) потвърждават, че най-големият процент деца, които проявяват дисфазия на развитието (ДР) в предучилищна възраст, продължават да показват езикови дефицити на 11-годишна възраст.

Според „Международната статистическа класификация на болестите и свързаните с тях здравни проблеми – 11-та ревизия - МКБ-11“ (СЗО, 2019), която Гърция е задължена да използва, диагностичните критерии за ДР са следните: 1. Трайни дефицити в разбирането, възпроизвеждането или употребата на езика (устен или писмен) от страна на детето; 2. Езиковите умения са значително по-ниски от очакваните за възрастта на

детето; 3. Езикови затруднения се появяват по време на периода на развитие, обикновено в ранна детска възраст; 4. Езиковите дефицити водят до значителни ограничения в комуникацията, с функционално въздействие върху ежедневието у дома, в училище или на работа; 5. Езиковите дефицити не се дължат на интелектуално увреждане, нарушение от аутистичния спектър (ASD) или друго невроразвойно нарушение, на сензорни дефицити или неврологични състояния.

1.4.2 Етиология на ДР (DLD) като невроразвойно нарушение

Към днешна дата причината за ДР не е установена, което може да обясни хетерогенността на характеристиките, представяни от децата с ДР, нито съпътстващата го заболяемост с други нарушения в развитието (Leonard, 2014; Paul et al., 2018). Тази реалност е довела до разработването на теоретични подходи (напр. Каскади на развитието, Модел на множествен дефицит), които търсят различни причинно-следствени генетични и екологични рискови или защитни фактори, които в зависимост от начина, по който взаимодействат, увеличават или намаляват вероятността от развитие на невроразвойно нарушение, като ДР. Също така, фактори, главно биологични и екологични, могат да повлияят на развитието на съответните неврологични системи и когнитивни функции, които са от съществено значение за развитието на детето и са отговорни за клиничния фенотип на нарушението (Masten & Cicchetti, 2010).

1.4.3 Характеристики на развитието на деца в предучилищна възраст с ДР

Данните от изследвания показват, че децата с ДР могат да проявяват дефицити не само във вербалните умения, но и в други области на развитие, като памет, движение и емоции. Bishop (2006) обобщава най-трайните характеристики на нарушението, които се проявяват в езиковото поведение на децата с ДР. Petraki и др. (2015) установяват, че децата в

предучилищна възраст на възраст 4-6 години с ДР, които са били тествани със стандартизирани инструменти, са се представили слабо на тест за фонологична осъзнатост спрямо хронологичната си възраст.

В преглед на 17 съответни проучвания, Nilsson и de Lopez (2016) установяват, че децата с ДР на възраст от 4 до 12 години имат значително по-ниски резултати на тестовете за изследване на когнитивните способности при разбирането на околните, отколкото техните връстници с типично развитие (ТР). В проучването на Farrant (2015) е установено, че децата в предучилищна възраст (средна възраст 5 години и 3 месеца) са изостанали в развитието на способността да разбират емоционалното състояние на герой в история, в сравнение с техните връстници с ТР.

Джаксън и др. (2016) изследват PSM при петгодишни деца със и без ДР, използвайки тестове за повторение на псевдодуми с постепенно нарастващ брой срички и установяват, че децата с ДР се представят значително по-ниско от децата с типично развитие (ТР), дори в едносричните и двусричните псевдодуми. Вугс и др. (2016) изследват връзката на PSM при деца с ТР и деца с ДР на възраст 4-5 години и установяват силна корелация на PSM с рецептивния речник и синтаксиса. Що се отнася до гръцкия език, последните проучвания са изследвали главно връзката на PSM с говоримия език на деца в училищна възраст с ДР или двуезични деца с ДР (Talli & Stavarakaki, 2020).

1.4.4 Инхибиторен контрол, информация и когнитивна гъвкавост при деца в предучилищна възраст с DLD (ДР)

Много проучвания са идентифицирали дефицити в изпълнителните функции, главно при деца в училищна възраст с ДР (Dosi & Gavriilidou, 2020; Henry et al., 2012; Wittke et al.,

2013), което може отчасти да се дължи на липсата на подходящи инструменти за оценка на инхибиторния контрол, осъзнаването и когнитивната гъвкавост при малки деца (Morra et al., 2018), както и на проблемите, които могат да възникнат при изследване на малки деца.

Roello et al. (2015) сравняват представянето на четиригодишни деца с ДР и ТР (съответно възрастова граница = 4 години/6 месеца и възрастова граница = 4 години/5 месеца) и петгодишни деца с ДР и ТР (съответно възрастова граница = 5 години/7 месеца и възрастова граница = 5 години/8 месеца) в инхибиторни контролни тестове (вербални = V), от които установяват, че децата с ДР имат по-ниски резултати от своите връстници с ТР (във всяка възрастова група) и че петгодишните деца с ДР се представят по-добре от четиригодишните деца с ДР и в двете възрастови групи.

Що се отнася до изследването на връзката между чуждоезиковото говорене и уменията за устен език, съществуващите изследвания са още по-малко на брой (Blom & Boerma, 2019; Кара & Erikson, 2020; Marini et al. 2020). В тях са открити изолирани корелации между чуждоезиковото говорене и специфични езикови умения.

1.4.5 Двигателни умения на деца в предучилищна възраст с ДР

Три основни прегледа на изследвания, проучващи наличието на двигателни дефицити при деца в предучилищна и училищна възраст с ДР, показват, че тези деца имат дефицити в двигателните умения, като двигателна координация, баланс, фина и груба моторика (Hill, 2001; Leonard & Hill, 2014; Sanjeevan et al., 2015). Muursepp et al. (2014) са измерили двигателните умения на петгодишни деца с умерено нарушение на експресивния език и са ги сравнили с тези на деца с езикови

затруднения на същата възраст. Изследователите са установили, че дори деца с умерени изразителни затруднения имат по-ниски резултати в двигателните умения в сравнение с контролната група.

Децата с езикови затруднения често имат дефицити в двигателните умения (Pieters et al., 2012), а Martin et al. (2010) твърдят, че може да има тясна връзка между нови и сложни движения и умения за устна реч, както при деца с езикови затруднения, така и при деца с нарушения в развитието, поради общ неврологичен фон. Единственото проучване, което е изследвало двигателните умения и говоримата реч на гръцки деца с ДР (на възраст 6,3 - 11,1 години), сравнявайки ги с тези на деца с ТР, е това на Гогу, Ставракаки, Грийос и Цигилис (2013). Резултатите им показват значителни разлики между двете групи на тестовете за устен език, но не и на двигателните тестове.

1.4.6 Социално-емоционални умения на деца в предучилищна възраст с ДР

57% от децата, диагностицирани с езикови затруднения, също така проявяват емоционални затруднения или поведенчески проблеми (Helland et al., 2017). Тосееба и Сейнт Клер (2020) са изследвали развитието на социалното поведение при деца от кохортното проучване „Милениум“. Тяхното проучване показва, че децата с вероятно ДР са по-малко социални в ранното детство и въпреки че се подобряват с напредване на възрастта със същата скорост като децата с ТР, те не достигат нивата на общителност на децата с ТР, като поддържат дефицита си с течение на времето. Повечето информация за тази възрастова група деца идва от лонгитудинални проучвания (Levickis et al., 2017; Prior et al., 2011; St Clair et al., 2019; Toseeba & St Clair, 2020), които са установили дефицити, главно в поведението, по отношение на

децата с ТР, докато данните за други социално-емоционални умения не са последователни, главно поради различната методология, използвана във всеки отделен случай.

1.5 Езикови нарушения при деца с множествени нарушения

1.5.1 Нарушения на устната реч

Езиковите нарушения описват ситуация, при която възникват проблеми в използването на езиковата система, или в нейната цялост, или в някои от нейните съставни елементи, и в проявата на комуникативни трудности със социално-емоционални последици (Schwartz, 2017).

Според Анагностопулос (2001) и Гиза (2002), езиковите нарушения се класифицират като: а) речеви нарушения: говорно игнориране, алалия, афазия, дислалия, дисфазия, глухонямот; б) нарушения на четенето и писането: обучителни затруднения, дислексия; в) гласови нарушения: афония, дисфония; г) нарушения в речевия поток и структура (Bishop et al., 2017); д) артикулационни нарушения, дизартрия, ринолиза; е) умствена изостаналост; ж) дифузно нарушение в развитието.

Агнозията е периферно нарушение, което се характеризира с невъзможност за разпознаване и манипулиране на сензорна информация, въпреки че няма увреждане на сетивните органи (Nikolopoulos, 2008). Алалия е най-сериозната форма на забавяне на речевото развитие (Exarchakos, 2001) и се дължи на органични, психически и екологични причини (Giza, 2002). Brookshire (1983) определя афазията като нарушение на способността на пациента да обработва символи както на експресивно, така и на перцептивно ниво. Дислексията е най-често срещаното речево нарушение в детството, и по-специално в детската градина и началното училище. (Helland et al., 2017).

Дисфазията е известна като „специфично езиково нарушение“, като са формулирани различни дефиниции за специфично езиково нарушение. Глухотата е състояние, което, в зависимост от възрастта, на която се появява, се превръща в тежко увреждане, което причинява проблеми както в комуникацията с пациента, така и в развитието на речта. Особено при децата, добрата слухова функция допринася значително както за развитието на речта, така и за психосоциалното им развитие (Mei et al., 2020; Giza, 2002).

1.5.2 Нарушения на четенето и писането

Днес терминът „Специални обучителни трудности или затруднения“, според Националния обединен комитет по обучителни затруднения (1993 г.), се определя като набор от нарушения в една или повече от основните психологически функции, свързани с възприемането или използването на речта – писмена или устна – както и с основни училищни умения. Според Куракис (1997 г.) обучителните затруднения се отнасят до група от нееднородни нарушения, които се проявяват с присъщи трудности при придобиване и използване на слушане, говорене, четене, умения за учене и математически способности. Последниците от тези нарушения могат да бъдат нарушения във вниманието, речта, четенето, писането, правописа или решаването на математически задачи. Основните характеристики на децата с обучителни затруднения са следните, в зависимост от случая (Bishop et al., 2016; Floratou, 1996): 1. Трудности при сортиране и организиране на информацията; 2. Трудности при следване на последователност; 3. Липса на стохастичност; 4. Незряло и неорганизирано поведение; 5. Ограничена концентрация на внимание; 6. Трудност при следване на сложни инструкции; 7. Затруднения

при работа в атмосфера на стрес и напрежение; 8. Трудност при разбиране на графики и графични изображения.

1.5.3 Поток и структура на речевите нарушения

Недостатъчността често се среща в литературата и като дезадаптация и представлява неспособността на засегнатото лице да изрази мислите си в правилната граматическа и синтактична форма (Law, Dennis, Charlton, 2017; Kalantzis, 1957). Според Диагностичното ръководство DSM-IV, заекването е речево нарушение, което попада в по-широката категория комуникативни нарушения и се определя като нарушение на нормалната плавност и ритмичното формиране на речта (Law, Dennis & Charlton, 2017; American Psychiatric Association, 1994). Запъването се определя като прекалено прибързана реч поради несъответствие между скоростта на мисълта и изразяването и е нормално явление в периода на пубертета. През повечето време те не осъзнават това нарушение или то им изглежда незначително. Въпреки това, е особено трудно да се впишат в заобикалящата ги среда (Sansavini et al., 2021; Giza, 2002).

1.5.4 Нарушения на артикулацията и произношението

Дизартрията е нарушение на артикулацията и ритъма на думите, което се причинява от увреждане на централните мозъчни центрове, невроните и техните ядра, участващи в речта. В резултат на тези увреждания, неправилното функциониране на мускулите, участващи в механизма на речта, води до обезсърчаване (Sansavini et al., 2021; Exarchakos 2001). При анартрия човек може да разбира речта и има глас, но не може да артикулира, защото органите на ставите му са парализирани (Stathis, 1994). Ринолалия е речева

недостатъчност, която се изразява главно в промяна на гласа, в звука на гласа и в тона на речта.

1.6 Езиково развитие на деца със Синдром на хиперактивност и дефицит на вниманието (ADHD)

1.6.1 Нарушения в езиковото развитие

Децата, които показват забавяне в езиковото си развитие, обикновено имат беден речник, трудно усвояват думи, използват предимно прости изречения, пропускат елементи от изречението, избягват сложни изрази и обикновено имат бавен темп на речта. Предвид горепосочените елементи, тези деца имат нарушения в езиковото изразяване и обикновено 50% от тях придобиват нормална реч с напредване на възрастта (Papadatos, 2010). Бавното развитие на речта не е единствената трудност при децата с ADHD, но се счита и за важна предпоставка за появата на по-сложни речеве нарушения. Разбира се, ако тези проблеми се диагностицират в по-ранен етап, т.е. ако има превенция, ще бъдат избегнати много вторични проблеми (Varvogli, 2005).

1.6.2 Езикови нарушения при деца с ADHD

В редица случаи Синдромът на хиперактивност и дефицит на вниманието съществува паралелно с обучителни затруднения и наличието на обучителни трудности затормозява полагането на усилия, особено за гладко интегриране в училищната среда. Изследванията показват, че в голям процент от случаите децата с ADHD срещат обучителни затруднения, а децата със специфични обучителни затруднения (напр. дислексия, дисграфия) доста често проявяват ADHD. Една област, която е засегната от едновременно съществуване на ADHD и обучителни затруднения, е писането. Нарушенията на

писането, наблюдавани при 50% от децата с ADHD, са резултат от слабостта на тяхната зрителна и двигателна координация.

Резултатите от изследванията потвърждават, че в случаите, когато ADHD е съпътстван от дислексия, вторични проблеми, като ниско самочувствие, както и загубата на интерес и отдръпване от училище, са по-чести в сравнение с деца, диагностицирани само с ADHD (Willcutt & Pennington, 2000). Централното слухово нарушение се дължи на ADHD като първично нарушение, тъй като всички признаци и симптоми на това нарушение са вторични симптоми на ADHD. Стигаме до тези заключения тъй като основните причини за това нарушение не са изяснени, докато органични проблеми, като частична загуба на слуха, са изключени.

Според някои проучвания 20-30% от децата в предучилищна и начална училищна възраст, диагностицирани със СОП, впоследствие биват диагностицирани и с ADHD. Също така, над 60% от децата с първоначална диагноза ADHD, са диагностицирани и със СОП (Papailiou, 2012). ADHD е основният проблем, който впоследствие води до СОП. Можем да кажем, че СОП е резултат от липсата на слухова дискриминация, която също е споменавана като нарушение. Така че, за да бъдем по-ясни, ADHD може да е основната причина, който ще доведе до проблеми слухова дискриминация, които след това ще причинят СОП.

1.6.3 Езиково развитие и ADHD

Децата с ADHD често изпитват трудности в езиковото си развитие, т.е. в развитието на речта и езика. Според епидемиологични проучвания е установено, че от 6% до 35% от децата с ADHD закъсняват с говоренето. В заключение бихме казали, че трудностите в речевото им развитие са пряко

свързани с обучителните трудности, с които понякога се сблъскват.

В областта на фонологията децата с ADHD се сблъскват с фонологични и артикулационни нарушения. Това са отклонения, които се отнасят до произношението на фонемите и се дължат на трудности в артикулацията или на неуспехи и проблемна последователност на думите. Установено е също, че децата с ADHD понякога говорят много бързо, а понякога много бавно, в зависимост от условията на комуникация (Breier et al., 2002; Kakouros & Maniadaki, 2012). Що се отнася до развитието на речника при деца с ADHD, съответните изследвания дават противоречиви резултати. Kim and Kaiser (2000) установяват, че представянето на децата с ADHD в училищна възраст в разбирането на речника не се различава от това на други типично развиващи се деца.

Областта на синтаксиса и морфологията при деца с ADHD не е достатъчно проучена. Коркман, Кърк и Кемп (1998) изследват способността на децата в училищна възраст с ADHD да разбират сложни изречения. Също така, синтаксисът на говоримия език е особено прост, тъй като в редица случаи се пропускат дори глаголите (Kakouros & Maniadaki, 2012). За развитието на езика на децата с ADHD, развитието на прагматичния сектор играе специална роля. Този сектор изучава, както споменахме по-горе, връзката между езика и околната среда, а неговите компоненти са диалог, разказ и езиков акт (Papailiou, 2005). И накрая, основният проблем, с който се сблъскват децата с ADHD в социалното взаимодействие, е, че те нямат време да обработят казаното. В резултат те остават с много празнини и преработват в съзнанието си неща, които другите вече са подминали, навлизайки в нови теми (Ashley, 2010).

ГЛАВА 1: МЕТОДОЛОГИЯ НА ИЗСЛЕДВАНЕТО

1.1 Цел и задача на изследването

Основната цел на това първично количествено изследване е да опише, анализира и прегледа най-важните аспекти на езиковото развитие и да даде акцент и приоритет на изследването на езиковото развитие на деца с множествени нарушения.

• 1.1. Цел и задачи на изследването

Основната цел на настоящото количествено изследване е да се анализира развитието на езика при деца с множествени нарушения чрез изследване на възприятията и професионалните оценки на учителите в общообразователното и специалното образование в началния и средния етап в Регион Централна Македония.

В съответствие с тази цел изследването поставя следните изследователски задачи:

- Учителски възприятия — да се изследват възприятията на учителите относно езиковото развитие на деца с множествени нарушения.
- Фактори на затрудненията — да се идентифицират факторите, свързани с езиковите и обучителните затруднения при тази група деца.
- Роля на учителите — да се анализира ролята на учителите от общообразователната и специалната образователна система в процесите на разпознаване, оценяване и педагогическа подкрепа на деца с множествени нарушения.

- Практическо приложение — да се формулират препоръки, основани на емпирични данни, насочени към подобряване на образователната практика и очертаване на направления за бъдещи научни изследвания.

1.2 Изследователски въпроси – Изследователски хипотези

Според задачите и целта на настоящото изследване, изследователят поставя следните въпроси (ИВ):

1-ви ИВ Каква е ролята и въздействието на сътрудничеството между общообразователни учители, учители по специално образование и логопеди в подкрепа на деца с обучителни затруднения?

2-ри ИВ: Колко ефективен е настоящият процес за идентифициране на ученици с обучителни затруднения в училищата и какви подобрения могат да бъдат направени, за да се подобри тяхното идентифициране и преподаване?

3-ти ИВ: Какви са предизвикателствата, пред които са изправени децата с обучителни затруднения в началното и средното образование и до каква степен те се нуждаят от специална помощ?

4-ти ИВ: Колко ефективни са настоящите стратегии за преподаване и наличните ресурси в подкрепа на деца с обучителни затруднения и какви подобрения могат да бъдат направени?

5-и ИВ: Как специалистите и сътрудничеството между учители и специалисти влияят върху включването и подкрепата на деца с обучителни затруднения в масовите училища?

6-и ИВ: Как демографските характеристики влияят на мнението на учителите?

Също така, за нуждите му са дефинирани следните изследователски хипотези (ИХ):

1-ва ИХ: Сътрудничеството между учители по общо образование, учители по специално образование и логопеди оказва положително влияние върху академичното и социално развитие на деца с обучителни трудности.

2-ра ИХ: Настоящият процес за идентифициране на ученици с обучителни трудности е неадекватен и подобренията в обучението, инструментите за оценка и интердисциплинарното сътрудничество могат да подобрят както идентифицирането, така и ефективността на преподаването.

3-та ИХ: Децата с обучителни трудности са изправени пред значителни академични, социални и поведенчески предизвикателства в основното и средното образование, изискващи специализирана помощ в множество области на тяхното развитие.

4-та ИХ: Настоящите стратегии за преподаване и наличните ресурси са само умерено ефективни в подкрепа на деца с обучителни затруднения и целенасочените подобрения в методите на обучение и разпределението на ресурсите могат да доведат до по-добри резултати.

5-та ИХ: Участието на специалисти и сътрудничеството между учители и специалисти оказват положително влияние върху включването на деца с обучителни затруднения в масовите училища, като подобряват както академичното представяне, така и социалната интеграция.

6-та ИХ: Мненията на учителите ще се различават значително в зависимост от възрастта, годините на професията, вида на образованието, нивото на училище и работната позиция.

1.3 Експериментална Извадка - Методология на извадката

Количественото изследване, като настоящото, се отнася до систематично изследване на явления със статистически методи, математически модели и числени данни. То се фокусира върху измерването на теоретични концепции чрез някои инструменти.

В това проучване е използван специално разработен въпросник с 54 въпроса от затворен тип по скалата на Ликерт. Подходящо подбраната изследователска извадка се състои от 365 учители, 173 мъже и 192 жени, които работят в начални и средни общообразователни и специални училища в региона на Централна Македония, като за подбора на извадката е приложена техниката на случайно вземане на проби.

1.4 Изследователски въпросник

Изследователският въпросник, използван в това проучване, е разделен в 3 основни части: „А. Демографски данни“ със 7 въпроса с избираемост на отговор, „Б. Основен въпросник“ с 25 въпроса от типа Ликерт и „В. Деца с множествени нарушения/ множествени нарушения – ХМУ“ с 22 въпроса от типа Ликерт. За събиране на отговорите на участниците беше използван софтуерът „Google Forms“, който автоматично ги записва и съхранява в таблица в Excel, което улеснява последващата им обработка. Въпросникът е разпространен онлайн (имейл, Viber, Messenger и др.) към учителите взели участие чрез различни социални мрежи и учителски групи. Накрая, като изследовател на това проучване, събрах 365 напълно попълнени въпросника/ отговори от учителите по време на провеждането на настоящото основно проучване (от 1 октомври 2024 г. до 20 декември 2024 г.).

1.5 Пилотен тест

Пилотният тест, предшестваш основното проучване бе проведен от 1.09.2024 г. до 20.09.2024 г.. Въпросникът беше изпратен до 45 учители (20 мъже и 25 жени), което представлява 12,3% от основната извадка на проучването (365 учители). Това бе извършено с цел да се подобри качеството и времето за попълване на въпросника в основното изследване, а също така изследователят да предприеме съответните коригиращи действия. След това беше извършен тестът за надеждност на Cronbach's Alpha (α) чрез статистическия пакет SPSS, който в конкретния случай е много висок, тъй като във всички раздели на въпросника стойността на (α) е по-висока от 0,80.

1.6 Събиране, обработка и анализ на резултатите

След проверка на коректността на събраните въпросници, отговорите на участниците бяха прехвърлени към статистическия пакет на IBM - SPSS Statistics - версия 27 за windows, докато нивото на статистическа значимост беше зададено на $p < 0,05$. Получените данни бяха използвани както за дескриптивна, така и за индуктивна статистика. След това беше извършен тест за независимост с тестовата процедура хи-квадрат, за да се изследва пропорционалността на извадката и всякакви ефекти между демографските характеристики.

1.7 Изследователски ограничения

Въпреки че изследователската извадка от 365 учители в настоящото проучване е задоволителна за извличане на и надеждни заключения, тя не може да се счита за представителна за всички учители, работещи в различни училища в Гърция, и по този начин резултатът от това изследване не може да бъде обобщен. Други ограничения са

ограниченият достъп до реципиентите, както и намаленото им желание за участие чрез в социалните медии и мрежи. Като практическа трудност може са посочи краткото налично време за провеждане на изследването, което повлиява негативно над броя на получените рецепиентни изследвания, но от друга страна подчертава необходимостта от поодбни изследвания за в бъдеще.

1.8 Изследователска етика и поведение

В контекста на това първично изследване е напълно спазена рамката на широко приетите етични принципи, чието съществуване се идентифицира в контекста на автономия, справедливост и ненараняване на участниците. В качеството на изследовател на настоящия експеримент, и за да предпазя участниците, получих тяхното съгласие за доброволно участие в този първичен изследователски процес и ги запознах с неговите цели. Също така ги уверих в запазването на пълната им анонимност, както и в тяхната равнопоставеност и съгласуваност с принципите на научната етика.

ЧАСТ III: АНАЛИЗ НА РЕЗУЛТАТИТЕ ОТ ИЗСЛЕДВАНИЯТА

ГЛАВА 1: ПРЕДСТАВЯНЕ И АНАЛИЗ НА РЕЗУЛТАТИТЕ

1.1 Въведение

Тази глава анализира, чрез таблици и графики, данните, събрани за целите на това изследване, което е резултат от 365 легитимни отговора на учители на въпросника, от които 173 мъже и 192 жени. Отговорите бяха подложени на 3 фази на

проверка (фаза на сортиране, диагностика и фаза на коригиране), така че да се подобри качеството им, да са приемливи за анализ и да са резултат от структуриран подход и организиран контрол. Отделните анализи, които следват, поставят особен акцент върху аспектите на темата, засягащи езиковото развитие на деца с множествени нарушения.

1.2 Демография

За по-доброто разбиране на изследователския процес в неговата съвкупност и представяне на резултатите, **Таблица 1** по-долу препраща към въпроси 1 - 7 от 1-ва част „А. Демографски данни” от анкетния въпросник и показва подробно, по категория демографска характеристика, процентното разпределение на 365 учители по общо и специално образование (173/ 47,4% мъже, 192/ 52,6% жени), работещи в основните и средните училища в Регион Централна Македония. 145/ 39,73% от учителите, участвали в това проучване, са на възраст 25 - 34 години, 102/ 27,95% от тях 35 - 44 години, 74/ 20,27% са 45 - 54 години, докато 44/ 12,05% са над 55 години. Също така, 132/ 36,16% учители са имали предишен стаж 1 - 10 години, 114/ 31,23% учители 11 - 20 години, 82/ 22,47% учители 21 - 30 години, докато 37/ 10,14% учители са имали предишен стаж повече от 30 години.

Таблица 1. *Разпределение на демографските данни на участващите учители.*

Демографията на учителите в основното изследване						
Пол						
Мъже	Жени	Общо				
173 (47,4%)	192 (52,6%)	365 (100%)				
Възраст						
25 - 34	35 - 44	45 - 54	55 +			
145 (39,73%)	102 (27,95%)	74 (20,27%)	44 (12,05%)			
Години служба						
1 - 10	11 - 20	21 - 30	30 +			
132 (36,16%)	114 (31,23%)	82 (22,47%)	37 (10,14%)			
Образователна степен						
Основна степен	магистър	докторска степен				
272 (74,52%)	85 (23,29%)	8 (2,19%)				
Тип образование						
Общо образование	Специално образование					
301 (82,47%)	64 (17,53%)					
Училищно ниво						
Начално образование	Средно образование					
238 (65,21%)	127 (34,79%)					
Работна позиция						
директори	Заместник директори	Постоянни учители	Заместник учители	Логопеди	Психолози	Ерготерапевти
18 (4,93%)	22 (6,03%)	171 (46,85%)	128 (35,07%)	11 (3,01%)	7 (1,92%)	8 (2,19%)

1.3 Структура на класните стаи по отношение на ученици с увреждания

Както става ясно от настоящото изследване (въпроси 1 – 3 от 2-ра част „Б. Основен въпросник“), значителен брой класни стаи имат поне 1 ученик с обучителни затруднения (205 класа/ 56,2%), с множествени нарушения (82 класа/ 22,5%) или с езикови нарушения (125 класа/ 34,2%), като обучителните затруднения са най-често срещаните. Разпределението обаче варира, като някои учители управляват по-голям брой от тези ученици, докато констатациите подчертават различните нива на

разнообразие и сложност на нуждите на учениците в класните стаи и значението на подходящите системи за подкрепа за учителите.

1.4 Анализ на основния въпросник

Данните в тази подглава се основават на въпроси 4 - 8 от 2-ра част на „Б. Основен въпросник“, които оценяват ролята на логопедите и учителите по общообразователна и специална подготовка в подкрепата на ученици с обучителни и езикови нарушения в основното и средното образование. Резултатите от отговорите на участниците са представени в **Таблица 2** по-долу и като цяло 45,2% от учителите смятат, че могат да управляват тези деца „Малко“, 29,3% „Много“ и 6,8% „Изобщо“.

По отношение на необходимостта и полезността на логопед в основното и средното образование, съответно преобладаващите 50,7% и 53,7% от анкетиранияте смятат, че присъствието и действията му са „Твърде много“, 33,7% и 36,2% „Много“ полезни. Въпросът относно необходимостта от специални педагози в основното/ средното образование разкрива, че 37,5% от участниците намират присъствието им за „Много“ необходимо, а 28,5% го смятат за свръх необходимо „Твърде много“.

Таблица 2. *Оценка на логопедите/ специалните педагози в подкрепата на ученици с обучителни/ езикови нарушения в основното/ средното образование.*

	Съвсем не	Много малко	малко	Много	Твърде много
	Н (%)	Н (%)	Н (%)	Н (%)	Н (%)
4. Мислите ли, че можете да управлявате децата с рецептивно езиково разстройство и/или експресивно езиково разстройство, което имате във вашия клас?	25 (6,8)	107 (29,3)	165 (45,2)	39 (10,7)	29 (7,9)
5. Необходимо ли е присъствието и действието на логопед в основно/средно образование?	2 (0,5)	13 (3,6)	42 (11,5)	123 (33,7)	185 (50,7)
6. Колко полезна според вас е оценката на логопеда за дете с обучителни затруднения, което посещава основно/средно училище?	4 (1,1)	15 (4,1)	18 (4,9)	132 (36,2)	196 (53,7)
7. Колко полезна според вас е оценката на логопеда за дете с множество разстройства, което посещава основно/средно училище?	12 (3,3)	25 (6,8)	38 (10,4)	118 (32,3)	172 (47,1)
8. Необходимо ли е присъствието и действието на специален учител в основното/средното образование?	15 (4,1)	44 (12,1)	65 (17,8)	137 (37,5)	104 (28,5)

Следващата **Таблица 3** (въпроси 10 – 12 от 2-ра част „Б. Основен въпросник“) представя разпределението на отговорите относно важността на сътрудничеството между учители и специалисти в подкрепа на ученици с обучителни затруднения. Резултатите демонстрират силен консенсус относно необходимостта от сътрудничество между различните педагози. Също така се подчертава значението както на логопедите, така и на специалните педогози и тяхната работа в синхрон, за да откликнат на разнообразните нужди на учениците. И накрая, сътрудничеството между общообразователните и специалните педагози също е силно одобрено.

Таблица 3. *Значение на сътрудничеството между учители и специалисти за подкрепа на ученици с обучителни затруднения.*

	Съвсем не	Много малко	малко	Много	Твърде много
	Н (%)	Н (%)	Н (%)	Н (%)	Н (%)
10. Важно ли е сътрудничеството между общообразователните учители и логопедите?	2 (0,5)	14 (3,8)	32 (8,8)	178 (48,8)	139 (38,1)
11. Важно ли е сътрудничеството между специалните учители и логопедите?	----	4 (1,1)	12 (3,3)	143 (39,2)	206 (56,4)
12. Важно ли е сътрудничеството между общообразователните и специалните учители?	----	8 (2,2)	12 (3,3)	68 (18,6)	277 (75,9)

Таблица 4 по-долу (въпрос 15 от 2-ра част „Б. Основен въпросник“) представя разпределението на отговорите относно ролята на учителите по специална педагогика в подкрепа на деца с обучителни затруднения в четири ключови функции: терапевтична, диагностична, информативна и поддържаща. В обобщение, констатациите преставят, че най-важната роля на специалните педагози е предоставянето на ресурсна подкрепа, следвана от предлагането на информация и по-малък акцент върху терапевтичните и диагностичните функции.

Таблица 4. Роли на учителите по специално образование в ресурсна подкрепа на деца с обучителни затруднения.

15. Ролята на специалните учители по отношение на децата с обучителни затруднения е:	Съвсем не	Много малко	малко	Много	Твърде много
	Н (%)	Н (%)	Н (%)	Н (%)	Н (%)
a. Терапевтичен	37 (10,1)	115 (31,5)	105 (28,8)	63 (17,3)	45 (12,3)
b. Диагностика	23 (6,3)	112 (30,7)	79 (21,6)	87 (23,8)	64 (17,5)
c. Информативно	35 (9,6)	71 (19,5)	78 (21,4)	92 (25,2)	89 (24,4)
d. Поддържащ	8 (2,2)	10 (2,7)	55 (15,1)	137 (37,5)	155 (42,5)

Следващата **Таблица 5** (въпрос 16 от 2-ра част „Б. Основен въпросник“) представя разпределението на отговорите по

отношение на възприеманата роля и въздействие на различните специалисти в ресурсната подкрепа на деца с обучителни трудности. Констатациите показват, че логопедите и ерготерапевтите се считат за изпълняващи най-важна роля в подкрепата на деца с обучителни затруднения, следвани от психолозите и специалните педагози. Общообразователните учители, от друга страна, се разглеждат като имащи много по-ограничена роля.

Таблица 5. *Роли и въздействие на специалистите в подкрепа на деца с обучителни затруднения.*

16. Кои специалисти и в каква степен смятате, че могат да помогнат на дете с обучителни затруднения?	Съвсем не	Много малко	малко	Много	Твърде много
	Н (%)	Н (%)	Н (%)	Н (%)	Н (%)
a. Психолог	5 (1,4)	14 (3,8)	86 (23,6)	117 (32,1)	143 (39,2)
b. Логопед	2 (0,5)	7 (1,9)	35 (9,6)	124 (34,0)	197 (54,0)
c. Ерготерапевт	4 (1,1)	12 (3,3)	35 (9,6)	149 (40,8)	165 (45,2)
d. Специален учител	4 (1,1)	25 (6,8)	123 (33,7)	108 (29,6)	105 (28,8)
d. Общ учител	145 (39,7)	119 (32,6)	88 (24,1)	11 (3)	2 (0,5)

По отношение на разпределението на отговорността за идентифициране на ученици с обучителни затруднения (въпрос 17 от 2-ра част „Б. Основен въпросник“), както е изобразено в **Таблица 6** по-долу, се оценява набор от професионалисти, като директор, масов учител, специален педагог, логопед, психолог, психиатър, педиатър и невролог. В обобщение, констатациите показват, че специалните педагози и логопедите се възприемат като най-отговорните за идентифицирането на ученици с обучителни трудности, като психолозите и педиатрите се смятат за специалисти с по-периферна роля. Директорът на училището и общообразователните учители са до голяма степен изключени от отговорността за идентифициране на ученици с обучителни затруднения.

Таблица 6. Отговорност на учител или специалист за идентифициране на ученици с обучителни затруднения.

17. Кой според вас е отговорен във вашето училище за идентифициране на ученици с обучителни затруднения?	Съвсем не	Много малко	малко	Много	Твърде много
	Н (%)	Н (%)	Н (%)	Н (%)	Н (%)
а. Директор на училище	249 (68,2)	76 (20,8)	23 (6,3)	12 (3,3)	5 (1,4)
б. Общ учител	96 (26,3)	167 (45,8)	46 (12,6)	37 (10,1)	19 (5,2)
с. Специален учител	9 (2,5)	14 (3,8)	74 (20,3)	133 (36,4)	135 (37)
д. Логопед	0 (0)	6 (1,6)	41 (11,2)	145 (39,7)	173 (47,4)
д. Психолог	38 (10,4)	114 (31,2)	123 (33,7)	43 (11,8)	47 (12,9)
г. Психиатър	40 (11)	87 (23,8)	147 (40,3)	56 (15,3)	35 (9,6)
ж. педиатър	40 (11)	112 (30,7)	126 (34,5)	68 (18,6)	19 (5,2)
ч. Невролог	41 (11,2)	103 (28,2)	132 (36,2)	75 (20,5)	14 (3,8)

Резултатите в **Таблица 7** по-долу (въпрос 20 от 2-ра част „Б. Основен въпросник“) представят значението на различни фактори при обучението на деца с обучителни трудности.

Таблица 7. Оценка на факторите за обучение на деца с обучителни затруднения.

20. Колко важно намирате следното по отношение на обучението на деца с обучителни затруднения?	Категорично несъгласен	несъгласен	Нито съгласен/Нили несъгласен	Съгласен	Напълно съгласен
	Н (%)	Н (%)	Н (%)	Н (%)	Н (%)
а. Основно педагогическо образование	2 (0,5)	17 (4,7)	123 (33,7)	134 (36,7)	89 (24,4)
б. Идентификация и оценка	10 (2,7)	35 (9,6)	102 (27,9)	121 (33,2)	97 (26,6)
с. Ефективни начини за интервенция	6 (1,6)	8 (2,2)	98 (26,8)	119 (32,6)	134 (36,7)
д. Грижа за обучението и следдипломното специално образование	2 (0,5)	7 (1,9)	56 (15,3)	104 (28,5)	196 (53,7)
д. Комуникация с родителите	18 (4,9)	111 (30,4)	93 (25,5)	76 (20,8)	67 (18,4)
г. Незабавно насочване към специалисти при обучителни трудности	----	3 (0,8)	42 (11,5)	123 (33,7)	197 (54)

В обобщение, данните показват консенсус относно важността на специалното обучение, ефективните стратегии за интервенция и навременното насочване към специалисти при

обучението на деца с обучителни трудности. Докато основното педагогическо образование също се счита за важно и резултатите показват по-нюансиран поглед по отношение на комуникацията с родителите.

Таблица 8 по-долу (въпрос 25 от 2-ра част „Б. Основен въпросник“) подчертава ефективността на различни стратегии за преподаване за подпомагане на ученици с обучителни затруднения.

Таблица 8. *Оценка на ефективността на стратегиите за преподаване на ученици с обучителни затруднения.*

25. Колко ефективни са следните начини, по които учителите могат да допринесат за обучителните затруднения на учениците?	Не е ефективен	Малко ефективен	Ефективен	Много ефективен	Абсолютно ефективен
	Н (%)	Н (%)	Н (%)	Н (%)	Н (%)
a. Насочване към логопед	----	5 (1,4)	47 (12,9)	126 (34,5)	187 (51,2)
b. Насочване към учител	255 (69,9)	46 (12,6)	27 (7,4)	23 (6,3)	14 (3,8)
c. Насочване към психолог	214 (58,6)	75 (20,5)	32 (8,8)	28 (7,7)	16 (4,4)
d. Информирането им за обучителни затруднения	2 (0,5)	18 (4,9)	65 (17,8)	143 (39,2)	137 (37,5)
д. Насочване към центрове за диагностика, оценка и подкрепа	----	2 (0,5)	18 (4,9)	76 (20,8)	269 (73,7)

Насочването на ученици към логопед се счита за много ефективно, докато насочването към учители се разглежда като по-малко ефективно, а насочването към психолози се счита за „неефективно“ от 58,6% от участниците, макар и по-малко положително от насочването към логопед. Информирането на учителите за затруднения в ученето се счита за „Много ефективно“ или „Абсолютно ефективно“ от 76,7% от анкетираните, докато насочването към диагностични центрове

има най-високо одобрение, като 73,7% от участниците го оценяват като „Абсолютно ефективно“.

1.5 Анализ на въпросника за ChMD

Таблица 9 (въпрос 1 от 3-та част „С. Деца с множествени нарушения/ множествени нарушения – ChMD“) по-долу разглежда възприятията на учителите за техния опит в работата с деца с множествени нарушения. 73,7% от тях смятат, че имат задоволителен опит, а 22,7% - че имат достатъчен опит. Това предполага значителна празнина в подготовката на учителите за справяне с нуждите на ученици с множествени нарушения.

Таблица 9. *Оценка на трудовия опит на учителите с деца с множествени Увреждания.*

	да	не
	Н (%)	Н (%)
1. Смятате ли, че имате задоволителен трудов стаж по отношение на деца с множествени увреждания?	83 (22,7)	269 (73,7)

В следващата **Таблица 10** (въпрос 2 от 3-та част „С. Деца с множествени нарушения/ множествени нарушения – ChMD“) разглежда разпределението на опита на учителите, работещи в различни комбинации от множество увреждания на деца. Резултатите показват различна експозиция при различни комбинации от увреждания. Можем да забележим, че учителите имат повече опит в някои комбинации (напр. умствени/ моторни увреждания) и по-малко опит в други комбинации (аутизъм и говорни/ езикови нарушения). Данните предполагат различни нива на познаване и опит в целия спектър от множествени нарушения.

Таблица 10. *Опит според вида и честотата на работа с деца с множествени нарушения.*

2. С кой вид от следните множествени увреждания на деца и колко често сте работили?	Малко пъти Н (%)	Няколко пъти Н (%)	Много пъти Н (%)	Винаги Н (%)
а. Интелектуално увреждане и двигателно увреждане	13 (15,7)	32 (38,6)	23 (27,7)	15 (18,1)
б. Интелектуално увреждане и умствена изостаналост	33 (39,8)	20 (24,1)	18 (21,7)	12 (14,5)
в. Интелектуално увреждане и разстройство от аутистичния спектър	13 (15,7)	37 (44,6)	25 (30,1)	8 (9,6)
г. Интелектуално увреждане и глухота	52 (62,7)	21 (25,3)	7 (8,4)	3 (3,6)
д. Интелектуални увреждане и проблеми с говора	24 (28,9)	29 (34,9)	19 (22,9)	11 (13,3)
е. Умствена изостаналост и зрителни увреждания	45 (54,2)	18 (21,7)	13 (15,7)	7 (8,4)
ж. Умствена изостаналост и увреждане на слуха	43 (51,8)	24 (28,9)	11 (13,3)	5 (6,0)
з. Умствена изостаналост и проблеми с говора	6 (7,2)	32 (38,6)	27 (32,5)	18 (21,7)
и. Умствена изостаналост и говорни/езикови увреждания	11 (13,3)	31 (37,3)	25 (30,1)	16 (19,3)
й. Аутизъм и проблеми с говора	5 (6,0)	28 (33,7)	26 (31,3)	24 (28,9)
к. Аутизъм и говорни/езикови увреждания	7 (8,4)	31 (37,3)	23 (27,7)	22 (26,5)

Таблица 11 по-долу (въпрос 3 от 3-та част „С. Деца с множествени нарушения/ множествени нарушения – ChMD“) представя разпределението на оценката на учителите за трудовия им опит с деца, които имат рецептивни и/или експресивни езикови нарушения. 53,2% от учителите съобщават, че имат задоволителен опит в работата с тези деца, докато 46,8% от тях не смятат опита си за задоволителен в тази област.

Таблица 11. *Оценка на трудовия опит на учителите за деца с рецептивни и/или експресивни езикови нарушения*

	да	не
	Н (%)	Н (%)
3. Смятате ли, че имате задоволителен професионален опит по отношение на деца с рецептивно езиково разстройство и/или експресивно езиково разстройство?	194 (53,2)	171 (46,8)

Таблица 12 (въпроси 4 - 5 от 3-та част „С. Деца с множествени нарушения/ множествени нарушения – ChMD“)

представя разпределението на мненията на учителите относно подходящото класиране в училище за деца с множествени нарушения и деца с рецептивни и/или експресивни езикови нарушения. Констатациите показват, че учителите са по-склонни да поставят деца с езикови нарушения в масови училища, докато те като цяло вярват, че децата с множествени нарушения ще се възползват повече от специална училищна среда.

Таблица 12. Мненията на учителите относно избора на училище за деца с множествени нарушения и рецептивни и/или експресивни езикови нарушения.

	Общо училище	Специално училище
	Н (%)	Н (%)
4. Според вас кое от следните две училища трябва да посещават децата с множествени увреждания?	131 (35,9)	234 (64,1)
5. Според вас кое от следните две училища трябва да посещават деца с рецептивно езиково разстройство и/или с експресивно езиково разстройство?	276 (75,6)	89 (24,4)

Таблица 13 (въпрос 6 от 3-та част „С. Деца с множествени нарушения/ множествени нарушения – ChMD“) оценява степента, в която учителите вярват, че децата с различни видове множествени нарушения могат да посещават масови училища. Констатациите показват различни нива на подкрепа за включване, в зависимост от комбинацията от увреждания. В обобщение, резултатите показват, че децата с интелектуални увреждания, съчетани с двигателни, говорни или слухови увреждания, се разглеждат като по-малко подходящи за масови

училища, докато децата с аутизъм и проблеми с говора се смятат за по-вероятно да се възползват от включването в масови училища. Цялостната тенденция предполага, че комбинацията от увреждания значително влияе върху възприятията на учителите за възможността за включване в масова образователна среда.

Таблица 13. *Оценка на включването на деца с множествени нарушения в масовите училища.*

6. Според вас кои от следните типове деца с множество увреждания и в каква степен биха могли да посещават масови училища?	Съвсем не	Много малко	малко	Много	Твърде много
	Н (%)	Н (%)	Н (%)	Н (%)	Н (%)
a. Интелектуално увреждане и двигателно увреждане	54 (14,8)	87 (23,8)	186 (51,0)	27 (7,4)	11 (3,0)
b. Интелектуално увреждане и умствена изостаналост	63 (17,3)	65 (17,8)	198 (54,2)	24 (6,6)	15 (4,1)
c. Интелектуално увреждане и разстройство от аутистичния спектър	48 (13,2)	78 (21,4)	202 (55,3)	23 (6,3)	14 (3,8)
d. Интелектуално увреждане и глухота	12 (3,3)	183 (50,1)	154 (42,2)	11 (3,0)	5 (1,4)
d. Интелектуални увреждания и проблеми с говора	12 (3,3)	227 (62,2)	107 (29,3)	12 (3,3)	7 (1,9)
f. Умствена изостаналост и зрителни увреждания	23 (6,3)	260 (71,2)	65 (17,8)	14 (3,8)	3 (0,8)
ж. Умствена изостаналост и увреждане на слуха	18 (4,9)	255 (69,9)	75 (20,5)	13 (3,6)	4 (1,1)
ч. Умствена изостаналост и проблеми с говора	9 (2,5)	237 (64,9)	98 (26,8)	15 (4,1)	6 (1,6)
i. Умствена изостаналост и говорно/езиково увреждане	17 (4,7)	219 (60,0)	107 (29,3)	14 (3,8)	8 (2,2)
й. Аутизъм и проблеми с говора	3 (0,8)	179 (49,0)	139 (38,1)	27 (7,4)	17 (4,7)
к. Аутизъм и говорни/езикови увреждания	43 (11,8)	165 (45,2)	119 (32,6)	23 (6,3)	15 (4,1)

Таблица 14 по-долу (въпроси 7 - 22 от 3-та част „С. Деца с множествени нарушения/ множествени нарушения – ChMD“) представя резултатите от няколко ключови прозрения относно вярванията и практиките на учителите при идентифицирането, управлението и обучението на деца с увреждания.

Таблица 14 (въпроси 7–22 от трета част „С. Деца с множествени нарушения – ChMD“) представя резултатите, свързани с ключови аспекти на възприятията и практиките на

учителите при разпознаването, управлението и обучението на деца с увреждания. Анализът на данните разкрива няколко съществени тенденции: на първо място, резултатите показват по-висока субективна готовност и по-целенасочено планиране от страна на учителите при работа с ученици с езикови нарушения, в сравнение с ученици с множествени увреждания.

Освен това се откроява ясно изразена необходимост от повишаване на професионалната квалификация, осигуряване и използване на по-ефективни ресурси, подобряване на инструментите за оценяване, особено по отношение на потребностите на учениците с множествени нарушения.

Накрая, данните показват разнопосочни мнения сред учителите относно наличните ресурси, както и по-структурирано планиране на целите при работа с деца с езикови нарушения.

Таблица 14. *Убежденията на учителите относно техните способности и умения да идентифицират, управляват и обучават деца с увреждания.*

	да	не
	Н (%)	Н (%)
7. Вярвате ли, че имате способностите и уменията да работите във вашия клас с деца с множество увреждания?	189 (51,8)	176 (48,2)
8. Вярвате ли, че имате способностите и уменията да работите във вашия клас с деца с рецептивни езикови нарушения и/или експресивни езикови нарушения?	267 (73,2)	98 (26,8)
9. Смятате ли, че трябва да имате специално обучение и професионална квалификация, за да можете да работите с деца с множество увреждания?	294 (80,5)	71 (19,5)
10. За управление на деца с рецептивно езиково разстройство и/или експресивно езиково разстройство, смятате ли, че трябва да посещавате специални програми и семинари?	323 (88,5)	42 (11,5)
11. Планирате ли да използвате някои инструменти/тестове за оценка, за да идентифицирате образователните и учебните области на учениците с множество увреждания?	162 (44,4)	203 (55,6)
12. Планирате ли да използвате някои тестове за идентифициране на образователните и учебните области на учениците с рецептивно езиково разстройство и/или експресивно езиково разстройство?	197 (54)	168 (46)
13. Планирате ли да използвате конкретни раздели от образователния наръчник/ръководство, за да идентифицирате образователните и учебните области на ученика с множество увреждания?	175 (47,9)	190 (52,1)
14. Смятате ли, че училищните учебници са полезни за учител или специалист за управление на деца с рецептивно езиково разстройство и/или експресивно езиково разстройство?	158 (43,3)	207 (56,7)
15. Смятате ли, че е необходимо да се поставят краткосрочни, средносрочни и дългосрочни учебни цели за ученици с множество увреждания?	256 (70,1)	109 (29,9)
16. Смятате ли, че е необходимо да се определят учебни цели за ученици с рецептивни езикови нарушения и/или експресивни езикови нарушения?	287 (78,6)	78 (21,4)
17. Планирате ли да използвате някои специализирани обучителни дейности, инструменти и/или стратегии за постигане на учебни цели за учениците с множество увреждания?	98 (26,8)	267 (73,2)
18. Смятате ли, че има определени училищни дейности или стратегии, които биха могли да помогнат за постигане на учебни цели за деца с рецептивно езиково разстройство и/или експресивно езиково разстройство?	307 (84,1)	58 (15,9)
19. Смятате ли за интересни и полезни дейностите и стратегиите в образователния наръчник, които включват деца с множество разстройства?	153 (41,9)	212 (58,1)
20. Смятате ли, че съществуващите учебни материали и предложените дейности помагат на учителите да управляват ученици с рецептивно езиково разстройство и/или експресивно езиково разстройство?	134 (36,7)	231 (63,3)
21. Предиизвикателствата, трудностите и проблемите, представени в класната стая от деца с множествени увреждания, смятате ли, че се справяте с тях задоволително досега?	168 (46)	197 (54)
22. Трудностите, представени в класната стая от деца с рецептивно езиково разстройство и/или експресивно езиково разстройство, смятате ли, че се справяте с тях задоволително?	234 (64,1)	131 (35,9)

1.6 Анализ на надеждността на модулите с въпросници

По отношение на анализа на надеждността на модулите на въпросника и по-конкретно по отношение на стойността на алфа индекса на Кронбах (α) за модул, по време на анализа са получени следните наблюдения: диапазонът на алфа индекса (α), е от 0,965 до 0,802, което предполага отлично, много високо, високо или добро ниво на вътрешна съгласуваност, докато в случай на премахване на някой от елементите на въпросника, това не би подобрило съществено надеждността на скалата. Също така двата случая по-долу (А и В) произтичат от и се комбинират с таблица 40, която е включена в основната докторска дисертация.

А) 2-ра част от въпросника, озаглавена „Б. Основен въпросник“

Модул (Въпроси 4 – 8): „Оценка на ролята на логопедите и специалните педагози в подкрепа на ученици с обучителни и езикови нарушения в началното/ средното образование“. Коефициентът алфа (α) на Кронбах е 0,892 и се счита за твърде висок.

Модул (въпрос 9): „Оценка на необходимостта от специална помощ при деца с обучителни затруднения в различни области“. Алфа индексът (α) на Кронбах е 0,933 с отлична вътрешна консистенция.

Модул (Въпроси 10-12): „Значение на сътрудничеството между учители и специалисти в подкрепа на ученици с обучителни трудности“. Алфа индексът (α) на Кронбах е 0,873.

Модул (въпрос 13): „Мненията на учителите относно степента, в която децата с обучителни трудности проявяват: поведенчески или психосоциални нарушения, сензорни нарушения, фина моторика, комуникативни и интелектуални затруднения“. Алфа индексът (α) на Кронбах е 0,864.

Модул (Въпрос 14): „Ролята на логопедите в подкрепа на деца с обучителни трудности“. Алфа индексът (α) на Кронбах е 0,875 и показва висока вътрешна консистенция.

Модул (Въпрос 15): „Ролята на учителите по специално образование в подкрепа на деца с обучителни затруднения“. Алфа индексът (α) е 0,856, което показва високо ниво на вътрешна консистенция.

Модул (Въпрос 16): „Роля и въздействие на специалистите в подкрепа на деца с обучителни затруднения“. Алфа индексът (α) на Кронбах е 0,872 и показва висока вътрешна консистенция.

Модул (Въпрос 17): „Отговорност за идентифициране на ученици с обучителни затруднения в училищата“. Алфа индексът (α) на Кронбах е 0,895 и следователно има отлична вътрешна консистенция.

Модул (Въпрос 18): „Размерът на помощта, която общообразователните преподаватели получават при обучение на деца с обучителни затруднения, от: колеги, специални педагози, директори на училища, родители на деца, психолози, логопеди“. Алфа индексът (α) на Кронбах е 0,857.

Модул (въпрос 19): „Възприятието на учителите за ефективността на настоящите практики за идентифициране и обучение на ученици с обучителни затруднения“. Алфа индексът (α) на Кронбах е 0,857.

Модул (въпрос 20): „Осъзнато значение на различни образователни фактори в обучението на деца с обучителни затруднения“. Алфа индексът (α) на Кронбах е 0,863.

Модул (Въпроси 21-24): „Възприятията на учителите относно предизвикателствата, пред които са изправени учениците с обучителни затруднения“. Алфа индексът на Кронбах (α) е 0,802.

Модул (Въпроси 25): „Ефективност на начини/стратегии (напр. насочване към логопед, психолог), при които учителите могат да допринесат за обучителните затруднения на учениците“. Алфа индексът на Кронбах (α) е 0,873 и предполага високо ниво на вътрешна последователност.

В) 3-та част на въпросника, озаглавена „С. Деца с множествени нарушения/множествени нарушения – ChMD“

В този раздел са разгледани само 2 въпроса (№ 2 и 6) от 3-тата част на изследователския въпросник, които са следните:

Модул (Въпроси 2): „Опит и честота на работа на учителите при различни видове/ комбинации от увреждания (напр. интелектуално увреждане и двигателно увреждане или умствена изостаналост, умствена изостаналост и зрително увреждане или нарушения в говора) при деца“. Алфа индексът (α) на Кронбах е 0,917, което показва отлична вътрешна консистенция.

Модул (Въпроси 6): „Възгледи на учителите относно степента, в която децата с различни видове множествени нарушения (напр. интелектуални затруднения и двигателни затруднения или умствена изостаналост, умствена изостаналост и зрителни увреждания или проблеми с говора) могат да посещават масови училища“. Алфа индексът (α) на Кронбах е 0,965, което е изключително висок, което показва, че елементите, използвани за оценка на мненията на учителите относно включването на деца с множество увреждания, са много последователни.

1.7 Ефект на демографията върху модулите на въпросника

Изследването на влиянието на демографията на учителите върху 15-те модула на въпросника е извършено, като се вземат

предвид данните от таблица 40 на основната докторска дисертация. От това изследване се появиха следните важни констатации:

- Няма статистически значими разлики между учителите мъже (N=173) и жени (N=192), участвали в настоящото изследване, във всички измерени параметри. Освен това данните предполагат последователна перспектива между двата пола по отношение на ролите на специалистите, предизвикателствата и ресурсите, свързани с обучителните затруднения.
- По отношение на възрастта на учителите, резултатите показват значителни разлики в 4-те възрастови категории (25–34, 35–44, 45–54 и 55+) за всички измерени параметри. По-младите учители (25–34) изглежда имат по-силни възприятия за ролите и значението на специалистите, сътрудничеството и ресурсите по отношение на подкрепата на ученици с обучителни трудности. Освен това констатациите подчертават тенденция, при която възприятията на учителите за подкрепа, сътрудничество и разбиране на нарушенията в ученето намаляват с нарастване на възрастта. Тези резултати могат да предполагат разлики между поколенията в осведомеността, обучението или отношението към обучителните нарушения и специализираните роли в образователния процес.
- Също така, данните показват значителни разлики във възприятията между учителите с различни години стаж и опит. Учителите с опит от 1 до 10 години последователно оценяват възприятията си най-високо във всички измерения (напр. разбиране на предизвикателствата и

осъзнаване на затрудненията в ученето, отговорност за идентифициране на ученици с нарушения в ученето в училищата). Обратно, учители с опит от 21 - 30 години или над 30 години посочиха потенциално по-критична или скептична перспектива, развита с продължително време в професията. Констатациите предполагат, че по-новите учители имат по-голям оптимизъм или осведоменост относно стратегиите, ресурсите и сътрудничеството в подкрепа на ученици с обучителни затруднения. Междувременно по-опитните учители може да възприемат предизвикателствата по-критично, вероятно поради натрупан опит със системни бариери или недостатъчни ресурси. Учителите с опит от 1 до 10 години често се различават значително в оценките си в сравнение с тези с 21 - 30 години или над 30 години, особено в измеренията „Оценка на ролята на логопедите и специалните педагози“ и „Значение на сътрудничеството между учители и специалисти в подкрепа на ученици с обучителни затруднения“.

- Учителите с магистърска или докторска степен постоянно постигат по-високи резултати във всички измерения в сравнение с тези, които имат само бакалавърска степен. Тези резултати предполагат, че по-високите образователни постижения са свързани с по-задълбочено разбиране и признаване на ролите, предизвикателствата и стратегиите, включени в подкрепата на ученици с обучителни затруднения.
 - От сравненията между масови и специални педагози се извличат значителни разлики във всички измерения, като специалните педагози

последователно показват по-голяма осведоменост и разбиране за подкрепа на ученици с обучителни затруднения. Тези констатации подчертават специализираните знания и умения на учителите по специално образование, подчертавайки тяхната критична роля в насърчаването на приобщаваща и ефективна учебна среда.

- Констатациите за учителите в основното и средното образование не показват статистически значими разлики, така че има съответствие между двете групи при справянето с обучителните затруднения.
- Сравнявайки модулите по работни позиции, можем да видим, че има значителни разлики във всички модули. Например училищните директори поставят по-голям акцент върху ролите на сътрудничеството, специализираната подкрепа и стратегиите за преподаване. Щатните и заместващите учители са на по-умерено мнение, което има малко практическо значение.

ДИСКУСИЯ

От общо 15-те модула на въпросника от 3 части, споменати в глава „8.7 Ефект на демографията върху модулите на въпросника“ на основната докторска дисертация, бяха създадени следните 5 измерения, които дават отговори на първоначално поставените изследователски въпроси (ИВ), но също така и индиректно в изследователските хипотези (ИХ):

1) Възприемане на ролята и сътрудничеството: Това измерение отговаря на 1-ви ИВ и от резултатите е видно, че повечето респонденти са напълно съгласни с важността на

сътрудничеството между общите педагози, специалните педагози и останалите специалисти, но също и с родителите на учениците. Тези резултати са в съответствие с други проучвания, които силно подкрепят значението на ефективната интервенция и стратегии за сътрудничество между преподаватели и специалисти в обучението на деца с обучителни затруднения (Phair, 2021; Redford et al., 2017; Spinelli et al., 2017). В заключение, 1-ва ИХ е потвърдена и така: „Сътрудничеството между масовите учители, учителите специални педагози и логопеди оказва положително влияние върху академичното и социално развитие на деца с обучителни затруднения“.

2) Идентификация и отговорност: Това измерение отговаря на 2-ро ИВ и наблюденията са, че 68,2% от учителите вярват, че училищните директори имат малка или никаква отговорност за идентифициране на ученици с обучителни затруднения, а 45,8% от тях смятат, че учителите по общообразователни дейности имат известна отговорност, докато болшинството вярват, че учителите по специално образование имат най-важната роля при идентифицирането на ученици с обучителни затруднения. 47,4% смятат, че логопедите играят важна роля, а психолозите, психиатрите, педиатрите и невролозите също се смятат за носещи различни нива на отговорност. Съгласно горните резултати, 2-ра ИХ се потвърждава и така: „Настоящият процес за идентифициране на ученици с обучителни затруднения е неадекватен и подобренията в обучението, инструментите за оценка и интердисциплинарното сътрудничество могат да подобрят ефективността както на идентифицирането, така и на преподаването“.

3) Предизвикателства и нужди: Това измерение касае 3-ти ИВ и резултатите от експеримента показваха, че учениците с

обучителни затруднения срещат трудности при четене, писане, правопис и разбиране на концепции. Нещо, което е в съгласие с предишни изследвания (Bishop et al., 2016, Kakouros & Maniadaki, 2012; Van Bakel et al., 2015). Според горните резултати 3-та ИХ се потвърждава и така: „Децата с обучителни затруднения са изправени пред значителни академични, социални и поведенчески предизвикателства в основното и средното образование, изискващи специализирана помощ в множество области на тяхното развитие“.

4) Ефективност на стратегиите и ресурсите: Това измерение се отнася до 4-ти ИВ, а резултатите от изследването показват необходимостта от интегриран подход за подкрепа на ученици с обучителни затруднения, който включва сътрудничеството на всички участващи страни (учители, специалисти, родители) и предоставянето на специализирани услуги. Това е в потвърждение на предходни съответни изследвания (Loe & Feldman, 2007, Kakouros & Maniadaki, 2012). 33,7% от общообразователните учители твърдят, че получават „много“ помощ от колеги, докато 24,1% смятат, че помощта е „малка“. Освен това 48,2% от учителите отговарят, че са получили „много“ помощ от специалните педагози. Помощта от логопедите се оценява високо, като 54,2% от учителите получават „много“ помощ. Освен това мнозинството (51,2%) от учителите смятат насочването към логопед за „Абсолютно ефективно“, докато 34,5% го смятат за „Много ефективно“. 40,3% от учителите получават „Много малка“ помощ от родителите на децата и повечето от тях смятат, че информирането на родителите за обучителните трудности е много важно, като 39,2% го смятат за „Много ефективно“, а 37,5% го смятат за „Абсолютно ефективно“. Според тези резултати 4-та ИХ се потвърждава и така: „Настоящите стратегии за

преподаване и наличните ресурси са само умерено ефективни в подкрепата на деца с обучителни затруднения и целенасочените подобрения в методите на обучение и разпределението на ресурсите могат да доведат до по-добри резултати“.

5) Включване и въздействие: 5-ти ИВ е свързан с това измерение, докато се установява, че само 22% от учителите по общообразователни дейности имат опит в преподаването на деца с множествени нарушения. В допълнение, резултатите подчертават необходимостта от адекватни поддържащи структури, като квалифициран персонал, адаптиране към учебната среда и непрекъснато обучение на учители, за да се даде възможност за включване. Тези констатации потвърждават 5-та ИХ, която гласи: „Участието на специалисти и сътрудничеството между учители и специалисти оказват положително влияние върху включването на деца с обучителни затруднения в масовите училища, подобрявайки както академичното представяне, така и социалната интеграция“.

6) Демографска променливост в перспективите: И накрая, по отношение на това измерение, което се отнася до 6-ти ИВ, изглежда, че по-младите и по-образовани учители демонстрират по-положителен поглед върху стратегиите и сътрудничеството. Въз основа на този резултат се потвърждава 6-а ИХ. „Мненията на учителите се различават значително в зависимост от възрастта, годините на професия, вида на образованието, училищното ниво и работната позиция“.

ИЗВОДИ

Настоящата експериментална част изследва възприятията на учителите за подкрепа на ученици с обучителни затруднения, като проучва сътрудничеството, процесите на идентифициране, предизвикателствата, ефективните стратегии, приобщаването и въздействието на различни фактори. Проучването потвърди всичките шест първоначално формулирани изследователски хипотези. Ключовите констатации включват силна подкрепа за сътрудничество между общообразователни и специални педагози, логопеди и други специалисти, въпреки че участието на родителите изисква по-нататъшно развитие. Настоящият процес на идентифициране на обучителни затруднения се счита за неадекватен, което подчертава необходимостта от подобро обучение, инструменти за оценяване и интердисциплинарно сътрудничество.

Учениците с обучителни затруднения са изправени пред значителни академични, социални и поведенчески предизвикателства, изискващи специализирана подкрепа в множество области на развитие. Въпреки че настоящите стратегии и ресурси за преподаване са само умерено ефективни, са необходими целенасочени подобрения в методите на преподаване и разпределението на ресурсите. И накрая, участието на специалисти и сътрудничеството между учители и специалисти оказват положително влияние върху включването на ученици с обучителни затруднения в масовите училища, подобрявайки както академичните им постижения, така и социалната им интеграция. Демографските данни на учителите (възраст, опит, образование, училищно ниво и позиция) значително влияят на техните възприятия, като по-

младите, по-високообразовани и специализираните преподаватели имат по-положителни възгледи във всички измерения.

В заключение, сложността, свързана с обучението на ученици с обучителни затруднения, изисква многостранен подход, който обхваща сътрудничество, стриктно обучение, навременно идентифициране, ефективни стратегии за подкрепа и приобщаващи практики. Интегрирането на тези компоненти в единна рамка може значително да подобри образователния опит и резултатите на учениците с обучителни затруднения. Потвърждението на всички изследователски хипотези подчертава критичната необходимост от системни промени както в политиката, така и в практиката, за да се поддържат и подобряват образователният път на тези учащи, като по този начин се гарантира, че те получават равнопоставено образование и възможности за растеж и успех.

ПРЕПОРЪКИ

Учителите в настоящото проучване повдигат някои интересни въпроси и предоставят ценна информация за настоящите и предпочитаните практики за сътрудничество между различните учебни дисциплини при справяне с проблемите в езиковото развитие на деца с множествени нарушения. По-специално се установява фактът, че въпреки признатите ползи от сътрудничеството, често възникват трудности поради ограничено време, прекомерно натоварване и липса на координирано планиране.

В някои случаи учителите е възможно да нямат необходимите знания или обучение, за да работят ефективно с експерти. Също така, нарушаването на комуникацията или липсата на взаимно разбирателство между общообразователните и специалните педагози може да възпрепятства разработването на единна стратегия.

В заключение, за да бъде успешно сътрудничеството, е необходимо да има подходяща инфраструктура, обучение и време, за да могат учителите и специалистите да се срещат редовно и да обсъждат напредъка на учениците. Въз основа на това проучване, могат да се направят следните препоръки:

- Укрепване на отношенията на сътрудничество между всички специалисти, участващи в образованието на деца с обучителни затруднения, включително общообразователни педагози, специални педагози, логопеди и други съответни специалисти.
- Училищата и учителите също трябва активно да включват родителите в образованието на децата им, като предоставят възможности за редовна комуникация и сътрудничество.

- Осигуряването на всеобхватно професионално развитие също е важен фактор и затова на всички учители трябва да се осигури непрекъснато професионално развитие, като се фокусира както върху основните преподавателски умения, така и върху доказани интервенции, за деца с обучителни затруднения.

ПРИНОСИ

Получените резултати от научното изследване допринасят за развитието на езика и специалното образование по следните начини:

- Предоставя емпирични доказателства относно възприятията на учителите за развитието на езика при деца с множествени нарушения в гръцкия образователен контекст.
- Подчертава значението на ранното идентифициране на езиковите и обучителни трудности при деца с множествени нарушения, подкрепяйки навременната интервенция и подобреното образователно планиране.
- Подчертава стойността на интердисциплинарното сътрудничество между учители по общообразователните предмети, спрещиални педагози, логопеди и други специалисти, участващи в подкрепата на децата с множествени нарушения.
- Идентифицира фактори, които могат да повлияят на разпознаването и управлението на езиковите затруднение при деца с множествени нарушения в образователните среди.
- Предлага препоръки, основани на доказателства, за подобряване на обучението и професионалното развитие на учителите в областта на езиковото развитие и множествените нарушения.
- Подкрепя разработването на приобщаващи образователни практики, които отговарят на разнообразните образователни и двързани с развитието потребности на децата с множествени нарушения.
- Допринася за дискусиите в образователните политики, като предоставя данни, които могат да информират вземането на решения относно услугите за подкрепа и програмите за интервенция за деца с множествени нарушения.

Ползи за децата с множествени нарушения:

- По-ранно идентифициране на езиковите и обучителни трудности.
- Подобрен достъп до координирана образователна и терапевтична подкрепа.
- По-индивидуализирани и целенасочени стратегии за интервенция.
- Подобрено участие в обучението в класната стая, комуникацията и социалното взаимодействие.
- Повишени възможности за академични постижения и образователно приобщаване.
- По-добри дългосрочни образователни, езикови, социални и развойни резултати чрез навременна и подходяща подкрепа.

ПУБЛИКАЦИИ

Vasilakaki, E. (2018). Multiple disorders. FINE Journal: Formal, Informal and Natural Education, Issue 8, p.p. 22-28, 31 December 2018.

Vasilakaki, E. (2019). Characteristics of scientific knowledge. FINE Journal: Formal, Informal and Natural Education, Issue 9, p.p. 24-28, 30 March 2019.

Vasilakaki, E. (2019). Working with parents of children with multiple disorders: Counseling and consulting. FINE Journal: Formal, Informal and Natural Education, Issue 10, p.p. 26-31, 30 July 2019.

Vasilakaki, E., & Simonska, M. (2025). Language development of children with autism spectrum disorder: Relationship to the ratio of hand fingers length (2D:4D). KNOWLEDGE - International Journal, Issue 73.1 p.p. 371-375. December 2025.

Vasilakaki, E., & Simonska, M. (2025). Children with multiple disorders and their language development. KNOWLEDGE - International Journal, Issue 73.1, p.p. 359-366, December 2025.



SOUTH - WEST UNIVERSITY “NEOFIT RILSKI”

Faculty of Pedagogy

***Department of Management of education and
special pedagogy***

Eleni-Magdalini PantelisVasilakaki

**LANGUAGE DEVELOPMENT OF CHILDREN
WITH MULTIPLE DISORDERS**

DISSERTATION ABSTRACT

of dissertation thesis for acquiring educational and scientific
degree “Doctor”

Field of higher education 1. Pedagogical sciences

Professional field 1.2. Pedagogy

Doctoral program “Special Pedagogy”

Supervisor: Assoc. Prof. Miglena Simonska, PhD

BLAGOEVGRAD, 2026

The dissertation was discussed at an extended department council and recommended for defense by the Department of Management of education and special pedagogy, at the South-West University “Neofit Rilski”, Blagoevgrad. Eleni-Magdalini Vasilakaki is a full-time doctoral student at the Department of Pedagogy.

This dissertation thesis consists of the following chapters:

PART I: Theoretical Review

- *1st Chapter* deals with the “Literature Review” (Multiple Disorders, Language Development, Language Disorders, Developmental Language Disorder (DLD), Language Disorders in Children with Multiple Disorders, Language Development of Children with ADHD).

PART II: Empirical Part

- *1st Chapter* is entitled “Research Methodology”.

PART III: Analysis of Research Results

- *1st Chapter* is entitled “Results Presentation and Analysis”

At the end of this doctoral thesis the following chapters are included:

“Discussion”, “Conclusion”

“Recommendations”, “Contribution”

Doctoral Thesis Characteristics

The actual doctoral thesis has the following main characteristics:

Text length: 178 pages

Bibliographic sources: 213 Foreign + 64 Greek = 277 sources

Tables: 50, Figures: 3, Appendices: 2

INTRODUCTION

Purpose and Objective of Study

The main purpose of the primary quantitative research of this doctoral thesis is to describe, analyze and review the most important aspects of language development, to particularly highlight its importance in the case of children, but mainly to give emphasis and priority to the investigation of the language development of children with multiple disorders. This investigation will be achieved through the analysis of the views of general and special education teachers in primary and secondary education, who work in schools in the Region of Central Macedonia.

The objective of this study is to identify those specialists who will be able to contribute more effectively to the detection of language and learning disorders in children with multiple disorders, and to help them in the best possible way to improve these issues, as well as to investigate the factors that influence and cause these problems in the language development of children.

Justification of Subject

The child responds to the volume of voice, to color, to the rhythm and to every incentive, which receives from the external social and physical environment (Bruce & Bashinski, 2017). Speech is directly linked to the child's developmental course, as it is developed as a social being and moreover, it enables it to communicate with its wider environment (Wettergren et al., 2016). However, speech disorders are a burning issue as they are identified during preschool period of a child, and especially when it enters school, causing the child to have difficulty mastering its mother language (Faldt et al., 2020).

Taking into consideration the above-mentioned information about the importance and the crucial role which is played by the children's development of the language, the importance of the current investigations is shown up and it is undoubtable. Moreover, the levels of the current importance and necessity are increased, due to the fact of its multidimensional approach, which lies between an extended literature review and primary quantitative research, which will be accomplished by using a fully and strictly structured questionnaire, as the main and only research tool. The current research tool is addressed only to teachers of Special and General Education.

PART I: THEORETICAL REVIEW

CHAPTER 1: LITERATURE REVIEW

1.1 Multiple Disorders

1.1.1 Physical Disabilities

One of the most well-known and common neurological disabilities is cerebral palsy, which is defined as permanent, non-progressive but not reversible damage mainly to the motor centers of the brain, which occurs during the period of brain development, in the first five years of life and is manifested by disorders in mobility and posture, as well as the individual of the patient to use his/her muscles voluntarily (Ferreira, Zotz, Melo & Israel, 2019).

1.1.2 Developmental or Neurodevelopmental Disorders

Diffuse developmental disorders constitute a category of students with special educational needs, which include a set of situations where there are delays and deviations in the development of social skills, language, communication and behavioral repertoire (Ferreira et al., 2019). School difficulties, such as learning and behavior, often coexist with this disorder. They arise from coexisting communication disorders, from the child's disruptiveness and attention or from learning disorders, which hinder the acquisition and retention of knowledge (Prelock & Hutchins, 2018).

1.1.3 Mental Disorders According to CFTMEA

In the 1st chapter of the “French Classification of Child and Adolescent Mental Disorders - CFTMEA”, in childhood and adolescent psychoses along with autism mentioned in the above section. The 2nd chapter of the CFTMEA mentions neurotic disorders (e.g., anxiety neurosis, neurosis hysteria). The 3rd chapter

deals with borderline type pathologies and personality disorders. In the 4th chapter are included, where are situations due to stress and emotional disturbance. The mental disability found in the 5th chapter is presented in detail above, while the 6th chapter of the CFTMEA refers to developmental disorders and disorders of special functions. The 7th chapter of CFTMEA talks about Behavioral and Behavioral Disorders, followed by the next chapter, which includes the disorders with physical expression.

1.1.4 Communication/Behavioral Disorders and Other Difficulties

Specific developmental disorders of speech and language are disorders in which the normal patterns of language acquisition are disrupted from an early stage of development (Depountis et al., 2019). Briefly, these disorders include the following ones: Joint disorder, disorder in the expression of language, perceptual disorder of language (Bottema-Beutel et al., 2014).

1.2 Language Development

1.2.1 Theories of Language

According to the four basic theories of language acquisition (Biological-Genetic Theories, Empiricist Theories, Pragmatics Theory, Cognitive Theory), it seems that language acquisition is not an easy process and cannot be explained by a single theory. All four theories describe the stages and mechanisms of language acquisition, but we could not accept a theory as completely correct (Christiansen & Chater, 2016).

1.2.2 Process and Evaluation of Language Development

The phonological development of language refers to the knowledge acquired by the child so that it can distinguish, understand and produce the combinations of sounds. It is the first

period of language development and extends mainly to the first twelve months of a child's life. The syntax development of a child's language refers to the discovery and acquisition of sentence structure rules in sentences. In essence, the structure of the text begins to emerge after the child's first year of life, and in any case, after the child begins to use words in its speech.

Semantic development refers to learning the conceptual content of language. It is believed to be completed -at least most of it- around the eighth year of a child's life. Evaluation is a process by which a person's characteristics, abilities and present needs are examined and determined. It enables us to determine if there is a communication disorder and, if so, the nature and magnitude of this disorder, as well as the impact it has on the individual's life.

1.3 Language Disorders

1.3.1 Introduction

Language disorders do not become apparent in the first months of infancy, while many children show problems during language development (Schawartz, 2008). These characteristics concern developmental disorders, such as specific language disorder (SLD), mental retardation (MR), hearing loss/deafness, autism spectrum disorder (ASD), attention deficit hyperactivity disorder (ADHD), and genetic syndromes (Bishop, 2014).

1.3.2 Diagnostic Criteria for Language Disorders

The diagnostic criteria, which concern various main language disorders, are for: Special Disorders in Articulation, Expression of Speech, Oral Speech Disorder, Reading Disorder, Spelling Disorder, Selected Alalia, Arithmetic Abilities, Autistic Disorder in Childhood, Stuttering and Cluttering, Learning Disorders, General Communication Disorders.

1.4 Developmental Language Disorder (DLD)

1.4.1 DLD's Terminology, Epidemiology and Diagnostic Criteria

Over the past decade, the terminology and diagnostic criteria for DLD have been the subject of disagreement among theorists and experts (Ebbels et al., 2014) that culminated in the conduct of a large Delphi-type survey. In this study, experts sought to formulate and agree on issues related to the assessment of children's speech, language, and communication, the comorbidity of the disorder with other clinical conditions, such as ADHD and ASD (Bishop et al., 2016), and terminology (Bishop et al., 2017).

Nurbury et al. (2016) found that the overall prevalence rate of DLD in the total population of 4-5-year-old children was 9.92%. Research by McKean et al. (2017) and Norbury et al. (2017) confirm that the largest percentage of children who present with DLD in preschool age continue to show language deficits at the age of 11.

According to the "International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems - 11th Revision - ICD-11" (WHO, 2019), which Greece is obliged to use, the diagnostic criteria for DLD are as follows: 1. Persistent deficits in the child's acquisition of understanding, production or use of language (oral or written), 2. Language skills are significantly lower than expected for the child's age, 3. Language difficulties appear during the developmental period, typically in early childhood, 4. The language deficits lead to significant limitations in communication, with a functional impact on daily life at home, school or work, 5. The language deficits are not due to Intellectual Disability, Autism Spectrum Disorder (ASD) or another Neurodevelopmental Disorder, in sensory deficits or neurological conditions.

1.4.2 DLD's Etiology as a Neurodevelopmental Disorder

To date the cause of DLD has not been found, which can explain the heterogeneity of the characteristics presented by children with DLD, nor its comorbidity with other developmental disorders (Leonard, 2014; Paul et al., 2018). This reality has led to the development of theoretical approaches (e.g. Developmental Cascades, Multiple Deficit Model) that search for various causal genetic and environmental risk or protective factors, which depend on the way they interact, increase or decrease the likelihood of developing a neurodevelopmental disorder, such as DLD. Also, factors mainly biological and environmental, may influence the development of relevant neurological systems and cognitive functions that are essential for the child's development and responsible for the clinical phenotype of the disorder (Masten & Cicchetti, 2010).

1.4.3 Developmental Characteristics of Preschool Children with DLD

Research data has shown that children with DLD may exhibit deficits not only in verbal skills, but also in other developmental domains, such as memory, movement, and emotion. Bishop (2006) summarized the most “stable” features of the disorder, as they appear in the language behavior of children with DLD. Petraki, et al. (2015) found, among other things, that preschool children aged 4-6 years with DLD, who were tested with standardized tools, performed poorly on a phonological awareness test, relative to their chronological age.

In a review of 17 relevant studies, Nilsson and de Lopez (2016) found that children with DLD aged 4 to 12 years had significantly lower performance on Theory of Mind tests than their TD peers. In the study by Farrant (2015) found that preschool children (mean age 5 years and 3 months) were delayed in developing the ability to

understand the emotional state of a character in a story, compared to their TD peers.

Jackson et al. (2016) examined PSM in five-year-old children with and without DLD using pseudoword repetition tests with gradually increasing numbers of syllables and found that children with DLD performed significantly lower than children with TD, even in the monosyllabic and disyllabic pseudowords. Vugs et al. (2016) investigated the relationship of PSM in children TD and children with DLD, aged 4-5 years, and found a strong correlation of PSM with receptive vocabulary and syntax. Regarding the Greek language, recent studies have mainly studied the relationship of PSM with the spoken language of school-aged children with DLD or bilingual children with DLD (Talli & Stavrakaki, 2020).

1.4.4 Inhibitory Control, Information and Cognitive Flexibility in Preschool Children with DLD

Many studies have identified deficits in executive functions, mainly in school-aged children with DLD (Dosi & Gavriilidou, 2020; Henry et al., 2012; Wittke et al., 2013), which may be partly due to the lack of appropriate tools for assessing inhibitory control, awareness, and cognitive flexibility in young children (Morra et al., 2018), and to the problems that may arise from examining young children.

Roello et al. (2015) compared the performance of four-year-old children with DLD and TD (A.M.= 4 years/6 months and A.M.= 4 years/5 months, respectively) and five-year-old children with DLD and TD (A.M.= 5 years/7 months and A.M. = 5 years/8 months, respectively) in inhibitory control tests (Verbal = V), from which they found that children with DLD had lower performance than their TD peers (in each age group) and that five-year-old children with

DLD performed better than four-year-old children with DLD in both age groups.

Regarding the investigation of the relationship between EF and oral language skills, the existing studies are even fewer in number (Blom & Boerma, 2019; Kapa & Erikson, 2020; Marini et al. 2020). In these, isolated correlations have been found between FL and specific language skills.

1.4.5 Motor Skills of Preschool Children with DLD

Three major reviews of research that have investigated the existence of motor deficits in preschool and school-aged children with DLD have shown that these children present deficits in motor skills, such as motor coordination, balance, fine and gross motor skills (Hill, 2001; Leonard & Hill, 2014; Sanjeevan et al., 2015). Muursepp et al. (2014) measured the motor skills of five-year-old children with moderate expressive language impairment and compared them with those of TD children of the same age. The researchers found that even children with moderate expressive difficulties had lower performance in motor skills, compared to the control group.

Children with language difficulties often present deficits in motor skills (Pieters et al., 2012), and Martin et al. (2010) argued that there may be a close relationship between new and complex movements with oral speech skills, both in TD children and in children with developmental disorders due to a common neurological background. The only study found to have examined the motor skills and spoken word of Greek children with DLD (aged 6.3 - 11.1 years), comparing them with these of children with TD, is that by Gogou, Stavrakaki, Gruios & Tsiggilis (2013). Their results showed significant differences between the two groups on the oral language tests, but not on the motor tests.

1.4.6 Socioemotional Skills of Preschool Children with DLD

A percentage of 57% of children diagnosed with language difficulties also present emotional difficulties or behavioral problems (Helland et al., 2017). Toseeba and St Clair (2020) studied the development of social behavior in children from the Millennium Cohort Study. Their study showed that children with probable DLD are less social in early childhood and, although they improve as they grow older at the same rate as TD children, they do not reach the levels of sociability of TD children, maintaining their deficit over time. Most information on this age group of children comes from longitudinal studies (Levickis et al., 2017; Prior et al., 2011; St Clair et al., 2019; Toseeba & St Clair, 2020) which have found deficits, mainly in behavior, in relation to TD children, while data on other socioemotional skills are not consistent mainly due to different methodology followed in each case.

1.5 Language Disorders in Children with Multiple Disorders

1.5.1 Oral Speech Disorders

Linguistic disorders describe a situation, in which problems arise in the use of the language system, either in its entirety or in some of its constituent elements, and in the manifestation of communication difficulties with socio-emotional consequences (Schwartz, 2017).

According to Anagnostopoulos (2001) and Giza (2002), the language disorders classified as: a. Speech Disorders: Ignorance, Alalia, Aphasia, Dyslalia, Dysphasia, Deaf-Mute, b. Reading and Writing Disorders: Learning Difficulties, Dyslexia, c. Voice disorders: Aphonia, Dysphonia, d. Disturbances in speech flow and structure (Bishop et al., 2017), e. Articular and Pronunciation Disorders: Dysarthria, Falsehood and Rhinolysis, f. Mental Retardation, g. Diffuse Developmental Disorder.

Agnosia is a peripheral disorder, which is characterized by the inability to recognize and manipulate sensory information, although there is no damage to the sensory organs (Nikolopoulos, 2008). Alalia is the most serious form of speech delay (Exarchakos, 2001) and it is due to organic, mental and environmental causes (Giza, 2002). Brookshire (1983) defines aphasia as a disorder of the patient's ability to process symbols at both expressive and perceptual levels. Dyslexia is the most common speech disorder in childhood, and specifically in kindergarten and primary school age. (Helland et al., 2017).

Dysphasia is known as “special language disorder”, while various definitions of specific language disorder have been formulated. Deafness is a condition that, depending on the age at which it occurs, translates into a severe disability, which causes problems in both patient communication and speech development. Particularly in children, good hearing function contributes significantly to both their speech development and their psychosocial development (Mei et al., 2020; Giza, 2002).

1.5.2 Reading and Writing Disorders

Today, the term “Special learning difficulties or disabilities”, according to the National Joint Committee on Learning Disabilities (1993), is defined as a set of disorders, in one or more of the basic psychological functions associated with perception or use of speech -written or oral- as well as basic school skills. According to Kourakis (1997) learning difficulties relate to a group of inhomogeneous disorders, which manifest themselves with inherent difficulties in acquiring and using listening, speaking, reading, learning abilities and mathematical abilities. The effects of these disorders can be flawed in attention, speech, reading, writing, spelling, or performing mathematical operations.

The main characteristics of children with multiple disorders are the following ones, depending on the case (Bishop et al., 2016; Floratou, 1996): 1. Difficulty in sorting and organizing the information, 2. Difficulty in sequences, 3. Lack of stochasticity, 4. Immature and disorganized behavior, 5. Limited concentration of attention, 6. Difficulty following complicated instructions, 7. Disruption in an atmosphere of stress and tension, 8. Difficulty to understand graphs.

1.5.3 Flow and Structure of Speech Disorders

Infacilities are often found in literature as maladaptation as well and they are the inability of the sufferer to express his thoughts in the correct grammatical and syntactic form (Law, Dennis, Charlton, 2017; Kalantzis, 1957).

According to the DSM-IV Diagnostic Manual, stuttering is a disorder of speech that falls into the broader category of communication disorders, and it is defined as a disorder of normal flow and rhythmic speech formation (Law, Dennis & Charlton, 2017; American Psychiatric Association, 1994).

Cluttering is an overly hasty speech because of a mismatch in speed of thought and expression and is a normal phenomenon in the period of puberty of a young child. Most of the time this disorder is not conscious of the sufferer or seems insignificant; however, his environment is particularly difficult to follow (Sansavini et al., 2021; Giza, 2002).

1.5.4 Articulation and Pronunciation Disorders

Dysarthria is a disorder of the articulation and rhythm of words, which is caused by damage to the central brain centers, neurons and their nuclei involved in speech. As a result of these damages, it is the malfunction of the muscles involved in the mechanism of speech production that results in the creation of discouragement (Sansavini

et al., 2021; Exarchakos 2001). At anarthria a person can understand the speech, and he also has a voice, but he cannot articulate because the organs of his joint are paralyzed (Stathis, 1994). Rhinolalia is meant speech deficiency, which is mainly expressed in the change of voice, in the sound of the voice, and in the tone of speech.

1.6 Language Development of Children with ADHD

1.6.1 Language Development Disorders

Children who present a delay in their language development usually have a poor vocabulary, have difficulty acquiring words, use mostly simple sentences, omit elements of the sentence, avoid complex expressions and usually have a slow speech rate. Considering the above elements, these children present disorders of linguistic expression, and usually, 50% of these individuals acquire normal speech as they grow older (Papadatos, 2010). Slow speech development is not the only difficulty of children with ADHD but is also considered an important prerequisite for the appearance of more complex speech disorders. Of course, if these problems are diagnosed early, that is, if there is prevention, many secondary problems will be avoided (Varvogli, 2005).

1.6.2 Language Disorders in Children with ADHD

Many times, ADHD tends to coexist with learning difficulties, and the existence of learning difficulties makes it difficult to make the effort, especially for smooth integration into the school context. Research shows that, in a large percentage, children with ADHD face learning difficulties and children with specific learning difficulties (e.g. dyslexia, dysgraphia) quite often show ADHD. One area that is affected by the coexistence of ADHD and learning disabilities is writing. The writing disorders observed in 50% of

children with ADHD are a result of the weakness of their visual and motor coordination.

Research results have confirmed that, in cases where ADHD coexists with dyslexia, secondary problems, such as low self-esteem and self-esteem as well as school withdrawal, are more common compared to children diagnosed with ADHD alone (Willcutt & Pennington, 2000). Central auditory processing disorder is due to ADHD as a primary disorder, as all the signs and symptoms of this disorder are secondary symptoms of ADHD. We can also conclude this as the nuclear causes of this disorder have not been clarified, while organic problems such as partial hearing loss have been ruled out.

According to some studies, 20-30% of preschool and primary school children diagnosed with SLD were also subsequently diagnosed with ADHD. Also, more than 60% of children who were first diagnosed with ADHD were also diagnosed with SLD (Papailiou, 2012). ADHD is the core problem that subsequently leads to SLD. Also, we could say that SLD is a result of the lack of auditory discrimination, which has also been mentioned as a disorder. So, to be clearer, ADHD could be the core problem that will cause auditory discrimination problems which will then cause SLD.

1.6.3 Language Development and ADHD

Children with ADHD often present difficulties in their language development, that is, in the development of speech and language. According to epidemiological studies, it is found that 6 to 35% of children with ADHD are late in speaking. In conclusion, we would say that the difficulties in their speech development are directly related to the learning difficulties they sometimes face.

In the field of phonology, children with ADHD face phonological and articulation disorders. These are deviations that concern the pronunciation of phonemes and are due to difficulties in articulation or to failures and problematic sequence of words. It has also been found that children with ADHD sometimes speak very quickly and sometimes very slowly depending on the communication conditions (Breier et al., 2002; Kakouros & Maniadaki, 2012). Regarding the development of vocabulary in children with ADHD, relevant research results in conflicting results. Kim and Kaiser (2000) found that the performance of children with ADHD at school age in understanding vocabulary does not differ from other typically developing children.

The area of syntax and morphology in children with ADHD has not been studied enough. Korkman, Kirk and Kemp (1998) investigated the ability of school-age children with ADHD to understand complex sentences. Also, the syntax of spoken language is particularly simple, as even verbs are omitted in many cases (Kakouros & Maniadaki, 2012). In order to develop the language of children with ADHD, the development of the pragmatics sector plays a special role. This sector studies, as we have mentioned above, the relationship between language and the environment, and its components are dialogue, narration and linguistic act (Papailiou, 2005). Finally, the main problem that children with ADHD face in a social interaction is that they do not have time to process what is said. This results in them being left with many gaps and working in their minds things that others have already passed over, entering new topics (Ashley, 2010).

PART II: EMPIRICAL PART

CHAPTER 1: RESEARCH METHODOLOGY

1.1 Purpose and Objective Study

The aim of this quantitative study is to investigate language development in children with multiple disorders by examining the perceptions of general and special education teachers in primary and secondary education within the Region of Central Macedonia.

The objectives of this study are:

- to examine teachers' perceptions of language development in children with multiple disorders.
- to investigate factors associated with language and learning difficulties in these children.
- to explore the role of general and special education teachers in the identification and support of children with multiple disorders. and
- to provide evidence-based recommendations for educational practice and future research.

1.2 Research Questions – Hypotheses of Study

According to the purpose and objective of this research, its research questions (R.Q.) are:

1st R.Q.: What is the role and impact of collaboration between general teachers, special education teachers, and speech therapists in supporting children with learning disabilities?

2nd R.Q.: How effective is the current process for identifying students with multiple disorders in schools, and what

improvements can be made to enhance their identification and teaching?

3rd R.Q.: What are the challenges faced by children with multiple disorders in primary and secondary education, and to what extent do they require special assistance?

4th R.Q.: How effective are the current teaching strategies and available resources in supporting children with multiple disorders, and what improvements can be made?

5th R.Q.: How do specialists and collaboration between teachers and specialists impact the inclusion and support of children with multiple disorders in mainstream schools?

6th R.Q.: How do demographic characteristics affect teachers' opinions?

Also, the following research hypotheses (R.H.) arose:

1st R.H.: Collaboration between general teachers, special education teachers, and speech therapists positively impacts the academic and social development of children with learning disabilities.

2nd R.H.: The current process for identifying students with multiple disorders is inadequate, and improvements in training, assessment tools, and interdisciplinary collaboration can enhance both identification and teaching effectiveness.

3rd R.H.: Children with multiple disorders face significant academic, social, and behavioral challenges in primary and secondary education, requiring specialized assistance across multiple areas of their development.

4th R.H.: Current teaching strategies and available resources are only moderately effective in supporting children with learning disabilities, and targeted improvements in instructional methods and resource allocation can lead to better outcomes.

5th R.H.: The involvement of specialists and the collaboration between teachers and specialists positively affect the inclusion of children with multiple disorders in mainstream schools, improving both academic performance and social integration.

6th R.H.: Teachers' opinions significantly differ based on age, years of profession, education type, School level and work position.

1.3 Research Sample - Sampling Methodology

Quantitative research, such as the present one, refers to the systematic investigation of phenomena with statistical methods, mathematical models and numerical data. It focuses on the measurement of theoretical concepts through some tools.

In this study, a properly designed questionnaire with 54 closed-ended Likert scale questions was used. The appropriately selected research sample consisted of 365 teachers, 173 men and 192 women, who were working in primary and secondary general and special schools in the Region of Central Macedonia, while for selecting the sample was applied the random sampling technique.

1.4 Research Questionnaire

The research questionnaire used in this study was divided into the following 3 main parts: "A. Demographics" with 7 multiple choice questions, "B. Main Questionnaire" with 25 Likert-type questions, and "C. Children with Multiple Disorders– ChMD" with 22 Likert-type questions.

For collecting the participants' responses was used the software "Google Forms" was selected, which automatically records and stores them in an excel table, and so, it is therefore easy to process them later. The questionnaire was distributed online (e-mail, viber,

messenger, etc.) to the participating teachers through the various social networks and teacher groups. Finally, as the researcher of this study, I collected 365 fully complete questionnaires/ responses by the teachers, during the conduct of the present main survey (from October 1, 2024, to December 20, 2024).

1.5 Pilot Test

The pilot test, which was preceded of the main investigation and was conducted from 1/9/2024 to 20/9/2024, the questionnaire was sent to 45 teachers (20 men & 25 women), which represented 12.3% of the main survey sample (365 teachers). This action became in order to improve the quality and time of completing the questionnaire in the main research, and also the researcher to take the appropriate corrective actions. Then, the Cronbach's Alpha (α) reliability test was performed through SPSS statistical package, which for this case is very high because in all sections of the questionnaire the value of (α) is higher than 0.80.

1.6 Collection, Processing and Analysis of Results

After checking the correctness of the collected questionnaires, the participants' responses were transferred to the IBM - SPSS Statistics - Version 27 for windows statistical package, while the level of statistical significance was set at $p < 0.05$. The statistical analysis that came up and was applied to the results of the questionnaire utilized both descriptive and inductive statistics. A test of independence was then performed with the chi-square test procedure to investigate the proportionality of the sample and any effects between demographic characteristics.

1.7 Research Limitations

Although the research sample of 365 teachers in the present study is satisfactory for drawing safe and reliable conclusions, it could not

be considered representative of all corresponding teachers working in various schools across Greece, and thus the result of this research cannot be generalized. Other limitations are the limited access to participating teachers, as well as their reduced willingness for participation, through social networking media. Also, there was practical difficulty due to the very little time available to investigate the research topic. This certainly negatively affects the research and thus expresses the necessity of future corresponding research.

1.8 Research Ethics and Conduct

In the context of this primary research, the framework of the most widely accepted ethical principles, whose existence is identified in the context of autonomy, justice and non-harm to the participants, was fully maintained. Me as the researcher of the present survey, and in order to safeguard the participants, obtained their consent to voluntarily participate in this primary research process, and made them aware of its purposes. I also assured them of maintaining their full anonymity as well as of their equality and consistency with the principles of scientific ethics.

PART III: ANALYSIS OF RESEARCH RESULTS

CHAPTER 1: RESULTS PRESENTATION AND ANALYSIS

1.1 Introduction

This chapter analyzes, through tables and graphs, the data collected to serve this research, which resulted from the 365 complete responses of teachers to the questionnaire, which came from 173 males and 192 females. The responses were submitted to 3 examination phases (sorting, diagnostic and remediation phase), so that their quality becomes high, they are acceptable for analysis and they arise through a structured approach and organized control. The individual analyses that follow give particular emphasis to aspects of the topic concerning the language development of children with multiple disorders.

1.2 Demographics

For a better understanding of the entire research process and the presentation of the results, **Table 1** below refers to the questions 1 - 7 of the 1st part “A. Demographics” of the survey questionnaire and shows in detail, by demographic characteristic category, the distribution percentages of the 365 general and special education teachers (173/47.4% men, 192/52.6% women) working in primary and secondary schools in the Region of Central Macedonia. 145/39.73% of teachers who participated in this study had an age 25-34 years, 102/27.95% from them 35-44 years, 74/20.27% were 45-54 years, while 44/12.05% were over 55 years. Also, 132/ 36.16% teachers had previous service 1-10 years, 114/31.23% teachers 11-20 years, 82/22.47% teachers 21-30 years, while 37/10.14% teachers had previous service more than 30 years.

Table 1. *Distribution of participating teachers' demographics.*

Teachers' Demographics in Main Research						
Gender						
Male	Female	Total				
173 (47,4%)	192 (52,6%)	365 (100%)				
Age						
25 - 34	35 - 44	45 - 54	55 +			
145 (39,73%)	102 (27,95%)	74 (20,27%)	44 (12,05%)			
Years of Service						
1 - 10	11 - 20	21 - 30	30 +			
132 (36,16%)	114 (31,23%)	82 (22,47%)	37 (10,14%)			
Education. Level						
Basic Degree	MSc	PhD				
272 (74,52%)	85 (23,29%)	8 (2,19%)				
Education Type						
General Education	Special Education					
301 (82,47%)	64 (17,53%)					
School Level						
Primary Education	Secondary Education					
238 (65,21%)	127 (34,79%)					
Work Position						
Directors	Deputy directors	Permanent teachers	Deputy teachers	Speech therapists	Psychologists	Occupational therapists
18 (4,93%)	22 (6,03%)	171 (46,85%)	128 (35,07%)	11 (3,01%)	7 (1,92%)	8 (2,19%)

1.3 Classrooms' Structure Regarding Students with Disabilities

As has emerged from this research (questions 1 – 3 from the 2nd part “B. Main questionnaire”), a significant number of classrooms have at least 1 student with learning disabilities(205 classes/56,2%), with multiple disorders (82 classes/22,5%) or with language disorders (125 classes/34,2%), with the learning disabilities being the most common. However, the distribution varies, with some teachers managing larger numbers of these students, while the findings highlight the varying levels of diversity and complexity in student needs across classrooms and the importance of appropriate support systems for teachers.

1.4 Analysis of Main Questionnaire

The data in this subchapter are based on questions 4 - 8 from the 2nd part of “B. Main questionnaire” that assess the role of speech therapists and general and special teachers in supporting students

with learning and language disorders in primary and secondary education. The results of the participants' responses are presented in **Table 2** below, and in general 45.2% of teachers believe that they can manage these children "A little", 29.3% "Very little" and 6.8% "Not at all".

Table 2. *Assessment of speech therapists/special teachers in supporting students with learning/language disorders in primary/secondary education.*

	Not at all	Very little	A little	Very	Too much
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
4. Do you think you can manage the children with receptive language disorder and/or expressive language disorder you have in your class?	25 (6,8)	107 (29,3)	165 (45,2)	39 (10,7)	29 (7,9)
5. Is the presence and action of a speech therapist necessary in primary/secondary education?	2 (0,5)	13 (3,6)	42 (11,5)	123 (33,7)	185 (50,7)
6. How useful do you think that a speech therapist's assessment is for a child with learning disabilities who attends primary/secondary school?	4 (1,1)	15 (4,1)	18 (4,9)	132 (36,2)	196 (53,7)
7. How useful do you think that a speech therapist's assessment is for a child with multiple disorders who attends primary/secondary school?	12 (3,3)	25 (6,8)	38 (10,4)	118 (32,3)	172 (47,1)
8. Is the presence and action of a special teacher necessary in primary/secondary education?	15 (4,1)	44 (12,1)	65 (17,8)	137 (37,5)	104 (28,5)

In terms of the necessity and usefulness of a speech therapist in primary and secondary education, respectively an overwhelming 50.7% and 53.7% of respondents believed their presence and action were "Too much" 33.7% and 36.2% "Very" usefull. The question regarding the necessity of special teachers in primary/secondary education reveals that 37.5% of participants found their presence "Very" necessary and 28.5% considered it very necessary "Too much".

The following **Table 3** (questions 10 – 12 from the 2nd part "B. Main questionnaire") presents the distribution of responses

regarding the importance of collaboration between teachers and specialists in supporting students with learning disabilities. The results demonstrate a strong consensus on the necessity of collaboration across various roles. Also, it is underscored the significance of both speech therapists and special teachers working together to address the diverse needs of students. Lastly, the collaboration between general teachers and special teachers was also strongly endorsed.

Table 3. *Importance of collaboration between teachers and specialists for supporting students with learning disabilities.*

	Not at all	Very little	A little	Very	Too much
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
10. Is the collaboration between general teachers and speech therapists important?	2 (0,5)	14 (3,8)	32 (8,8)	178 (48,8)	139 (38,1)
11. Is the collaboration between special teachers and speech therapists important?	----	4 (1,1)	12 (3,3)	143 (39,2)	206 (56,4)
12. Is the collaboration between general teachers and special teachers important?	----	8 (2,2)	12 (3,3)	68 (18,6)	277 (75,9)

Table 4 below (question 15 from the 2nd part “B. Main questionnaire”) presents the distribution of responses regarding the role of special education teachers in supporting children with learning disabilities across four key functions: therapeutic, diagnostic, informative, and supportive. In summary, the findings suggest that the most significant role for special education teachers is providing support, followed by offering information and less emphasis on therapeutic and diagnostic functions.

Table 4. *Roles of special education teachers in supporting children with learning disabilities.*

15. The role of special teachers in relation to children with learning disabilities is:	Not at all	Very little	A little	Very	Too much
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
a. Therapeutic	37 (10,1)	115 (31,5)	105 (28,8)	63 (17,3)	45 (12,3)
b. Diagnostic	23 (6,3)	112 (30,7)	79 (21,6)	87 (23,8)	64 (17,5)
c. Informative	35 (9,6)	71 (19,5)	78 (21,4)	92 (25,2)	89 (24,4)
d. Supportive	8 (2,2)	10 (2,7)	55 (15,1)	137 (37,5)	155 (42,5)

The following **Table 5** (question 16 from the 2nd part “B. Main questionnaire”) presents the distribution of responses regarding the perceived role and impact of various specialists in supporting children with learning disabilities. The findings show that speech therapists and occupational therapists are viewed as having the most significant roles in supporting children with learning disabilities, followed by psychologists and special teachers. General teachers, on the other hand, are seen as having a much more limited role.

Table 5. *Roles and impact of specialists in supporting children with learning Disabilities.*

16. Which specialists and to what extent do you think can help a child with learning disabilities?	Not at all	Very little	A little	Very	Too much
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
a. Psychologist	5 (1,4)	14 (3,8)	86 (23,6)	117 (32,1)	143 (39,2)
b. Speech therapist	2 (0,5)	7 (1,9)	35 (9,6)	124 (34,0)	197 (54,0)
c. Occupational therapist	4 (1,1)	12 (3,3)	35 (9,6)	149 (40,8)	165 (45,2)
d. Special teacher	4 (1,1)	25 (6,8)	123 (33,7)	108 (29,6)	105 (28,8)
e. General teacher	145 (39,7)	119 (32,6)	88 (24,1)	11 (3)	2 (0,5)

Regarding the distribution of responsibility for identifying students with learning disabilities (question 17 from the 2nd part “B. Main questionnaire”), as it is depicted in **Table 6** below, is evaluated

a range of professionals, such as director, general teacher, special teacher, speech therapist, psychologist, psychiatrist, pediatrician, and neurologist. In summary, the findings show that special teachers and speech therapists are perceived as the most responsible for identifying students with learning disabilities, with psychologists and pediatricians viewed as having a more peripheral role. The school director and general teachers are largely excluded from the responsibility for identifying students with learning disabilities.

Table 6. *Responsibility per teacher or specialist position for identifying students with learning difficulties.*

17. Who do you think is responsible in your school for identifying students with learning disabilities?	Not at all	Very little	A little	Very	Too much
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
a. School director	249 (68,2)	76 (20,8)	23 (6,3)	12 (3,3)	5 (1,4)
b. General teacher	96 (26,3)	167 (45,8)	46 (12,6)	37 (10,1)	19 (5,2)
c. Special teacher	9 (2,5)	14 (3,8)	74 (20,3)	133 (36,4)	135 (37)
d. Speech therapist	0 (0)	6 (1,6)	41 (11,2)	145 (39,7)	173 (47,4)
e. Psychologist	38 (10,4)	114 (31,2)	123 (33,7)	43 (11,8)	47 (12,9)
f. Psychiatrist	40 (11)	87 (23,8)	147 (40,3)	56 (15,3)	35 (9,6)
g. Pediatrician	40 (11)	112 (30,7)	126 (34,5)	68 (18,6)	19 (5,2)
h. Neurologist	41 (11,2)	103 (28,2)	132 (36,2)	75 (20,5)	14 (3,8)

The results in **Table 7** below (question 20 from the 2nd part “B. Main questionnaire”) represent the importance of various factors in educating children with learning disabilities. In summary, the data indicates a strong consensus on the importance of specialized training, effective intervention strategies, and timely referral to specialists in educating children with learning disabilities. While, basic teaching education is also deemed important, and the results show a more nuanced view regarding communication with parents.

Table 7. *Factors assessing for educating children with learning disabilities.*

20. How important do you find the following in terms of educating children with learning disabilities?	Strongly disagree	Disagree	Neither agree/Nor disagree	Agree	Strongly agree
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
a. Basic teaching education	2 (0,5)	17 (4,7)	123 (33,7)	134 (36,7)	89 (24,4)
b. Identification and evaluation	10 (2,7)	35 (9,6)	102 (27,9)	121 (33,2)	97 (26,6)
c. Effective ways of intervention	6 (1,6)	8 (2,2)	98 (26,8)	119 (32,6)	134 (36,7)
d. Care for training and post-graduate special education	2 (0,5)	7 (1,9)	56 (15,3)	104 (28,5)	196 (53,7)
e. Communication with parents	18 (4,9)	111 (30,4)	93 (25,5)	76 (20,8)	67 (18,4)
f. Immediate referral to specialists in learning difficulties	----	3 (0,8)	42 (11,5)	123 (33,7)	197 (54)

Table 8 below (question 25 from the 2nd part “B. Main questionnaire”) highlights the effectiveness of various teaching strategies for supporting students with learning disabilities.

Table 8. *Effectiveness' evaluating of teaching strategies for students with learning disabilities.*

25. How effective are the following ways in which teachers can contribute to students learning disabilities?	Not effective	Little effective	Effective	Very effective	Absolutely effective
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
a. Referral to a speech therapist	----	5 (1,4)	47 (12,9)	126 (34,5)	187 (51,2)
b. Referral to a teacher	255 (69,9)	46 (12,6)	27 (7,4)	23 (6,3)	14 (3,8)
c. Referral to a psychologist	214 (58,6)	75 (20,5)	32 (8,8)	28 (7,7)	16 (4,4)
d. Informing them of learning disabilities	2 (0,5)	18 (4,9)	65 (17,8)	143 (39,2)	137 (37,5)
e. Referral to centers of diagnosis, evaluation and support	----	2 (0,5)	18 (4,9)	76 (20,8)	269 (73,7)

Referring students to a speech therapist was considered highly effective, referring students to teachers was seen as less effective, referrals to psychologists were considered “Not effective” by the 58.6% of the participants, though less positively than speech

therapist referrals. Informing teachers about learning disabilities was deemed “Very effective” or “Absolutely effective” by 76.7% of respondents, while the referral to diagnostic centers had the highest approval, with 73.7% of participants rating it as “Absolutely effective”.

1.5 Analysis of ChMD Questionnaire

Table 9 (question 1 from the 3rd part “C. Children with multiple disorders– ChMD”) below examines teachers’ perceptions of their work experience with children who have multiple disabilities. 73.7% of them believe that have not satisfactory experience, and 22.7% that have adequate experience. This suggests a significant gap in teachers' preparedness in addressing the needs of students with multiple disabilities.

Table 9. *Evaluation of teachers’ work experience with children with multiple disabilities.*

	Yes	No
	N (%)	N (%)
1. Do you consider that you have satisfactory work experience concerning children with multiple disabilities?	83 (22,7)	269 (73,7)

In the next **Table 10** (question 2 from the 3rd part “C. Children with multiple disorders– ChMD”) it seems the distribution of teachers’ experience working in various combinations of children's multiple disabilities. The results indicate varied exposure across different disability combinations. We can observe that teachers have more experience in some combinations (e.g. intellectual disabilities/motor disabilities), and less experience to other combinations (autism and speech/language impairment). The data

suggest varying levels of familiarity and experience across the spectrum of multiple disabilities.

Table 10. *Experience according to type and frequency of work on children with multiple disabilities*

2. With which kind of the following children's multiple disabilities and how often have you worked?	A few times	Several times	Many times	Always
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
a. Intellectual disability and motor disability	13 (15,7)	32 (38,6)	23 (27,7)	15 (18,1)
b. Intellectual disability and mental retardation	33 (39,8)	20 (24,1)	18 (21,7)	12 (14,5)
c. Intellectual disability and autistic spectrum disorder	13 (15,7)	37 (44,6)	25 (30,1)	8 (9,6)
d. Intellectual disability and deafness	52 (62,7)	21 (25,3)	7 (8,4)	3 (3,6)
e. Intellectual disability and speech problems	24 (28,9)	29 (34,9)	19 (22,9)	11 (13,3)
f. Mental retardation and visual impairment	45 (54,2)	18 (21,7)	13 (15,7)	7 (8,4)
g. Mental retardation and hearing impairment	43 (51,8)	24 (28,9)	11 (13,3)	5 (6,0)
h. Mental retardation and speech problems	6 (7,2)	32 (38,6)	27 (32,5)	18 (21,7)
i. Mental retardation and speech/language impairment	11 (13,3)	31 (37,3)	25 (30,1)	16 (19,3)
j. Autism and speech problems	5 (6,0)	28 (33,7)	26 (31,3)	24 (28,9)
k. Autism and speech/language impairment	7 (8,4)	31 (37,3)	23 (27,7)	22 (26,5)

Table 11 below (question 3 from the 3rd part “C. Children with multiple disorders– ChMD”) presents the distribution of teachers’ evaluation of their work experience with children who have receptive and/or expressive language disorders. 53.2% of teachers reported having satisfactory work experience with these children, while 46.8% of them do not consider their experience satisfactory in this area.

Table 11. *Teachers’ work experience evaluation for children having receptive and/or expressive language disorders.*

	Yes	No
	N (%)	N (%)
3. Do you consider that you have satisfactory work experience concerning children with receptive language disorder and/or expressive language disorder?	194 (53,2)	171 (46,8)

Table 12 (questions 4 - 5 from the 3rd part “C. Children with multiple disorders– ChMD”) presents the distribution of teachers’ opinions on the appropriate school placement for children with multiple disorders and children with receptive and/or expressive language disorders. Findings suggest that teachers are more inclined to place children with language disorders in mainstream schools, whereas they generally believe that children with multiple disorders would benefit more from a special school environment.

Table 12. *Teachers’ views on school choice for children with multiple disabilities and receptive and/or expressive language disorders.*

	Mainstream school	Special school
	N (%)	N (%)
4. In your opinion, which of the following two schools should children with multiple disabilities attend?	131 (35,9)	234 (64,1)
5. In your opinion, which of the following two schools should children with receptive language disorder or/and with expressive language disorder attend?	276 (75,6)	89 (24,4)

Table 13 (question 6 from the 3rd part “C. Children with multiple disorders– ChMD”) assesses the extent to which teachers believe children with different types of multiple disorders can attend mainstream schools. The findings show varying levels of support for inclusion, depending on the combination of disabilities. In summary, the findings show that children with intellectual disabilities combined with motor, speech, or hearing impairments are viewed as less suitable for mainstream schools, while children with autism and speech issues are seen as more likely to benefit from inclusion in mainstream settings. The overall trend suggests that the combination of disabilities significantly impacts teachers’

perceptions of the possibility for inclusion in regular educational environments.

Table 13. *Assessing children's inclusion with multiple disorders in mainstream schools.*

6. In your opinion, which of the following types of children with multiple disabilities and to what extent could they attend mainstream schools?	Not at all	Very little	A little	Much	Very much
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
a. Intellectual disability and motor disability	54 (14,8)	87 (23,8)	186 (51,0)	27 (7,4)	11 (3,0)
b. Intellectual disability and mental retardation	63 (17,3)	65 (17,8)	198 (54,2)	24 (6,6)	15 (4,1)
c. Intellectual disability and autistic spectrum disorder	48 (13,2)	78 (21,4)	202 (55,3)	23 (6,3)	14 (3,8)
d. Intellectual disability and deafness	12 (3,3)	183 (50,1)	154 (42,2)	11 (3,0)	5 (1,4)
e. Intellectual disability and speech problems	12 (3,3)	227 (62,2)	107 (29,3)	12 (3,3)	7 (1,9)
f. Mental retardation and visual impairment	23 (6,3)	260 (71,2)	65 (17,8)	14 (3,8)	3 (0,8)
g. Mental retardation and hearing impairment	18 (4,9)	255 (69,9)	75 (20,5)	13 (3,6)	4 (1,1)
h. Mental retardation and speech problems	9 (2,5)	237 (64,9)	98 (26,8)	15 (4,1)	6 (1,6)
i. Mental retardation and speech/language impairment	17 (4,7)	219 (60,0)	107 (29,3)	14 (3,8)	8 (2,2)
j. Autism and speech problems	3 (0,8)	179 (49,0)	139 (38,1)	27 (7,4)	17 (4,7)
k. Autism and speech/language impairment	43 (11,8)	165 (45,2)	119 (32,6)	23 (6,3)	15 (4,1)

Table 14 below (questions 7 - 22 from the 3rd part “C. Children with multiple disorders – ChMD”) presents the results of several key insights regarding teachers’ beliefs and practices in identifying, managing, and teaching children with disabilities. More specifically, the results and general trends suggest: A stronger perceived readiness and more focused planning for working with students with language disorders compared to those with multiple disabilities, the existence of a clear need for increased training, for the provision and use of more effective resources, as well as better assessment tools, particularly to address the needs of students with multiple disabilities. Finally, there are mixed views from teachers on existing

resources, and more planning for goal setting for children with language disorders.

Table 14. *Teachers' beliefs about their abilities and skills to identify, managing and teaching children with disabilities.*

	Yes	No
	N (%)	N (%)
7. Do you believe that you have the abilities and skills to work in your class with children having multiple disabilities?	189 (51,8)	176 (48,2)
8. Do you believe that you have the abilities and skills to work in your class with children having receptive language disorders or/and expressive language disorder?	267 (73,2)	98 (26,8)
9. Do you believe that you should have special training and professional qualifications to be able to work with children with multiple disabilities?	294 (80,5)	71 (19,5)
10. For managing children with receptive language disorder and/or expressive language disorder, do you think that you should attend special programs and seminars?	323 (88,5)	42 (11,5)
11. Are you planning to use some assessment tools/tests to identify the educational and learning areas of the students with multiple disabilities?	162 (44,4)	203 (55,6)
12. Are you planning to use some tests to identify the educational and learning areas of the students with receptive language disorder and/or expressive language disorder?	197 (54)	168 (46)
13. Do you plan to use specific sections of the educational manual/guide to identify the educational and learning areas of the student with multiple disabilities?	175 (47,9)	190 (52,1)
14. Do you think that school textbooks are useful for a teacher or specialist to manage children with receptive language disorder and/or expressive language disorder?	158 (43,3)	207 (56,7)
15. Do you believe it is necessary to set short-, medium- and long-term learning goals for students with multiple disabilities?	256 (70,1)	109 (29,9)
16. Do you believe it is necessary to set learning goals for students with receptive language disorders and/or expressive language disorder?	287 (78,6)	78 (21,4)
17. Do you plan to use some specialized instructional activities, tools, and/or strategies to achieve learning goals for the students with multiple disabilities?	98 (26,8)	267 (73,2)
18. Do you think that there are certain school activities or strategies that could help to achieve learning goals for children with receptive language disorder and/or expressive language disorder?	307 (84,1)	58 (15,9)
19. Have you found the activities and strategies in the educational manual, which involve children with multiple disorders, interesting and useful?	153 (41,9)	212 (58,1)
20. Do you think that the existing educational material and suggested activities help teachers to manage students with receptive language disorder and/or expressive language disorder?	134 (36,7)	231 (63,3)
21. The challenges, difficulties and problems presented in the classroom by children with multiple disabilities, are you considered to be dealing with them satisfactorily so far?	168 (46)	197 (54)
22. The difficulties presented in the classroom by children with receptive language disorder and/or expressive language disorder, are you considered to be dealing with them satisfactorily?	234 (64,1)	131 (35,9)

1.6 Reliability Analysis of Questionnaires Modules

Regarding the reliability analysis of the questionnaire's modules, and more specifically regarding the value of the Cronbach's alpha index (α) per module, the following have emerged during the analysis. It would also be an omission if at this point the subject were not mentioned, that for all modules that follow (cases A and B), the range in which the alpha index (α) fluctuates is from 0.965 to 0.802. Thing which suggests an excellent, very high, high or good level of internal consistency, while in the case of removing any of the questionnaire items, it would not substantially improve scale's reliability. Also, the 2 cases below (A and B) arise from and are combined with the Table 40, which is included in the main doctoral thesis.

A) 2nd Part of the Questionnaire Entitled "B. Main Questionnaire"

Module (Questions 4 - 8): "Assessment of the role of speech therapists and special teachers in supporting students with learning and language disorders in Primary/Secondary Education". Cronbach's alpha (α) is 0.892 and is considered too high.

Module (Question 9): "Assessment of the need for special help in children with learning disabilities across various areas". Cronbach's alpha (α) is 0.933 having excellent internal consistency.

Module (Questions 10-12): "Importance of collaboration between teachers and specialists in supporting students with learning disabilities". Cronbach's alpha (α) is 0.873.

Module (Question 13): "Teachers' views on the extent to which children with learning disabilities exhibit: behavioral or psychosocial disorders, sensory malfunctions, fine motors, communication and intellectual disability". Cronbach's alpha (α) is 0.864.

Module (Question 14): “Role of speech therapists in supporting children with learning disabilities”. Cronbach’s alpha (α) is 0.875, and indicates a high internal consistency.

Module (Question 15): “Role of special education teachers in supporting children with learning disabilities”. Alpha index (α) is 0.856 indicating a high level of internal consistency.

Module (Question 16): “Role and impact of specialists in supporting children with learning disabilities”. Cronbach’s alpha (α) is 0.872 and indicates high internal consistency.

Module (Question 17): “Responsibility for identifying students with learning disabilities in schools”. Cronbach’s alpha (α) is 0.895 and so has excellent internal consistency.

Module (Question 18): “The amount of assistance that general educators receive when teaching children with learning disabilities, from: colleagues, special educators, school principals, parents of children, psychologists, speech therapists”. Cronbach’s alpha (α) is 0.857.

Module (Question 19): “Teachers’ perception of the effectiveness of current practices for identifying and teaching students with learning disabilities”. Cronbach’s alpha (α) is 0.857.

Module (Question 20): “Perceived importance of various educational factors in the education of children with learning disabilities”. Cronbach’s alpha (α) is 0.863.

Module (Questions 21-24): “Teachers’ perceptions about the challenges faced by students with learning disabilities”. Cronbach’s alpha index (α) is 0.802.

Module (Questions 25): “Effectiveness of ways/strategies (e.g. referral to speech therapist, psychologist) in which teachers can contribute to students’ learning disabilities”. Cronbach’s alpha index (α) is 0.873 and suggests a high level of internal consistency.

B) 3rd Part of the Questionnaire Entitled “C. Children with Multiple Disorders – ChMD”

In this section, only 2 questions (No 2 & 6) of the 3rd part of the research questionnaire are examined, which are the following:

Module (Questions 2): “Experience and frequency of teachers' work in different types/combinations of disabilities (e.g. intellectual disability and motor disability or mental retardation, mental retardation and visual impairment or speech problems) in children”. Cronbach's alpha index (α) is 0.917, indicating excellent internal consistency.

Module (Questions 6): “Teachers' views on the extent to which children with different types of multiple disorders(e.g. intellectual disability and motor disability or mental retardation, mental retardation and visual impairment or speech problems) could attend mainstream schools”. Cronbach's alpha index (α) is 0.965, which is exceptionally high, indicating that the items used to assess teachers' opinions on the inclusion of children with multiple disorders are highly consistent.

1.7 Effect of Demographics on Questionnaire's Modules

The investigation of the influence of teachers' demographics on the 15 questionnaire modules was carried out taking into account the data of Table 40 of the main doctoral dissertation. From this investigation the following important findings emerged:

There are no statistically significant differences between the male (N=173) and female (N=192) teachers who participated in the present research, across all measured dimensions. Also, data suggests a consistent perspective across the 2 genders regarding the roles of specialists, challenges, and resources related to learning disabilities.

Regarding teachers' age, the results show significant differences across the 4 age-categories (25–34, 35–44, 45–54 and 55+) for all dimensions. Younger teachers (25–34) seemed to have stronger perceptions of the roles and importance of specialists, collaboration and resources regarding students with multiple disorders supporting.

Also, findings highlight a trend where teachers' perceptions of support, collaboration, and understanding of multiple disorders decrease with increasing age. These results may suggest generational differences in awareness, training, or attitudes toward multiple disorders and specialist roles in education.

Data show also significant differences in perceptions between teachers who have different lengths of experience. Teachers with experience from 1 to 10 years consistently rated their perceptions the highest across all dimensions (e.g. understanding the challenges and awareness of learning disabilities, responsibility for identifying students with multiple disorders in schools). In contrast, teachers with experience from 21 - 30 years or over 30 years indicated a potentially more critical or skeptical perspective developed with extended time in the profession.

The findings suggest that newer teachers may have greater optimism or awareness about strategies, resources, and collaboration in supporting students with learning disabilities. Meanwhile, more experienced teachers may perceive challenges more critically, possibly due to accumulated experience with systemic barriers or insufficient resources. Teachers with experience from 1 - 10 years often differed significantly in their assessments compared to those with 21 - 30 years or over 30 years, particularly in dimensions “Assessment of the role of speech therapists and special teachers” and “Importance of collaboration between teachers and specialists in supporting students with learning disabilities”.

Teachers holding MSc or PhD consistently scored higher across all dimensions compared to those with only a basic degree. These findings suggest that higher educational attainment is associated with a deeper understanding and recognition of the roles, challenges, and strategies involved in supporting students with learning disabilities.

From the comparisons between general and special teachers are derived significant differences across all dimensions, with special teachers consistently to show a greater awareness and understanding of supporting students with learning disabilities. These findings underscore the specialized knowledge and skills of special education teachers, emphasizing their critical role in fostering inclusive and effective learning environments.

The findings for primary and secondary education teachers did not showing statistically significant differences, and so there is an alignment between the two groups in addressing learning disabilities.

Comparing the modules by work position we can observe that there are significant differences in all modules. For example school directors indicated a greater emphasis on the roles of collaboration, specialist support, and teaching strategies. Permanent and deputy teachers had a more moderate view, thing that has a small practical significance.

DISCUSSION

From the 15 total modules of the 3-section questionnaire, which are mentioned in the chapter “8.7 Effect of demographics on questionnaire’s modules” of the main doctoral thesis, were created the following 5 dimensions that provide answers to the initially posed Research Questions (R.Q.), but also indirectly in the Research Hypotheses (R.H.):

1) Perceived role and collaboration: This dimension answers to the 1st R.Q. and from the results it seemed that most respondents fully agree with the importance of cooperation between general educators, special educators and other professionals, but also with students' parents. These results are consistent with other studies strongly supporting the importance of effective intervention and collaboration strategies between educators and specialists in the education of children with multiple disorders (Phair, 2021; Redford et al., 2017; Spinelli et al., 2017). Conclusively, the 1st R.H. is confirmed, and so: “Collaboration between general teachers, special education teachers, and speech therapists positively impacts the academic and social development of children with learning disabilities”.

2) Identification and responsibility: This dimension answers to the 2nd R.Q. and it was seen that 68.2% of teachers believe that school directors have little or no responsibility in identifying students with learning difficulties, and 45.8% from them believe that general teachers have some responsibility, while the majority believe that special education teachers have the most important role in identifying students with learning disabilities. 47.4% believe that speech pathologists play an important role, and psychologists, psychiatrists, pediatricians and neurologists are also seen as having different levels of responsibility. According to the above results, the

2nd R.H. is confirmed, and so: “The current process for identifying students with multiple disorders is inadequate, and improvements in training, assessment tools, and interdisciplinary collaboration can enhance both identification and teaching effectiveness”.

3) Challenges and needs: This dimension relates to the 3rd R.Q. and the results of this research showed that students with multiple disorders face difficulties in reading, writing, spelling and understanding concepts. Thing which agrees with previous research (Bishop et al., 2016, Kakouros & Maniadaki, 2012; Van Bakel et al., 2015). According to the above results the 3rd R.H. is confirmed, and so: “Children with multiple disorders face significant academic, social, and behavioral challenges in primary and secondary education, requiring specialized assistance across multiple areas of their development”.

4) Effectiveness of strategies and resources: This dimension concerns the 4th R.Q., and the research results indicate the need for an integrated approach to supporting students with learning disabilities, which includes the cooperation of all parties involved (teachers, specialists, parents) and the provision of specialized services. This also emerges from previous relevant research (Loe & Feldman, 2007, Kakouros & Maniadaki, 2012). The 33.7% of general teachers say they get “A lot” of help from colleagues, while 24.1% consider that help is “Little”. Also, the 48.2% of teachers said that received “A lot” of help from special teachers. Help from speech therapists is highly appreciated, with 54.2% of teachers receiving “A lot” of help. In addition, the majority (51.2%) of teachers consider referral to a speech therapist “Absolutely effective”, while 34.5% consider it “Very effective”. The 40.3% of teachers receive “Very little” help from children’s parents, and most of them believe that informing parents about learning difficulties is very important, with 39.2% considering it “Very effective” and 37.5%

considering it “Absolutely effective”. According to these results, the 4th R.H. is confirmed, and so: “Current teaching strategies and available resources are only moderately effective in supporting children with learning disabilities, and targeted improvements in instructional methods and resource allocation can lead to better outcomes”.

5) Inclusion and impact: The 5th R.Q. relates to this dimension, while it is found that only 22% of general teachers have experience teaching children with multiple disorders. In addition, the results highlight the need for adequate support structures, such as qualified staff, adaptations to the learning environment, and continuous teacher training, to enable inclusion. These findings confirm the 5th R.H. which says: “The involvement of specialists and the collaboration between teachers and specialists positively affect the inclusion of children with multiple disorders in mainstream schools, improving both academic performance and social integration”.

6) Demographic variability in perspectives: Finally, regarding this dimension which concerns the 6th R.Q., it seems that younger and more educated teachers exhibit a more positive outlook on strategies and collaborations. Based on this result, the 6th R.H. “Teachers’ opinions significantly differ based on age, years of profession, education type, School level and work position” is confirmed.

CONCLUSION

The present research investigated teachers' perceptions of supporting students with learning disabilities, exploring collaboration, identification processes, challenges, effective strategies, inclusion, and the impact of various factors. The study confirmed all six research hypotheses, which were originally done. Key findings include strong support for collaboration between general and special educators, speech therapists, and other professionals, though parental involvement requires further development. The current identification process for multiple disorders is deemed inadequate, highlighting the need for improved training, assessment tools, and interdisciplinary collaboration.

Students with multiple disorders face significant academic, social, and behavioral challenges, requiring specialized support across multiple developmental areas. While current teaching strategies and resources are only moderately effective, targeted improvements in instructional methods and resource allocation are needed. Finally, specialist involvement and teacher-specialist collaboration positively impact the inclusion of students with multiple disorders in mainstream schools, improving both academic performance and social integration. Teacher demographics (age, experience, education, school level, and position) significantly influence their perceptions, with younger, more highly educated, and specialized educators holding more positive views across all dimensions.

In conclusion, the complexities surrounding the education of students with multiple disorders necessitate a multifaceted approach that encompasses collaboration, rigorous training, timely identification, effective support strategies, and inclusive practices.

The integration of these components into a cohesive framework

can significantly enhance educational experiences and outcomes for students with learning disabilities. The confirmation of all research hypotheses underscores the critical need for systemic changes in both policy and practice to sustain and improve the educational journeys of these learners, thereby ensuring that they receive equitable education and opportunities for growth and success.

RECOMMENDATIONS

The teachers in this study raised some interesting issues and provided valuable information about current and preferred practices of collaboration between different disciplines in addressing language development problems of children with multiple disorders. In particular, it was found that despite the recognized benefits of cooperation, difficulties often arise due to limited time, excessive workload and lack of coordinated planning.

In some cases, teachers may not have the necessary knowledge or training to work effectively with experts. Also, disruption of communication or lack of mutual understanding between general and special educators can hinder the development of a single strategy.

In conclusion, for cooperation to succeed, it is necessary to have appropriate infrastructure, training and time for teachers and specialists to meet regularly and discuss students' progress. Based on this study, among other things, could be become the following recommendations:

- Strengthening the cooperative relations between all professionals involved in the education of children with learning difficulties, including general educators, special educators, speech pathologists and other relevant professionals.
- Schools and teachers should also actively involve parents in their children's education by providing opportunities for regular communication and cooperation.
- Provision of comprehensive professional development is also an important factor, and so continuous professional development should be provided to all teachers, focusing on both basic teaching skills and evidence-based interventions for children with learning disabilities.

CONTRIBUTION

This doctoral study contributes to the field of language development and special education in the following ways:

- It provides empirical evidence regarding teachers' perceptions of language development in children with multiple disorders within the Greek educational context.
- It highlights the importance of early identification of language and learning difficulties in children with multiple disorders, supporting timely intervention and improved educational planning.
- It emphasizes the value of interdisciplinary collaboration among general education teachers, special education teachers, speech and language therapists, and other specialists involved in supporting children with multiple disorders.
- It identifies factors that may influence the recognition and management of language-related difficulties in children with multiple disorders within educational settings.
- It offers evidence-based recommendations for improving teacher training and professional development in the areas of language development and multiple disorders.
- It supports the development of more inclusive educational practices that address the diverse educational and developmental needs of children with multiple disorders.

- It contributes to educational policy discussions by providing data that may inform decision-making regarding support services and intervention programs for children with multiple disorders.

➤ Benefits for Children with Multiple Disorders

- Earlier identification of language and learning difficulties.
- Improved access to coordinated educational and therapeutic support.
- More individualized and targeted intervention strategies.
- Enhanced participation in classroom learning, communication, and social interaction.
- Increased opportunities for academic achievement and educational inclusion.
- Better long-term educational, linguistic, social, and developmental outcomes through timely and appropriate support.

PUBLICATIONS

Vasilakaki, E. (2018). Multiple disorders. *FINE Journal: Formal, Informal and Natural Education*, Issue 8, p.p. 22-28, 31 December 2018.

Vasilakaki, E. (2019). Characteristics of scientific knowledge. *FINE Journal: Formal, Informal and Natural Education*, Issue 9, p.p. 24-28, 30 March 2019.

Vasilakaki, E. (2019). Working with parents of children with multiple disorders: Counseling and consulting. *FINE Journal: Formal, Informal and Natural Education*, Issue 10, p.p. 26-31, 30 July 2019.

Vasilakaki, E., Simonska, M. (2025). Language development of children with autism spectrum disorder: Relationship to the ratio of hand fingers length (2D:4D). *KNOWLEDGE - International Journal*, Issue 73.1 p.p. 371-375. December 2025.

Vasilakaki, E., Simonska, M. (2025). Children with multiple disorders and their language development. *KNOWLEDGE - International Journal*, Issue 73.1, p.p. 359-366, December 2025.