



ЮГОЗАПАДЕН УНИВЕРСИТЕТ "НЕОФИТ
РИЛСКИ", БЛАГОЕВГРАД
Философски факултет
Катедра Психология

Петрула Христос Бенцу

"Изпитна тревожност и копинг стратегии при ученици от 13 до 15 години със и без дислексия"

За придобиване на образователна и научна степен "доктор" в
областта на висшето образование: 3. Социални, стопански и
правни науки, Професионално направление: 3.2 Психология,
научна област: "Педагогическа и възрастова психология"

Научен ръководител: проф. д-р Станислава Стоянова

Благоевград, 2024

Дисертационният труд е обсъден и предложен за защита на заседание на катедра "Психология" към Философския факултет на Югозападния университет "Неофит Рилски" – Благоевград.

В съдържанието си дисертацията включва увод, три глави, изводи, заключение, програма за насърчаване на психосоциалното благополучие и академичните постижения в юношеска възраст, научни приноси и библиография.

Текстът е в обем от 182 страници, които включват 6 фигури и 34 таблици.

Цитираната библиография обхваща 276 заглавия на гръцки (транслитерирани на латиница) и английски език.

Защитата на докторската дисертация ще се проведе на 15.11.2024 година от 11.30 ч. в зала 210А, Първи корпус на ЮЗУ "Неофит Рилски" - Благоевград, пред научно жури.

Материалите за защита на докторската дисертация са на разположение в офиса на катедра "Психология" на третия етаж, Първи корпус на Югозападен университет "Неофит Рилски" – Благоевград.

Увод

Изследването на изпитната тревожност и стратегиите за справяне при хора със и без дислексия е изключително важно и интересно по много причини. По-долу са изложени някои от тези причини:

- Разбиране на тревожността при хора с дислексия: Дислексията е неврологично разстройство, което засяга способността за четене, писане и изговаряне буква по буква (Haddadian et al., 2012). Хората с дислексия могат да се сблъскат с конкретни предизвикателства по време на изпитите и разбирането как тревожността влияе върху тяхното представяне е от съществено значение.
- Стратегии за справяне: Изследвания могат да очертаят стратегиите, които хората с дислексия използват, за да се справят с тревожността, както и потенциалните разлики в сравнение с хората без дислексия.
- Подкрепа и разбиране в образованието: Разбирането как тревожността влияе върху образователните резултати може да помогне за разработването на по-добри практики в образованието и да осигури по-ефективна подкрепа за хората с дислексия.
- Открит диалог: Научните изследвания могат да предизвикат важни диалози в обществото относно необходимостта от по-адаптивни образователни практики и признаване на различните нужди на учениците.
- Насърчаване на емоционалното здраве: Разбирането на факторите, свързани със стреса по време на изпитите, може да помогне за насърчаване на емоционалното здраве и благополучие на хората с дислексия.

Като цяло, това изследване може да има значителен принос в областта на образованието и психологията чрез насърчаване на разбирането и подобряване на подкрепата за всички студенти, независимо от трудностите, които могат да изпитат.

Това изследване проучва и докладваната тревожност на учениците за периода на COVID-19, което дава допълнителна представа и разбиране за това как критичните периоди, като пандемията, влияят на тревожността при различните групи индивиди. Конкретно по време на пандемията образователните институции се адаптираха към нови форми на преподаване, като дистанционното обучение. Тази промяна може да е засегнала образователния опит и тревожността на учениците, особено на тези с дислексия.

В допълнение, изолацията, несигурността и промяната в ежедневието са фактори, които могат да повлияят на тревожността при всички индивиди, независимо от наличието на дислексия. По този начин изследванията биха могли да изследват въздействието на пандемията върху психологическото състояние на индивидите по време на изпитни периоди.

И накрая, такива изследвания предлагат някои практики, които укрепват устойчивостта на учениците по време на криза и дават представа за това как образователните структури могат да бъдат адаптирани за по-добра подкрепа на нуждите на учениците.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧНА РАМКА

1.1. Изпитна тревожност и стрес

1.1.1. Дефиниции на тревожността

Изследователите, работещи в областта на тревожността, използват термина "тревожност" по много начини.

Freud (1936) описва тревожността като неприятно емоционално състояние, характеризиращо се със страх, напрежение и загриженост. Тревожността служи като отговор на възприеманите рискове, независимо дали са свързани с външни фактори или вътрешни конфликти. Докато страхът възниква от идентифицируеми заплахи, тревожността

произтича от неизвестни или вътрешни източници. Freud (1953) разграничава действителната тревожност, която е пряко свързана с външния риск, от невротичната тревожност, която е причинена от конфликт на егото с либидото.

Когнитивният модел на клиничната тревожност на Beck и Emery (1985) предполага, че силната тревожност е преди всичко разстройство на възприятието, наблягайки на интерпретацията на събития и ситуации, а не на самите събития. Този модел свързва емоциите с мислите, приписвайки негативни емоции като тревожност, гняв и скръб на изкривени интерпретации на ситуации.

Тревожността става патологична, когато пречи на ежедневното функциониране, постигането на цели или емоционалното благополучие. Друга теория разглежда тревожността като напрежение, произтичащо от неодобрение в междуличностните отношения, от заплахи за лично важни ценности (Nijahawan, 1972).

1.1.2. Стрес и тревожност, някои стресори, причиняващи тревожност

Според Cotton (1990), стресът възниква от взаимодействието между стресорите (физически, психологически или психосоциални причини) и реакциите на индивидите, които се различават по интензивност и продължителност. Стресови събития като проблеми в отношенията, загуба на работа или болест могат да преодолеят психологическата ни устойчивост, особено когато заедно се появят множество стресови фактори. Griffin & Tugrel (2006) отбелязват, че стресът може да има както положителни, така и отрицателни ефекти. Worrall & May (1989) категоризира стреса в различни видове, включително нормален стрес от рутинни събития, тежък стрес, нуждаещ се от клинична намеса и други. Spielberg (1972b) описва стреса като сложен психобиологичен процес, предизвикан от потенциално вреден стимул. Ако се възприема като

заплашващ, това води до тревожни реакции, както е очертано в модела на Спилбъргър (1972b).

Spielberger (1972b) въвежда концепцията за тревожността като процес, описвайки тревожността като поредица от емоционални и поведенчески реакции на натиск. Той определя "състоянието тревожност" като преходно емоционално състояние, характеризиращо се с чувство на напрежение или страх, докато "личностната тревожност" се отнася до стабилни индивидуални различия в предразположението към тревожност. Krohne (1980) предполага, че тревожността е резултат от предишни преживявания, особено тези в семейната среда. Тревожните разстройства са преобладаващи в детството и юношеството, като генетичните фактори играят важна роля. Изследванията показват, че нивата на наследственост варират от 30% до 59%, като факторите на околната среда също влияят върху развитието на тревожност (Kendler et al., 1986; Thapar & McGuffin, 1995; Topolski et al., 1997). Taylor (1953) и Spence & Spence (1966) подчертават субективния характер на тревожността, подчертавайки индивидуалните различия във възприеманите заплахи и реакции на стрес.

Човек с висока личностна тревожност е вероятно да покаже и висока ситуативна тревожност (Endler, Edwards, & Vitelli, 1991).

Понятието "стресор" се отнася до моментно събитие в околната среда, което представлява потенциална заплаха, водеща до тревожни реакции въз основа на възприятието на индивида за ситуацията. Lazarus & Averill (1972) идентифицират три взаимосвързани елемента при оценката на заплахите: символични елементи, антиципиращи елементи и несигурни елементи. Тези елементи допринасят за тревожността чрез създаване на когнитивен дисонанс, неизпълнени очаквания или несигурност за бъдещето. Epstein (1972) очертава три основни причини за тревожност: свръхстимулация, когнитивно несъответствие и недостъпни отговори, които застрашават чувството благополучието на

индивида. Clark & Beck (1988) предполагат, че тревожността е задействана от възприеманата опасност, водеща до физиологични, поведенчески и когнитивни промени, насочени към избягване на риска. Blackburn & Davidson (1990) описват когнитивния модел на тревожност, включващ стимул, медиатор и реакция, където автоматичните мисли относно потенциална вреда, предизвикват тревожни реакции. Eysenck (2000) предполага, че тревожността е резултат от обработката на външни и вътрешни стимули, и когнитивни оценки, като хората с висока тревожност са склонни да преувеличават възприеманите рискове. Paleologou (2001) разглежда тревожността като хроничен стрес, проявяващ се по различни начини, включително депресивни интерпретации, осъзнаване на дефицита на настоящето и селективно задържане на негативни спомени. Медицинският модел, според DSM-IV (American Psychiatric Association, 1994), категоризира тревожните разстройства типологично, докато психологическият модел разглежда тревожността като съществуваща в спектър, като разстройствата представляват тежки нива на тревожност (Endler & Kocovski, 2001).

1.1.3. Фактори, които влияят на ситуативната тревожност

Интензивността и продължителността на емоционалната реакция е пропорционална на възприеманата величина на заплахата, както и на продължителността на стимула. Обективните особености на обстоятелствата стимулират някои мисли и спомени, а оценените собствени способности и опитът в минали подобни ситуации допринасят за оценката на размера на заплахата (Auerbach, 1973; Calvo & Eysenck, 2000; Eysenck, 1992; Hodges, 1968; Martuza & Kallstrom, 1974; McLeod, Mathews & Tata, 1986).

Хората с висока предразположеност към стрес са склонни да възприемат голям брой ситуации като по-заплашителни или опасни от хората с ниска предразположеност към стрес, а хората с висока предразположеност към стрес реагират на

ситуации, които обективно включват някаква степен на емоционален натиск с по-високо ниво на тревожност, отколкото хората с ниска предразположеност към стрес (Borkovec, Robinson, Pruzinsky, & DePree, 1983; Hodges & Spielberger, 1969; Morris & Liebert, 1973; Wilken, Smith, Tola & Mann, 2000).

Хората с висока предразположеност към стрес изпитват страх от провал (Atkinson, 1964). Когато изследователи обявяват резултатите от оценяване, подчертавайки успеха или провала, субектите с ниско самочувствие и висока предразположеност към стрес са силно стресирани и не се опитват достатъчно и показват влошено представяне, така че заплахите за самочувствието водят до по-висока тревожност, особено при хора с висока предразположеност към стрес (Allred & Smith, 1989; Dickstein, Wang, & Whitaker, 1981; Many & Many, 1975; Stake, Huff & Zand, 1995).

В учебни ситуации възприемането на собствените високи способности може да намали възприемането на ситуацията като заплашителна (Katahn, 1966). Повишеният стрес в ситуация, съчетан с емоционален натиск и с ниски лични способности, води до влошаване на представянето (Hodges & Spielberger, 1969; Rappaport, 1975; Sharma & Rao, 1983).

Sarason & Mandler (1952) установяват, че студентите с висока изпитна тревожност са по-склонни към песимизъм, загриженост и повторения. Sarason & Mandler (1952) също установяват, че студентите с ниска изпитна тревожност се представят по-добре на тест за способности за учене и за математически способности, отколкото студентите с висока изпитна тревожност. Тези с ниска изпитна тревожност се представят по-добре след положителна обратна връзка, докато учениците с висока изпитна тревожност влошават представянето си след отрицателна обратна връзка (Mandler & Sarason, 1952).

Както безпокойството, така и емоционалният компонент на изпитната тревожност изглежда допринасят за влошаване на

представянето на учениците при оценяване на интелигентността и проблеми с ученето. Неспokoйните мисли отвличат вниманието на човека от работата му, а интензивните емоционални реакции водят до грешки и предизвикват изтласквания, които затрудняват паметта (Eysenck, 1988; Sarason, 1980; Veenman, Kerseboom & Imthorn, 2000).

1.1.4. Симптоми на тревожност

Някои физиологични реакции на тревожност включват ускорен сърдечен пулс, повишено кръвно налягане, учестен ритъм на дишане, изпотяване на дланите, разширяване на зениците, сухота в устата, треперене на гласа и т.н. (Semen, 1989; McCreynolds, 1976). Някои други симптоми на тревожност са трудности в концентрацията, раздразнителност, мускулно напрежение, нарушения на съня (Illman & Carter, 2004). Симптомите на изпитната тревожност са напрежение, нервност, стомашни раздразнения, изпотяване, главоболие, блокиране на паметта, чувство за неспособност и т.н. (Semen, 1989). Чувството за вина и срам идва, защото детето чувства, че не знае нещо в сравнение със съучениците си (Tobias, 1978).

Според Tobias (1978), когато някой е призован да използва наученото във връзка с нещо друго или по различен начин, ученикът се вцепенява и с първия провал се отказва да полага усилия.

1.1.5. Изпитна тревожност - стрес и тревожност пред шанса за неуспех

Sarason, Davidson, Lighthall, Waite и Ruebush (1960) определят тревожността от изпитване като особен вид тревожност. Semen (1989) я определя като реакция на собствения статус на оценяване. Mandler & Watson (1966) демонстрират, че хората с висока изпитна тревожност са по-загрижени в ситуация на изпитване, отколкото тези с ниска изпитна тревожност. Човекът с висока тревожност не

концентрира вниманието си върху проекта, а върху важноста на потенциалния си успех.

Изпитната тревожност е форма на ситуативна тревожност (Mary et al., 2014) главно по време на изпити, но също така и преди и след изпити (Baghaei & Cassady, 2014), придружена от страх от провал, страх от негативна оценка, безпокойство, постоянни негативни мисли, негативно говорене за себе си, проблеми с концентрацията на вниманието, нервност и някои физически симптоми като ускорено сърцебиене, изпотяване и др. (Moses, 2023).

1.1.6. Детска тревожност

Детето има силна тенденция към истинска тревожност. Смята се, че детето е обзпокоено от всичко ново. Децата, които особено се страхуват от много и различни предмети и ситуации, порастват като нервни хора (Freud, 1937). Freud (1937) отбелязва, че малкото дете е стресирано главно от чужди хора. Първоначално обектите не играят роля и различните ситуации придобиват своето значение според присъствието на хора в тях. Това, което Фройд мисли, е, че детето се плаши от непознати, защото е свикнало с присъствието на познатия и любим човек, който е майката. Не че детето разпознава непознатия човек с потенциални лоши намерения, а неговата фрустрираност и желание, т.е. либидото се освобождава като тревожност. Freud (1937) казва, че детската тревожност е тясно свързана с невротичната тревожност на възрастните. Тя се създава като такава от неизползвано либидо и заместване на еротичен обект с външен обект или външна ситуация. Детето се държи без стрес в различни ситуации, които могат да се превърнат в опасни, само защото то е невежа. Така че, за Freud (1937) ролята на образованието е да събуди у детето истинска тревожност, която по същество е плавна адаптация към реалността и природните опасности, които тя включва. Основната причина за тревожност на детето е неодобрението на "влиятелните други" (Epstein, 1985). Отхвърлянето или всяка

друга подходяща индикация за отказ от хора, които имат важна роля в живота на детето (родители, роднини, първи учители), водят детето да се примири с неодобрението на себе си. Оттам детето ще трябва да положи големи усилия, за да запази самочувствието си.

1.1.7. Тревожност и пол

Изследванията показват, че жените като цяло изпитват по-високи нива на стрес в сравнение с мъжете, вероятно поради обществени фактори като социални ролеви конфликти и очаквания (Farooqi, Ghani & Spielberger, 2012; Lewinsohn et al., 1998; McLean & Anderson, 2009; Mellanby & Zimdars, 2011). Докато някои приписват тази разлика на културните норми, насърчаващи жените да изразяват емоции и да търсят подкрепа, като от мъжете се очаква да управляват трудностите самостоятелно (Block, 1983; Farooqi et al., 2012), други предполагат, че биологични или генетични фактори могат да играят роля (Lewinsohn et al., 1998). Въпреки това, някои проучвания не са открили значими различия между половете в нивата на стрес (Ashcraft, 2002; Bastian, Burns & Nettelbeck, 2005; Crişan & Coraci, 2015), което показва липса на консенсус сред изследователите. Ограничени количествени изследвания специално изследват въздействието на пола върху стреса сред учениците, като констатациите варират. Например, проучване в Индия (Sibnath, Pooja & Kerryann, 2010) установява, че момчетата изпитват повече преходен и постоянен стрес от момичетата, докато друго проучване (Miri & Bourang, 2007) не открива значителен ефект на пола върху стреса, свързан с училището, сред участниците.

1.2. Училищно представяне и стрес

В гръцката образователна система оценката на училищните постижения на учениците е взаимосвързана с образователния процес и е пряко свързана с нивото на постигане на целите на различните курсове от учениците, проявяващи се по

количествен начин чрез оценки на учениците в различните курсове и чрез които учениците се характеризират като слаби, средни, добри или отлични от тяхната среда. Образователната система може да не отчита интересите на учениците. Училищното представяне е многоизмерна променлива, която е свързана с когнитивното, емоционалното, социалното и физическото развитие на индивидите. Училищното представяне изразява качеството и количеството на работата на ученика.

1.2.1. Фактори, които влияят върху училищните постижения

Училищните постижения са значително повлияни от семейната среда, като родителите оформят възприятията на децата за техните способности и нагласи към академичния успех. Прекомерният натиск от страна на родителите да се отличат академично често води до повишен стрес за учениците, което се отразява негативно на тяхното представяне. Освен това самата училищна среда играе решаваща роля за постиженията на учениците, като фактори като инфраструктура, преподавателски състав, училищен климат и разстояние от дома оказват влияние върху представянето. Положителните взаимоотношения между учители и ученици са особено важни, тъй като те допринасят за благоприятна учебна атмосфера. Различията в училищните ресурси и среда могат да доведат до вариации в представянето на учениците, подчертавайки значението на разглеждането на по-широкия образователен контекст отвъд индивидуалните възможности.

1.2.2. Училищни постижения и пол

Важен социален фактор, влияещ върху представянето в училище, е полът. Историческите тенденции показват промени в академичните постижения между момчетата и момичетата с течение на времето (Ashcraft, 2002; Bastian, Burns & Nettelbeck, 2005; Crişan & Coraci, 2015). Докато момичетата традиционно

изостават от момчетата академично, през последните десетилетия се наблюдава обрат, като момичетата често превъзхождат момчетата по различни предмети (Epstein et al., 1999). Тази тенденция е очевидна в различните страни, като момичетата се отличават особено по предмети, свързани с езика, докато момчетата са склонни да се представят по-добре по математика и физика (Tesse & Polesel, 2003; Willingham & Cole, 1997). В Гърция момичетата като цяло превъзхождат момчетата в различните нива на образование, включително началното и средното училище (Flouris, 2004; Katsikas & Kavadia, 2000; Koumandraki, 2010). Едно предложено обяснение за разликата в представянето се корени в обществените възприятия за ролите на половете и стереотипите, което предполага, че поведението на момчетата може да не съответства добре на традиционната училищна култура. Въпросът обаче е сложен и повлиян от различни социални, биологични, психологически и политически фактори, което прави трудно да се определят точните причини.

1.2.3. Училищният стрес и училищните постижения

Училищният стрес възниква от негативните процеси на оценяване, преживявани от учениците, засягащи тяхното когнитивно функциониране и внимание. Този стрес може да произхожда от конкурентна училищна среда, оформена от обществения натиск. Докато някои нива на стрес могат да подобрят бдителността и представянето, прекомерният стрес може да попречи на представянето. Изследванията показват отрицателна връзка между стреса и академичните постижения, особено по предмети като математика (Núñez-Peña, Vono & Suárez-Pellicioni, 2015). Проучванията също така показват отрицателна връзка между личностната тревожност и академичния успех, като студентите с ниска тревожност обикновено се представят по-добре (Anson, Bernstein & Hobfall, 1984; Hulse et al., 2007; Petrie & Russel, 1995; Siddique et al., 2006). Въпреки това, въздействието на тревожността върху

академичните постижения варира в различните проучвания, като някои откриват значителни корелации (Hulse et al., 2007), а други показват минимална или никаква връзка (Macher et al., 2012).

1.2.4. Стрес от четенето

Natchez (1968) предполага, че различни фактори допринасят за затруднения при четене, причинявайки ежедневен стрес за засегнатите деца. Децата с дислексия могат да изпитат безпокойство по време на четене, особено когато четат на глас. Липсата на контрол върху училищните ситуации може да изостри стреса, тъй като училището е важен аспект от живота на детето (Krugman & Krugman, 1984). Освен това, публичното говорене и критиката могат да повишат тревожността, което води до поведение на избягване (Sawyer & Behnke, 1999). Съвременният феномен на принуждаване на децата да съзряят бързо увеличава стреса, особено когато очакванията надхвърлят техните възможности (Elkind, 1981). Високите нива на тревожност могат да нарушат когнитивното функциониране, засягайки задържането и обработката на информация (Chansky, 1958). Социалните фактори в средата на класната стая могат допълнително да влошат представянето, което води до избягващо поведение и чувство за неадекватност (Zatz & Chassin, 1983). Децата с дислексия могат да реагират с безразличие, агресия или чувство за малоценност, което допълнително увеличава стреса (Zolkos, 1951; Ungerleider, 1985). Негативните реакции към затруднения в четенето могат да доведат до параноични реакции или понижено самочувствие (Goldberg & Schiffman, 1972). В крайна сметка стресът възниква, когато четенето се възприема като заплашително, което води до избягване или агресия (Goldberg & Schiffman, 1972).

1.3. Изпитна тревожност при учащи със специални образователни потребности

1.3.1. Дефиниция на дислексия

Дислексията е свързана със забавяне и дефицит в способността за четене, наблюдаван дефицит в умението за разпознаване на думи, както и в четенето с разбиране, "всяко увреждане на четенето, поради което учениците изостават от базовото ниво на четене на собствения си клас в случай, че няма признаци на недостатъци като умствена изостаналост, голямо мозъчно разстройство, проблеми с възбудата и проблеми с говоренето" (Haddadian et al., 2012, p.5366).

Дислексията обикновено се отнася до недостатъци при четене на индивида; някои обаче надхвърлят това и използват термина за всички видове проблеми с четенето и писането. Някои хора погрешно тълкуват термина и го отнасят към проблеми с обръщането на буквите (напр. "б" вместо "д") (Haddadian et al., 2012). Някои учени смятат, че този термин е старомоден (Myers & Hammill, 1990), наследствен (Haddadian et al., 2012), причинен от неврологични заболявания (Bakker, 1990) и не обхваща всички деца, които имат проблеми с изучаването на езици (Haddadian et al., 2012).

1.3.2. Честота на дислексията

Според изследванията, децата с дислексия са предимно момчета в съотношение 3-10: 1 (Goldberg & Schiffman, 1972). Съобщава се, че тази разлика между половете е валидна във всяка страна, където е изследвана дислексията (Jorm, 1983). Въпреки това е трудно да се определят факторите, генетични или на средата, за които се смята, че допринасят за проблаждането на момчетата с дислексия над момчетата. Goldberg & Schiffman (1972) съобщават, че разликите между половете се дължат на следните причини:

А) превъзходството на момчетата над момчетата по отношение на развитието съзряване на шестгодишна

възраст, т.е. училищна възраст, б) по-високата честота на мозъчни травми, придружени от мозъчни кръвоизливи при момчетата, а не при момичетата, в) по-високата мотивация при момичетата по отношение на ученето и г) емоционалните конфликти, изпитвани от момчетата.

Други изследователи твърдят, че разликата между двата пола се дължи на забавянето, което най-често се наблюдава в развитието на речта при момчетата (Davie, Butler & Goldstein, 1972; Ingram & Reid, 1956) или на начина, по който лявостранното полукулбо са взаимосвързани при момчетата (Ingram & Reid, 1956).

Shaywitz et al. (1990) твърдят, че съотношението между момчетата и момичетата с дислексия е 1: 1. Казват, че учителите обикновено смятат момчетата за по-живи и по-трудни в поведението си за разлика от момичетата. Поради тази причина е по-вероятно те да бъдат насочени към специализирани терапевти за изучаване на диагнозата.

1.3.3. Тревожност при деца с дислексия

В сравнение с учениците без дислексия, тези с дислексия изпитват повече тревожност пред публика (Margalit & Zak, 1984; Rodriguez & Routh, 1989). Изчислено е, че около 25% от децата с дислексия показват признаци на тревожно разстройство (Cantwell & Baker, 1991), защото тези деца са изправени пред много трудни ситуации в училище. Общото ниво на тревожност, причинено от очакване на проблеми, може да бъде много високо. Също така, тази тревожност може да бъде свързана с усещането на ученика, че нещата са извън неговия / нейния контрол (Margalit & Zak, 1984), защото учениците с дислексия са склонни да приписват успеха или провала си на другите (Tarnowski, Prinz & Nay, 1986). Притеснението за реалното представяне, например когато си пишат домашното, също може да доведе до тревожност при ученици с дислексия. Тези ученици са засегнати от тревожност и стрес и периодът им на възстановяване може да бъде труден

(Browder, Flowers, & Wakeman, 2008; Dean, Rattan, & Hua, 1987; Lindsey & Kasprovicz, 1987).

Много автори са посочили наличието на възбуждащо-поведенчески разстройства при деца с дислексия. Две от три от тези деца изпитват разстройство на поведението, характеризиращо се с противопоставяне и предизвикателно поведение, агресия, изолация, аутизъм, уринарна инконтиненция и нарушения на съня (Haddadian et al., 2012). Тези ученици също имат ниско самочувствие, тревожност и депресия поради липса на подобрене в ученето (Bakker, 1992; Haddadian et al., 2012; Selikowitz, 1998). Има няколко подхода за лечение на дислексия и за намаляване на тревожността, свързана с дислексия. Когнитивно-поведенческият подход, който има задоволителни резултати, е един от тези подходи за подобряване на уменията за четене на децата с дислексия. Според този подход учените смятат, че четенето е балансът между процесите на разбиране, когнитивните и метакогнитивните знания и умения (Haddadian et al., 2012). Една когнитивно-поведенческа техника, която успешно се използва при лечението на проблеми с четенето на учениците, е техниката за самообучение (Haddadian et al., 2012).

1.4. Стратегии за справяне, превенция и терапия на тревожност

Справянето е основен процес, който описва как индивидът открива, оценява, справя се и се учи от стресови ситуации. Десетилетия на изследвания, фокусирани върху измерването на индивидуалните различия и корелатите на справянето, показват, че справянето може да опази или изостри ефектите от стреса, отчаянието, страха върху психическото и физическото здраве на човека. Стратегиите за справяне са, казано по-просто, колекция от възможни отговори на стресови ситуации. Те са когнитивно пререструктуриране, решаване на проблеми, търсене на информация, емоционална вентилация, избягване, дистанциране, приемане, търсене на социална

подкрепа, отричане и т.н. (Billings & Moos, 1981; Parker & Endler, 1996). Lazarus и Folkman (1984) изследват стратегията за справяне от две гледни точки на базата на функция – справяне с проблемите и справяне с емоциите.

Справянето с проблемите, фокусирано върху проблемите, включва стратегии, които включват действие, насочено към околната среда или себе си (търсене на подкрепа от другите или когнитивно реструктуриране). От друга страна, емоционално фокусираното справяне се състои от стратегии, използвани за регулиране на стресовите емоции (като емоционална вентилация). Критиците на тази рамка твърдят, че тези две измерения са твърде широки и една стратегия може да включва и двете функции (например: търсенето на подкрепа от другите може да помогне за решаването на проблем и да успокои чувствата). Впоследствие Roth и Cohen (1986) концептуализират справянето по отношение на "посоката" на справяне с отговора на заплахата / стресор. Копингът на приближаване е поведенческа, когнитивна, емоционална дейност, насочена към заплахата (например: търсене на информация, решаване на проблеми). Докато избягването е когнитивна дейност, насочена далеч от заплахата като отричане и оттегляне. По-голямата част от вниманието в литературата е съсредоточено върху това как да се помогне на учениците да намалят изпитната тревожност, а не върху това, което учениците всъщност правят, за да я намалят (Hembree, 1988; Sarason & Sarason, 1990). Има доказателства за ученици, които имат висока изпитна тревожност, че те изпитват повече несвързани със задачата неподходящи мисли по време на изпит (Ganzer, 1968; Sarason, 1984; Sarason et al., 1991). Kondo (1997, стр. 203) идентифицира 79 основни тактики, които се съгласуват в пет стратегии за справяне за намаляване на изпитната тревожност - "позитивно мислене, релаксация, подготовка, примирение и концентрация". Въпреки това, има недостиг на изследвания за тревожността на учащите по време на онлайн изпитване.

Внезапната промяна в начина на педагогическо преподаване заради пандемията от коронавирус беше трудна за учениците по целия свят.

Определени са някои стратегии за справяне на учениците с изпитната тревожност (Rost & Schermer, 1986; Rost & Schermer, 1989). Палиативното (емоционално фокусирано) справяне включва стратегиите за справяне Контрол на тревожността (активен контрол върху симптомите на тревожност чрез промяна на дишането и извършване на физически упражнения и психологическа подготовка за изпитни ситуации чрез тяхното очакване и умствени репрезентации за тях) и Потискане на тревожността (преценка на значението на изпита и провала, положително говорене за себе си, и сравняване на себе си с другите ученици) (Rost & Schermer, 1986; Rost & Schermer, 1989). Инструменталното (проблемно-фокусирано) справяне включва стратегиите за справяне Контрол над опасността (ранно начало на учебния процес, за да има достатъчно време да се подготви за предстоящата ситуация на изпит и повтаряне на материала, след като е усвоен добре) и Контрол над ситуацията (бягство от тестови ситуации или измама по време на изпити) (Rost & Schermer, 1986; Rost & Schermer, 1989).

1.4.1. Превенция на тревожността в детска възраст

Проблемът с тревожните разстройства при децата е много сериозен. Това е така, защото няма познания на родителите и подходящо обучение на учителите за симптомите, които децата имат поради тревожност (Beidel & Turner, 2005; Bernstein et al., 1996). Симптомите на тревожност трудно се възприемат от родители и учители, и когато това се случи, не е лесно да се разграничи патологичната и непатологичната тревожност (Beidel & Turner, 2005; Bernstein et al., 1996). Ето защо, често случаите на тежка тревожност не се отнасят до специален терапевт. Има някои програми за превенция, които водят до увеличаване на индивидуалната

емоционална адаптивност и насърчават положителните стратегии за справяне със стрес (Barret & May, 2007). Подчертаването на характера на детето, за да може да се справи с трудни ситуации като изпитна тревожност, помага на ученика да се справи с нея. Пример за програма за превенция на тревожността при деца е "ПРИЯТЕЛИ" (Barret & May, 2007). Тя е насочена към деца и юноши на възраст 7-16 години, за да се намали появата на сериозни стресови разстройства и социална дисфункционалност. "Приятелите" е проектирана от учители като част от училищна програма. Ефективността ѝ се увеличава в случай на участие на родителите в сесиите (Barret & May, 2007).

1.4.2. Терапевтиране на тревожност от родителите

Родителите са с децата си в продължение на много часове и между тях има силна емоционална връзка, така че родителите са най-подходящи да диагностицират и да се изправят пред тревожността на децата си (Kappatou, 2013b).

Родителите трябва да отделят време на децата си, да обсъдят с тях и да покажат, че наистина ги е грижа за това, което ги интересува и не смятат проблемите на децата си за незначителни (Kappatou, 2013a). Диалогът с децата е източник на знания за тях, но и води до справяне с трудни ситуации. Особено важно е децата да чувстват родителите до себе си, което прави дейностите им по-приятни (Kappatou, 2013a). Дискусията между родителите и децата им не означава непременно, че те трябва да дадат съветите си. Те могат просто да слушат. Много е важно децата да бъдат изслушвани. Също така, физическият контакт с тях е важен. Като цяло, добрите взаимоотношения между родители и деца дават сигурност и безопасност, които могат да предотвратят тревожността (Lebowitz & Omer, 2013). Родителите от своя страна трябва не само да слушат, но и да обсъждат училищните проблеми, да говорят честно с децата си и да търсят тяхното мнение. Това

повишава самочувствието и кара децата да се чувстват важни (Kappatou, 2007; Lebowitz & Omer, 2013).

Освен това натискът на родителите към детето за представяне в училище и сравнението им с други съученици са особено важен фактор за здравословното психическо развитие на децата (Kappatou, 2007). Оценките на училището трябва да престанат да бъдат основната цел на децата и средства да благодарят на родителите си (Bogels & Brechman - Toussaint, 2006). Много пъти родителите искат да успеят чрез децата си, да постигнат нещо, което сами не са получили, а подобно поведение много мъчи децата и ги води до безпокойство от много ранна възраст (Kappatou, 2007). Очакванията на родителите играят важна роля в детската и тийнейджърската тревожност (Bogels & Brechman - Toussaint, 2006). Всяко дете има своя собствена личност и свои собствени възможности, които не трябва да се сравняват с тези на другите деца.

Също така, родителите са прави да предлагат на децата си някои дейности, които ги отпускат и им помагат да почиват от заниманията с уроците (Phillips, 1978). Винаги ще има време и пространство за игра и за действия, които ще накарат детето да се забавлява (Barret & May, 2007; Phillips, 1978).

Освен това спазването на правилата, определени от родителите, е важен фактор за създаване на чувство за сигурност и защита (Zafeiropoulou, 1999). Децата се нуждаят от някои граници, за да избегнат неприятни ситуации, които ги правят тревожни (Zafeiropoulou, 1999). Семейната терапия помага значително за намаляване на детската тревожност, особено в комбинация с други терапии като когнитивно-поведенческа терапия (Barrett, Rape & Dadds, 1996).

И накрая, важно е родителите да помагат на децата с развитието на социалните отношения (Bogels & Brechman-Toussaint, 2006), да създават приятелство с други деца, както и да поддържат добри приятелски отношения или познанства. Социалността е важен критерий за намаляване на тревожността и релаксацията на децата (Bogels & Brechman-Toussaint, 2006).

1.4.3. Терапия на тревожността в детството от учителя

Училищата и учителите имат решаваща роля в подкрепа на психичното здраве на учениците, особено по отношение на стреса от изпитите. Учителите се призовават да създадат доверителна и подкрепяща среда в класната стая, където учениците се чувстват комфортно да изразяват себе си. Подчертават се техники, които помагат на учениците да се отпуснат и да функционират ефективно в клас. Учителите също като боравят с чувствителни лични данни на учениците поддържат доверието им. Бързото справяне с проблеми като тормоза е от жизненоважно значение за предотвратяване на по-нататъшна тревожност. Насърчаването на участието в групови дейности насърчава социализацията и облекчава индивидуалните тревоги. Учителите се призовават непрекъснато да адаптират своите програми, за да се погрижат за нуждите на учениците и да общуват ефективно с родителите. В тежки случаи може да се наложи насочване към специалисти. Сътрудничеството между учители, родители и психолози е от съществено значение за успешните резултати в управлението на тревожността на учениците.

1.4.4. Някои техники за терапия на тревожност

Има редица терапевтични техники, които могат да се използват за ефективно лечение на стрес и тревожност. По този начин има инструменти за биологично лечение и инструменти за психологическо и психиатрично лечение (Karapetsas, 1998).

Един метод на лечение е когнитивно-поведенческата терапия, която се основава на 3 основни принципа:

- А) че поведението се определя от когнитивни;
- Б) че последните могат да бъдат контролирани и променени, и
- В) че желаните промени в поведението са повлияни от когнитивни промени (Compton et al., 2004). Що се отнася до поведенческата психотерапия, нейните основни инструменти

за използване са награда и наказание, за да се промени мисленето и поведението, чрез различни техники за релаксация, премахване на страха и управлението на стреса. По този начин пациентите се обучават как да имат по-голямо удовлетворение и увереност в действията си и как да избягват поведение, което им причинява проблеми (Malkiosi- Loizou, 2012).

Някои други стратегии за справяне със стреса и тревожността на учениците са:

Предоставените съвети наблягат на холистичните подходи за подготовка за изпити както за учениците, така и за родителите. Учащите се насърчават да поддържат здравословен начин на живот, като обръщат внимание на режима на хранене, участват в приятни дейности за релаксация и организират учебни почивки. Те се съветват да възприемат позитивно мислене, да заменят негативните мисли с утвърждения и да управляват стреса чрез дълбоко дишане и техники за визуализация по време на изпитите. Освен това на учениците се напомня да се съсредоточат върху собствената си работа, да приоритизират известни теми и да преглеждат отговорите, ако времето позволява.

Родителите се съветват да подготвят тийнейджърите за различни резултати, като подчертават, че провалът е естествена част от живота и предлагат подкрепа, независимо от резултатите от изпитите. Те се насърчават да създават спокойна учебна среда у дома, да проявяват търпение и да осигуряват насърчение и увереност на децата си. Вместо пренебрежителни забележки, родителите трябва да напомнят на тийнейджърите за техните силни страни и минали успехи, насърчавайки увереността и устойчивостта. Следвайки тези насоки, както учениците, така и родителите могат да се справят с предизвикателствата на подготовката за изпити с по-голяма лекота и ефективност.

1.5. Електронно обучение в образователния Ковид период

Заради пандемията от COVID-19 властите препоръчаха алтернативи на традиционните методи на обучение, за да се предотврати разпространението на вируса, като същевременно се гарантира, че учениците ще продължат образованието си. Електронното обучение, улеснено от компютърните технологии и интернет, се очертава като формална система за обучение. Тя обхваща различни форми като уеб-базирано образование, цифрово обучение и компютърно подпомагано преподаване. Електронното обучение предлага множество предимства, включително гъвкавост, достъпност и ефективност на разходите. Въпреки това, то също така представя предизвикателства като липсата на практическо приложение на уменията, липсата на взаимодействие лице в лице и технически проблеми. Въпреки недостатъците си, електронното обучение е предпочитано от учащите заради удобството и достъпността му. За да се отговори на предизвикателствата и да се оптимизира електронното обучение, се препоръчва смесен подход, съчетаващ традиционното и онлайн преподаване. Освен това е необходимо цялостно обучение и подкрепа както за преподавателите, така и за учащите, за да се увеличат максимално ползите от прилагането на електронното обучение.

1.5.1. Тревожност на учителите по време на пандемията от Ковид-19

UNESCO (2020) подчерта объркването и стреса, изпитвани от учителите поради внезапното затваряне на училищата на фона на пандемията от COVID-19, усложнено от несигурността относно продължителността на затварянето и предизвикателствата на дистанционното обучение. Учителите, особено тези, които преминават към онлайн преподаване, съобщават за високи нива на стрес, тревожност и други психологически симптоми (Al Lily, 2020; Besser et al., 2022).

Фактори като възраст (González-Sanguino et al., 2020; Nwachukwu et al., 2020 г.; Picaza Gorrochategi et al., 2020), пол (Ozamiz-Etxebarria et al., 2020a; Talevi et al., 2020), наличие на деца (Cameron et al., 2020; Fitzpatrick et al., 2020) и вече съществуващи здравословни проблеми (Dosil Santamaría et al., 2021) също са идентифицирани като влияещи върху нивата на стрес и тревожност на индивидите по време на пандемията. Млади възрастни (Gao et al., 2020; Huang and Zhao, 2020; Qiu et al., 2020), жени (Gao et al., 2020; Huang & Zhao, 2020; Liu et al., 2020; Qiu et al., 2020), лица с хронични заболявания (Dosil Santamaría et al., 2021) и тези с отговорности за полагане на грижи (Cameron et al., 2020; van der Velden et al., 2020) са особено уязвими към психологически стрес. Разбирането как учителите се справят с връщането в училище по време на пандемията е от решаващо значение, тъй като нивата на стрес могат да варират между различните демографски групи.

1.5.2. Гледната точка на учениците за ученето по времето на Ковид-19

Някои проучвания, проведени по време на пандемията, подчертават значението на повторното отваряне на класните стаи възможно най-скоро (Francis & Pegg, 2020), тъй като продължителното затваряне на училищата има отрицателно въздействие върху емоционалното, физическото, социалното и академичното благосъстояние на децата (Armitage & Nellums, 2020; Berasategi et al., 2020; Burgess & Sievertsen, 2020; Idoiaga Mondragon et al., 2021; Imran et al., 2020; Kleinberg et al., 2020). По време на пандемията от COVID-19 много учаци бяха ангажирани онлайн курсове, които се разглеждат като по-гъвкави, но им липсваха възможности за взаимодействие в сравнение с присъственото обучение. Онлайн обучението включва не само когнитивно измерение, но и съвместни проекти, които оказват положително въздействие върху учениците. Наличието на инструктор и отзивчивостта са решаващи фактори за предотвратяване на отпадането на

студентите, а ясните структури и очаквания на курса допринасят за овладяването на съдържанието от учениците.

1.6. Някои съществуващи измерителни инструменти за изпитна тревожност и справяне

1.6.1. Някои съществуващи измерителни инструменти за изпитна тревожност

Има различни инструменти за оценка на изпитната тревожност и някои от тях са:

- Модифицирана версия на въпросник за изпитна тревожност, измерващ когнитивните аспекти на изпитната тревожност, тези, свързани с безпокойството и загрижеността при подготовката за или по време на изпит (Núñez-Reña et al., 2016).
- Модификация на два въпросника, измерваща чуждоезиковата тревожност и страха от негативна оценка - Скала за тревожност в класната стая по чужди езици (FLCAS) и Скала за страх от негативна оценка (Tzoannopoulou, 2016).
- Скала за когнитивна изпитна тревожност (Cassady & Johnson, 2002; Cassady & Finch, 2014) със субскалите Увереност при изпит и Когнитивна изпитна тревожност (Cassady & Finch, 2014).
- Ревизирана скала за когнитивна изпитна тревожност (Cassady & Finch, 2015) .
- Въпросник за изпитна тревожност, наречен също Въпросник за способности при тестиране, публикуван от Benness (1989, pp. 263-264), Carraway (1987, p.41) и адаптиран на гръцки от Papantoniou et al. (2011) .
- Онлайн въпросник за изпитната тревожност, измерващ психологическа, физиологична и онлайн тревожност (Alibak et al., 2019).

- Скала за изпитна тревожност за деца с три субскали - мисли, поведение, несвързано със задачата и автономни реакции (Wren & Benson, 2004).
- Скала за изпитна тревожност при саморегулирано учене (Sperling et al., 2017).
- Модификация на скалата за реакции към тестовите със субскали Тревога, Несвързано с теста мислене и Телесни симптоми (Benson & Bandalos, 1992).
- Някои айтеми от гръцката версия на въпросник за социална фобия (Argyrides et al., 2014).

1.6.2. Някои съществуващи измерителни инструменти за копинг

Има различни инструменти за оценка на справянето и някои от тях са:

- Скала за конструктивен копинг, измерваща усилията за справяне със стресиращо събитие, което се счита за относително здравословно (Chindankutty & Kumar, 2013).
- Преработена версия на скалата Начини за справяне с нейните субскали Конфронтация, Дистанциране, Самоконтрол, Търсене на социална подкрепа, Поемане на отговорност, Избягване, Планиране, Позитивна преоценка (Folkman et al., 1986; Lazarus, 1993).
- Въпросникът COPE, създаден от Carver et al. (1989), публикуван също от Donoghue (2004) и измерващ стратегиите за справяне Активно справяне, Планиране, Потискане на конкурентни дейности, Ограничаващ копинг, Търсене на инструментална социална подкрепа, Търсене на емоционална социална подкрепа, Позитивна интерпретация и растеж, Приемане, Обръщане към религията, Фокусиране върху и вентилиране на емоции, Отричане, Поведенческа дезангажираност, Психична дезангажираност, Дезангажираност с алкохол и наркотици или употреба на алкохол / наркотици и Хумор.

- Въпросник за проактивени копинг с няколко субскали – Проактивно справяне, Рефлексивно справяне, Стратегическо планиране, Превантивно справяне, Търсене на инструментална подкрепа, Търсене на емоционална подкрепа и Избягващ копинг (Greenglass et al., 1999).
- Скала за нагласи към решаване на проблеми с нейните субскали Готовност за ангажиране с решаване на проблеми, постоянство по време на процеса на решаване на проблеми и самоувереност по отношение на решаването на проблеми (Ahmad et al., 2004).

ГЛАВА 2. МЕТОДОЛОГИЯ НА ИЗСЛЕДВАНЕТО

В Гърция е проведено проучване с напречен срез, като са приложени методите на личностните въпросници и анкетата.

2.1. Научноизследователски цели

- 1) Една от целите на изследването е да се изследват нивата на изпитна тревожност при гръцки ученици на възраст от 13 до 15 години.
- 2) Друга цел на изследването е да се проучат стратегиите за справяне, използвани за намаляване на тревожността и стреса при гръцки ученици на възраст от 13 до 15 години.
- 3) И накрая, това изследване има за цел да сравни нивата на изпитна тревожност и предпочитаните стратегии за справяне, използвани за намаляването ѝ от различни категории учащи, включително учащи със специални образователни потребности (дислексия) и ученици, които не са диагностицирани с дислексия.

2.2. Изследователски проблем

- 1) Един изследователски въпрос, който възниква, е дали гръцките юноши изпитват тревожност преди писмени изпити в училището си и как могат да се справят с нея.
- 2) Друг изследователски въпрос е дали децата с дислексия имат същата или по-висока изпитна тревожност от

съучениците си, както и дали предпочитат да използват различни стратегии за справяне с нея.

2.3. Научноизследователски задачи

Изследователските задачи са:

- 1) Да изследва изпитната тревожност и стратегиите за справяне при гръцки юноши на възраст от 13 до 15 години.
- 2) Да се сравни дали учениците с дислексия имат същите изпитна тревожност и предпочитани стратегии за справяне като останалите ученици в класа си след трудния период на коронавируса.

2.4. Хипотези на изследването

1. Предполага се, че гръцките ученици в юношеска възраст са доста тревожни в ситуации на оценяване в училище.

Възрастовата група на учениците на възраст 13-15 години включва юноши и тийнейджъри, според възрастовата периодизация на Seamon & Kenrick (1994). Тази възрастова група се отличават с по-висока изпитна тревожност, тъй като е установено, че учениците от средните училища са с по-висока изпитна тревожност от студентите (Stoyanova, 2023; Yang, 2023). Освен това гръцките ученици останаха без обучение известно време по време на периода на коронавируса, което може да се отрази на изпитната им тревожност.

2. Предполага се, че гръцките юноши с дислексия имат по-висока изпитна тревожност от гръцките юноши без дислексия.

Гръцките ученици с дислексия имат допълнителни затруднения при четене, за да се справят успешно в изпитни ситуации, които могат да увеличат изпитната тревожност.

3. Предполага се, че гръцките юноши, диагностицирани с дислексия, и гръцките юноши, които не са диагностицирани с дислексия, ще използват различни стратегии за справяне с тяхната изпитна тревожност.

4. Предполага се, че изпитната тревожност и стратегиите за справяне са свързани по такъв начин, че по-високите нива на изпитна тревожност са свързани с предпочитанието към емоционално фокусирано справяне, отколкото с предпочитание за проблемно-фокусиран копинг.

2.5. Процедура

Данните са събирани лице в лице чрез лични контакти между изследвателя и участниците. Изследването е проведено сред ученици от регион Пела и по-точно от град Яница, Гърция.

2.6. Извадка

Извадката се състои от 257 ученици в средни училища в Гърция, от които 130 ученици (50,6%) недиагностицирани с дислексия и 127 ученици с дислексия (49,4%). Разпределението по отношение на посещаемостта в интегриран клас отразява диагностичните данни, като 50,6% (130 лица) не посещават интегриран клас и 49,4% (127 лица) посещават такъв клас. Тези без официална диагноза дислексия (130 лица) не са посещавали интегриран клас, докато тези с диагноза (127 лица) са посещавали такива класове.

Възрастовото разпределение в извадката от 257 участници разкрива балансирано представяне, съответно с 31,9%, 33,9% и 34,2% за възрастовите групи 13 години ($N = 82$), 14 години ($N = 87$) и 15 години ($N = 88$). Средната възраст е 14,02 години, а стандартното отклонение е 0,815 години.

Разпределението на участниците през различните учебни години демонстрира балансирано представителство в извадката от 257, с 31,9%, 33,9% и 34,2% съответно през първата година ($N = 82$), втората година ($N = 87$) и третата година ($N = 88$) на средното училище. Налице е съвпадение между възрастовото разпределение и разпределението на класовете, т.е. всички 13-годишни ученици учат в 1-вия клас на средното училище, всички 14-годишни ученици учат във 2-рия

клас на средното училище, а всички 15-годишни ученици учат в 3-тата година на средното училище.

В извадката от 257 участници се наблюдава леко неравенство между половете, като 54,5% от учениците са от мъжки пол ($N = 140$) и 45,5% са от женски пол ($N = 117$). Изследваните ученици от мъжки пол са на 14 години по-често от очакваното, докато изследваните ученички са на 13 години и 15 години по-често от очакваното ($\chi^2_{(df=2; N=257)} = 6,467$, $p = 0,039$, $\Phi = 0,159$, т.е. малък размер на ефекта, според Ben-Shachar et al., 2023).

Изследваните ученици от мъжки пол са диагностицирани с дислексия и са посещавали интегриран клас по-често от очакваното, докато изследваните ученички не са диагностицирани с дислексия по-често от очакваното ($\chi^2_{(df=1; N=257)} = 10,311$, $p = 0,001$, $\Phi = 0,200$, т.е. малък размер на ефекта, според Ben-Shachar et al., 2023).

2.7. Изследователски инструменти

2.7.1. Инструменти за изследване на изпитната тревожност

За целите на това проучване са използвани следните въпросници, измерващи изпитната тревожност:

- Уестсайдска скала за изпитна тревожност (Driscoll, 2007)

Уестсайдската скала за изпитна тревожност (WTAS) оценява тревожността, свързана с изпити, чрез десет айтема. Усреднените балове варират от 1 до 5, като по-високите балове показват по-високи нива на тревожност. В Гърция скалата е с висока надеждност (алфа на Кронбах = 0,85) и среден резултат от 2,45 сред ученици (Sakka et al., 2020).

- Анкета, създадена от автора на тази дисертация за сравняване на тревожността преди, по време и след пандемичния период;

- Анкета, създадена от автора на тази дисертация, за да се уточнят някои симптоми на изпитна тревожност;

- Анкета, създадена от автора на тази дисертация, за да се установят вярванията как тревожността влияе върху изпитното представяне на учениците, диагностицирани с дислексия.

2.7.2. Инструменти за изследване на справянето с изпитната тревожност

За целите на това проучване е използван следният въпросник, изследващ справянето с изпитната тревожност:

- Въпросник за справяне с изпитната тревожност, измерващ палиативното (емоционално фокусирано) справяне ("контрол на тревожността" и "потискане на тревожността") и инструментално (фокусирано върху проблемите) справяне ("контрол над опасността" и "контрол над ситуацията") с отговори, давани по петстепенна скала (Rost & Schermer, 1989) от "почти никога не се отнася за мен (0%)" до "почти винаги се отнася за мен (100%)" (Rost & Schermer, 1986).

Този инструмент измерва четири механизма за справяне, свързани с управлението на изпитната тревожност. Те включват "контрол над опасността чрез продуктивни умения за учене" - подчертаване на ранната и ефективна подготовка; и "потискане на тревожността чрез успокояване" - фокусиране върху стратегии като позитивно говорене за себе си. Освен това, "контролът над тревожността чрез релаксация и очакване" включва активно управление на симптомите на тревожност, докато "контрол над ситуацията чрез избягване и измама" води до отбягване на изпитни ситуации или измама по време на изпитите. Алфа на Кронбах за тези скали показва висока вътрешна консистентност, като всяка скала има специфични средни стойности и стандартни отклонения въз основа на извадка от немски ученици от средните училища. Алфа на Кронбах за скалите е 0,89 за скалата "Контрол над опасността", 0,87 за скалата Потискане на тревожността, 0,85

за скалата Контрол над тревожността, 0,79 за скалата Контрол над ситуацията (Rost & Schermer, 1987).

Този въпросник не е адаптиран в Гърция. В нашата извадка алфа на Кронбах е 0,774 за скалата Контрол над опасността, 0,696 за скалата Потискане на тревожността, 0,607 за скалата Контрол над тревожността, 0,638 за скалата Контрол над ситуацията. Тези четири фактора обясняват 65,981% от дисперсията на отговорите по айтемите. Всички айтеми са с факторни тегла над 0,3 по съответните им фактори.

По субскалата за контрол над опасностите, състояща се от 16 айтема, на които се отговаря по петстепенна скала, се получават балове, вариращи от 16 до 80. За целите на проучването баловете са разделени на три равни интервала: от 16 до 37, което показва ниско предпочитание за използване на контрол над опасността за управление на изпитната тревожност, от 38 до 59 показва средно предпочитание и от 60 до 80 показва високо предпочитание.

Субскалата за потискане на тревожността се състои от 17 айтема, на които се отговаря по петстепенна скала, което води до балове, вариращи от 17 до 85. За целите на проучването баловете са категоризирани в три равни интервала: от 17 до 39, което показва ниско предпочитание за използване на потискане на тревожността за управление на изпитната тревожност, от 40 до 62 показва средно предпочитание и от 63 до 85, което показва високо предпочитание.

По субскалата за контрол над тревожността, състояща се от 13 айтема, на които се отговаря по петстепенна скала, се получават балов, вариращи от 13 до 65. За целите на проучването баловете са разделени на три равни интервала: от 13 до 29, което показва ниско предпочитание за използване на контрол над тревожността за управление на изпитната тревожност, от 30 до 48 показва средно предпочитание и от 49 до 65, което показва високо предпочитание.

Субскалата Ситуационен контрол се състои от 6 айтема, на които се отговаря по петобална скала, така че възможните й

балове варират от 6 до 30, а за целите на това изследване те са разделени на три равни интервала с прагови стойности – баловете от 6 до 13 показват ниско предпочитание за използване на Ситуационен контрол за справяне с изпитната тревожност; баловете от 14 до 22 показват средно предпочитание за използване на ситуационен контрол за справяне с изпитната тревожност; и баловете от 23 до 30 показват високо предпочитание за използване на Ситуационен контрол за справяне с изпитната тревожност.

2.7.3. Социално-демографски въпроси

Събрана е информация за пола, възрастта, училищния клас, диагностициране с дислексия и посещаването на интегриран клас.

2.8. Анализ на данните от изследването

Статистическият софтуер SPSS 23.0 за Windows (Статистически пакет за социални науки) е използван за обработка и анализ на изследователските данни.

Използвана е дескриптивна статистика, за да се опише текущото състояние на изследваните явления.

Тестът на Шапиро-Уилк е приложен, за да се провери нормалността на разпределението на променливите.

Непараметричните методи на Ман-Уитни, Кръскал-Уолис и хи-квадрат анализ са използвани за групови сравнения.

Корелационен анализ е използван, за да се установи наличието на някои връзки между изпитната тревожност и предпочитаните копинг стратегии за справяне.

2.9. Етични въпроси

Получено е информирано съгласие от участниците в изследването, както и родителско съгласие от родителите им да се съгласят децата им да участват в проучването.

ГЛАВА 3. РЕЗУЛТАТИ

3.1. Резултати за Уестсайдската скала за изпитна тревожност

По-голямата част от участниците изразяват трудности да се съсредоточат с приближаването на изпитите (88,7%) и се притесняват за запомнянето на учебния материал (82,2%). Мнозина се притесняват за представянето си преди изпит (71,2%) и след това (59,9%). Освен това участниците съобщават, че не се чувстват като себе си по време на изпитите (54,9%), имат блуждаещи мисли (63,4%) и се борят да се справят с писмени задачи (62,7%). Тези констатации сред учениците от гръцките средни училища съответстват на изводите от изследване на изпитната тревожност сред българските ученици от средните училища, че интервенциите за намаляване на изпитната тревожност трябва да бъдат насочени към преодоляване на негативните мисли по време на изпитите, негативното говорене за себе си и безпокойството за собственото представяне (Stoyanova, 2023).

От участниците по-голям процент показват повишена изпитна тревожност: 10,9% съобщават за умерено висока изпитна тревожност, а 84,8% (4 от 5 изследвани ученици) имат висока изпитна тревожност или много висока изпитна тревожност.

3.1.1. Полови различия в изпитната тревожност

Няма статистически значими полови разлики в изпитната тревожност, измерена с WTAS (Mann-Whitney $U = 8040$, $p = 0,800$).

3.1.2. Възрастови разлики в изпитната тревожност

Няма статистически значими възрастови разлики между 13-, 14- и 15-годишните ученици в тяхната изпитна тревожност, измерена с WTAS (Kruskal-Wallis = 0,767, $p = 0,682$).

3.1.3. Разлики в изпитната тревожност между учениците, диагностицирани с дислексия, посещаващи интегриран клас, и тези без дислексия, които не посещават интегриран клас

Няма значими разлики в изпитната тревожност между учениците, диагностицирани с дислексия, посещаващи интегриран клас, и тези ученици без дислексия, които не посещават интегриран клас (Mann-Whitney $U = 7661,500$, $p = 0,318$), но има тенденция учениците с дислексия да имат по-висока изпитна тревожност от учениците без дислексия.

3.2. Резултати относно самооценката на изпитната тревожност преди, по време и след пандемичния период

Учениците сами оцениха тестовата си тревожност преди, по време и след пандемията. Около 1/4 от учениците (26,4%) смятат, че се справят добре на изпитите си преди пандемията, но над половината (56,4%) изпитват повишена изпитна тревожност по време на пандемията. След пандемията само около 1/5 от учениците (21,8%) смятат, че се представят добре на изпитите си. Тези открития предполагат, че изпитната тревожност се е увеличила по време на COVID-19 и остава по-висока след пандемията. Това подчертава необходимостта образователните институции да подкрепят учениците в управлението на повишената изпитна тревожност, тъй като това значително влияе върху тяхната увереност и представяне.

3.2.1. Полови различия в самооценката на изпитната тревожност преди, по време и след пандемичния период

Не са установени значими полови различия в самооценката, че собствената изпитна тревожност се е увеличила по време на пандемичния период (χ^2 (df = 4; N = 257) = 2,742, $p = 0,602$, Phi = 0,103). Няма значими полови различия в самооценката, че учениците са се справили добре на изпитите си преди пандемичния период (χ^2 (df = 4; N = 257) = 1,501, $p = 0,827$;

Likelihood ratio = 1,502, $p = 0,826$; $\Phi = 0,076$) и след пандемията ($\chi^2_{(df = 4; N = 257)} = 8,011$, $p = 0,091$, $\Phi = 0,177$).

3.2.2. Възрастови разлики в самооценката на изпитната тревожност преди, по време и след пандемичния период

Няма значими възрастови разлики в самооценката, че собствената изпитна тревожност се увеличава по време на пандемичния период ($\chi^2_{(df = 8; N = 257)} = 11,948$, $p = 0,154$, $\Phi = 0,216$).

13-годишните ученици обаче по-често смятат, че преди пандемичния период са се справяли добре на изпитите си. Докато 15-годишните ученици по-често смятат, че преди пандемичния период не са се справяли добре на изпитите си ($\chi^2_{(df = 8; N = 257)} = 17,403$, $p = 0,026$; Likelihood ratio = 19,048, $p = 0,015$; $\Phi = 0,260$, т.е. малък размер на ефекта, според Ven-Shachar et al., 2023).

Няма значими възрастови разлики в самооценката, че учениците се справят добре на изпитите си след пандемията ($\chi^2_{(df = 8; N = 257)} = 1,690$, $p = 0,989$, $\Phi = 0,081$).

3.2.3. Разлики в изпитната тревожност преди, по време и след пандемичния период между ученици, диагностицирани с дислексия, посещаващи интегриран клас, и тези без дислексия, непосещаващи интегриран клас

Част от учениците, диагностицирани с дислексия, които посещават интегриран клас, по-често от очакваното, категорично не са съгласни, че изпитната им тревожност се увеличава по време на пандемичния период (11,8%), докато друга част от учениците с дислексия по-често от очакваното категорично се съгласяват, че изпитната им тревожност се увеличава по време на пандемичния период (30,7%). Учениците без дислексия по-често от очакваното се съгласяват, че изпитната им тревожност се увеличава по време на пандемичния период ($\chi^2_{(df = 4; N = 257)} = 13,835$, $p = 0,008$, $\Phi =$

0,232, т.е. малък размер на ефекта, според Ben-Shachar et al., 2023).

Учениците, диагностицирани с дислексия, които посещават интегриран клас, по-често от очакваното, не са съгласни, че са се справяли добре на изпитите си преди пандемичния период. Учениците без дислексия по-често от очакваното не могат да преценят как се справяли на изпитите си или се съгласяват, че са се справяли добре на изпитите си преди пандемичния период (χ^2 (df = 4; N = 257) = 19,489, p = 0,001, Phi = 0,275, т.е. малък размер на ефекта, според Ben-Shachar et al., 2023).

Учениците, диагностицирани с дислексия, които посещават интегриран клас, по-често от очакваното, не са съгласни, че се представят добре на изпитите си след пандемичния период. Учениците без дислексия по-често от очакваното се съгласяват, че се представят добре на изпитите си след пандемичния период (χ^2 (df = 4; N = 257) = 52,730, p < 0,001, Phi = 0,453, т.е. размер на междинния ефект, според Ben-Shachar et al., 2023).

3.3. Резултати относно някои вярвания за изпитна тревожност на ученици с дислексия

Има някои широко разпространени вярвания за учениците с дислексия като такива, че дислексията засяга учениците с дислексия, когато отговарят на тестове (66,5%), че учениците с дислексия са оправдани да са с повишена изпитна тревожност (57,6%), че учениците с дислексия имат по-висока тревожност от учениците без дислексия (54,1%). Около 1/5 от изследваните ученици изразяват неутралност, така че не могат да преценят дали са съгласни или не с някое от тези вярвания. Тези открития демонстрират консенсус, че дислексията може да повлияе на способността на децата да вземат изпитите си и преобладаващото чувство, че учениците с дислексия могат да изпитат повишена несигурност и тревожност в сравнение с техните недиагностицирани съученици.

3.3.1. Полови различия в някои вярвания за изпитна тревожност на ученици с дислексия

Няма значими различия между половете във вярванията на учениците, свързани с дислексията и изпитната тревожност. Това включва вярвания за това дали децата с дислексия са оправдани да изпитват повишена изпитна тревожност (χ^2 (df = 4; N = 257) = 7,162, p = 0,128, Phi = 0,167), дали дислексията засяга представянето на учениците на тестове (χ^2 (df = 4; N = 257) = 8,857, p = 0,065, Phi = 0,186) и дали учениците с дислексия чувстват повече несигурност и тревожност в сравнение с тези без дислексия (χ^2 (df = 4; N = 257) = 5,823, p = 0,213, Phi = 0,151).

3.3.2. Възрастови разлики в някои вярвания за изпитна тревожност на ученици с дислексия

Няма значими възрастови разлики сред учениците по отношение на техните вярвания за дислексията и изпитната тревожност. Това включва вярвания за това дали децата с дислексия са оправдани да изпитват повишена изпитна тревожност (χ^2 (df = 8; N = 257) = 3,512, p = 0,898, Phi = 0,117), дали дислексията засяга представянето на учениците на тестове (χ^2 (df = 8; N = 257) = 1,782, p = 0,987, Phi = 0,083) и дали учениците с дислексия чувстват повече несигурност и тревожност в сравнение с тези без дислексия (χ^2 (df = 8; N = 257) = 9,067, p = 0,337, Phi = 0,188).

3.3.3. Различия в някои вярвания за изпитната тревожност на учениците с дислексия между ученици с дислексия, посещаващи интегриран клас, и тези без дислексия, които не посещават интегриран клас

Част от учениците без дислексия (43,8%) по-често от очакваното са съгласни, че децата с дислексия са оправдани да имат повишена тревожност по време на тестиране. Друга част от учениците без дислексия (35,4%) по-често от очакваното не могат да решат дали децата с дислексия са оправдани да имат

повишена тревожност по време на тестиране. Учениците с дислексия по-често от очакваното категорично се съгласяват, че децата с дислексия са оправдани да имат повишена тревожност по време на тестиране (χ^2 (df = 4; N = 257) = 27,573, $p < 0,001$, Phi = 0,328, т.е. среден размер на ефекта, според Ben-Shachar et al., 2023).

Учениците без дислексия по-често от очакваното се съгласяват, че учениците с дислексия са засегнати от дислексията си, когато отговарят на тестове. Учениците с дислексия по-често от очакваното не са съгласни, че учениците с дислексия са засегнати от дислексията си, когато отговарят на тестове (χ^2 (df = 4; N = 257) = 35,526, $p < 0,001$, Phi = 0,372, т.е. среден размер на ефекта, според Ben-Shachar et al., 2023).

Учениците без дислексия по-често от очакваното се съгласяват, че учениците с дислексия се чувстват по-несигурни и тревожни, отколкото учениците без дислексия. Учениците с дислексия по-често от очакваното не са съгласни, че учениците с дислексия се чувстват по-несигурни и тревожни, отколкото учениците без дислексия (χ^2 (df = 4; N = 257) = 66,806, $p < 0,001$, Phi = 0,510, т.е. среден размер на ефекта, според Ben-Shachar et al., 2023).

3.4. Резултати относно самооценката на някои симптоми на изпитна тревожност

По-голямата част от изследваните ученици са нервни, когато се явяват на изпити (50,6%). Стресът засяга най-много ученици, когато се явяват на изпити (70,4%). Най-много ученици са преживели по-голям стрес в дните, когато са се явявали на изпити, отколкото в други дни (61,5%). Когато учениците са били стресирани, голяма част от тях (72,4%) не са могли да си спомнят какво са чели у дома. Когато учениците са били тревожни, те са имали някои телесни симптоми на тревожност като изпотяване, треперене или затруднено дишане (57,9%). Обаче, по-голямата част от учениците се срамуват да покажат своята тревожност (69,2%). Половината от учениците

(50,6%) също така възприемат родителския натиск като отговорен за увеличаването на изпитната тревожност.

3.4.1. Полови различия при някои симптоми на изпитна тревожност

Няма статистически значими разлики между половите по отношение на нервността при явяване на изпити (χ^2 (df = 4; N = 257) = 6,180, p = 0,186, Phi = 0,155), нито в това дали преживяват повече стрес в дните, когато се явяват на изпити, отколкото в други дни (χ^2 (df = 4; N = 257) = 4,627, p = 0,328, Phi = 0,134), нито в това, че се влияят от стреса при явяване на изпити (χ^2 (df = 4; N = 257) = 3,982, p = 0,408, Phi = 0,124), нито при някои телесни симптоми (като изпотяване, треперене или затруднено дишане) при тревожност (χ^2 (df = 4; N = 257) = 4,491, p = 0,344, Phi = 0,132), нито дали се срамуват да покажат своята тревожност (χ^2 (df = 4; N = 257) = 4,513, p = 0,341, Phi = 0,133).

Изследваните ученици от мъжки пол по-често от очакваното не са съгласни, че когато са стресирани, не могат да си спомнят какво са чели у дома, докато ученичките по-често от очакваното се съгласяват, че когато са стресирани, не могат да си спомнят какво са чели у дома (χ^2 (df = 4; N = 257) = 10,234, p = 0,037, Phi = 0,200, т.е. малък размер на ефекта, според Ben-Shachar et al., 2023).

3.4.2. Възрастови разлики при някои симптоми на изпитна тревожност

Няма статистически значими възрастови разлики между учениците на възраст от 13 до 15 години по отношение на нервността при вземане на изпити (χ^2 (df = 8; N = 257) = 13,055, p = 0,110, Phi = 0,225), нито относно мнението, че родителският натиск е отговорен за увеличаването на тяхната изпитна тревожност (χ^2 (df = 8; N = 257) = 9,528, p = 0,300, Phi = 0,193), нито в изпитването на по-голям стрес в дните, когато учениците са полагали изпити, отколкото в други дни (χ^2 (df = 8; N = 257) = 3,733, p = 0,880, Phi = 0,121), нито в това, че са засегнати от стрес при

изпитване (χ^2 (df = 8; N = 257) = 8,297, p = 0,405; Likelihood ratio = 8,979, p = 0,344; Phi = 0,180), нито при някои телесни симптоми (като изпотпяване, треперене или затруднено дишане), когато са тревожни (χ^2 (df = 8; N = 257) = 9,945, p = 0,269, Phi = 0,197), нито по срамежливост да покажат своята тревожност (χ^2 (df = 8; N = 257) = 6,198, p = 0,625, Phi = 0,155).

Изследваните 13-годишни ученици по-често от очакваното се съгласяват, че когато са стресирани, не могат да си спомнят какво са чели у дома. Изследваните 14-годишни ученици по-често от очакваното не са съгласни, че когато са стресирани, не могат да си спомнят какво са чели у дома. Изследваните 15-годишни ученици по-често от очакваното са категорично съгласни, че когато са стресирани, не могат да си спомнят какво са чели у дома (χ^2 (df = 8; N = 257) = 24,890, p = 0,002, Phi = 0,311, т.е. среден размер на ефекта, според Ben-Shachar et al., 2023).

3.4.3. Разлики в някои симптоми на изпитна тревожност между ученици, диагностицирани с дислексия, посещаващи интегриран клас, и тези без дислексия, които не посещават интегриран клас

Няма статистически значими разлики между учениците, диагностицирани с дислексия, и учениците без дислексия в тяхната оценка, дали стресът ги повлиява при изпитване (χ^2 (df = 4; N = 257) = 5,385, p = 0,250; Likelihood ratio = 6,205, p = 0,184; Phi = 0,145).

Учениците без дислексия по-често от очакваното не могат да преценят дали са нервни, когато ги изпитват, докато учениците с дислексия по-често от очакваното са категорично съгласни, че са нервни, когато ги изпитват (χ^2 (df = 4; N = 257) = 68,268, p < 0,001, Phi = 0,515, т.е. среден размер на ефекта, според Ben-Shachar et al., 2023).

Учениците без дислексия по-често от очакваното считат, че родителският натиск е отговорен за увеличаването на изпитната тревожност, докато учениците с дислексия по-

често от очакваното не приписват увеличаването на тревожността си на родителския натиск ($\chi^2_{(df=4; N=257)} = 54,115$, $p < 0,001$, $\Phi = 0,459$, т.е. среден размер на ефекта, според Ben-Shachar et al., 2023).

Изследваните ученици без дислексия по-често от очакваното са категорично съгласни, че в дните, когато са изпитвани, са преживели повече стрес, отколкото в други дни. Учениците с дислексия по-често от очакваното не могат да преценят дали са преживели повече стрес в дните, когато са изпитвани, в сравнение с други дни ($\chi^2_{(df=4; N=257)} = 59,911$, $p < 0,001$, $\Phi = 0,483$, т.е. среден размер на ефекта, според Ben-Shachar et al., 2023).

Учениците без дислексия по-често от очакваното категорично са съгласни, че като са стресирани, те не могат да си спомнят какво са прочели у дома. Учениците с дислексия по-често от очакваното не са съгласни, че като са стресирани, те не са в състояние да си спомнят какво са прочели у дома ($\chi^2_{(df=4; N=257)} = 42,553$, $p < 0,001$, $\Phi = 0,407$, т.е. среден размер на ефекта, според Ben-Shachar et al., 2023).

Изследваните ученици без дислексия по-често от очакваното имат различни телесни симптоми на тревожност като изпотяване, треперене или затруднено дишане. Изследваните ученици с дислексия по-рядко от очакваното имат различни телесни симптоми на тревожност като изпотяване, треперене или затруднено дишане или по-често от очакваното не са в състояние да разпознаят дали изпитват някакви телесни симптоми на тревожност ($\chi^2_{(df=4; N=257)} = 46,537$, $p < 0,001$, $\Phi = 0,426$, т.е. среден размер на ефекта, според Ben-Shachar et al., 2023).

Учениците без дислексия по-често от очакваното се срамуват да покажат своята тревожност, докато учениците с дислексия по-често от очакваното не са съгласни, че се срамуват да покажат тревожността си или заявяват, че не могат да преценят дали се срамуват да покажат тревожността си (χ^2

(df = 4; N = 257) = 31,318, $p < 0,001$, $\Phi = 0,349$, т.е. среден размер на ефекта, според Ben-Shachar et al., (2023).

3.5. Резултати относно справянето с изпитната тревожност

3.5.1. Резултати по отношение на контрола над опасностите като вид инструментално справяне (фокусирано върху проблема)

Получените балове на учениците по скалата за контрол над опасностите като инструментално справяне с проблемите варират между 33 и 62 със среден резултат = 50,1284 и стандартно отклонение = 4,3896, което показва средно предпочитание за използване на контрол над опасността чрез продуктивни умения за учене за справяне с изпитната тревожност. Баловите на учениците по скалата за контрол над опасностите не са нормално разпределени (тест на Шапиро-Уилк = 0,985, df = 257, $p = 0,009$).

Изследваните ученици най-често използват стратегията за справяне Контрол над опасността в средна степен (N = 254, 98,8%). Само двама ученици (0,8%) предпочитат да използват контрол над опасността във висока степен, за да се справят с изпитната тревожност (двама ученици от мъжки пол с дислексия, един е на 14 години, другият е на 15 години), докато само един ученик (0,4%) използва контрол над опасността в ниска степен, за да се справи с изпитната тревожност (една 14-годишна ученичка без дислексия).

3.5.2. Резултати относно потискането на тревожността като вид палиативно справяне (емоционално фокусирано)

Получените балове на учениците по скалата "Потискане на тревожността" като палиативно емоционално фокусирано справяне варират между 46 и 74 със среден бал = 60,7315 и стандартно отклонение = 6,25015, което показва средно предпочитание за използване на потискане на тревожността чрез успокояване, за да се справят с изпитната тревожност.

Баловете на учениците по скалата за потискане на тревожността не са нормално разпределени (тест на Шапиро-Уилк = 0,978, $df = 257$, $p < 0,001$).

Изследваните ученици най-често използват копинг стратегията Потискане на тревожността в средна степен (малко повече от половината студенти), последвано от висока степен на предпочитание към тази стратегия за справяне (около 2 от 5 ученици) и няма изследвани ученици, които да използват потискане на тревожността в ниска степен, за да се справят с изпитната тревожност.

3.5.3. Резултати по отношение на контрола над тревожността като вид палиативно справяне (емоционално фокусирано)

Получените балове на учениците по скалата за контрол над тревожността като палиативно емоционално фокусирано справяне варират между 25 и 50 със среден бал = 40,2296 и стандартно отклонение = 3,9939, което показва средно предпочитание за използване на контрол над тревожността чрез релаксация и антиципация за справяне с изпитната тревожност. Баловете на учениците по скалата за контрол над тревожността не са нормално разпределени (тест на Шапиро-Уилк = 0,987, $df = 257$, $p = 0,023$).

Изследваните ученици най-често използват копинг стратегията Контрол над тревожността в средна степен ($N = 251$, 97,7%), само петима ученици (1,9%) предпочитат да използват Контрол над тревожността във висока степен, за да се справят с изпитната тревожност (четирима ученици от мъжки пол и една ученичка от всички възрастови групи, всички с дислексия), докато само един ученик (0,4%) използва Контрол над тревожността на ниско ниво, за да се справи с изпитната тревожност (13-годишна ученичка без дислексия).

3.5.4. Резултати по отношение на контрола над ситуацията като вид инструментално справяне (фокусирано върху проблема)

Получените балове на учениците по скалата Ситуационен контрол като инструментално проблемно фокусирано справяне варират между 11 и 23 със среден бал = 17,0778 и стандартно отклонение = 2,3205, което показва средно предпочитание за използване на контрол над ситуацията чрез избягване на изпитни ситуации или измама за справяне с изпитната тревожност. Баловите на учениците по скалата за контрол над ситуацията не са нормално разпределени (тест на Шапиро-Уилк = 0,978, $df = 257$, $p = 0,001$).

Изследваните ученици най-често използват копинг стратегията Ситуационен контрол в средна степен (93,0%), само 17 ученици (6,6%) използват Ситуационен контрол в ниска степен, за да се справят с изпитната тревожност (9 ученици от мъжки пол и 8 ученички от всички възрасти, 6 без дислексия и 11 с дислексия), докато само един ученик (0,4%) използва Контрол над ситуацията във висока степен, за да се справи с изпитната тревожност (13-годишен ученик от мъжки пол с дислексия).

3.5.5. Полови различия при справяне с изпитната тревожност

Изследваните ученички предпочитат да използват потискането на тревожността за справяне с изпитната тревожност значително по-често, отколкото учениците от мъжки пол (виж Таблица 29. Полови). Това означава, че ученичките по-често преоценяват значението на изпита и провала, използват по-често позитивно говорене за себе си и се сравняват с другите ученици по-често, отколкото юношите.

Таблица 29. Полови различия в копинг стратегиите за справяне с изпитна тревожност

Справяне с изпитна тревожност чрез	пол	брой	Среден ранг	Ман-Уитни	Равнище на значимост	Размер на ефекта Ета на квадрат (η^2)
Контрол над опасността	юноши	140	128,36	8100,500	0,880	-
	девойки	117	129,76			
Потискане на тревожността	юноши	140	113,29	5991,000	< 0,001	0,053, т.е., small effect size, according to Lenhard & Lenhard (2022)
	девойки	117	147,79			
Контрол над тревожността	юноши	140	135,40	7293,500	0,130	-
	девойки	117	121,34			
Контрол над ситуацията	юноши	140	129,72	8089,500	0,864	-
	девойки	117	128,14			

3.5.6. Възрастови разлики при справяне с изпитната тревожност

Изследваните 13-годишни ученици значително по-често предпочитат да използват Потискане на тревожността за справяне с изпитната тревожност, следвани от изследваните 15-годишни ученици в предпочитанията си за Потискане на тревожността, а изследваните 14-годишни ученици най-рядко използват Потискане на тревожността за справяне с изпитната тревожност (виж Таблица 1).

Таблица 1. Възрастови различия по стратегиите за справяне с изпитната тревожност

Справяне с изпитна тревожност чрез	Възраст	Брой	Средни рангове	Кръскал-Уолис (df = 2)	Равнище на значимост	Размер на ефекта ета на квадрат (η^2)
Контрол над опасността	13	82	118,32	3,035	0,219	-
	14	87	129,88			
	15	88	138,08			
Потискане на тревожността	13	82	143,24	8,948	0,011	0,027, т.е., малък размер на ефекта според Lenhard & Lenhard (2022)
	14	87	110,33			
	15	88	134,18			
Контрол над тревожността	13	82	132,33	0,803	0,669	-
	14	87	131,66			
	15	88	123,27			
Контрол над ситуацията	13	82	135,02	0,871	0,647	-
	14	87	127,60			
	15	88	124,77			

3.5.7. Разлики в справянето с изпитната тревожност между учениците, диагностицирани с дислексия, посещаващи интегриран клас и тези без дислексия, които не посещават интегриран клас

Учениците без дислексия значително по-често от учениците с дислексия използват Потискане на тревожността за справяне с изпитна тревожност (виж Таблица 2). Това означава, че учениците без дислексия по-често преоценяват значението на изпита и провала, използват по-често позитивно говорене за себе си и се сравняват с другите ученици по-често, отколкото учениците с дислексия.

Учениците с дислексия значително по-често от учениците без дислексия използват Контрол над тревожността за справяне с изпитната тревожност (виж Таблица 2). Това означава, че учениците с дислексия по-често се опитват да

контролират активно симптомите на тревожност чрез промяна на дишането и физически упражнения, и психологическа подготовка за изпитни ситуации чрез тяхната антиципация и умствени репрезентации за тях.

Таблица 2. Различия между ученици със и без дислексия по техните стратегии за справяне с изпитната тревожност

Справяне с изпитната тревожност чрез	Диагностицирани ли сте с дислексия?	Брой	Средни рангове	Ман-Уитни	Равнище на значимост	Размер на ефекта на квадрат (η^2)
Контрол над опасността	Не	130	134,70	7514,000	0,212	-
	Да	127	123,17			
Потискане на тревожността	Не	130	183,18	1211,500	< 0,001	0,544, т.е., голям размер на ефекта според Lenhard & Lenhard (2022)
	Да	127	73,54			
Контрол над тревожността	Не	130	114,05	6312,000	0,001	0,041, т.е. малък размер на ефекта според Lenhard & Lenhard (2022)
	Да	127	144,30			
Контрол над ситуацията	Не	130	133,53	7666,000	0,318	-
	Да	127	124,36			

3.6. Резултати за връзките между изпитната тревожност и предпочитаното справяне с изпитната тревожност

Баловите по скалата Уестсайдската скала за изпитна тревожност не корелират статистически значимо с

предпочитанието към която и да е изследвана стратегия за справяне - нито с контрола над опасността (Spearman's $\rho = 0,032$, $p = 0,613$, $N = 257$), нито с потискането на тревожността (Spearman's $\rho = 0,073$, $p = 0,243$, $N = 257$), нито с контрола над тревожността (Spearman's $\rho = -0,064$, $p = 0,308$, $N = 257$), нито с контрола над ситуацията (Spearman's $\rho = 0,018$, $p = 0,770$, $N = 257$). Въпреки това, по-високата изпитна тревожност, измерена чрез Уестсайдската скала за изпитна тревожност, е свързана с по-голяма склонност да се подготвяш по-добре (Spearman's $\rho = 0,169$, $p = 0,007$, $N = 257$), компонент на стратегията за справяне Контрол над опасностите. Обратно, по-високата изпитна тревожност, измерена чрез Уестсайдската скала за изпитна тревожност, по-рядко се свързва с успокояване на себе си чрез дълбоко вдишване (Spearman's $\rho = -0,136$, $p = 0,029$, $N = 257$), компонент на стратегията за справяне Контрол над тревожността.

Учениците, които изпитват по-голям стрес в дните, когато правят тестове, отколкото в други дни, предпочитат да използват стратегията за справяне Потискане на тревожността (Spearman's $\rho = 0,294$, $p < 0,001$, $N = 257$). Учениците, които смятат, че родителският натиск е отговорен за увеличаването на изпитната тревожност, предпочитат да използват стратегията за справяне Потискане на тревожността (Spearman's $\rho = 0,321$, $p < 0,001$, $N = 257$). Учениците, които, стресирани, не могат да си спомнят какво са чели у дома, предпочитат да използват стратегията за копиране Потискане на тревожността (Spearman's $\rho = 0,217$, $p < 0,001$, $N = 257$). Учениците, които имат повече телесни симптоми на тревожност като изпотяване, треперене или затруднено дишане, предпочитат да използват стратегията за справяне Потискане на тревожността (Spearman's $\rho = 0,311$, $p < 0,001$, $N = 257$). Тези открития показват, че потискането на тревожността е предпочитаната стратегия за справяне с различни симптоми на изпитна тревожност.

Освен това, учениците, които вярват, че се представят добре на изпити, както преди (Spearman's $\rho = 0,174$, $p = 0,005$, $N = 257$), така и след пандемията (Spearman's $\rho = 0,327$, $p < 0,001$, $N = 257$), предпочитат да използват потискането на тревожността като стратегия за справяне. Освен това тези, които предпочитат контрола над опасностите като стратегия за справяне, са по-склонни да вярват, че се представят добре на изпити след пандемията (Spearman's $\rho = 0,127$, $p = 0,042$, $N = 257$).

Учениците, които предпочитат използването на контрол над тревожността (който включва активно управление на симптомите на тревожност чрез промяна на дишането и физически упражнения, и психологическа подготовка за изпитни ситуации чрез тяхното антиципиране и умствени репрезентации за тях), са по-малко склонни да използват потискане на тревожността (което включва преоценка на значението на изпитите, положително говорене за себе си и сравняване с другите ученици) за справяне с изпитната тревожност (Spearman's $\rho = -0,159$, $p = 0,011$, $N = 257$).

Резултатите показват, че учениците използват различни копинг стратегии за намаляване на по-високата си изпитна тревожност, а използването на стратегии за справяне се различава повече по техните социални характеристики (пол, възраст) и здравословни характеристики (диагностицирани с дислексия или недиагностицирани с дислексия), отколкото само от техните нива на изпитна тревожност.

Освен това, тези, които вярват, че учениците, диагностицирани с дислексия, са повлияни от нея по време на изпити, също са склонни да мислят, че тези ученици изпитват повече несигурност и тревожност, отколкото учениците, които не са диагностицирани с дислексия (Spearman's $\rho = 0,172$, $p = 0,006$, $N = 257$). Освен това, тези, които вярват, че учениците, диагностицирани с дислексия, са повлияни от нея, когато са изпитвани, те също предпочитат да използват стратегиите за справяне Контрол над опасността (Spearman's $\rho = 0,135$, $p =$

0,030, $N = 257$) и Потискане на тревожността (Spearman's $\rho = 0,205$, $p = 0,001$, $N = 257$).

По същия начин, тези, които вярват, че учениците с дислексия изпитват повече несигурност и тревожност, отколкото учениците без дислексия, те също предпочитат да използват копинг стратегията Потискане на тревожността (Spearman's $\rho = 0,334$, $p < 0,001$, $N = 257$). Обратно, тези, които вярват, че учениците с дислексия са оправдани в повишената си изпитна тревожност, те са склонни да използват по-рядко копинг стратегията Потискане на тревожността (Spearman's $\rho = -0,137$, $p = 0,028$, $N = 257$).

ОБСЪЖДАНЕ/ИЗВОДИ

Резултатите от изследването потвърждават първата хипотеза, че гръцките ученици в юношеска възраст са доста тревожни в ситуации на оценяване в училище. Повече от половината от изследваните ученици са с много висока изпитна тревожност (56,4%), а около $\frac{1}{4}$ от учениците са с висока изпитна тревожност (28,4%), общо 84,8% (4 от 5 участващи ученици) съобщават за повишена изпитна тревожност.

Възрастовата група на учениците на възраст 13-15 години се отличава с по-висока изпитна тревожност, в съответствие с констатациите, че учениците от средните училища са с по-висока изпитна тревожност от студентите (Stoyanova, 2023; Yang, 2023). Някои други проучвания също съобщават за висока изпитна тревожност сред учениците от средните училища - 71,7% от изследваните ученици в средните училища на възраст между 14-18 години в Нигерия са с висока изпитна тревожност (Dami et al., 2019), 46,3% от изследваните ученици в средните училища в Индия са с висока изпитна тревожност (Goswami & Roy, 2017).

Освен това гръцките ученици останаха без обучение известно време по време на периода на коронавируса, което може да се отрази на изпитната им тревожност. Според по-

голямата част от изследваните гръцки ученици (56,4%), тяхната тревожност се е увеличила по време на периода на пандемията. Според приблизително 1/4 от учениците (26,4%), те са се справяли добре на изпитите си преди пандемичния период. Според около 1/5 от учениците (21,8%), те се представят добре на изпитите след пандемичния период. Тези констатации предполагат, че изпитната тревожност се е увеличила сред учениците от средните училища в Гърция по време на пандемията от COVID-19 и все още е по-висока, отколкото преди периода на пандемията.

Тревожността на учениците се изразява главно с някои когнитивни симптоми като проблеми с концентрацията на вниманието, негативни мисли и притеснения за собственото представяне. По-голямата част от участниците (88,7%) смятат, че им е по-трудно да се съсредоточат върху материала, колкото повече се приближават до важен изпит. Повечето участници (84,3%) съобщават, че губят фокус при важни изпити и не могат да си спомнят материал, който са знаели преди изпита. Повечето участници (63,4%) установяват, че умът им понякога блуждае, когато се явяват на важни изпити. Когато повечето участници (82,2%) са учили, те са се притеснявали, че няма да си спомнят материала на изпита и, стресирани, голяма част от тях (72,4%) не са били в състояние да си спомнят какво са прочели у дома. По-голямата част от участниците (61,9%) най-накрая си спомнят отговори на изпитни въпроси, след като изпитът вече е приключил. Много участници (71,2%) са се притеснявали толкова много преди важен изпит, че не са успели да дадат най-доброто от себе си на изпита. По-голямата част от участниците (81,7%) смятат, че се справят ужасно или че могат да се провалят. По-голямата част от участниците (59,9%) след изпит се притесняват дали са се справили достатъчно добре.

Тези констатации сред учениците от гръцките средни училища съответстват на изводите от изследване на изпитната тревожност сред българските ученици от средните училища, че

интервенциите за намаляване на изпитната тревожност трябва да бъдат насочени към преодоляване на негативните мисли по време на изпитите, негативното говорене за себе си и притеснението за собственото представяне (Stoyanova, 2023).

Тревожността на гръцките ученици също така е изразена като негативна емоционалност и телесни симптоми на тревожност. Повечето изследвани ученици са нервни (50,6%) и стресирани (70,4%), когато са изпитвани. Повечето ученици са преживели по-голям стрес в дните, когато са изпитвани, отколкото в други дни (61,5%). Когато учениците са тревожни, те проявяват някои телесни симптоми на тревожност като изпотяване, треперене или затруднено дишане (57,9%). Резултатите също така предполагат необходимост от някои интервации за намаляване на изпитната тревожност, фокусирани върху трансформирането на негативната емоционалност и неприятните телесни симптоми на тревожност.

Резултатите от настоящото проучване не подкрепят втората хипотеза, че гръцките юноши с дислексия ще имат по-висока тревожност от гръцките юноши без дислексия. Няма значими разлики в изпитната тревожност между учениците, диагностицирани с дислексия, посещаващи интегриран клас и тези ученици без дислексия, които не посещават интегриран клас (Mann-Whitney $U = 7661,500$, $p = 0,318$), но има тенденция учениците с дислексия да имат по-висока изпитна тревожност от учениците без дислексия. Учениците с дислексия по-често от очакваното категорично се съгласяват, че са нервни при изпитване (χ^2 ($df = 4$; $N = 257$) = 68,268, $p < 0,001$, $\Phi = 0,515$).

Освен това учениците с дислексия съобщават, че се представят по-зле по време на изпитите. Учениците с дислексия по-често от очакваното не са съгласни, че се справят добре на изпитите си преди и след пандемичния период, докато учениците без дислексия по-често от очакваното са съгласни, че се справят добре на изпитите си преди (χ^2 ($df = 4$; $N = 257$) =

19,489, $p = 0,001$, $\Phi = 0,275$) и след ($\chi^2_{(df = 4; N = 257)} = 52,730$, $p < 0,001$, $\Phi = 0,453$) пандемичния период. Гръцките ученици с дислексия имат допълнителни затруднения при четене, за да се справят успешно в изпитни ситуации, които могат да увеличат изпитната тревожност.

Съществуват някои широко разпространени вярвания за учениците с дислексия, например, че дислексията засяга учениците с дислексия, когато отговарят на тестове (66,5%), че учениците с дислексия са оправдано с повишена изпитна тревожност (57,6%), че учениците с дислексия имат по-висока тревожност от учениците без дислексия (54,1%). Тези открития демонстрират консенсус, че дислексията може да повлияе на способността на децата да полагат успешно изпити, както и че учениците с дислексия могат да изпитат повишена несигурност и тревожност в сравнение с техните недиагностицирани съученици.

Тези вярвания за учениците с дислексия са подкрепени повече от учениците без дислексия, отколкото от учениците, диагностицирани с дислексия. Учениците без дислексия по-често от очакваното се съгласяват, че учениците с дислексия са засегнати от дислексията си, когато отговарят на тестове, но учениците с дислексия по-често от очакваното не са съгласни, че учениците с дислексия са засегнати от дислексията си, когато отговарят на тестове ($\chi^2_{(df = 4; N = 257)} = 35,526$, $p < 0,001$, $\Phi = 0,372$). Учениците без дислексия по-често от очакваното се съгласяват, че учениците с дислексия изпитват повече несигурност и тревожност от учениците без дислексия, но учениците с дислексия по-често от очакваното не са съгласни, че учениците с дислексия изпитват повече несигурност и тревожност, отколкото учениците без дислексия ($\chi^2_{(df = 4; N = 257)} = 66,806$, $p < 0,001$, $\Phi = 0,510$). Тези, които вярват, че учениците, диагностицирани с дислексия, са засегнати от нея, когато са изпитвани, са склонни също да вярват, че учениците, диагностицирани с дислексия, чувстват повече несигурност и тревожност, отколкото учениците, които не са

диагностицирани с дислексия (Spearman's $\rho = 0,172$, $p = 0,006$, $N = 257$).

Изследваните ученици с дислексия изглежда имат известни трудности при разпознаването на чувствата си по време на изпитите. Учениците с дислексия по-често от очакваното не могат да преценят дали прживяват по-голям стрес в дните, когато правят тестове в сравнение с други дни, докато изследваните ученици без дислексия по-често от очакваното са категорично съгласни, че в дните, когато правят тестове, имат повече стрес, отколкото в други дни (χ^2 (df = 4; N = 257) = 59,911, $p < 0,001$, Phi = 0,483). Изследваните ученици с дислексия не са в състояние да разпознаят дали изпитват някакви телесни симптоми на тревожност по-често от очакваното, докато изследваните ученици без дислексия по-често от очакваното имат различни телесни симптоми на тревожност като изпотяване, треперене или затруднено дишане (χ^2 (df = 4; N = 257) = 46,537, $p < 0,001$, Phi = 0,426). Учениците с дислексия по-често от очакваното заявяват, че не могат да преценят дали се срамуват да покажат тревожността си, докато учениците без дислексия по-често от очакваното се срамуват да покажат своята тревожност (χ^2 (df = 4; N = 257) = 31,318, $p < 0,001$, Phi = 0,349).

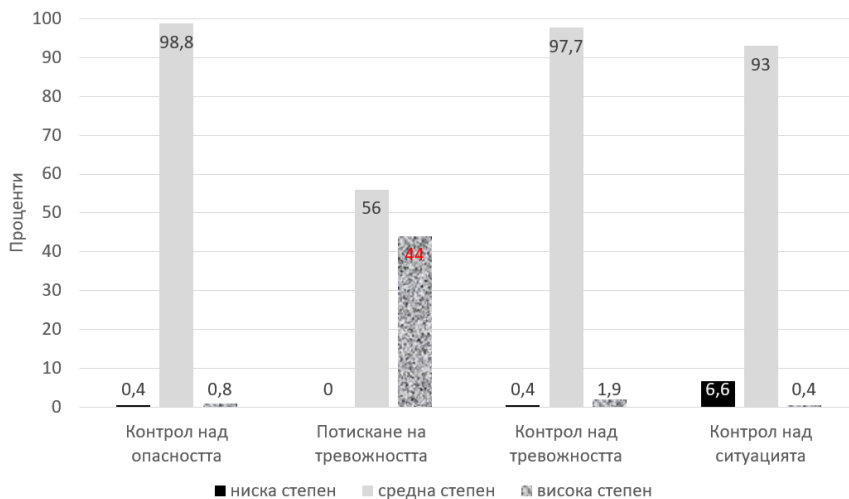
Резултатите подкрепят третата хипотеза, че гръцките юноши, диагностицирани с дислексия и гръцките юноши, които не са диагностицирани с дислексия, ще използват различни стратегии за справяне, за да се справят с тревожността си.

Учениците без дислексия значително по-често от учениците с дислексия използват Потискане на тревожността за справяне с изпитна тревожност (Mann-Whitney U = 1211,500; $p < 0,001$). Изследваните ученици без дислексия предпочитат да използват Потискане на тревожността за справяне с изпитната тревожност във висока степен значително по-често от очакваното, докато учениците с дислексия предпочитат да

използват Потискане на тревожността за справяне с изпитната тревожност в средна степен значително по-често от очакваното ($\chi^2_{(df=1; N=257)} = 110,613, p < 0,001, \Phi = 0,656$). Това означава, че учениците без дислексия по-често преоценяват значението на изпита и провала, използват по-често позитивно говорене за себе си и се сравняват с другите ученици по-често, отколкото учениците с дислексия.

Учениците с дислексия значително по-често от учениците без дислексия използват Контрол над тревожността за справяне с изпитна тревожност (Mann-Whitney $U = 6312,000; p = 0,001$). Изследваните ученици с дислексия предпочитат да използват Контрол над тревожността за справяне с изпитната тревожност във висока степен значително по-често от очакваното ($\chi^2_{(df=1; N=257)} = 110,613; p < 0,001; \Phi = 0,656$). Това означава, че учениците с дислексия по-често се опитват да контролират активно симптомите на тревожност чрез промяна на дишането и физически упражнения и психологическа подготовка за изпитни ситуации чрез тяхното антиципиране и умствени репрезентации за тях.

Всички ученици предпочитат да използват главно копинг стратегията Потискане на тревожността за справяне с изпитната тревожност (виж Фигура 1) и те използват другите три стратегии за справяне – контрол над тревожността, контрол над опасността и контрол над ситуацията, почти в еднаква степен.



Фигура 1. Честота на използване на всяка стратегия за справяне с изпитната тревожност

Резултатите от изследването подкрепят отчасти четвъртата хипотеза, че изпитната тревожност и стратегиите за справяне са свързани по такъв начин, че по-високите нива на изпитна тревожност са свързани с предпочитанието за емоционално фокусирано справяне, отколкото за справяне с проблемите. Само някои симптоми на изпитна тревожност са свързани с предпочитание към някои специфични стратегии за справяне (предпочитание към емоционално фокусираната копинг стратегия Потискане на тревожността). Учениците, които изпитват по-голям стрес в дните, когато са изпитвани, отколкото в други дни, предпочитат да използват палиативната (емоционално фокусирана) копинг стратегия Потискане на тревожността (Spearman's rho = 0,294, $p < 0,001$, $N = 257$). Учениците, които, стресирани, не могат да си спомнят какво са чели у дома, предпочитат да използват копинг стратегията Потискане на тревожността (Spearman's rho = 0,217, $p < 0,001$, $N = 257$). Учениците, които имат повече телесни симптоми на

тревожност като изпотяване, треперене или затруднено дишане, предпочитат да използват копинг стратегията Потискане на тревожността (Spearman's $\rho = 0,311$, $p < 0,001$, $N = 257$). Тези открития показват, че копинг стратегията Потискане на тревожността (преоценка на значението на изпита и провала, позитивно говорене за себе си и сравняване с другите ученици) е предпочитана копинг стратегия в случай на различни симптоми на изпитна тревожност.

По-високата изпитна тревожност, измерена с помощта на Уестсайдската скала за изпитна тревожност, не корелира статистически значимо с предпочитанието за използване на която и да е изследвана стратегия за справяне с изпитната тревожност – нито с контрола над опасността (Spearman's $\rho = 0,032$, $p = 0,613$, $N = 257$), нито с потискането на тревожността (Spearman's $\rho = 0,073$, $p = 0,243$, $N = 257$), нито с контрола на тревожността (Spearman's $\rho = -0,064$, $p = 0,308$, $N = 257$), нито с контрола над ситуацията (Spearman's $\rho = 0,018$, $p = 0,770$, $N = 257$).

Установено е обаче, че по-високата изпитна тревожност, измерена с помощта на Уестсайдската скала за изпитна тревожност, е свързана с предпочитанието за по-добра подготовка за изпит, която е част от инструменталната (фокусирана върху проблема) стратегия за справяне Контрол над опасностите (Spearman's $\rho = 0,169$, $p = 0,007$, $N = 257$) и по-рядко с успокояване на себе си чрез дълбоко вдишване, което е част от палиативната (емоционално фокусирана) стратегия за справяне Контрол над тревожността (Spearman's $\rho = -0,136$, $p = 0,029$, $N = 257$).

Учениците оценяват положително използването на различни стратегии за справяне с изпитната тревожност. Учениците, които предпочитат да използват стратегията за справяне Потискане на тревожността, са онези ученици, които се справят добре на изпитите си преди пандемичния период (Spearman's $\rho = 0,174$, $p = 0,005$, $N = 257$) и след пандемичния период (Spearman's $\rho = 0,327$, $p < 0,001$, $N = 257$), според

техните мнения. Учениците, които предпочитат да използват инструменталната (проблемно-фокусирана) стратегия за справяне Контрол над опасността, също така са склонни да смятат, че се представят добре на изпитите след пандемичния период (Spearman's rho = 0,127, p = 0,042, N = 257).

Резултатите показват, че в случай на по-висока изпитна тревожност учениците използват различни стратегии за справяне и използването на стратегии за справяне е диференцирано повече от техните социални характеристики (пол, възраст) и здравословни характеристики (диагностицирани с дислексия или недиагностицирани с дислексия), отколкото само от техните нива на тревожност.

Изследваните ученички предпочитат да използват потискането на тревожността за справяне с изпитната тревожност значително по-често, отколкото юношите (Mann-Whitney U = 5991; p < 0,001). Изследваните ученички предпочитат да използват Потискане на тревожността за справяне с изпитната тревожност във висока степен значително по-често от очакваното, докато юношите предпочитат да използват Потискане на тревожността за справяне с изпитната тревожност в средна степен значително по-често от очакваното (χ^2 (df = 1; N = 257) = 11,704, p = 0,001, Phi = .213). Това означава, че ученичките по-често преоценяват значението на изпита и провала, използват по-често позитивно говорене за себе си и се сравняват с другите ученици по-често, отколкото момчетата.

Изследваните 13-годишни ученици значително по-често предпочитат да използват Потискане на тревожността за справяне с изпитната тревожност, следвани от изследваните 15-годишни ученици в предпочитанията си за Потискане на тревожността, а изследваните 14-годишни ученици най-рядко използват Потискане на тревожността за справяне с изпитната тревожност (Kruskal Wallis Test = 8,948; p = 0,011). Основно изследваните 13-годишни ученици, но и изследваните 15-годишни ученици по-често от очакваното предпочитат да използват във висока степен стратегията Потискане на

тревожността за справяне с изпитната тревожност, докато изследваните 14-годишни ученици по-често от очакваното предпочитат да използват в средна степен стратегията Потискане на тревожността за справяне с изпитната тревожност (χ^2 (df = 2; N = 257) = 10,692; p = 0,005; Phi = 0,204).

Учениците без дислексия използват Потискане на тревожността за справяне с изпитна тревожност значително по-често от учениците с дислексия, докато учениците с дислексия използват Контрол над тревожността за справяне с изпитна тревожност значително по-често от учениците без дислексия (Mann-Whitney U = 6312; p = 0,001). Това означава, че учениците без дислексия по-често преоценяват значението на изпита и провала, използват по-често позитивно говорене за себе си и се сравняват с другите ученици по-често, отколкото учениците с дислексия. Учениците с дислексия по-често се опитват да контролират активно симптомите на тревожност чрез промяна на дишането и физически упражнения, както и психологическа подготовка за изпитни ситуации чрез тяхното антиципиране и умствени репрезентации за тях.

Ограничения и насоки за по-нататъшни изследвания

Въпреки факта, че това изследване доведе до много интересна информация, важно е да се спомене, че има няколко проблема с проучването. Социалната желателност би могла да повлияе на отговорите на участниците, но това е малко вероятно, тъй като отговорите са анонимни и някои участници съобщават за неодоброено социално поведение като измама по време на изпити.

Съществува възможност за предразсъдъци в отговаряне на проучването поради използването на самостоятелно докладвани данни. В допълнение, формата на изследване с напречен срез ни затруднява да установим причинно-следствена връзка. Потенциални бъдещи изследвания могат да бъдат лонгитюдни, за да се изследват динамичните взаимодействия, които се случват с течение на времето.

В допълнение, демографските характеристики на извадката могат да повлияят на степента, в която констатациите са обобщени. В по-нататъшните изследвания ще бъде важно да се стремим към размери на извадките, които довеждат до репрезентативни извадки, както и разнообразни извадки, за да се подобри външната валидност на резултатите. Ограниченията на изследването са свързани с размера на извадката, тъй като въпросникът, изследващ справянето с изпитната тревожност, първоначално е валидиран в извадка от 590 германски ученици от средните училища (Rost & Schermer, 1987; Rost & Schermer, 1989), докато 257 ученици от средните училища са изследвани в Гърция при настоящето изследване, но скалите все още имат достатъчно добра вътрешна консистентност в Гърция. Използването на статистически методи позволява да се оцени значимостта на констатациите и да се формулират по-обща заключения. Настоящото изследване не е представително за популацията на гръцките ученици от 13 до 15 години, тъй като е проведено главно в регион Пела, Гърция. По-нататъшни проучвания в рамките на по-разнообразни географски места на живот на учениците, дори межкултурни изследвания могат да допринесат за по-доброто разбиране на връзките между изследваните явления.

Необходимо е по-нататъшно проучване на това как хората с различна степен на потискане на тревожността разбират емоционалните предизвикателства в контекста на дислексията. По-нататъшните изследвания на изпитната тревожност сред учениците могат да осигурят по-задълбочено разбиране за това как очакваният възприеман натиск при изпитване влияе върху тяхното академично представяне и психологическо благополучие. Чрез въпросници и анкети това проучване събира богати данни, които позволяват анализ на връзката между стреса по време на изпита и възприеманото академично представяне.

Заклучение

В това изследване бяха проучени сложните връзки между степента на тревожност на учениците, техните стратегии за справяне с тревожността и техните възгледи за дислексията. Констатациите хвърлят светлина върху сложните взаимоотношения, които съществуват между тези феномени и предоставят на законодателите, преподавателите и психолозите ценни знания като следствие.

През последните няколко години се наблюдава увеличаване на фокуса, поставен върху връзката между психичното здраве и академичния успех и е установено, че влошаването на психичното здраве намалява академичния успех (Agnafors et al., 2021; Chu et al., 2023). Учениците, които имат дислексия, разстройство на ученето, което може да има отрицателно въздействие върху способността им да четат, пишат и спелуват, имат особени трудности. Това изследване се стреми да разплете сложните връзки, които съществуват между нивата на тревожност, дислексичните възприятия и реакциите на тревожността. Основният фокус на изследването е върху контрола и потискането на нивата на тревожност. Когато разглеждаме нивата на контрол на тревожността във връзка с идеята, че дислексията оказва влияние върху ефективността на представянето на изпити, са установени някои интригуващи резултати. Тези открития са във връзка с идеята, че дислексията оказва влияние върху ефективността на представяне при изпити. Значително е увеличена възможността тези, които имат неадекватен контрол на тревожността, да не са съгласни с концепцията, че дислексията влияе върху представянето на тестовите. Тези, които са по-способни да регулират тревожността си, могат да бъдат по-способни да издържат на академичните предизвикателства, предизвикани от дислексията. Тези, които са по-способни да държат тревожността си под контрол, също вероятно ще имат по-добро разбиране за предизвикателствата, пред които са изправени учениците с дислексия, докато се явяват на изпити. Хората с

по-добър контрол на тревожността могат да бъдат почувствителни към емоционалните проблеми, пред които са изправени децата с дислексия. Това може да доведе до целенасочени терапии и системи за подкрепа на деца с дислексия.

Това изследване допринася за разбирането ни за сложните взаимоотношения, които съществуват между различните степени на тревожност, различни възприятия за дислексия и различни реакции на тревожността. Констатациите са важни за законодателите, както и за тези, които работят в областта на психичното здраве и образованието. Чрез придобиване на разбиране за начините, по които управлението на тревожността и потискането ѝ влияят върху това как се гледа на дислексията, децата, които имат затруднения академично, могат да се възползват от по-целенасочена терапия. Би било от полза за образователните институции да създадат индивидуализирана учебна програма, която да съответства на нуждите на учениците с дислексия. Тези учебни програми трябва да вземат предвид индивидуалните различия в степента, в която тревожността се контролира и потиска. В допълнение, култивирането на среда, която е приемаща и мотивираща, може да бъде още една стъпка към постигане на по-голямо приобщаване в образователните среди. Констатациите показват необходимостта от индивидуализирани подходи на професионалистите в областта на психичното здраве, които се занимават с проблеми, свързани с тревожността. Възможно е ефективността на терапевтичните лечения да бъде подобрена чрез персонализиране на плановете за лечение според нивото на управление и потискане на тревожността на индивида. Резултатите от това изследване трябва да бъдат разгледани от политиците, които са натоварени със задачата да разработят всеобхватни програми за подпомагане на образованието и психичното здраве. Може да е полезно да имаме по-добро разбиране на индивидуалните различия в нивата на тревожност, за да насочим към дейности, които се опитват да

подобрят емоционалното благополучие и да намалят стигмата, свързана с дислексията.

В заключение, резултатите от това изследване осигуряват задълбочено разбиране на сложните взаимоотношения, които съществуват между степените на тревожност на учениците, възприятията за дислексия и справянето с изпитната тревожност. Зачитането на индивидуалното разнообразие в управлението на тревожността и степента на потискането ѝ е от ключово значение за академичното представяне на ученици, с подкрепяща среда, която насърчава цялостното им благосъстояние и академични постижения. Това може да се постигне чрез сътрудничество между преподаватели, специалисти по психично здраве и законодатели.

Разработена е програма, насочена към насърчаване на психосоциалното благополучие и академичните постижения на учениците по време на юношеството, въз основа на резултатите от изследването, която е представена по-долу.

ПРОГРАМА ЗА НАСЪРЧАВАНЕ НА ПСИХОСОЦИАЛНОТО БЛАГОПОЛУЧИЕ И АКАДЕМИЧНИТЕ ПОСТИЖЕНИЯ В ЮНОШЕСКА ВЪЗРАСТ

Въведение

Програмата, която предлагам, се основава на резултатите от моята дисертация, които подчертават дълбокото въздействие на психосоциалните фактори върху академичния успех на студентите и критичната роля на психосоциалното благополучие за насърчаване на академичния успех през юношеството. Целите на тази програма са:

1. да предостави на училищата структурирана рамка за развитие на социални и емоционални компетенции, които подкрепят цялостното благополучие и академичните постижения на учениците;
2. да създаде всеобхватна, училищна инициатива, която подкрепя юношите да се справят с предизвикателствата си чрез насърчаване на емоционалната грамотност, социалните умения, академичната устойчивост и осведомеността за психичното здраве.

Цели на програмата

Основните цели на програмата са:

1. **Подобряване на осъзнаването и регулирането на емоциите:** Помагане на учениците да разпознават и управляват емоциите си ефективно.
2. **Насърчаване на положителни социални взаимодействия:** Насърчаване на развитието на здрави взаимоотношения и ефективни комуникационни умения.
3. **Насърчаване на академичната устойчивост:** Изграждане на способността на учениците да преодоляват академичните предизвикателства и да поддържат мотивацията.

4. **Подкрепа за психичното здраве:** Предоставяне на ресурси и стратегии за справяне с проблеми с психичното здраве като стрес, тревожност и депресия.
5. **Интегриране на благополучието в академичната учебна програма:** Гарантиране, че психосоциалното благополучие е вградено в образователните практики на училището.

Целева аудитория

Тази програма е предназначена за ученици от средните и гимназиалните училища (на възраст 12-18 години) и може да бъде адаптирана, за да отговаря на специфичните нужди на различни училищни среди.

Структура на програмата

Програмата е структурирана в четири ключови компонента, всеки от които се занимава с различни аспекти на психосоциалното благополучие и академичния успех на учениците.

Работилници за емоционална грамотност

Цел: Да научи учениците как да идентифицират, разбират и изразяват емоциите си по здравословен начин.

Съдържание: Работилниците ще включват дейности като водене на емоционален дневник, групови дискусии за емоции и ролеви упражнения за практикуване на емоционална регулация.

Честота: Тези работилници ще се провеждат два пъти седмично, като всяка сесия ще продължи 60 минути.

Тренинг на социални умения

Цел: Да се подобри способността на учениците да взаимодействат положително с връстници и възрастни.

Съдържание: Този компонент ще се фокусира върху комуникационните умения, разрешаването на конфликти, развитието на емпатия и работата в екип. Дейностите ще

включват наставничество от връстници, съвместни проекти и групови игри.

Честота: Седмични сесии от 45 минути, интегрирани в съществуващите часове по социални науки или в периоди на домашни занимания.

Изграждане на академична устойчивост

Цел: Да предостави на учениците стратегии за справяне с академичния натиск и неуспехи.

Съдържание: Учениците ще научат техники за поставяне на цели, умения за управление на времето и практики за управление на стреса. Програмата ще включва и работилници за развиване на нагласа за развитие.

Честота: Месечни семинари, с допълнителни сесии в малки групи за ученици, нуждаещи се от по-интензивна подкрепа.

Подкрепа и ресурси за психично здраве

Цел: Да се предостави на учениците достъп до ресурси за психично здраве и да се намали стигмата, свързана с търсенето на помощ.

Съдържание: Това ще включва създаването на училищен екип за психично здраве, групи за подкрепа на връстници и анонимна онлайн платформа, където учениците могат да търсят съвети и ресурси. Програмата ще включва и обучение на учители да разпознават признаци на психически стрес при учениците.

Честота: Непрекъснато, с редовни кампании за повишаване на осведомеността и годишни прегледи на психичното здраве.

Изпълнение на програмата

1. **Обучение на персонала:** Учителите и училищните съветници ще преминат обучение за принципите на

програмата и как да ги интегрират в ежедневните си взаимодействия с учениците.

2. **Родителско участие:** Родителите ще бъдат ангажирани чрез информационни сесии и семинари, които очертават целите и стратегиите на програмата, което им позволява да затвърдят тези концепции у дома.
3. **Мониторинг и оценка:** Ефективността на програмата ще бъде редовно оценявана чрез проучвания, фокус групи и данни за академичното представяне. Корекции в програмата ще бъдат направени въз основа на обратна връзка и наблюдавани резултати.

Очаквани резултати

С участието си в тази програма от учениците се очаква да демонстрират:

1. Подобро осъзнаване и саморегулация на емоциите.
2. Подобри социални умения и по-сплотени взаимоотношения с връстници.
3. Повишена устойчивост в лицето на академичните предизвикателства.
4. По-голямо цялостно благополучие, водещо до подобро академично представяне.

Заключение за тази програма

Тази програма предлага цялостен подход, насочен към взаимосвързаността на психосоциалното благополучие и академичните постижения при подрастващите. Чрез прилагането на тези стратегии училищата могат да създадат подкрепяща среда, която насърчава както личностното израстване, така и академичния успех, като в крайна сметка допринася за цялостното развитие на учениците. Като предоставя на учениците инструментите и подкрепата, от които се нуждаят, за да се справят с предизвикателствата на юношеството, програмата има за цел да създаде положителна и подкрепяща училищна среда, която насърчава както

личностното израстване, така и академичния успех. Чрез тази програма училищата могат да допринесат за цялостното развитие на своите ученици, подготвяйки ги не само за академични постижения, но и за пълноценен и добре балансиран живот.

НАУЧНИ ПРИНОСИ

С аналитични подходи и синтетично мислене, това изследователско усилие разлага многобройните елементи на феномена на изпитната тревожност и справянето с нея, предлагайки ценни перспективи и решения за подкрепа на учениците.

Научният принос на това изследване се състои в подобряване на разбирането ни за многомерните ефекти на изпитната тревожност в юношеството и особено в контекста на дислексията. Това разбиране може да ръководи различни програми и политики, които ще насърчат психосоциалното благополучие и академичните постижения на учениците по време на юношеството. Това изследване има потенциала да предостави ценни насоки за разработването на персонализирани образователни програми и мерки за подкрепа на ученици с дислексия. Това може да включва разработване на специални техники на преподаване, предоставяне на допълнителни услуги за подкрепа и приемане на програми за укрепване на уменията за справяне със стреса.

Изследването на разликите в нивото на тревожност между учениците, диагностицирани с дислексия, и учениците, които не са диагностицирани с дислексия, позволява да се установят последиците от дислексията върху психологическото състояние на учениците и да се подчертаят някои възможни ефекти върху възприеманото от тях академично представяне.

Следователно, научният принос на това изследване не се ограничава само до разкриването на някои социално-демографски фактори (пол, възраст) и особености, свързани със здравето (диагноза с дислексия), които влияят върху изпитната тревожност и справянето с нея, но и да предложи прилагането на някои практики, които могат да подобрят образователния опит и постиженията на учениците – например някои интервенции, насочени към повишаване на

самочувствието и използването на положителен вътрешен монолог относно задача за подобряване на концентрацията на вниманието, минимизиране на негативните мисли и трансформиране на негативната емоционалност. Учениците с дислексия също се нуждаят от тренинг, улесняващ разпознаването на емоциите в някои трудни за тях ситуации като полагане на изпит. Чрез разработването на подходящи интервенции и политики, това изследване има потенциала да допринесе за създаването на по-благоприятна образователна среда, която ефективно се справя с изпитната тревожност и подкрепя академичния успех и благополучие на учениците.

Въпросникът, създаден от Rost & Schermer (1986, 1989) за изследване на справянето с изпитната тревожност (под формата на емоционално фокусирано справяне като "контрол на тревожността" и "потискане на тревожността" или фокусирано върху проблемите справяне като "контрол над опасността" и "контрол над ситуацията") е адаптиран за използване с гръцки тийнейджъри, като по този начин обогатява научната литература и улеснява по-нататъшните изследвания.

Публикации

Bentsou, P. (2022). The negative consequences of the pandemic and the stress created on teachers. *Yearbook of Psychology*, 13(1), 70-80.

Bentsou, P. (2022). Intercultural education in the European countries: Greece, France, Germany and Great Britain. The model of immigrant integration during the pandemic period. *Yearbook of Psychology*, 13(2), 287-294.

Bentsou, P. (in press). Managing school related stress in children with learning disabilities. *Yearbook of Psychology*.



**SOUTH-WEST UNIVERSITY “NEOFIT
RILSKI”, BLAGOEVGRAD
Faculty of Philosophy
Department of Psychology**

Petroula Christos Bentsou

**“TEST ANXIETY AND COPING STRATEGIES IN
STUDENTS FROM 13 TO 15 YEARS OLD WITH AND
WITHOUT DYSLEXIA”**

For acquiring of educational and scientific degree “Doctor/PhD” in
the area of high education: 3. Social, Economic and Legal
Sciences, Professional field: 3.2 Psychology, Field: “Educational
and developmental psychology”

Scientific advisor: Prof. Stanislava Stoyanova, PhD

Blagoevgrad, 2024

The dissertation work was discussed and proposed for defense at a meeting of the Department of Psychology at the Faculty of Philosophy of the South-West University "Neofit Rilski" – Blagoevgrad.

In its content, the thesis includes an introduction, three chapters, discussion, conclusions, program for promoting psychosocial well-being and academic achievement in adolescents, scientific contributions and a bibliography.

The text is in a 182-page volume, which includes 6 figures and 34 tables.

The cited bibliography covers 276 titles in Greek (transliterated in Latin letters) and English.

The defense of the PhD thesis will be held on 15 November 2024 year from 11.30 h. in Hall 210A, First Campus of SWU "Neofit Rilski" - Blagoevgrad, before a scientific jury.

The materials for the defense of the PhD thesis are available at the office of the Psychology Department on the third floor, First Campus of South-West University "Neofit Rilski" – Blagoevgrad.

Introduction

The research on test anxiety and coping strategies in people with and without dyslexia is extremely important and interesting for many reasons. Below are some of these reasons:

- Understanding anxiety in individuals with dyslexia: Dyslexia is a neurological disorder that affects the ability to read, write, and spell (Haddadian et al., 2012). People with dyslexia can face particular challenges during exams, and understanding how anxiety affects their performance is essential.
- Coping strategies: Research could highlight strategies that people with dyslexia use to cope with anxiety, as well as potential differences compared to people without dyslexia.
- Support and understanding in education: Understanding how anxiety affects educational performance can help develop better practices in education and provide more effective support for people with dyslexia.
- Opening dialogue: Research can spark important dialogues in society about the need for more adaptive educational practices and recognition of the different needs of students.
- Promoting emotional health: Understanding the factors associated with stress during exams can help promote emotional health and well-being for people with dyslexia.

Overall, this research could make a significant contribution to the field of education and psychology by promoting understanding and improving support for all students, regardless of any difficulties they may experience.

This research also examines reported students' anxiety during the COVID-19 period, which provides additional insight and understanding into how critical periods, such as pandemics, affect anxiety in different groups of individuals. Specifically, during the pandemic, educational institutions adapted to new forms of teaching, such as distance education. This change may have affected the educational experience and anxiety of students, particularly those with dyslexia.

In addition, isolation, uncertainty and change in daily life are factors that can affect anxiety for all individuals, regardless of the presence of dyslexia. Thus, research could examine the impact of pandemic on the psychological state of individuals during exam periods.

Finally, such research suggests some practices that strengthen students' resilience in times of crisis and provide insights into how educational structures can be adapted to better support students' needs.

CHAPTER 1. THEORETICAL FRAMEWORK

1.1. Test anxiety and stress

1.1.1. Definitions of anxiety

Researchers working in the field of anxiety use the term "anxiety" in many ways.

Freud (1936) describes anxiety as an unpleasant emotional state characterized by fear, tension, and concern. Anxiety serves as a response to perceived risks, whether from external factors or internal conflicts. While fear arises from identifiable threats, anxiety stems from unknown or internal sources. Freud (1953) distinguishes the actual anxiety that is directly connected to the external risk from the neurotic anxiety that is caused by a conflict of ego with libido.

Beck and Emery's (1985) cognitive model of clinical anxiety suggests that high-level anxiety is primarily a disorder of perception, emphasizing the interpretation of events and situations rather than the events themselves. This model correlates emotions with thoughts, attributing negative emotions like anxiety, anger, and grief to distorted interpretations of situations.

Anxiety becomes pathological when it interferes with daily functioning, goal achievement, or emotional well-being. Another theory views anxiety as tension arising from disapproval in interpersonal relations, stemming from threats to personally important values (Nijahawan, 1972).

1.1.2. Stress and anxiety, some stressors causing anxiety

According to Cotton (1990), stress arises from the interplay between stressors (physical, psychological, or psychosocial causes) and individuals' reactions, which vary in intensity and endurance. Stressful events like relationship issues, job loss, or illness can overwhelm our psychological resilience, especially when multiple stressors occur together. Griffin & Tyrrel (2006) note that stress can have both positive and negative effects. Worrall & May (1989) categorize stress into various types, including normal stress from routine events, severe stress needing clinical intervention, and others. Spielberger (1972b) describes stress as a complex psychobiological process triggered by a potentially harmful stimulus. If perceived as threatening, it leads to anxiety reactions, as outlined in Spielberger's model (1972b).

Spielberger (1972b) introduced the concept of anxiety-as-process, describing anxiety as a series of emotional and behavioral responses to pressure. He defines "state anxiety" as a transient emotional state characterized by feelings of tension or fear, while "trait anxiety" refers to stable individual differences in predisposition towards anxiety. Krohne (1980) suggests that trait anxiety results from previous experiences, particularly those within the family environment. Anxiety disorders are prevalent in childhood and adolescence, with genetic factors playing a significant role. Research suggests heritability rates ranging from 30% to 59%, with environmental factors also influencing anxiety development (Kendler et al., 1986; Thapar & McGuffin, 1995; Topolski et al., 1997). Taylor (1953) and Spence & Spence (1966) emphasize the subjective nature of anxiety, highlighting individual differences in perceived threats and reactions to stress.

A person showing high trait anxiety is likely to display high state anxiety (Endler, Edwards, & Vitelli, 1991).

The concept of a "stressor" refers to a momentary event in the environment that poses a potential threat, leading to anxiety reactions based on an individual's perception of the situation.

Lazarus & Averill (1972) identify three interconnected elements in assessing threats: symbolic elements, anticipatory elements, and uncertain elements. These elements contribute to anxiety by creating cognitive dissonance, unfulfilled expectations, or uncertainty about the future. Epstein (1972) outlines three main causes of anxiety: overstimulation, cognitive incongruity, and unavailable responses, which threaten the individual well-being. Clark & Beck (1988) that anxiety is triggered by perceived danger, resulting in physiological, behavioral, and cognitive changes geared towards risk avoidance. Blackburn & Davidson (1990) describe the cognitive model of anxiety involving stimulus, mediation, and response, where automatic thoughts involving potential harm drive anxious reactions. Eysenck (2000) suggests that anxiety results from the processing of external and internal stimuli, and cognitive assessments, with high-anxious individuals prone to magnifying perceived risks. Paleologou (2001) views anxiety as chronic stress manifested in various ways, including depressive interpretations, deficit awareness of the present, and selective retention of negative memories. The medical model, as per DSM-IV (American Psychiatric Association, 1994), categorizes anxiety disorders typologically, while the psychological model views anxiety as existing on a spectrum, with disorders representing severe levels of anxiety (Endler & Kocovski, 2001).

1.1.3. Factors that affect state anxiety

The intensity and duration of the emotional reaction is proportional to the perceived magnitude of the threat, as well as the duration of the stimulus. The objective features of the circumstances stimulate some thoughts and memories, and the estimated own abilities, and the experience in past similar situations contribute to the assessment of the size of a threat (Auerbach, 1973; Calvo & Eysenck, 2000; Eysenck, 1992; Hodges, 1968; Martuza & Kallstrom, 1974; McLeod, Mathews & Tata, 1986).

People with high predisposition to stress tend to perceive a large number of situations as more threatening or dangerous than people

with low predisposition to stress, and people with high predisposition to stress respond to situations that objectively involve some degree of emotional pressure with higher level of anxiety than people with low predisposition to stress (Borkovec, Robinson, Pruzinsky, & DePree, 1983; Hodges & Spielberger, 1969; Morris & Liebert, 1973; Wilken, Smith, Tola & Mann, 2000).

People with high predisposition to stress are experiencing the fear of failure (Atkinson, 1964). When the researchers announce the results of the evaluation, highlighting either success or failure, the subjects with low self-esteem and high predisposition to stress are then highly stressed and do not try enough, and show low performance, so the threats to self-esteem lead to higher state anxiety especially in people with high predisposition to stress (Allred & Smith, 1989; Dickstein, Wang, & Whitaker, 1981; Many & Many, 1975; Stake, Huff & Zand, 1995).

In learning situations, the perception of own high ability can reduce the perception of situation as threatening (Katahn, 1966). Increased stress in a situation combined with emotional pressure and with low personal abilities leads to reduction in performance (Hodges & Spielberger, 1969; Rappaport, 1975; Sharma & Rao, 1983).

Sarason & Mandler (1952) found that university students with high test anxiety were more prone to pessimism, preoccupation, and rehearsal. Sarason & Mandler (1952) also found that the university students with low test anxiety performed better on Scholastic Aptitude Test and Mathematic Aptitude Test than the university students with high test anxiety. Those with low test anxiety perform better after positive feedback, while the students with high test anxiety worsen their performance after negative feedback (Mandler & Sarason, 1952).

Both worry and the emotional ingredient of the test anxiety seem to contribute to reducing student performance in intelligence assessment and learning problems. The restless thoughts distract the person from his/her work and the intense emotional reactions lead to mistakes and cause repulsions that make memory difficult

(Eysenck, 1988; Sarason, 1980; Veenman, Kerseboom & Imthorn, 2000).

1.1.4. Symptoms of anxiety

Some physiological reactions to anxiety include increased heart pulses, increased blood pressure, increased rhythm of breathing, sweating on palms, dilation of pupils, dry mouth, trembling in the voice, etc. (Cemen, 1989; McCreynolds, 1976). Some other symptoms of anxiety are difficulties in concentration, irritability, muscle tension, sleep disorders (Illman & Carter, 2004). The symptoms of test anxiety are tension, nervousness, stomach annoyances, sweating, headache, memory blocking, feeling of incapacity, etc. (Cemen, 1989). The feelings of guilt and shame come from because the child feels that he/she does not know something compared to his/her classmates (Tobias, 1978).

According to Tobias (1978), when someone is called upon to use what he/she learned in relation to something else or in a different way, the student freezes, and with the first failure, they give up their effort.

1.1.5. Test anxiety-stress and anxiety on front of the chance of failure

Sarason, Davidson, Lighthall, Waite and Ruebush (1960) defined the anxiety of examination as a particular type of anxiety. Cemen (1989) defines it as a reaction to own evaluation status. Mandler & Watson (1966) demonstrate that people with high test anxiety are more concerned in a situation of examination than those with low test anxiety. The person with high anxiety does not concentrate his/her attention to the project, but to the importance of his/her potential success.

Test anxiety is a form of state anxiety (Mary et al., 2014) mainly during exams, but also before and after exams (Baghaei & Cassady, 2014) accompanied with fear of failure, fear of negative evaluation, worry, persistent negative thoughts, negative self-talk, problems with attention concentration, nervousness, and some physical

symptoms such as accelerated heartbeat, sweating, etc. (Moses, 2023).

1.1.6. Child's anxiety

The child has a strong trend towards real anxiety. It is considered that the child is occupied by anxiety in front of anything new. Children who are particularly afraid of many and various objects and situations are what later we call nervous people (Freud, 1937). Freud (1937) observes that the toddler is mainly stressed in the face of foreign people. Initially, the objects do not play a role and the various situations take their importance from the presence of people in them. What Freud thinks is that the child scares in front of a strangers because s/he is accustomed to the presence of the familiar and loved one, which is the mother. It is not because the child recognizes the unknown person with potential bad intentions, but because his/her frustration and craving, that is, Libido is discharged as anxiety. Freud (1937) says that childhood anxiety is closely related to the neurotic anxiety of adults. It is created as this from unused libido and replaces an erotic object with an external object or an external situation. The child is behaving without stress in various situations that could evolve into dangerous, just because it is ignorant. So, for Freud (1937) the role of education is to awaken the child real anxiety, which is essentially a smooth adaptation to reality and the natural hazards that it includes. The main cause of anxiety to the child is the disapproval of "influential others" (Epstein, 1985). Rejection or any other relevant indication of refusal from people who have an important role in a child's life (parents, relatives, first teachers), lead the child to reconcile with the disapproval of himself/herself. From there, the child will have to pay great efforts to preserve his/her self-esteem.

1.1.7. Anxiety and sex/gender

Research indicates that women generally experience higher levels of stress compared to men, possibly due to societal factors such as social role conflicts and expectations (Farooqi, Ghani &

Spielberger, 2012; Lewinsohn et al., 1998; McLean & Anderson, 2009; Mellanby & Zimdars, 2011). While some attribute this difference to cultural norms encouraging women to express emotions and seek support, with men expected to manage difficulties independently (Block, 1983; Farooqi et al., 2012), others suggest biological or genetic factors may play a role (Lewinsohn et al., 1998). However, some studies have found no significant gender differences in stress levels (Ashcraft, 2002; Bastian, Burns & Nettelbeck, 2005; Crişan & Copaci, 2015), indicating a lack of consensus among researchers. Limited quantitative research has specifically examined the impact of gender on stress among students, with findings varying. For example, a study in India (Sibnath, Pooja & Kerryann, 2010) found that boys experienced more transient and permanent stress than girls, while another study (Miri & Bourang, 2007) found no significant gender effect on school-related stress among participants.

1.2. SCHOOL PERFORMANCE AND STRESS

In the Greek Educational System, the evaluation of students' school performance is interrelated with the educational process and is directly linked to the level of conquering the objectives of the various courses by the students manifested in a quantitative way through grades whose students achieve in the various courses and through which the students are characterized as bad, moderate, good or excellent from their environment. The educational system may not take into account the students' interests. School performance is a multi-dimensional variable, which is related to the cognitive, emotional, social and physical development of individuals. School performance expresses the quality and quantity of the student's work.

1.2.1. Factors that affect school performance

School performance is significantly influenced by the family environment, with parents shaping children's perceptions of their abilities and attitudes toward academic success. Excessive pressure

from parents to excel academically often leads to increased stress for students, negatively impacting their performance. Additionally, the school environment itself plays a crucial role in students' achievements, with factors such as infrastructure, teaching staff, school climate, and distance from home all affecting performance. Positive relationships between teachers and students are particularly important, as they contribute to a conducive learning atmosphere. Disparities in school resources and environments can lead to variations in student performance, highlighting the importance of considering the broader educational context beyond individual capabilities.

1.2.2. School performance and sex/gender

A significant social factor influencing school performance is gender. Historical trends show shifts in academic performance between boys and girls over time (Arnot, David & Weiner, 1999; Hadjar et al., 2014; Koumandraki, 2010). While girls traditionally lagged behind boys academically, recent decades have seen a reversal, with girls often outperforming boys in various subjects (Epstein et al., 1999). This trend is evident across different countries, with girls excelling particularly in language-related subjects, while boys tend to perform better in mathematics and physics (Tesse & Polesel, 2003; Willingham & Cole, 1997). In Greece, girls generally outperform boys across different levels of education, including primary and secondary school (Flouris, 2004; Katsikas & Kavadia, 2000; Koumandraki, 2010). One proposed explanation for the performance gap is rooted in societal perceptions of gender roles and stereotypes, suggesting that boys' behaviors may not align well with traditional school culture. However, the issue is complex and influenced by a variety of social, biological, psychological, and political factors, making it challenging to pinpoint exact causes.

1.2.3. School stress and school performance

School stress arises from negative assessment processes experienced by students, affecting their cognitive functioning and attention. This stress can originate from a competitive school environment shaped by societal pressures. While some level of stress can enhance alertness and performance, excessive stress can hinder productivity. Research shows a negative correlation between stress and academic performance, particularly in subjects like mathematics (Núñez-Peña, Bono & Suárez-Pellicioni, 2015). Studies also indicate a negative relationship between trait anxiety and academic success, with low trait-anxious students generally performing better (Anson, Bernstein & Hobfall, 1984; Hulse et al., 2007; Petrie & Russel, 1995; Siddique et al., 2006). However, the impact of anxiety on academic performance varies across studies, with some finding significant correlations (Hulse et al., 2007) and others showing minimal or no association (Macher et al., 2012).

1.2.4 Stress of reading

Natchez (1968) suggests that various factors contribute to reading difficulties, causing daily stress for affected children. Dyslexic children may experience anxiety during reading, especially when reading aloud. Lack of control over school situations can exacerbate stress, as school is a significant aspect of a child's life (Krugman & Krugman, 1984). Additionally, public speaking and criticism can heighten anxiety, leading to avoidance behaviors (Sawyer & Behnke, 1999). The modern phenomenon of pushing children to mature quickly adds to stress, particularly when expectations exceed their capabilities (Elkind, 1981). High levels of anxiety can impair cognitive functioning, affecting information retention and processing (Chansky, 1958). Social factors in the classroom environment can further reduce performance, leading to avoidance behaviors and feelings of inadequacy (Zatz & Chassin, 1983). Dyslexic children may react with indifference, aggression, or feelings of inferiority, further exacerbating stress (Zolkos, 1951; Ungerleider, 1985). Negative reactions to reading difficulties can

lead to paranoid reactions or reduced self-esteem (Goldberg & Schiffman, 1972). Ultimately, stress arises when reading is perceived as threatening, leading to withdrawal or aggression (Goldberg & Schiffman, 1972).

1.3. TEST ANXIETY IN LEARNERS WITH SPECIAL EDUCATIONAL NEEDS

1.3.1. Definition of Dyslexia

Dyslexia is related to delay and deficiency in reading ability, observable deficiency in word recognition skill, as well as in reading comprehension, “any reading disability because of which students fall behind their own class's baseline level of reading in a case that there is no sign of deficiencies such as mental retardation, major brain disorder, excitement problems, and speaking problems” (Haddadian et al., 2012, p.5366).

Dyslexia usually refers to reading deficiencies of individual; however, some go beyond this and use the term for all kinds of reading and writing problems. Some people wrongly interpret the term and refer it to problems of reversing the letters (e.g., "b" instead of "d") (Haddadian et al., 2012). Some scientists believe that this term is old-fashioned (Myers & Hammill, 1990), hereditary (Haddadian et al., 2012), caused by neurological disorders (Bakker, 1990) and it does not cover all children who have language learning problems (Haddadian et al., 2012).

1.3.2. Frequency of Dyslexia

According to research, dyslexic children are mostly boys in a ratio of 3-10: 1 (Goldberg & Schiffman, 1972). This gender difference has been reported to be valid in every country where dyslexia has been studied (Jorm, 1983). However, it is difficult to pinpoint the factors, genetic or environmental, that are thought to contribute to boys 'dominance over girls' dyslexia. Goldberg & Schiffman (1972) report that the differences between the sexes are due to the following reasons:

A) the superiority of girls over boys in terms of developmental maturity at the age of six, i.e., school age, b) the higher incidence of brain injuries, accompanied by cerebral hemorrhages in boys and not girls, c) the higher motivation in girls in terms of learning, and d) in the emotional conflicts experienced by boys.

Other researchers argue that the difference between the two sexes is due to the delay most often observed in the development of speech in boys (Davie, Butler & Goldstein, 1972; Ingram & Reid, 1956) or to the way the left-right hemispheres are interconnected in boys (Ingram & Reid, 1956).

Shaywitz et al. (1990) argue that the ratio between dyslexic boys and girls is 1: 1. They say that teachers usually consider boys livelier and more difficult in their behavior in contrast to girls. For this reason, they are more likely to be referred to specialist therapists for learning diagnosis.

1.3.3. Anxiety in children with dyslexia

In comparison with normal students, those with dyslexia experience more public anxiety (Margalit & Zak, 1984; Rodriguez & Routh, 1989). It has been estimated that about 25% of children with dyslexia show signs of anxiety disorder (Cantwell & Baker, 1991), because these children are facing many difficult situations in school. The general level of anxiety caused by anticipation of problems could be very high. Also, this anxiety can be related to the student's feeling that things are out of his/her control (Margalit & Zak, 1984), because students with dyslexia tend to ascribe their success or failure to others (Tarnowski, Prinz & Nay, 1986). Worrying about real performance, for example when doing his/her homework, can also lead to anxiety in students with dyslexia. These students are afflicted by anxiety and stress and their recovery period might be difficult (Browder, Flowers, & Wakeman, 2008; Dean, Rattan, & Hua, 1987; Lindsey & Kasproicz, 1987).

Many authors have pointed out the existence of excitatory-behavioral disorders in children with dyslexia. Two out of three of

these children experience oppositional defiant disorder, aggression, isolation, autism, urinary incontinence, and sleep disorders (Haddadian et al., 2012). These students also have low self-esteem, anxiety, and depression because of lack of improvement in learning (Bakker, 1992; Haddadian et al., 2012; Selikowitz, 1998). There are several approaches to dyslexia treatment and to decrease anxiety related to dyslexia. The cognitive-behavioral approach, which has had satisfactory results, is one of these approaches to improve reading skills of the children with dyslexia. According to this approach, the scientists believe that reading is the balance between comprehension processes, cognitive and meta-cognitive knowledge and skills (Haddadian et al., 2012). One cognitive-behavioral technique, which has been successfully used in treatment of students reading problems, is self-instruction technique (Haddadian et al., 2012).

1.4. COPING STRATEGIES, PREVENTION AND TREATMENT OF ANXIETY

Coping is a basic process which depicts how an individual detects, appraises, deals and learns from stressful situations. Decades of research focusing on the measurement of individual differences and correlates of coping indicated that coping could guard or exacerbate the effects of stress, despair, fear on the mental and physical health of a person. Coping strategies are, to put it simply, a collection of possible responses to stressful situations. They are cognitive restructuring, problem-solving, information seeking, emotional ventilation, avoidance, distancing, acceptance, seeking social support, denial, etc. (Billings & Moos, 1981; Parker & Endler, 1996). Lazarus and Folkman (1984) investigated the coping strategy from two perspectives on the basis of function – problem-focused coping and emotion-focused coping.

Problem-focused coping involved strategies that included acting on the environment or the self (seeking support from others or cognitive restructuring). On the other hand, emotion - focused coping consisted of strategies used to regulate stressful emotions

(such as emotional ventilation). Critics of this framework argued that these two dimensions were too broad, and one strategy might include both functions (e.g.: seeking support from others might help in solving a problem and pacify one's feelings). Subsequently, Roth and Cohen (1986) conceptualized coping with respect to the "direction" of coping response to a threat/stressor. Approach coping is a behavioral, cognitive, emotional activity directed toward a threat (e.g.: seeking information, problem-solving). While avoidance was cognitive activity directed away from a threat such as denial and withdrawal. Most of the attention in the literature had centered on how to help students reduce test anxiety rather than on what students were actually doing to reduce it (Hembree, 1988; Sarason & Sarason, 1990). There was evidence about students having high exam anxiety that they were experiencing more task-irrelevant thoughts during examination (Ganzer, 1968; Sarason, 1984; Sarason et al., 1991). Kondo (1997, p.203) identified 79 basic tactics that cohered into five coping strategies to reduce exam anxiety "positive thinking, relaxation, preparation, resignation and concentration." However, there was a paucity of research on students' anxiety during online examination. The sudden change in the mode of pedagogical delivery due to the coronavirus pandemic was difficult for students worldwide.

Some coping strategies for students' coping with test anxiety have been defined (Rost & Schermer, 1986; Rost & Schermer, 1989). The palliative (emotionally focused) coping includes the coping strategies Anxiety control (active control over the symptoms of anxiety by means of change of breathing and doing physical exercises, and psychological preparation for exam situations by means of their anticipation and mental representation of them) and Anxiety repression (re-evaluating the importance of exam and failure, positive self-talk, and comparing oneself to the other students) (Rost & Schermer, 1986; Rost & Schermer, 1989). The instrumental (problem-focused) coping includes the coping strategies Danger control (early beginning of learning process to have enough time to prepare for the forthcoming situation of exam

and rehearsal of the material after being mastered well) and Situation control (escape from test situations or cheating during exams) (Rost & Schermer, 1986; Rost & Schermer, 1989).

1.4.1. Prevention of anxiety in childhood

The problem with anxiety disorders in children is very serious. This is because there is no knowledge of parents and proper training of teachers about the symptoms that children have due to anxiety (Beidel & Turner, 2005; Bernstein et al., 1996). The symptoms of anxiety are difficult to be perceived by parents and teachers and when this happens, it is not easy to separate between the pathological and non-pathological event of anxiety (Beidel & Turner, 2005; Bernstein et al., 1996). Therefore, often the cases of severe anxiety are not referred to a special therapist. There are some prevention programs that result in an increase in individual emotional adaptability and promote positive strategies for coping with stress (Barret & May, 2007). Emphasizing the character of a child to be able to cope with difficult situations such as examination anxiety helps the student in how to deal with it. An example of an anxiety prevention program in children is "FRIENDS" (Barret & May, 2007). It is addressed to children and adolescents aged 7-16 years old to reduce the occurrence of serious stressful disorders and social dysfunctionality. "Friends" is designed by teachers under a school program. Its efficiency is increasing in case of parental involvement in sessions (Barret & May, 2007).

1.4.2. Treating anxiety by parents

Parents are with their children for many hours and there is a strong emotional link between them, so the parents are the most appropriate to diagnose and face their children's anxiety (Kappatou, 2013b).

The parents should take time to their children, to discuss with them and show that they really care about what they are concerned and do not consider their children's problems insignificant (Kappatou, 2013a). Dialogue with children is a source

of knowledge for them, but also leads to tackling difficult situations. It is especially important to feel parents next to their children, making their activities more enjoyable (Kappatou, 2013a). Discussion between the parents with their children does not necessarily mean that they have to give their advice. They can just listen. It is very important for children being listened to. Also, physical contact with them is important. In general, the good relationships between parents and child give security and safety that may prevent anxiety (Lebowitz & Omer, 2013). Parents on their part should not only listen to but also to discuss school problems, speak to their children honestly and seek their opinion. This increases self-confidence and makes children feel important (Kappatou, 2007; Lebowitz & Omer, 2013).

In addition, parents' pressure to the child for school performance and their comparison with other classmates are a particularly important factor in the healthy mental development of children (Kappatou, 2007). The grades of the school should cease to be the main purpose of children and the means to thank their parents (Bogels & Brechman - Toussaint, 2006). Many times, parents want to succeed through their children, to achieve something that they did not get themselves, and such behaviour much anguishes children and leads them to anxiety from a very young age (Kappatou, 2007). Parents' expectations play an important role in childhood and teenage anxiety (Bogels & Brechman - Toussaint, 2006). Each child has his/her own personality and his/her own opportunities that should not be compared with those of other children.

Also, parents are right to propose to their children some activities that relax them and rest them from their occupation with the lessons (Phillips, 1978). There will always be time and space for playing and for actions that will make the child have fun (Barret & May, 2007; Phillips, 1978).

Furthermore, compliance with the rules set by parents is an important factor in creating a sense of security and protection (Zafeiropoulou, 1999). Children need some boundaries to avoid unpleasant situations that make them anxious (Zafeiropoulou,

1999). Family treatment helps significantly in reducing childhood anxiety, especially in combination with other treatments such as cognitive behavioral therapy (Barrett, Rape & Dadds, 1996).

Finally, it is important for parents to help children with the development of social relations (Bogels & Brechman-Toussaint, 2006), to create friendship with other children, as well as to maintain well-friendly relations or acquaintances. Sociality is an important criterion for reducing the anxiety and relaxation of children (Bogels & Brechman-Toussaint, 2006).

1.4.3. Treating anxiety in childhood by the teacher

The schools and teachers have a crucial role in supporting students' mental health, particularly concerning exam stress. Teachers are urged to create a trusting and supportive classroom environment where students feel comfortable expressing themselves. Techniques to help students relax and function effectively in class are emphasized. Teachers should also handle students' personal data with sensitivity to maintain trust. Addressing issues like bullying promptly is vital to prevent further anxiety. Encouraging participation in group activities fosters socialization and relieves individual anxieties. Teachers are urged to continually adapt their programs to cater to students' needs and communicate effectively with parents. In severe cases, referral to specialists may be necessary. Collaboration between teachers, parents, and psychologists is essential for successful outcomes in managing student's anxiety.

1.4.4. Some techniques for treatment of anxiety

There are a number of therapeutic techniques that can be used to effectively treat stress and anxiety. Thus, we have tools for biological treatment and tools for psychological and psychiatric treatment (Karapetsas, 1998).

One treatment method is Cognitive-Behavioral Therapy which is based on 3 basic principles:

A) that behavior is determined by cognitions;

B) that the latter can be controlled and changed, and

C) that the desired changes in behavior are influenced by cognitive changes (Compton et al., 2004). Regarding behavioral psychotherapy, its main tools of use are reward and punishment in order to change thinking and behavior, through various relaxation techniques, eliminating fear and stress management. Thus, patients are taught how to have greater satisfaction and confidence in their actions and how to avoid behaviors that cause them problems (Malkiosi- Loizou, 2012).

Some other strategies for dealing with students' stress and anxiety are:

The advice provided emphasizes holistic approaches to exam preparation for both students and parents. Students are encouraged to maintain a healthy lifestyle by paying attention to diet, engaging in enjoyable activities for relaxation, and taking organized study breaks. They are advised to adopt positive thinking, replace negative thoughts with affirmations, and manage stress through deep breathing and visualization techniques during exams. Additionally, students are reminded to focus on their own work, prioritize known topics, and review answers if time allows.

Parents are advised to prepare teenagers for various outcomes, emphasizing that failure is a natural part of life and offering support regardless of exam results. They are encouraged to create a calm study environment at home, exercise patience, and provide encouragement and reassurance to their children. Rather than dismissive remarks, parents should remind teenagers of their strengths and past successes, fostering confidence and resilience. By following these guidelines, both students and parents can navigate the challenges of exam preparation with greater ease and effectiveness.

1.5. E-LEARNING IN EDUCATIONAL COVID PERIOD

Due to the COVID-19 pandemic, authorities have recommended alternatives to traditional learning methods to prevent the spread of the virus while ensuring students continue their

education. E-learning, facilitated by computer technology and the internet, emerged as a formal learning system. It encompasses various forms such as web-based education, digital learning, and computer-assisted teaching. E-learning offers numerous benefits including flexibility, accessibility, and cost-effectiveness. However, it also presents challenges such as the lack of practical skills application, absence of face-to-face interaction, and technical issues. Despite its drawbacks, e-learning is favored by students for its convenience and affordability. To address challenges and optimize e-learning, a blended approach combining traditional and online teaching is recommended. Additionally, there is a need for comprehensive training and support for both educators and students to maximize the benefits of e-learning implementation.

1.5.1. Teachers' anxiety during Covid-19 pandemic

UNESCO (2020) has highlighted the confusion and stress experienced by teachers due to sudden school closures amid the COVID-19 pandemic, compounded by uncertainties about the duration of closures and the challenges of distance education. Teachers, especially those transitioning to online teaching, have reported high levels of stress, anxiety, and other psychological symptoms (Al Lily, 2020; Besser et al., 2022). Factors such as age (González-Sanguino et al., 2020; Nwachukwu et al., 2020; Picaza Gorrochategi et al., 2020), gender (Ozamiz-Etxebarria et al., 2020a; Talevi et al., 2020), having children (Cameron et al., 2020; Fitzpatrick et al., 2020), and pre-existing health conditions (Dosil Santamaría et al., 2021) have also been identified as influencing individuals' levels of stress and anxiety during the pandemic. Young adults (Gao et al., 2020; Huang and Zhao, 2020; Qiu et al., 2020), women (Gao et al., 2020; Huang & Zhao, 2020; Liu et al., 2020; Qiu et al., 2020), individuals with chronic illnesses (Dosil Santamaría et al., 2021), and those with caregiving responsibilities (Cameron et al., 2020; van der Velden et al., 2020) are particularly vulnerable to psychological distress. Understanding how teachers

cope with the return to school during the pandemic is crucial, as stress levels may vary among different demographic groups.

1.5.2. Students' perspective on learning in the time of Covid-19

Some studies conducted during the lockdowns emphasized the importance of reopening classrooms as soon as possible (Francis & Pegg, 2020), as prolonged school closures had negative effects on children's emotional, physical, social, and academic well-being (Armitage & Nellums, 2020; Berasategi et al., 2020; Burgess & Sievertsen, 2020; Idoiaga Mondragon et al., 2021; Imran et al., 2020; Kleinberg et al., 2020). However, during the COVID-19 pandemic, many students were engaged in online courses, which were seen as more flexible but lacked opportunities for interaction compared to face-to-face instruction. Online learning involves not only a cognitive dimension, but also collaborative projects positively impact students. Instructor availability and responsiveness are crucial factors in preventing student dropout, and clear course structures and expectations contribute to students' content mastery.

1.6. SOME EXISTING MEASURES OF TEST ANXIETY AND COPING

1.6.1. Some existing measures of test anxiety

There are different instruments assessing test anxiety and some of them are:

- A modified version of Test Anxiety Questionnaire measuring the cognitive aspects of test anxiety, those related to worry and concern when preparing for or while sitting an exam (Núñez-Peña et al., 2016).
- A modification of two questionnaires measuring Foreign language anxiety and fear of negative evaluation - Foreign Language Classroom Anxiety Scale (FLCAS) and Fear of Negative Evaluation Scale (Tzoannopoulou, 2016).

- Cognitive Test Anxiety Scale (Cassady & Johnson, 2002; Cassady & Finch, 2014) with the sub-scales Test confidence and Cognitive test anxiety (Cassady & Finch, 2014).
- Cognitive Test Anxiety Scale Revised by Cassady & Finch (2015).
- Test Anxiety Inventory (TAI), called also Test Attitude Inventory as published by Benness (1989, pp. 263-264), Carraway (1987, p.41), and adapted in Greek by Papantoniou et al. (2011).
- Online Test Anxiety Inventory measuring psychological, physiological and online anxiety (Alibak et al., 2019).
- Children’s Test Anxiety Scale with three sub-scales – Thoughts, Off-task behaviors and Autonomic reactions (Wren & Benson, 2004).
- Self-Regulated Learning Test Anxiety Scale (Sperling et al., 2017).
- A modification of Reactions to Tests Scale with sub-scales Worry, Test-irrelevant thinking and bodily symptoms (Benson & Bandalos, 1992).
- Some items from the Greek version of the Social Phobia Inventory (Argyrides et al., 2014).

1.6.2. Some existing measures of coping

There are different instruments assessing coping and some of them are:

- Constructive Coping Scale measuring the efforts to deal with a stressful event that is considered relatively healthy (Chindankutty & Kumar, 2013).
- A revised version of the Ways of Coping scale with its sub-scales Confrontive coping, Distancing, Self-controlling, Seeking social support, Accepting responsibility, Escape-Avoidance, Planful problem-solving, Positive reappraisal (Folkman et al., 1986; Lazarus, 1993).

- The questionnaire COPE created by Carver et al. (1989), published also by Donoghue (2004) and measuring the coping strategies Active coping, Planning, Suppression of competing activities, Restraint coping, Seeking social support for instrumental reasons, Seeking social support for emotional reasons, Positive reinterpretation and growth, Acceptance, Turning to religion, Focus on and venting of emotions, Denial, Behavioral disengagement, Mental disengagement, Alcohol-drug disengagement or Alcohol/Drug Use, and Humor.
- The Proactive Coping Inventory with several sub-scales – Proactive coping, Reflective coping, Strategic planning, Preventive coping, Instrumental support seeking, Emotional support seeking, and Avoidance coping (Greenglass et al., 1999).
- Attitudes Toward Problem Solving Scale with its sub-scales Willingness to Engage in Problem Solving, Perseverance During Problem Solving Process, and Self-Confidence with Respect to Problem Solving (Ahmad et al., 2004).

CHAPTER 2. RESEARCH METHODOLOGY

A cross-sectional study was conducted in Greece applying the methods of personality questionnaires and survey.

2.1. Research aims

1. One purpose of the research is to explore the levels of test anxiety in Greek students from 13 to 15 years old.
2. Another purpose of the research is to investigate the coping strategies used to reduce test anxiety and stress in Greek students from 13 to 15 years old.
3. Finally, this research aims to compare the levels of test anxiety and preferred coping strategies used to reduce it in different categories of learners, including learners with special educational needs (dyslexia) and students non-diagnosed with dyslexia.

2.2. Research problem

1. One research question that arises is whether the Greek adolescents have anxiety before their school's written exams and how they can deal with it.

2. Another research question is whether children with dyslexia have the same or more test anxiety than their classmates do, as well as if they prefer to use different coping strategies to cope with it.

2.3. Research objectives

The research objectives are:

1. To explore test anxiety and coping strategies in Greek adolescent learners from 13 to 15 years old.
2. To compare whether the students with dyslexia have the same test anxiety and preferred coping strategies as the other students in their class after the difficult period of coronavirus.

2.4. Research hypotheses

1. Greek adolescent students are supposed to be quite anxious in situations of school evaluation.

The age group of 13-15 years old students includes adolescents and teenagers, according to the age periodization by Seamon & Kenrick (1994). This age group features with higher test anxiety, as it has been found that secondary school students had higher test anxiety than university students (Stoyanova, 2023; Yang, 2023). Besides, Greek students were left without training for quite some time during the coronavirus period that may have reflected on their test anxiety.

2. Greek adolescent students with dyslexia are supposed to have higher test anxiety than Greek adolescent students without dyslexia.

Greek students with dyslexia have additional reading difficulties to cope successfully in exam situations that may increase their test anxiety.

3. It is assumed that Greek adolescent students diagnosed with dyslexia and Greek adolescent students undiagnosed with dyslexia would use different coping strategies to cope with their test anxiety.
4. It is assumed that test anxiety and coping strategies are related in such a way that higher levels of test anxiety are related to preference for emotionally – focused coping than for problem-focused coping.

2.5. Procedure

Data were collected face-to-face by means of personal contacts between the researcher and the participants. The study was conducted among students from the prefecture of Pella and more specifically from the city of Giannitsa, Greece.

2.6. Sample

The sample consisted of 257 students in secondary schools in Greece, out of which 130 students (50.6%) undiagnosed with dyslexia and 127 students with dyslexia (49.4%). The distribution regarding attendance in an integration class mirrors the diagnosis data, with 50.6% (130 individuals) not attending an integration class and 49.4% (127 individuals) attending such a class. Those without a formal diagnosis of dyslexia (130 individuals) also did not attend an integration class, while those with a diagnosis (127 individuals) attended such classes.

The age distribution in the sample of 257 participants revealed a balanced representation, with 31.9%, 33.9%, and 34.2% for the age groups 13 years old ($N = 82$), 14 years old ($N = 87$), and 15 years old ($N = 88$), respectively. The mean age was 14.02 years, and standard deviation was 0.815 years.

The distribution of participants across different school years demonstrated a balanced representation in the sample of 257, with 31.9%, 33.9%, and 34.2% in the 1st year ($N = 82$), 2nd year ($N = 87$), and 3rd year ($N = 88$) of secondary school, respectively. There was coincidence between age distribution and class distribution, i.e., all

13-year-old students studied in the 1st year of secondary school, all 14-year-old students studied in the 2nd year of secondary school, and all 15-year-old students studied in the 3rd year of secondary school.

In the sample of 257 participants, there was a slight gender disparity, with 54.5% male students ($N = 140$) and 45.5% female students ($N = 117$). The studied male students were 14 years old more frequently than expected, while the studied female students were 13 years old and 15 years old more frequently than expected ($\chi^2_{(df=2; N=257)} = 6.467$, $p = .039$, $\Phi = .159$, i.e., small effect size, according to Ben-Shachar et al., 2023).

The studied male students had a formal diagnosis of dyslexia and attended an integration class more frequently than expected, while the studied female students did not have any formal diagnosis of dyslexia more frequently than expected ($\chi^2_{(df=1; N=257)} = 10.311$, $p = .001$, $\Phi = .200$, i.e., small effect size, according to Ben-Shachar et al., 2023).

2.7. Research tools

2.7.1. Instruments for measuring test anxiety

The following questionnaires measuring test anxiety were used for the purposes of this study:

- Westside Test Anxiety Scale (Driscoll, 2007)

The Westside Test Anxiety Scale (WTAS) assesses exam-related anxiety through ten items. Averaged scores range from 1 to 5, with higher scores indicating higher anxiety levels. In Greece, the scale showed high reliability (Cronbach's Alpha = .85) and a mean score of 2.45 among students (Sakka et al., 2020).

- A survey created by the author of this thesis to compare anxiety before, during and after the pandemic period;
- A survey created by the author of this thesis to specify some symptoms of test anxiety;
- A survey created by the author of this thesis to specify the beliefs how anxiety affects the test performance of students diagnosed with dyslexia.

2.7.2. Instruments for measuring coping with test anxiety

The following questionnaire measuring coping with test anxiety was used for the purposes of this study:

- The questionnaire for coping with test anxiety measuring palliative (emotionally focused) coping ("anxiety control" and "anxiety repression") and instrumental (problem-focused) coping ("danger control" and "situation control") with the answers given on a five-point scale (Rost & Schermer, 1989) from "almost never applies to me (0%)" to "almost always applies to me (100%)" (Rost & Schermer, 1986).

This instrument measures four coping mechanisms related to managing exam anxiety. These include "danger control through productive study skills," emphasizing early and effective preparation, and "anxiety repression by turning away and calming down," focusing on strategies like positive self-talk. Additionally, "anxiety control by relaxation and anticipation" involves actively managing anxiety symptoms, while "situation control by avoidance and cheating" entails escaping or cheating during exams. Cronbach's alphas for these scales indicate high reliability, with each scale having specific mean and standard deviation values based on a sample of German secondary school students. Cronbach's alphas for the scales were .89 for the scale "Danger Control", .87 for the scale Anxiety Repression, .85 for the scale Anxiety Control, .79 for the scale Situation Control (Rost & Schermer, 1987).

This questionnaire was not adapted in Greece. In our sample, Cronbach's alphas for the scales were .774 for the scale "Danger Control", .696 for the scale Anxiety Repression, .607 for the scale Anxiety Control, .638 for the scale Situation Control. These four factors explained 65.981% of variance of the original items. All items had factor loadings above 0.3 on their corresponding factors.

The Danger Control sub-scale, comprising 16 items rated on a five-point scale, yields scores ranging from 16 to 80. For the study's objectives, scores were divided into three equal intervals: 16

to 37 indicating low preference for using Danger Control to manage test anxiety, 38 to 59 indicating medium preference, and 60 to 80 indicating high preference.

The Anxiety Repression sub-scale comprises 17 items rated on a five-point scale, resulting in scores ranging from 17 to 85. For the study's objectives, scores were categorized into three equal intervals: 17 to 39 indicating low preference for using Anxiety Repression to manage test anxiety, 40 to 62 indicating medium preference, and 63 to 85 indicating high preference.

The Anxiety Control sub-scale comprises 13 items rated on a five-point scale, yielding scores ranging from 13 to 65. For the study's objectives, scores were divided into three equal intervals: 13 to 29 indicating low preference for using Anxiety Control to manage test anxiety, 30 to 48 indicating medium preference, and 49 to 65 indicating high preference.

The sub-scale Situation Control consists of 6 items answered on a five-point scale so its possible scores vary from 6 to 30, and for the goals of this study they were divided into three equal intervals with threshold values – the scores from 6 to 13 indicated low preference for use of Situation Control to cope with test anxiety; the scores from 14 to 22 indicated medium preference for use of Situation Control to cope with test anxiety; and the scores from 23 to 30 indicated high preference for use of Situation Control to cope with test anxiety.

2.7.3. Socio-demographic questions

Information regarding the participants' gender, age, school class, diagnosis with dyslexia and attendance of an integration class was collected.

2.8. Analysis of research data

The statistical software SPSS 23.0 for Windows (Statistical Package for Social Sciences) was used to process and analyze research data.

Descriptive statistics were used to describe the current state of the studied phenomena.

Shapiro-Wilk test was applied to check for normality of distribution of variables.

The non-parametric methods of Mann-Whitney U, Kruskal-Wallis, and chi-square analysis were used for group comparisons.

Correlation analysis was used to establish the existence of some links between test anxiety and preferred coping strategies.

2.9. Ethical issues

Informed consent was obtained from the research participants, as well as parental consent was obtained from their parents to agree their children to participate in the study.

CHAPTER 3. RESULTS

3.1. Results about Westside Test Anxiety Scale

The majority of participants expressed difficulties focusing as exams approached (88.7%) and worrying about remembering study material (82.2%). Many worried about their performance before an exam (71.2%) and afterward (59.9%). Additionally, participants reported not feeling like themselves during exams (54.9%), experiencing wandering thoughts (63.4%), and struggling with writing assignments (62.7%). These findings among Greek secondary school students correspond to the conclusions from a study of test anxiety among Bulgarian secondary school students that the interventions for reducing test anxiety should be focused on overcoming negative thoughts during exams, negative self-talk, and worry about own performance (Stoyanova, 2023).

Of the participants, a larger percentage showed elevated test anxiety: 10.9% reported moderately high test anxiety, and 84.8% (4 out of 5 participating students) had high test anxiety or very high test anxiety.

3.1.1. Gender differences in test anxiety

There were not any statistically significant gender differences in test anxiety measured with WTAS (Mann-Whitney $U = 8040$, $p = .800$).

3.1.2. Age differences in test anxiety

There were not any statistically significant age differences between 13-, 14-, and 15-year-old students in their test anxiety measured with WTAS (Kruskal-Wallis = 0.767, $p = .682$).

3.1.3. Differences in test anxiety between the students diagnosed with dyslexia attending an integration class and those without dyslexia non-attending an integration class

There were not any significant differences in test anxiety between the students diagnosed with dyslexia attending an integration class and those students without dyslexia non-attending an integration class (Mann-Whitney $U = 7661.500$, $p = .318$), but there was a trend the students with dyslexia to have a higher test anxiety than the students without dyslexia.

3.2. Results regarding self-assessment of test anxiety before, during and after the pandemic period

The students self-assessed their test anxiety before, during, and after the pandemic. Around 1/4 of students (26.4%), felt they were doing well on their exams before the pandemic, but over half (56.4%) experienced increased test anxiety during the pandemic. After the pandemic, only about 1/5 of students (21.8%) felt they were performing well on their exams. These findings suggest that test anxiety increased during COVID-19 and remains higher post-pandemic. It underscores the need for educational institutions to support students in managing elevated test anxiety, as it significantly impacts their confidence and performance.

3.2.1. Gender differences in self-assessment of test anxiety before, during and after the pandemic period

There were not any significant gender differences in self-assessment that own test anxiety increased during the pandemic period (χ^2 (df = 4; N = 257) = 2.742, p = .602, Phi = .103). There were not any significant gender differences in self-assessment that the students were doing well on their exams before the pandemic period (χ^2 (df = 4; N = 257) = 1.501, p = .827; Likelihood ratio = 1.502, p = .826; Phi = .076) and after the pandemic (χ^2 (df = 4; N = 257) = 8.011, p = .091, Phi = .177).

3.2.2. Age differences in self-assessment of test anxiety before, during and after the pandemic period

There were not any significant age differences in self-assessment that own test anxiety increased during the pandemic period (χ^2 (df = 8; N = 257) = 11.948, p = .154, Phi = .216).

However, 13-year-old students more often considered that before the pandemic period they were doing well on their exams. While 15-year-old students more often considered that before the pandemic period they had not done well on their exams (χ^2 (df = 8; N = 257) = 17.403, p = .026; Likelihood ratio = 19.048, p = .015; Phi = .260, i.e., small effect size, according to Ben-Shachar et al., 2023).

There were not any significant age differences in self-assessment that the students were doing well on their exams after the pandemic (χ^2 (df = 8; N = 257) = 1.690, p = .989, Phi = .081).

3.2.3. Differences in test anxiety before, during and after the pandemic period between the student diagnosed with dyslexia attending an integration class and those without dyslexia non-attending an integration class

A part of students diagnosed with dyslexia who attended an integration class more often than expected strongly disagreed that their test anxiety increased during the pandemic period (11.8%), while another part of students with dyslexia more often than expected strongly agreed that their test anxiety increased during the

pandemic period (30.7%). The students without dyslexia more often than expected agreed that their test anxiety increased during the pandemic period ($\chi^2_{(df=4; N=257)} = 13.835, p = .008, \Phi = .232$, i.e., small effect size, according to Ben-Shachar et al., 2023).

The students diagnosed with dyslexia who attended an integration class more often than expected disagreed that they were doing well on their exams before the pandemic period. The students without dyslexia more often than expected could not estimate how they were doing on their exams or they agreed that they were doing well on their exams before the pandemic period ($\chi^2_{(df=4; N=257)} = 19.489, p = .001, \Phi = .275$, i.e., small effect size, according to Ben-Shachar et al., 2023).

The students diagnosed with dyslexia who attended an integration class more often than expected disagreed that they were performing well in their exams after the pandemic period. The students without dyslexia more often than expected agreed that they were performing well in their exams after the pandemic period ($\chi^2_{(df=4; N=257)} = 52.730, p < .001, \Phi = .453$, i.e., intermediate effect size, according to Ben-Shachar et al., 2023).

3.3. Results regarding some beliefs about test anxiety of students with dyslexia

There were some widespread beliefs about students with dyslexia such as dyslexia affected the students with dyslexia when they were answering to the tests (66.5%), that the students with dyslexia were justified in having increased test anxiety (57.6%) and the students with dyslexia had higher anxiety than the students without dyslexia (54.1%). About 1/5th of the studied students expressed neutrality so they could not estimate if they agreed or not with any of these beliefs. These findings demonstrated the consensus that dyslexia may affect kids' test-taking ability and a prevailing sentiment that students with dyslexia may experience heightened insecurities and anxiety compared to their non-diagnosed counterparts.

3.3.1. Gender differences in some beliefs about test anxiety of students with dyslexia

There were no significant gender differences in students' beliefs regarding several aspects related to dyslexia and test anxiety. This includes beliefs about whether children with dyslexia were justified in experiencing increased test anxiety (χ^2 (df = 4; N = 257) = 7.162, p = .128, Phi = .167), whether dyslexia affected students' performance on tests (χ^2 (df = 4; N = 257) = 8.857, p = .065, Phi = .186), and whether students with dyslexia felt more insecurity and anxiety compared to those without dyslexia (χ^2 (df = 4; N = 257) = 5.823, p = .213, Phi = .151).

3.3.2. Age differences in some beliefs about test anxiety of students with dyslexia

There were no significant age differences among students regarding their beliefs about dyslexia and test anxiety. This includes beliefs about whether children with dyslexia were justified in experiencing increased test anxiety (χ^2 (df = 8; N = 257) = 3.512, p = .898, Phi = .117), whether dyslexia affected students' performance on tests (χ^2 (df = 8; N = 257) = 1.782, p = .987, Phi = .083), and whether students with dyslexia felt more insecurity and anxiety compared to those without dyslexia (χ^2 (df = 8; N = 257) = 9.067, p = .337, Phi = .188).

3.3.3. Differences in some beliefs about test anxiety of students with dyslexia between the student with dyslexia attending an integration class and those without dyslexia non-attending an integration class

A part of students without dyslexia (43.8%) more frequently than expected agreed that children with dyslexia were justified in having increased anxiety when they took tests. Another part of students without dyslexia (35.4%) more frequently than expected could not decide if children with dyslexia were justified in having increased anxiety when they took tests. The students with dyslexia more frequently than expected strongly agreed that children with dyslexia were justified in having increased anxiety when they took

tests ($\chi^2_{(df=4; N=257)} = 27.573, p < .001, \text{Phi} = .328$, i.e., intermediate effect size, according to Ben-Shachar et al., 2023).

The students without dyslexia more frequently than expected agreed that students with dyslexia were affected by their dyslexia when answering to the tests. The students with dyslexia more frequently than expected disagreed that students with dyslexia were affected by their dyslexia when answering to the tests ($\chi^2_{(df=4; N=257)} = 35.526, p < .001, \text{Phi} = .372$, i.e., intermediate effect size, according to Ben-Shachar et al., 2023).

The students without dyslexia more frequently than expected agreed that students with dyslexia felt more insecurities and anxiety than students without dyslexia. The students with dyslexia more frequently than expected disagreed that students with dyslexia felt more insecurities and anxiety than students without dyslexia ($\chi^2_{(df=4; N=257)} = 66.806, p < .001, \text{Phi} = .510$, i.e., intermediate effect size, according to Ben-Shachar et al., 2023).

3.4. Results regarding self-assessment of some symptoms of test anxiety

The majority of studied students were nervous when they were taking tests (50.6%). Stress affected the most students when they were taking tests (70.4%). The most students had more stress on days when they were taking tests than on other days (61.5%). When the students were stressed, a big deal of them (72.4%) could not remember what they had read at home. When the students were anxious, they had some bodily symptoms of anxiety such as cold sweats, shivering or difficulty breathing (57.9%). However, the majority of students were ashamed to show their anxiety (69.2%). Half of students (50.6%) also perceived parental pressure as responsible for the increase in their test anxiety.

3.4.1. Gender differences in some symptoms of test anxiety

There were not any statistically significant gender differences in being nervous when taking tests ($\chi^2_{(df=4; N=257)} = 6.180, p = .186, \text{Phi} = .155$), neither in having more stress on days

when taking tests than on other days ($\chi^2_{(df=4; N=257)} = 4.627, p = .328, \Phi = .134$), neither in being affected by stress when taking tests ($\chi^2_{(df=4; N=257)} = 3.982, p = .408, \Phi = .124$), neither in having some bodily symptoms (such as getting cold sweats, shivering or difficulty breathing) when being anxious ($\chi^2_{(df=4; N=257)} = 4.491, p = .344, \Phi = .132$), neither in being ashamed to show own anxiety ($\chi^2_{(df=4; N=257)} = 4.513, p = .341, \Phi = .133$).

The studied male students more frequently than expected disagreed that when they were stressed, they could not remember what they had read at home, while the female students more frequently than expected agreed that when they were stressed, they could not remember what they had read at home ($\chi^2_{(df=4; N=257)} = 10.234, p = .037, \Phi = .200$, i.e., small effect size, according to Ben-Shachar et al., 2023).

3.4.2. Age differences in some symptoms of test anxiety

There were not any statistically significant age differences between the students from 13 to 15 years old in being nervous when taking tests ($\chi^2_{(df=8; N=257)} = 13.055, p = .110, \Phi = .225$), neither in considering that parental pressure was responsible for the increase in their test anxiety ($\chi^2_{(df=8; N=257)} = 9.528, p = .300, \Phi = .193$), neither in experiencing more stress on days when the students were taking tests than on other days ($\chi^2_{(df=8; N=257)} = 3.733, p = .880, \Phi = .121$), neither in being affected by stress when taking tests ($\chi^2_{(df=8; N=257)} = 8.297, p = .405$; Likelihood ratio = 8.979, $p = .344$; $\Phi = .180$), neither in having some bodily symptoms (such as getting cold sweats, shivering or difficulty breathing) when being anxious ($\chi^2_{(df=8; N=257)} = 9.945, p = .269, \Phi = .197$), neither in being ashamed to show own anxiety ($\chi^2_{(df=8; N=257)} = 6.198, p = .625, \Phi = .155$).

The studied 13 years old students more frequently than expected agreed that when they were stressed, they could not remember what they had read at home. The studied 14 years old students more frequently than expected disagreed that when they were stressed, they could not remember what they had read at home.

The studied 15 years old students more frequently than expected strongly agreed that when they were stressed, they could not remember what they had read at home ($\chi^2_{(df=8; N=257)} = 24.890, p = .002, \text{Phi} = .311$, i.e., intermediate effect size, according to Ben-Shachar et al., 2023).

3.4.3. Differences in some symptoms of test anxiety between the student diagnosed with dyslexia attending an integration class and those without dyslexia non-attending an integration class

There were not any statistically significant differences between the students diagnosed with dyslexia and the students without dyslexia in their estimation if stress affected them when they took tests ($\chi^2_{(df=4; N=257)} = 5.385, p = .250$; Likelihood ratio = 6.205, $p = .184$; $\text{Phi} = .145$).

The students without dyslexia more frequently than expected could not estimate if they were nervous when taking tests, while the students with dyslexia more frequently than expected strongly agreed that they were nervous when taking tests ($\chi^2_{(df=4; N=257)} = 68.268, p < .001, \text{Phi} = .515$, i.e., intermediate effect size, according to Ben-Shachar et al., 2023).

The students without dyslexia more frequently than expected considered that parental pressure was responsible for the increase in their test anxiety, while the students with dyslexia more frequently than expected did not attribute the increase of their test anxiety to parental pressure ($\chi^2_{(df=4; N=257)} = 54.115, p < .001, \text{Phi} = .459$, i.e., intermediate effect size, according to Ben-Shachar et al., 2023).

The studied students without dyslexia more frequently than expected strongly agreed that on days when they took tests they had more stress than on other days. The students with dyslexia more frequently than expected could not estimate if they had more stress on days when they took tests compared with other days ($\chi^2_{(df=4; N=257)} = 59.911, p < .001, \text{Phi} = .483$, i.e., intermediate effect size, according to Ben-Shachar et al., 2023).

The students without dyslexia more frequently than expected strongly agreed that being stressed, they were not able to remember what they had read at home. The students with dyslexia more frequently than expected disagreed that being stressed, they were not able to remember what they had read at home (χ^2 (df = 4; N = 257) = 42.553, $p < .001$, Phi = .407, i.e., intermediate effect size, according to Ben-Shachar et al., 2023).

The studied students without dyslexia more frequently than expected experienced different bodily symptoms of anxiety such as cold sweats, shivering or difficulty breathing. The studied students with dyslexia less frequently than expected experienced different bodily symptoms of anxiety such as cold sweats, shivering or difficulty breathing or were unable to recognize if they experienced any bodily symptoms of anxiety more frequently than expected (χ^2 (df = 4; N = 257) = 46.537, $p < .001$, Phi = .426, i.e., intermediate effect size, according to Ben-Shachar et al., 2023).

The students without dyslexia more frequently than expected were ashamed to show their anxiety, while the students with dyslexia more frequently than expected disagreed that they were ashamed to show anxiety or declared that they could not estimate if they were ashamed to show their anxiety (χ^2 (df = 4; N = 257) = 31.318, $p < .001$, Phi = .349, i.e., intermediate effect size, according to Ben-Shachar et al., 2023).

3.5. Results regarding coping with test anxiety

3.5.1. Results regarding Danger Control as a type of instrumental coping (problem-focused)

The received students' scores on the scale Danger Control as an instrumental problem-focused coping varied between 33 and 62 with a mean score = 50.1284, and standard deviation = 4.3896, indicating medium preference for use of Danger control through productive study skills to cope with test anxiety. The students' scores on the scale Danger Control were not normally distributed (Shapiro-Wilk test = 0.985, df = 257, $p = .009$).

The studied students most often used the copying strategy Danger control to a medium degree (N = 254, 98.8%). Only two students (0.8%) preferred to use Danger control in a high level to cope with test anxiety (two male students with dyslexia, one was 14 years old, another was 15 years old), while just one student (0.4%) used Danger control in a low level to cope with test anxiety (one 14-year-old female student without dyslexia)

3.5.2. Results regarding Anxiety Repression as a type of palliative coping (emotionally-focused)

The received students' scores on the scale Anxiety Repression as a palliative emotionally-focused coping varied between 46 and 74 with a mean score = 60.7315, and standard deviation = 6.25015, indicating medium preference for use of Anxiety Repression by turning away and calming down to cope with test anxiety. The students' scores on the scale Anxiety Repression were not normally distributed (Shapiro-Wilk test = 0.978, df = 257, $p < .001$).

The studied students most often used the copying strategy Anxiety Repression in a medium degree (slightly more than half of students), followed by high degree of preference for this copying strategy (about 2 out of 5 students) and there were not any studied students who used Anxiety Repression in a low level to cope with test anxiety.

3.5.3. Results regarding Anxiety Control as a type of palliative coping (emotionally-focused)

The received students' scores on the scale Anxiety Control as a palliative emotionally-focused coping varied between 25 and 50 with a mean score = 40.2296, and standard deviation = 3.9939, indicating medium preference for use of Anxiety control by relaxation and anticipation to cope with test anxiety. The students' scores on the scale Anxiety Control were not normally distributed (Shapiro-Wilk test = 0.987, df = 257, $p = .023$).

The studied students most often used the copying strategy Anxiety control in a medium degree (N = 251, 97.7%), only five students (1.9%) preferred to use Anxiety control in a high level to cope with test anxiety (four male students and one female student from all age groups, all with dyslexia), while just one student (0.4%) used Anxiety control in a low level to cope with test anxiety (a 13-year-old female student without dyslexia).

3.5.4. Results regarding Situation Control as a type of instrumental coping (problem-focused)

The received students' scores on the scale Situation Control as an instrumental problem-focused coping varied between 11 and 23 with a mean score = 17.0778, and standard deviation = 2.3205, indicating medium preference for use of Situation control by avoidance and cheating to cope with test anxiety. The students' scores on the scale Situation Control were not normally distributed (Shapiro-Wilk test = 0.978, df = 257, p = .001).

The studied students most often used the copying strategy Situation control in a medium degree (93.0%), only 17 students (6.6%) used Situation control in a low level to cope with test anxiety (9 male students and 8 female students at all ages, 6 without dyslexia and 11 with dyslexia), while just one student (0.4%) used Situation control in a high level to cope with test anxiety (a 13-year-old male student with dyslexia).

3.5.5. Gender differences in coping with test anxiety

The studied female students preferred to use Anxiety Repression for coping with test anxiety significantly more often than the male students did (see Table 1). That means the female students more often re-evaluated the importance of exam and failure, they used more often positive self-talk, and they compared themselves to the other students more often than the male students did.

Table 1. Gender differences in strategies for coping with test anxiety

Coping with test anxiety by means of	gender	N	Mean Rank	Mann-Whitney U	P	Effect size Eta squared (η^2)
Danger control	male	140	128.36	8100.500	.880	-
	female	117	129.76			
Anxiety Repression	male	140	113.29	5991.000	< .001	0.053, i.e., small effect size, according to Lenhard & Lenhard (2022)
	female	117	147.79			
Anxiety Control	male	140	135.40	7293.500	.130	-
	female	117	121.34			
Situation Control	male	140	129.72	8089.500	.864	-
	female	117	128.14			

3.5.6. Age differences in coping with test anxiety

The studied 13 years old students significantly more often preferred to use Anxiety repression for coping with test anxiety, followed by the studied 15 years old students in their preference for Anxiety repression, and the studied 14 years old students the least frequently used Anxiety repression for coping with test anxiety (see Table 2).

Table 2. Age differences in strategies for coping with test anxiety

Coping with test anxiety by means of	age	N	Mean Rank	Kruskal Wallis Test (df = 2)	p	Effect size Eta squared (η^2)
Danger control	13	82	118.32	3.035	.219	-
	14	87	129.88			
	15	88	138.08			
Anxiety Repression	13	82	143.24	8.948	.011	0.027, i.e., small effect size, according to Lenhard & Lenhard (2022)
	14	87	110.33			
	15	88	134.18			
Anxiety Control	13	82	132.33	0.803	.669	-
	14	87	131.66			
	15	88	123.27			
Situation Control	13	82	135.02	0.871	.647	-
	14	87	127.60			
	15	88	124.77			

3.5.7. Differences in coping with test anxiety between the students diagnosed with dyslexia attending an integration class and those without dyslexia non-attending an integration class

The students without dyslexia significantly more often than the students with dyslexia used Anxiety Repression for coping with test anxiety (see Table 3). That means the students without dyslexia more often re-evaluated the importance of exam and failure, they used more often positive self-talk, and they compared themselves to the other students more often than the students with dyslexia did.

The students with dyslexia significantly more often than the students without dyslexia used Anxiety Control for coping with test anxiety (see Table 3). That means the students with dyslexia more often tried to control actively the symptoms of anxiety by means of change of breathing and doing physical exercises, and preparing psychologically for exam situations by means of their anticipation and mental representation of them.

Table 3. Differences between the students with and without dyslexia in their strategies for coping with test anxiety

Coping with test anxiety by means of	Do you have a formal diagnosis of dyslexia	N	Mean Rank	Mann-Whitney U	p	Effect size Eta squared (η^2)
Danger control	No	130	134.70	7514.000	.212	-
	Yes	127	123.17			
Anxiety Repression	No	130	183.18	1211.500	< .001	0.544, i.e., large effect size, according to Lenhard & Lenhard (2022)
	Yes	127	73.54			
Anxiety Control	No	130	114.05	6312.000	.001	0.041, i.e., small effect size, according to Lenhard & Lenhard (2022)
	Yes	127	144.30			
Situation Control	No	130	133.53	7666.000	.318	-
	Yes	127	124.36			

3.6. Results about relationships between test anxiety and preferred coping with test anxiety

The Westside Test Anxiety Scale scores did not show statistically significant correlations with the preference for any coping strategy studied - neither with Danger control (Spearman's $\rho = 0.032$, $p = .613$, $N = 257$), neither with Anxiety Repression (Spearman's $\rho = 0.073$, $p = .243$, $N = 257$), neither with Anxiety control (Spearman's $\rho = -0.064$, $p = .308$, $N = 257$), neither with Situation control (Spearman's $\rho = 0.018$, $p = .770$, $N = 257$). However, higher test anxiety measured by the Westside Test Anxiety Scale was associated with a greater inclination to prepare oneself better (Spearman's $\rho = 0.169$, $p = .007$, $N = 257$), a component of the coping strategy Danger control. Conversely, it

was less frequently associated with reassuring oneself by taking deep breaths (Spearman's $\rho = -0.136$, $p = .029$, $N = 257$), a component of the coping strategy Anxiety control.

The students who experienced more stress on days when they took tests than on other days preferred to use the copying strategy Anxiety Repression (Spearman's $\rho = 0.294$, $p < .001$, $N = 257$). The students who considered that parental pressure was responsible for the increase in their test anxiety preferred to use the copying strategy Anxiety Repression (Spearman's $\rho = 0.321$, $p < .001$, $N = 257$). The students who, being stressed, could not remember what they had read at home preferred to use the copying strategy Anxiety Repression (Spearman's $\rho = 0.217$, $p < .001$, $N = 257$). The students who had more bodily symptoms of anxiety such as sweats, shivering or difficulty breathing preferred to use the copying strategy Anxiety Repression (Spearman's $\rho = 0.311$, $p < .001$, $N = 257$). These findings suggest that Anxiety Repression was the preferred coping mechanism for various symptoms of test anxiety.

Furthermore, students who believed they performed well on exams both before (Spearman's $\rho = 0.174$, $p = .005$, $N = 257$) and after the pandemic (Spearman's $\rho = 0.327$, $p < .001$, $N = 257$) tended to prefer using Anxiety Repression as a coping strategy. Additionally, those who preferred Danger Control as a coping strategy were more likely to believe they performed well in exams after the pandemic (Spearman's $\rho = 0.127$, $p = .042$, $N = 257$).

Students who favored using Anxiety control (which involves active management of anxiety symptoms by means of change of breathing and doing physical exercises, and psychological preparation for exam situations by means of their anticipation and mental representation of them), were less inclined to use Anxiety repression (which involves re-evaluating the importance of exams, positive self-talk, and comparing oneself to the other students) for coping with test anxiety (Spearman's $\rho = -0.159$, $p = .011$, $N = 257$).

The findings suggest that students utilize diverse coping strategies for diminishing their higher test anxiety, and their use of coping strategies was differentiated more by their social characteristics (gender, age) and health characteristics (diagnosed with dyslexia or non-diagnosed with dyslexia) than only by their levels of test anxiety.

Moreover, those who believed that students diagnosed with dyslexia were affected by it during tests tended to also think that these students experienced more insecurities and anxiety than the students non-diagnosed with dyslexia (Spearman's $\rho = 0.172$, $p = .006$, $N = 257$). Additionally, those who believed that students diagnosed with dyslexia were affected by it when answering to the tests, they also preferred to use the coping strategies Danger Control (Spearman's $\rho = 0.135$, $p = .030$, $N = 257$) and Anxiety Repression (Spearman's $\rho = 0.205$, $p = .001$, $N = 257$).

Similarly, those who believed that students with dyslexia felt more insecurities and anxiety than the students without dyslexia, they also preferred to use the coping strategy Anxiety Repression (Spearman's $\rho = 0.334$, $p < .001$, $N = 257$). Conversely, those who believed that students with dyslexia were justified in having increased test anxiety, they also tended to use less frequently the coping strategy Anxiety Repression (Spearman's $\rho = -0.137$, $p = .028$, $N = 257$).

DISCUSSION

The research findings confirmed the first hypothesis that Greek adolescent students were quite anxious in situations of school evaluation. More than half of students had very high test anxiety (56.4%) and about 1/4th of students had high test anxiety (28.4%), in total 84.8% (4 out of 5 participating students) reported elevated test anxiety.

The age group of 13-15 years old students features with higher test anxiety, in correspondence to the findings that secondary school students had higher test anxiety than university students (Stoyanova, 2023; Yang, 2023). Some other studies also report high

test anxiety among secondary school students - 71.7% of the studied secondary school students between the ages of 14–18 in Nigeria had high test anxiety (Dami et al., 2019), 46.3% of the studied secondary school students in India had high test anxiety (Goswami & Roy, 2017).

Besides, Greek students were left without training for quite some time during the coronavirus period that may have reflected on their test anxiety. According to the majority of the studied Greek students (56.4%), their test anxiety increased during the pandemic period. According to approximately 1/4th of students (26.4%), they were doing well on their exams before the pandemic period. According to about 1/5th of students (21.8%), they were performing well in the exams after the pandemic period. These findings suggest that test anxiety increased among secondary school students in Greece during COVID-19 pandemic and it is still higher than before the pandemic period.

The students' high-test anxiety was mainly expressed with some cognitive symptoms like problems with attention concentration, negative thoughts, and worry about own performance. The majority of participants (88.7%) considered that it got harder for them to focus on the material the closer they got to a big exam. The most participants (84.3%) reported that they lost focus on important exams, and they could not remember material that they knew before the exam. The most participants (63.4%) found that their mind sometimes wandered when they were taking important exams. When the most participants (82.2%) studied, they worried that they would not remember the material on the exam and, being stressed, a big deal of them (72.4%) were not able to remember what they had read at home. The majority of participants (61.9%) finally remembered the answer to exam questions after the exam was already over. The most participants (71.2%) worried so much before a major exam that they were not able to do their best on the exam. The majority of participants (81.7%) during important exams thought that they were doing awful or that they may fail. The

majority of participants (59.9%) after an exam worried about whether they did well enough.

These findings among Greek secondary school students correspond to the conclusions from a study of test anxiety among Bulgarian secondary school students that the interventions for reducing test anxiety should be focused on overcoming negative thoughts during exams, negative self-talk, and worry about own performance (Stoyanova, 2023).

The Greek students' high-test anxiety was also expressed as negative emotionality and bodily symptoms of anxiety. The majority of studied students were nervous (50.6%) and affected by stress (70.4%) when they were taking tests. The most students had more stress on days when they were taking tests than on other days (61.5%). When the students were anxious, they had some bodily symptoms of anxiety such as cold sweats, shivering or difficulty breathing (57.9%). The results also imply the need for some interventions for reducing test anxiety focused on transforming negative emotionality and unpleasant bodily symptoms of anxiety.

The findings from the current study did not support the second hypothesis that Greek adolescent students with dyslexia would have higher test anxiety than Greek adolescent students without dyslexia. There were not any significant differences in test anxiety between the students diagnosed with dyslexia attending an integration class and those students without dyslexia non-attending an integration class (Mann-Whitney $U = 7661.500$, $p = .318$), but there was a trend the students with dyslexia to have a higher test anxiety than the students without dyslexia. The students with dyslexia more frequently than expected strongly agreed that they were nervous when taking tests ($\chi^2_{(df = 4; N = 257)} = 68.268$, $p < .001$, $\Phi = .515$).

Besides, the students with dyslexia reported performing worse during exams. The students with dyslexia more often than expected disagreed that they were doing well on their exams before and after the pandemic period, while the students without dyslexia

more often than expected agreed that they were doing well on their exams before ($\chi^2_{(df=4; N=257)} = 19.489, p = .001, \text{Phi} = .275$) and after ($\chi^2_{(df=4; N=257)} = 52.730, p < .001, \text{Phi} = .453$) the pandemic period. Greek students with dyslexia have additional reading difficulties to cope successfully in exam situations that may increase their test anxiety.

There were some widespread beliefs about students with dyslexia, for example that dyslexia affected the students with dyslexia when they were answering to the tests (66.5%), that the students with dyslexia were justified in having increased test anxiety (57.6%) and the students with dyslexia had higher anxiety than the students without dyslexia (54.1%). These findings demonstrated the consensus that dyslexia may affect kids' test-taking ability and a prevailing sentiment that students with dyslexia may experience heightened insecurities and anxiety compared to their non-diagnosed counterparts.

These beliefs about the students with dyslexia were supported more by the students without dyslexia than by the students diagnosed with dyslexia. The students without dyslexia more frequently than expected agreed that students with dyslexia were affected by their dyslexia when answering to the tests, but the students with dyslexia more frequently than expected disagreed that students with dyslexia were affected by their dyslexia when answering to the tests ($\chi^2_{(df=4; N=257)} = 35.526, p < .001, \text{Phi} = .372$). The students without dyslexia more frequently than expected agreed that students with dyslexia felt more insecurities and anxiety than students without dyslexia, but the students with dyslexia more frequently than expected disagreed that students with dyslexia felt more insecurities and anxiety than students without dyslexia ($\chi^2_{(df=4; N=257)} = 66.806, p < .001, \text{Phi} = .510$). Those who believed that students diagnosed with dyslexia were affected by it when answering to the tests tended also to believe that students diagnosed with dyslexia felt more insecurities and anxiety than the students non-diagnosed with dyslexia (Spearman's $\rho = 0.172, p = .006, N = 257$).

The studied students with dyslexia seemed to have some difficulties in recognizing their feelings during exams. The students with dyslexia more frequently than expected could not estimate if they had more stress on days when they took tests compared with other days, while the studied students without dyslexia more frequently than expected strongly agreed that on days when they took tests, they had more stress than on other days (χ^2 (df = 4; N = 257) = 59.911, $p < .001$, Phi = .483). The studied students with dyslexia were unable to recognize if they experienced any bodily symptoms of anxiety more frequently than expected, while the studied students without dyslexia more frequently than expected experienced different bodily symptoms of anxiety such as cold sweats, shivering or difficulty breathing (χ^2 (df = 4; N = 257) = 46.537, $p < .001$, Phi = .426). The students with dyslexia more frequently than expected declared that they could not estimate if they were ashamed to show their anxiety, while the students without dyslexia more frequently than expected were ashamed to show their anxiety (χ^2 (df = 4; N = 257) = 31.318, $p < .001$, Phi = .349).

The results supported the third hypothesis that Greek adolescent students diagnosed with dyslexia and Greek adolescent students undiagnosed with dyslexia would use different coping strategies to cope with their test anxiety.

The students without dyslexia significantly more often than the students with dyslexia used Anxiety Repression for copying with test anxiety (Mann-Whitney U = 1211.500, $p < .001$). The studied students without dyslexia preferred to use Anxiety Repression for coping with test anxiety in a high level significantly more often than expected, while the students with dyslexia preferred to use Anxiety Repression for coping with test anxiety in a medium level significantly more often than expected (χ^2 (df = 1; N = 257) = 110.613, $p < .001$, Phi = .656). That means the students without dyslexia more often re-evaluated the importance of exam and failure, they used more often positive self-talk, and they compared

themselves to the other students more often than the students with dyslexia did.

The students with dyslexia significantly more often than the students without dyslexia used Anxiety Control for copying with test anxiety (Mann-Whitney U = 6312.000, p = .001). The studied students with dyslexia preferred to use Anxiety Control for coping with test anxiety in a high level significantly more often than expected ($\chi^2_{(df = 1; N = 257)} = 110.613, p < .001, \text{Phi} = .656$). That means the students with dyslexia more often tried to control actively the symptoms of anxiety by means of change of breathing and doing physical exercises, and preparing psychologically for exam situations by means of their anticipation and mental representation of them.

All students preferred to use mainly the strategy Anxiety Repression for coping with test anxiety (see Figure 1) and they used the other three coping strategies – Anxiety control, Danger control and Situation control, almost in the same extent.

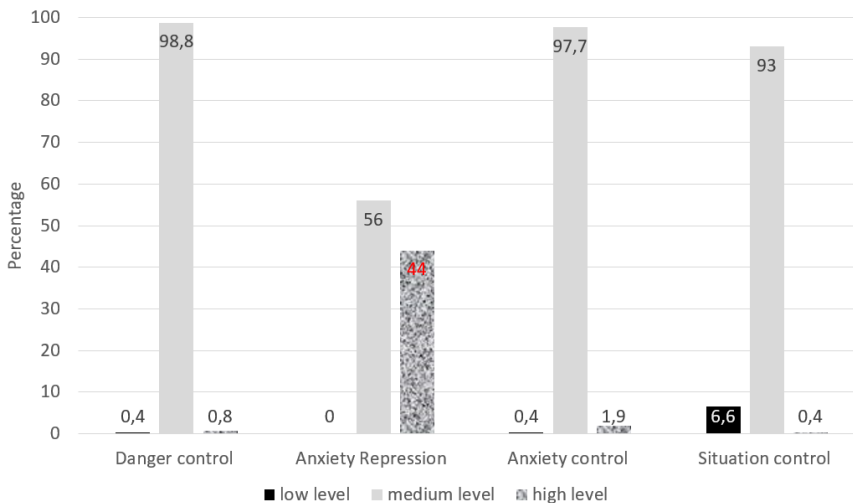


Figure 1. Frequency of use of each strategy for coping with test anxiety

The research findings supported partly the fourth hypothesis that test anxiety and coping strategies were related in such a way that higher levels of test anxiety were related to preference for emotionally – focused coping than for problem-focused coping. Only some symptoms of test anxiety were related to preference for some specific coping strategies (preference for the emotionally focused copying strategy Anxiety Repression). The students who experienced more stress on days when they took tests than on other days preferred to use the palliative (emotionally focused) copying strategy Anxiety Repression (Spearman's $\rho = 0.294$, $p < .001$, $N = 257$). The students who, being stressed, could not remember what they had read at home preferred to use the copying strategy Anxiety Repression (Spearman's $\rho = 0.217$, $p < .001$, $N = 257$). The students who had more bodily symptoms of anxiety such as sweats, shivering or difficulty breathing preferred to use the copying strategy Anxiety Repression (Spearman's $\rho = 0.311$, $p < .001$, $N = 257$). These findings indicate that the copying strategy Anxiety repression (re-evaluating the importance of exam and failure, positive self-talk, and comparing oneself to the other students) was preferred copying mode in case of different symptoms of test anxiety.

Higher test anxiety measured by means of Westside Test Anxiety Scale did not correlate statistically significant with preference for use of any studied strategy for coping with test anxiety – neither with Danger control (Spearman's $\rho = 0.032$, $p = .613$, $N = 257$), neither with Anxiety Repression (Spearman's $\rho = 0.073$, $p = .243$, $N = 257$), neither with Anxiety control (Spearman's $\rho = -0.064$, $p = .308$, $N = 257$), neither with Situation control (Spearman's $\rho = 0.018$, $p = .770$, $N = 257$).

However, it was found that higher test anxiety measured by means of Westside Test Anxiety Scale was related to preference for preparing oneself better, that was part of the instrumental (problem-focused) coping strategy Danger control (Spearman's $\rho = 0.169$, $p = .007$, $N = 257$), and more rarely reassuring oneself by taking a

deep breath that was part of the palliative (emotionally focused) coping strategy Anxiety control (Spearman's $\rho = -0.136$, $p = .029$, $N = 257$).

The students estimated positively the use of different strategies for coping with test anxiety. The students who preferred to use the coping strategy Anxiety Repression were those students who were doing well on their exams before the pandemic period (Spearman's $\rho = 0.174$, $p = .005$, $N = 257$) and after the pandemic period (Spearman's $\rho = 0.327$, $p < .001$, $N = 257$), according to their opinions. The students who preferred to use the instrumental (problem-focused) coping strategy Danger Control also tended to consider that they were performing well in the exams after the pandemic period (Spearman's $\rho = 0.127$, $p = .042$, $N = 257$).

The findings suggest that in case of higher test anxiety the students used different coping strategies and their use of coping strategies was differentiated more by their social characteristics (gender, age) and health characteristics (diagnosed with dyslexia or non-diagnosed with dyslexia) than only by their levels of test anxiety.

The studied female students preferred to use Anxiety Repression for coping with test anxiety significantly more often than the male students did (Mann-Whitney $U = 5991$, $p < .001$). The studied female students preferred to use Anxiety Repression for coping with test anxiety in a high level significantly more often than expected, while the male students preferred to use Anxiety Repression for coping with test anxiety in a medium level significantly more often than expected ($\chi^2_{(df = 1; N = 257)} = 11.704$, $p = .001$, $\Phi = .213$). That means the female students more often re-evaluated the importance of exam and failure, they used more often positive self-talk, and they compared themselves to the other students more often than the male students did.

The studied 13 years old students significantly more often preferred to use Anxiety repression for coping with test anxiety, followed by the studied 15 years old students in their preference for Anxiety repression, and the studied 14 years old students the least

frequently used Anxiety repression for coping with test anxiety (Kruskal Wallis Test = 8.948, $p = .011$). Mainly the studied 13 years old students, but also the studied 15 years old students more frequently than expected preferred to use in a high level the strategy Anxiety repression for coping with test anxiety, while the studied 14 years old students more frequently than expected preferred to use in a medium level the strategy Anxiety repression for coping with test anxiety ($\chi^2_{(df=2; N=257)} = 10.692, p = .005, \Phi = .204$).

The students without dyslexia used Anxiety Repression for copying with test anxiety significantly more often than the students with dyslexia, while the students with dyslexia used Anxiety Control for copying with test anxiety significantly more often than the students without dyslexia (Mann-Whitney U = 6312; $p = 0,001$). That means the students without dyslexia more often re-evaluated the importance of exam and failure, they used more often positive self-talk, and they compared themselves to the other students more often than the students with dyslexia did. The students with dyslexia more often tried to control actively the symptoms of anxiety by means of change of breathing and doing physical exercises, and preparing psychologically for exam situations by means of their anticipation and mental representation of them.

Limitations and directions for further research

Despite the fact that this research produced some very interesting information, it is important to mention that there are a few problems with the study. Social desirability could have influenced on the participants' responses, but this was less probable, because answering was anonymous and some participants reported non-approved socially behaviours such as cheating during exams.

There is a possibility of response bias being introduced into the study due to the use of self-reported data. In addition, the cross-sectional form of the research makes it difficult for us to establish a causal relationship. In potential future research, longitudinal designs may be used in order to investigate the dynamic interactions that occur over the course of time.

In addition, the demographic characteristics of the sample might influence the extent to which the findings are generalizable. In further research, it will be important to aim for sample sizes that are both representative and diverse in order to enhance the external validity of the results. The limitations of the study are related to sample size as the questionnaire measuring coping with test anxiety was initially validated in a sample of 590 German secondary school students (Rost & Schermer, 1987; Rost & Schermer, 1989) while 257 secondary school students were studied in Greece, but the scales still had good enough internal consistency in Greece. The use of statistical methods allows the assessment of the significance of the findings and the formulation of more general conclusions. The current study is not representative for the population of Greek students from 13 to 15 years old as it was conducted mainly of region of Pella, Greece. Further studies within more diverse geographical places of living of students, even cross-cultural research may contribute to better understanding of the links between the studied phenomena.

There is a need for further study of how individuals with varying degrees of anxiety repression comprehend emotional challenges in the context of dyslexia. Further research on test anxiety among students may provide a deeper understanding of how anticipated test pressure affects their academic performance and psychological well-being. Through questionnaires and surveys, this study gathers rich data that allow the analysis of the relationship between stress during exam and perceived academic performance.

Conclusions

In this research, the intricate relationships between the students' degrees of anxiety, their coping strategies for management and suppression of anxiety and their views about dyslexia were investigated. The findings shed light on the complex relationships that exist between these elements and provide lawmakers, educators, and psychologists with valuable knowledge as a consequence.

Over the course of the last several years, there has been an increase in focus placed on the correlation between mental health and academic success and it was found that worsen mental health diminished academic success (Agnafors et al., 2021; Chu et al., 2023). Students who have dyslexia, a learning disorder that may have a negative impact on their ability to read, write, and spell, have a particularly tough time. This research endeavors to detangle the intricate connections that exist between anxiety levels, dyslexic perceptions, and responses to anxiety. The primary focus of the study is on the control and suppression of anxiety levels. When looking at anxiety control levels in relation to the idea that dyslexia has an influence on test performance, there have been some intriguing results made. These discoveries are in conjunction with the thought that dyslexia has an impact on test performance. There is a significant rise in the possibility that those who have inadequate anxiety control would disagree with the concept that dyslexia impacts the performance on tests. This demonstrates that those who are better able to regulate their anxiety may be more able to withstand the academic challenges that are brought on by dyslexia. Those who are better able to keep their anxiety under control are also likely to have a better grasp of the challenges that dyslexic students face while taking exams. People with better anxiety control may be more sensitive to the emotional issues that dyslexic children face. This might result in more targeted therapies and support systems for dyslexic children.

This research contributes to our understanding of the intricate relationships that exist among various degrees of anxiety, various perceptions of dyslexia, and various responses to anxiety. The findings are important for lawmakers, as well as those who work in the field of mental health and education. By gaining an understanding of the ways in which anxiety management and repression levels impact how dyslexia is viewed, children who are having difficulty academically may benefit from more targeted therapy. It would be beneficial for educational institutions to establish individualized curriculum that corresponds to the needs of

dyslexic students. These curricula should take into consideration individual differences in the degree to which anxiety is controlled and suppressed. In addition, cultivating an environment that is accepting and motivating might be another step toward achieving more inclusivity in educational settings. The findings demonstrate the need for individualized approaches for mental health professionals who are addressing problems that are connected to anxiety. It is possible that the effectiveness of therapeutic treatments might be improved by personalizing treatment plans according to the individual's level of anxiety management and suppression. The outcomes of this research need to be considered by policymakers who are tasked with developing more all-encompassing educational and mental health assistance programs. It may be helpful to have a better understanding of individual differences in anxiety levels in order to direct activities that attempt to improve emotional well-being and decrease the stigma associated with dyslexia.

In conclusion, the findings of this research provide a thorough understanding of the complex relationships that exist between students' degrees of anxiety, perceptions of dyslexia, and coping with test anxiety. Respecting the individual variety in anxiety management and suppression levels is key to providing students who are struggling academically with supportive environments that encourage their overall well-being and academic achievement. This may be accomplished via collaboration between educators, mental health professionals, and lawmakers.

A program aiming to promote students' psychosocial well-being and academic achievement during adolescence based on the research findings is designed here below.

PROGRAM FOR PROMOTING PSYCHOSOCIAL WELL-BEING AND ACADEMIC ACHIEVEMENT IN ADOLESCENTS

Introduction

The program I propose is rooted in the findings of my dissertation, which emphasize the profound impact of psychosocial factors on students' academic success and the critical role of psychosocial well-being in fostering academic success during adolescence. The aims of this program are:

- to provide schools with a structured framework for developing social and emotional competencies that support students' overall well-being and academic performance;
- to create a comprehensive, school-based initiative that supports adolescents in navigating their challenges by promoting emotional literacy, social skills, academic resilience, and mental health awareness.

Program Objectives

The primary objectives of the program are:

1. **Enhancing Emotional Awareness and Regulation:** Helping students recognize and manage their emotions effectively.
2. **Promoting Positive Social Interactions:** Encouraging the development of healthy relationships and effective communication skills.
3. **Fostering Academic Resilience:** Building students' capacity to overcome academic challenges and maintain motivation.
4. **Supporting Mental Health:** Providing resources and strategies to address mental health issues such as stress, anxiety, and depression.
5. **Integrating Well-being into Academic Curriculum:** Ensuring that psychosocial well-being is embedded in the school's educational practices.

Target Audience

This program is designed for middle and high school students (ages 12-18) and can be adapted to fit the specific needs of different school environments.

Program Structure

The program is structured into four key components, each addressing different aspects of students' psychosocial well-being and academic success.

Emotional Literacy Workshops

Objective: To teach students how to identify, understand, and express their emotions in a healthy way.

Content: Workshops will include activities such as emotional journaling, group discussions on emotions, and role-playing exercises to practice emotional regulation.

Frequency: These workshops will be conducted bi-weekly, with each session lasting 60 minutes.

Social Skills Training

Objective: To enhance students' ability to interact positively with peers and adults.

Content: This component will focus on communication skills, conflict resolution, empathy development, and teamwork. Activities will include peer mentoring, collaborative projects, and group games.

Frequency: Weekly sessions of 45 minutes, integrated into existing social studies or homeroom periods.

Academic Resilience Building

Objective: To equip students with strategies to handle academic pressures and setbacks.

Content: Students will learn goal-setting techniques, time management skills, and stress management practices. The program will also include workshops on developing a growth mindset.

Frequency: Monthly seminars, with additional small group sessions available for students requiring more intensive support.

Mental Health Support and Resources

Objective: To provide students with access to mental health resources and reduce the stigma associated with seeking help.

Content: This will include the establishment of a school-based mental health team, peer support groups, and an anonymous online platform where students can seek advice and resources. The program will also involve training teachers to recognize signs of mental distress in students.

Frequency: Continuous, with regular awareness campaigns and annual mental health screenings.

Program Implementation

1. **Staff Training:** Teachers and school counselors will receive training on the principles of the program and how to integrate them into their daily interactions with students.
2. **Parental Involvement:** Parents will be engaged through informational sessions and workshops that outline the program's goals and strategies, enabling them to reinforce these concepts at home.
3. **Monitoring and Evaluation:** The effectiveness of the program will be regularly assessed through surveys, focus groups, and academic performance data. Adjustments to the program will be made based on feedback and observed outcomes.

Expected Outcomes

By participating in this program, students are expected to demonstrate:

- Improved emotional awareness and self-regulation.
- Enhanced social skills and stronger peer relationships.
- Increased resilience in the face of academic challenges.
- Greater overall well-being, leading to improved academic performance.

Conclusion about this program

This program offers a comprehensive approach to addressing the interconnectedness of psychosocial well-being and academic achievement in adolescents. By implementing these strategies, schools can create a supportive environment that fosters both personal growth and academic success, ultimately contributing to the holistic development of their students. By providing students with the tools and support they need to navigate the challenges of adolescence, the program aims to create a positive and supportive school environment that fosters both personal growth and academic success. Through this program, schools can make a meaningful contribution to the holistic development of their students, preparing them not only for academic achievement but for a fulfilling and well-balanced life.

SCIENTIFIC CONTRIBUTIONS

With analytical approaches and synthetic thinking, this research effort decomposes the multiple elements of the phenomenon of test anxiety and coping with it, offering valuable perspectives and solutions to support students.

The scientific contribution of this research consists in enhancing our understanding of the multidimensional effects of test anxiety in adolescence, and particularly in the context of dyslexia. This understanding can guide different programs and policies that will promote the psychosocial well-being and academic achievement of students during adolescence. This research has the potential to provide valuable guidelines for the development of customized educational programs and support measures for students with dyslexia. This may include developing special teaching techniques, providing additional support services, and adopting programs to strengthen stress coping skills.

Examining the differences in anxiety level between students diagnosed with dyslexia and students not diagnosed with dyslexia allows to establish the consequences of dyslexia on the psychological state of the students and to highlight some possible effects on their perceived academic performance.

Therefore, the scientific contribution of this research is not only limited to uncovering some social-demographic factors (gender, age) and health-related peculiarities (diagnosis with dyslexia) that influence test anxiety and coping with it, but also to suggest implementing some practices that can improve the educational experience and student achievement – for example, some interventions focused on increasing self-confidence and the use of positive self-talk regarding a task to improve attention concentration, minimize negative thoughts and transform negative emotionality. The students with dyslexia also need more training facilitating emotion recognition in some difficult situations for them like taking an exam. Through the development of appropriate interventions and policies, this research has the potential to contribute to the creation of a more conducive educational

environment that effectively addresses test anxiety and supports student academic success and well-being.

The questionnaire created by Rost & Schermer (1986, 1989) to measure coping with test anxiety (in the form of emotionally focused coping like "anxiety control" and "anxiety repression" or problem-focused coping like "danger control" and "situation control") has been adapted for use with Greek teenagers thus enriching the scientific literature and facilitating further research

Publications

Bentsou, P. (2022). The negative consequences of the pandemic and the stress created on teachers. *Yearbook of Psychology*, 13(1), 70-80.

Bentsou, P. (2022). Intercultural education in the European countries: Greece, France, Germany and Great Britain. The model of immigrant integration during the pandemic period. *Yearbook of Psychology*, 13(2), 287-294.

Bentsou, P. (in press). Managing school related stress in children with learning disabilities. *Yearbook of Psychology*.