



ЮГОЗАПАДЕН УНИВЕРСИТЕТ  
"НЕОФИТ РИЛСКИ"  
ФИЛОСОФСКИ ФАКУЛТЕТ  
КАТЕДРА ПО ПСИХОЛОГИЯ



**ГАРИФАЛИЯ ПЕТРОС МИТОЛИ**

**АВТОРЕФЕРАТ**

**На дисертационен труд на тема:**

**„Устойчивост, копинг стратегии и учебна  
успеваемост на ученици от горна училищна  
възраст в Гърция.“**

За присъждане на образователна и научна степен „доктор“ Област на висше образование: 3. Социални, стопански и правни науки, Професионално направление: 3.2 Психология, Област: „Педагогическа и възрастова психология“

**Научен ръководител: доц. д-р. Наташа Ангелова**

**Благоевград, 2026 г.**

*Дисертацията е обсъдена и насочена за защита от катедра „Психология“ към Философския факултет на Югозападен университет „Неофит Рилски“ Благоевград.*

*По отношение на структурата и съдържанието, дисертацията съдържа пет основни глави (Теоретична част- 3, Методология на изследването, Анализ на резултатите, Дискусия, Ограничения, Заключение, Научни приноси и публикации по темата на дисертацията*

*Дисертацията е с общ обем от 162 страници, които включват 22 таблици и 1 фигура. Цитираната литература обхваща 391 заглавия.*

*Защитата на дисертацията ще се проведе на 09.10.2026 г. от 14.00 ч. в зала 210 А, Първи корпус на ЮЗУ „Неофит Рилски“ – Благоевград, пред научно жури.*

*Материалите за защитата са на разположение в офиса на катедра „Психология“ на третия етаж, Първи корпус на Югозападен университет „Неофит Рилски“ – Благоевград.*

## СЪДЪРЖАНИЕ

|                                                                                                 |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| ГЛАВА 1. ПРЕГЛЕД НА ЛИТЕРАТУРАТА .....                                                          | 12        |
| 1.1 Въведение .....                                                                             | 12        |
| 1.2. Фактори, които влияят на устойчивостта .....                                               | 13        |
| 1.3. Стратегии за интервенции за устойчивостта в юношеска възраст....                           | 16        |
| 1.4. Копинг стратегии в юношеска възраст .....                                                  | 20        |
| 1.5. Училищна успеваемост .....                                                                 | 28        |
| ГЛАВА 2: МЕТОДОЛОГИЯ НА ИЗСЛЕДВАНЕТО .....                                                      | 33        |
| 2.1. Цел на изследването .....                                                                  | 33        |
| 2.2. Изследователски задачи .....                                                               | 33        |
| 2.3. Изследователски въпроси и хипотези.....                                                    | 34        |
| 2.4. Извадка.....                                                                               | 35        |
| 2.5. Инструментариум .....                                                                      | 36        |
| 2.6. Етични въпроси .....                                                                       | 38        |
| 2.7. Анализ на надеждността .....                                                               | 39        |
| ГЛАВА 3: АНАЛИЗ НА РЕЗУЛТАТИТЕ ОТ ПРОУЧВАНЕТО .....                                             | 41        |
| 3.1 Устойчивост.....                                                                            | 41        |
| 3.2 Копинг стратегии .....                                                                      | 41        |
| 3.3 Корелация анализ на взаимоотношенията между конструкциите .....                             | 42        |
| 3.4 Основни регресионни модели (ядрото на анализа) .....                                        | 43        |
| 3. 4. 1. Устойчивост → Справяне: дали устойчивост предсказва копинг стратегии.....              | 43        |
| 3.4.2. Копинг стратегии → училищната успеваемост: дали копинг стратегиите влияят на успеха..... | 44        |
| 3.4.3. Устойчивост → училищната успеваемост: директен ефект. ....                               | 45        |
| 3.5. Допълнителни анализи .....                                                                 | 47        |
| 3.5.1. Разлики между половете .....                                                             | 47        |
| <b>3.5.2. Възрастови разлики.....</b>                                                           | <b>47</b> |
| <b>3.5.3. Разлики в характеристиките на семейството.....</b>                                    | <b>47</b> |
| ДИСКУСИЯ.....                                                                                   | 49        |

|                                           |    |
|-------------------------------------------|----|
| ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....                          | 55 |
| Насоки за бъдещи изследвания.....         | 64 |
| ПУБЛИКАЦИИ ПО ТЕМАТА НА ДИСЕРТАЦИЯТА..... | 66 |

## УВОД

Юношеството представлява решаващ период в човешкото развитие, през който индивидите преживяват бързи когнитивни, емоционални, социални и образователни промени. През този етап от учениците се очаква да реагират на нарастващите училищни изисквания, да развият по-сложни взаимоотношения с връстници, да договорят за семейните очаквания и постепенно да изградят по-ясно чувство за лична идентичност. Тези процеси на развитие протичат в по-широка социална и образователна среда, която може или да подкрепя, или да натоварва юнашите. За учениците от горна училищна възраст, училищната успеваемост се превръща в един от най-видимите показатели за адаптация, тъй като са свързани с напредъка в учението, самочувствието, образователните преходи и бъдещите възможности. Поради тази причина изучаването на психологическите и контекстуалните фактори, които подкрепят учениците по време на трудности, е от особено научно и образователно значение.

Настоящото изследване се фокусира върху устойчивостта, копинг стратегиите и училищната успеваемост на ученици от горна училищна възраст в Гърция. Тези три измерения са тясно свързани с начина, по който юношите реагират на стрес и трудности в училищния контекст. Устойчивостта се отнася до способността за позитивна адаптация при изправяне пред трудности, натиск или значителни житейски предизвикателства. Копинг стратегиите (стратегии за справяне) се отнасят до когнитивните, емоционалните и поведенческите усилия, чрез които индивидите управляват стресови ситуации и поддържат психологически баланс. Училищната успеваемост се отнася до училищните постижения на учениците и предоставят измерима индикация за техния образователен напредък. Разглеждането на тези конструкции заедно позволява на изследването да подходи към училищния успех като многоизмерен феномен, който се формира от психологическите ресурси, способности за управление на проблеми и демографски характеристики.

Актуалността на тази тема се засилва от съвременните условия, в които живеят и учат юношите в Гърция. През последните години младите хора са изложени на множество източници на натиск, свързани с икономическата нестабилност, образователна несигурност, семейния стрес и последиците от пандемията от COVID-19. Тези условия оказаха влияние върху семейния живот, училищните рутини, социалното взаимодействие и емоционалната сигурност на учениците. В същото време гръцката образователна система поставя силен акцент върху постиженията, оценяването и подготовката за бъдещи академични пътища. В този контекст от учениците в горна училищна възраст се изисква да управляват академичните очаквания, като същевременно се справят с лични и социални предизвикателства. Следователно, изследването на устойчивостта и копинг стратегиите сред гръцките юноши отговаря на един навременен образователен проблем и въпрос на развитието.

От теоретична перспектива, устойчивостта е широко обсъждана в психологията на развитието и образователните изследвания. Masten (2001) описва устойчивостта като процес на положителна адаптация при наличие на неблагоприятни обстоятелства, докато Luthar, Cicchetti, and Becker (2000) подчертават, че тя възниква чрез взаимодействието между рискови фактори, защитни фактори и процеси на развитие. Този подход е важен, защото представя устойчивостта като динамичен капацитет, който се развива в рамките на взаимоотношения и социална среда. Той също така измества вниманието от индивида сам по себе си към по-широките системи, които оформят развитието на юношите, включително семейство, училище, връстници и общност. В този смисъл, устойчивостта може да се разбира както като личен, така и като контекстуален процес, който помага на юношите да поддържат адаптивно функциониране, когато се сблъскат с трудности.

Копинг стратегиите предоставят допълнителна теоретична перспектива за разбиране на адаптацията на юношите. Според перспективата за стреса и справянето, индивидите реагират на стресови ситуации чрез стратегии, които могат да включват

решаване на проблеми, емоционална регулация, търсене на подкрепа, избягване или позитивно преосмисляне. В училищния контекст стратегиите за справяне са особено важни, тъй като учениците се сблъскват с чести академични и междуличностни стресови фактори. Те могат да включват изпити, натовареност, конкуренция, страх от провал, натиск от страна на връстници и несигурност относно бъдещия образователен избор. Ефективното справяне може да помогне на учениците да организират усилията си, да регулират емоционалното напрежение и да поддържат ангажираността си с ученето. В резултат на това стратегиите за справяне могат да се считат за важен механизъм, чрез който юношите се справят с трудностите и съхраняват своето академично и психологическо функциониране.

Предходни изследвания показват, че устойчивостта и копинг стратегиите са свързани с няколко аспекта на благополучието и училищната адаптация при юношите. Проучванията свързват устойчивостта със самоефективността, мотивацията, емоционалната регулация, постоянството и позитивната адаптация под стрес. По подобен начин копинг стратегиите са свързани със способността на учениците да се справят с академичния натиск и да поддържат психологически баланс. Връзката между тези конструкти и училищната успеваемост обаче остава сложна. Училищната успеваемост се формира от много взаимосвързани фактори, включително когнитивни способности, семейна подкрепа, социално-икономически произход, училищна среда, мотивация, качество на преподаване и емоционално благополучие. Поради тази причина устойчивостта и стратегиите за справяне трябва да бъдат изследвани като част от една по-широка рамка на развитието и образованието, а не като изолирани предиктори за училищния успех.

Съществуващата литература предоставя солидни теоретични основи, но няколко емпирични въпроса изискват допълнително изясняване. Първо, необходими са повече изследвания върху специфичната връзка между устойчивостта, управлението на проблеми и измеримите академични постижения сред юношите.

Много проучвания изследват устойчивостта във връзка с благополучието или психологическата адаптация, докато по-малко проучвания се фокусират директно върху училищните оценки и академичните резултати. Второ, ролята на демографските характеристики изисква по-внимателно разглеждане. Полът, възрастта и големината на семейството могат да бъдат свързани с разлики в емоционалната зрялост, отговорностите, мрежите за подкрепа и моделите на справяне на учениците. Трето, изследванията, проведени в контекста на гръцките средни училища, остават особено ценни, тъй като образователните очаквания, участието на семейството и социалният натиск могат да оформят устойчивостта и справянето на юношите по културно специфични начини.

Изследователската празнина, разгледана от това проучване, се отнася до необходимостта от по-ясно емпирично разбиране за това как устойчивостта и копинг стратегиите са свързани с училищната успеваемост сред учениците от горна училищна възраст в Гърция. Изследването също така разглежда необходимостта от проучване дали демографските характеристики разграничават устойчивостта от управлението на проблеми. Този фокус е научно значим, тъй като свързва психологията на развитието с образователните резултати и допринася за интегрирано разбиране на училищната адаптация на юношите. Той е също така практически значим, тъй като училищата, учителите, консултантите и политиците могат да се възползват от доказателства относно психологическите ресурси, които подкрепят учениците по време на академични и лични предизвикателства.

Целта на това изследване е да се изследва устойчивостта на учениците от горна училищна възраст в гръцките училища, да се проучат копинг стратегиите за справяне, свързани с управлението на трудности, и да проучи връзката на тези фактори с училищната успеваемост. Изследването отчита и демографските характеристики – по-конкретно пол, възраст и брой на членовете на семейството, – за да изясни дали тези променливи са свързани с разлики в устойчивостта и управлението на проблеми. Чрез тази си цел

проучването се стреми да осигури емпирични доказателства, които могат да подкрепят разработването на образователни и психосоциални интервенции за юноши.

Първият изследователски въпрос проучва как нивата на устойчивост се различават сред учениците от горна училищна възраст във връзка с демографски характеристики като пол, възраст и брой членове на семейството. Този въпрос отразява необходимостта да се разбере дали устойчивостта варира при различните групи ученици и дали демографските характеристики са релевантни, по които юношите се адаптират към трудностите.

Вторият изследователски въпрос изследва как способността на учениците да се справят с проблеми се различава във връзка с демографските характеристики и училищната успеваемост. Този въпрос се фокусира върху справянето като практически и психологически капацитет, който може да подкрепи юношите, когато се сблъскват с академични или лични предизвикателства.

Третият изследователски въпрос изследва връзката между устойчивостта, копинг стратегиите и училищната успеваемост. Този въпрос е централен за изследването, тъй като свързва психологическата адаптация с образователните резултати и позволява да се проучи дали учениците с по-силна устойчивост и способности за справяне също така показват по-добри резултати в училище.

Четвъртият изследователски въпрос разглежда как изследването на устойчивостта и копинг стратегиите може да допринесе за по-широко разбиране на благополучието и академичната адаптация на юношите в контекста на гръцките средни училища. Този въпрос поставя емпиричното изследване в рамките на една по-широка образователна рамка и рамка на развитието, като подчертава потенциалния принос на проучването към училищната практика и подкрепата на учениците.

Въз основа на тази цел, изследването разглежда следните изследователски въпроси.

1. Как се различават нивата на устойчивост сред учениците от горна училищна възраст в Гърция в зависимост от демографски характеристики като пол, възраст и големина на семейството?

2. Как се диференцира способността на учениците да се справят с проблеми в зависимост от демографските характеристики и училищната успеваемост?

3. Каква е връзката между устойчивостта, копинг стратегиите и училищната успеваемост сред учениците от горна училищна възраст?

4. До каква степен изследването на устойчивостта и стратегиите за справяне може да допринесе за по-широко разбиране на академичната адаптация и благополучието на учениците?

Въз основа на тези въпроси се очаква изследването да допринесе за научната литература, като предложи емпирични доказателства от гръцкия образователен контекст и като изясни връзката между устойчивостта, копинг стратегиите и училищната успеваемост. Неговият принос се състои във факта, че разглежда училищната успеваемост като резултат, свързан както с образователни, така и с психосоциални измерения. По този начин изследването може да подпомогне по-цялостно разбиране на развитието на юношите, където училищните постижения се разглеждат заедно с ресурсите, позволяващи на учениците да се справят с трудностите, да регулират стреса и да останат ангажирани в ученето.

Структурата на дисертацията следва тази концептуална ориентация. Прегледът на литературата представя теоретичните основи на устойчивостта, копинг стратегиите и училищната успеваемост, с акцент върху юношеството и училищната среда. След това изследователският дизайн очертава методологичния подход, изследователските инструменти, извадката, процедурите и методите за анализ на данните. Разделът с резултатите представя емпиричните открития, докато дискусията ги интерпретира във връзка с изследователските въпроси и по-широката литература. Чрез тази структура дисертацията се стреми да предостави последователно и основано на доказателства изследване на

устойчивостта, копинг стратегиите и училищната успеваемост на учениците от горна училища възраст в Гърция.

# ГЛАВА 1. ПРЕГЛЕД НА ЛИТЕРАТУРАТА

## 1.1 Въведение

Устойчивостта се е превърнала в централно понятие в изследванията на развитието, образователната психология и психичното здраве, защото обяснява как индивидите поддържат или възстановяват адаптивното си функциониране, когато преживяват неблагоприятни обстоятелства. Терминът се използва в няколко дисциплини, което обяснява разнообразието от дефиниции, открити в литературата. Въпреки това концептуално множество, повечето съвременни подходи се обединяват около два основни елемента. Първият елемент е наличието на неблагоприятни обстоятелства, риск или значителен стрес. Вторият елемент е положителна адаптация, възстановяване или продължаващо функциониране при предизвикателни условия. В този смисъл устойчивостта се отнася до способността на индивидите да реагират конструктивно на трудностите и да запазват развитието, психологическото и социалното си функциониране във времето (Fletcher & Sarkar, 2013; Luthar et al., 2000; Masten, 2001).

Характеристиките на устойчивостта се отнасят до психологическите, поведенческите и социалните качества, които позволяват на индивидите да се адаптират ефективно, когато се сблъскат с неблагоприятни обстоятелства. В случая с юношите тези характеристики са особено важни, защото се изразяват по време на период на развитие, белязан от емоционална промяна, академичен натиск, социална реорганизация и нарастваща лична автономност. Следователно устойчивостта трябва да се разбира като набор от адаптивни способности, които подпомагат функционирането на учениците в семеен, училищен и връстнически контекст, а не като единична изолирана личностна характеристика (Hertman et al., 2011; Masten, 2001).

Една от най-важните характеристики на устойчивостта е адаптивната саморегулация. Устойчивите юношите са по-способни да регулират емоциите си, да организират поведението си и да поддържат функционални реакции, когато изпитват стрес. Саморегулацията е тясно свързана с постоянството, контрола на

импулсите и способността за продължаване на усилията въпреки фрустрацията или временния неуспех. В училищния контекст тази характеристика е пряко свързана, тъй като от учениците често се изисква да се справят с тревожността от изпити, натовареността, несигурността и разочарованието. Поради тази причина саморегулацията осигурява смислен концептуален мост между психологическата устойчивост и академичните постижения (Masten, 2014; Shiner & Masten, 2012).

## **1.2. Фактори, които влияят на устойчивостта**

Устойчивостта се формира от взаимодействието между рисковите и защитните фактори. Рисковите фактори се отнасят до индивидуални, релационни или екологични условия, които увеличават уязвимостта и могат да възпрепятстват адаптивното функциониране. Защитните фактори се отнасят до лични ресурси, подкрепящи взаимоотношения и контекстуални условия, които насърчават положителната адаптация при неблагоприятни обстоятелства. Съвременната теория за устойчивостта подчертава, че тези фактори не трябва да се разглеждат изолирано, тъй като устойчивостта възниква чрез взаимодействието между индивида и околната среда (Bottrell, 2009; Masten, 2014; Rutter, 1987).

На индивидуално ниво, устойчивостта е свързана с психологически и поведенчески характеристики, които помагат на юношите да се справят със стреса и да поддържат адаптивно функциониране. Тези характеристики включват саморегулация, самоефикасност, емоционален контрол, оптимизъм, постоянство, способност за решаване на проблеми и мотивация. В училищния контекст индивидуалните ресурси са особено важни, защото учениците трябва да се справят с академичните изисквания, изпитите, натиска от страна на връстниците и несигурността относно бъдещето си. Юношите, които имат по-силни умения за решаване на проблеми и по-голяма увереност в собствените си способности, обикновено са по-добре подготвени да интерпретират трудностите като управляеми и да останат ангажирани с училищните задачи (Bandura, 1997; Masten, 2001; Shiner & Masten, 2012).

Възрастта и полът също могат да бъдат от значение за индивидуалната устойчивост. По време на юношеството когнитивната зрялост, емоционалната осъзнатост и автономността постепенно се увеличават, което може да повлияе на начина, по който учениците разбират и се справят с трудностите. Полът може да оформи устойчивостта чрез социални очаквания, емоционално изразяване, поведение при търсене на помощ и видовете стресови фактори, изпитвани от юношите. Тези разлики трябва да бъдат внимателно разгледани, тъй като отразяват както процесите на развитие, така и социалните норми. За целите на настоящото изследване възрастта и полът се третират като демографски променливи, които могат да бъдат свързани с разлики в устойчивостта и управлението на проблеми сред учениците от горна училищна възраст (Motti Stefanidi et al., 2008; Shiner & Masten, 2012).

Семейството представлява един от най-важните контексти за развитието на устойчивост. Подкрепящите семейни отношения, емоционалната топлина, стабилността, комуникацията и родителското участие могат да засилят чувството за сигурност на юношите и да осигурят ресурси за справяне със стреса. Семейната подкрепа може също да повлияе на академичните постижения, като оформи мотивацията, очакванията, навиците за учене и емоционалната готовност на учениците за училищните изисквания. За разлика от това, семейните конфликти, икономическият натиск, загубата, нестабилността или ограничената емоционална подкрепа могат да увеличат уязвимостта и да намалят ресурсите, с които разполага подрастващият. Следователно семейната среда функционира както като източник на защита, така и като възможен източник на риск, в зависимост от нейното качество и структура (Masten & Powell, 2003; Werner & Smith, 1992).

Големината на семейството е особено важен за настоящата дисертация, тъй като може да бъде свързан с разпределението на емоционалните, практическите и образователните ресурси в домакинството. По-голямото семейство може да осигури по-силна социална подкрепа, взаимодействие между братя и сестри и споделена отговорност, но може също така да увеличи изискванията

към родителското време, внимание и финансови ресурси. Поради тази причина броят на членовете на семейството се изследва емпирично като демографски фактор, който може да е свързан с устойчивостта, справянето и училищните постижения. Този подход позволява на изследването да свърже семейната структура с адаптивното функциониране на учениците по измерим начин (Hanewald, 2011; Masten, 2014).

Училищната среда е друг централен фактор за устойчивостта на юношите. Училищата са не само места за академично обучение, но и среда за развитие, където учениците изграждат взаимоотношения, преживяват успех или неуспех, получават обратна връзка и изграждат чувството си за компетентност. Подкрепящите учители, позитивният климат в класната стая, справедливите очаквания, приемането от връстниците и възможностите за участие могат да засилят устойчивостта чрез увеличаване на принадлежността, мотивацията и училищната ангажираност. Когато училищната среда осигурява структура и емоционална подкрепа, учениците са по-склонни да развият адаптивни стратегии за справяне и да реагират конструктивно на училищния натиск (Benard, 1991; Gilligan, 2000; Masten & Gewirtz, 2006).

Връзката между училищния контекст и устойчивостта е особено важна в изследванията на академичните постижения. Оценките на учениците не зависят само от когнитивните способности или усилията. Те се формират и от емоционалната сигурност, мотивацията, подкрепата на учителите, климата в класната стая и способността на ученика да се справя с трудностите. Следователно, устойчивостта може да се разбира като психологически и образователен ресурс, който помага на учениците да останат активни в учебния процес въпреки стреса, неуспеха или високите очаквания. Тази връзка оправдава включването на академичните постижения като ключова променлива в настоящото изследване (Masten, 2001; Masten, 2014).

На по-широко социално ниво, устойчивостта е повлияна от ресурсите на общността, социално-икономическите условия,

културните очаквания и достъпа до поддържащи услуги. Социално-екологичната перспектива на Унгар подчертава, че устойчивостта зависи не само от личните силни страни, но и от наличието на значими ресурси в социалната среда. Юношите са по-склонни да се адаптират положително, когато имат достъп до подкрепящи мрежи, безопасни общности, образователни възможности и културно значими форми на признание. Тази перспектива е релевантна за гръцкия контекст, където семейните очаквания, образователната конкуренция, икономическият натиск и предизвикателствата след пандемията могат да оформят опита на учениците с неблагоприятните обстоятелства и подкрепата (Ungar, 2011, 2013).

### **1.3. Стратегии за интервенции за устойчивостта в юношеска възраст**

Юношеството е особено важен период от развитието за изучаване на устойчивостта, тъй като съчетава психологическа промяна, нарастваща автономност, по-силно влияние от връстници, академични изисквания и постепенна подготовка за роли на възрастни. По време на този етап от младите хора се изисква да се справят с емоционалните преходи, очакванията от училище, семейните отношения и социалния натиск. Поради тази причина устойчивостта в юношеството трябва да се разбира като способността на подрастващия да поддържа адаптивно функциониране, докато се изправя пред предизвикателства, свързани с развитието и контекста. Ранни проучвания върху устойчивостта изследват защо някои деца и юношите са били в състояние да следват положителен курс на развитие въпреки излагането на неблагоприятни обстоятелства, като бедност, социално насилие, разстрогване на семейството, пренебрегване, малтретиране, злоупотреба или увреждане (Wright et al., 2013).

Изследването на устойчивостта на юношите се разви от по-широкия въпрос защо някои млади хора се адаптират успешно при условия, които обикновено увеличават уязвимостта. Masten и Garmezy (1985) подчертават, че интересът на изследванията на устойчивостта се крие в идентифицирането на личните и

екологичните ресурси, които отличават юношите, които се справят успешно с неблагоприятните обстоятелства, от тези, които изпитват по-сериозни трудности в развитието. Masten (2011) по-късно пояснява, че положителната адаптация не е фиксиран резултат, а процес на развитие, който се развива с течение на времето и се обогатява от ежедневните преживявания. Тази гледна точка е важна за настоящата дисертация, защото устойчивостта на учениците от горна училищна възраст се разглежда като капацитет, който може да бъде оформен от възрастта, семейните условия, училищния опит и способността за управление на проблеми.

Развитието на изследванията на устойчивостта често се описва чрез четири основни вълни. Първата вълна се фокусира върху изучаването на психопатологията и идентифицирането на деца, които се адаптират добре въпреки излагането на риск. В тази фаза изследователите подчертават индивидуалните силни страни и наличните ресурси, положителни родителски отношения, училищна подкрепа, интелигентност, самоконтрол, постоянство, мотивация за учене, самоефикасност и управление на стреса (Masten et al., 1990; Wright et al., 2013). Втората вълна насочва вниманието към устойчивостта като динамичен процес и изследва взаимодействието между децата и защитните системи, включително семейство, училище и връстници (Masten, 2011; Tzorgzoglou, 2021). Тази промяна е изключително важна за изследванията на юношите, защото премества анализа от изолирани лични черти към взаимодействието между подрастващия и околната среда.

Третата вълна се фокусира върху превенцията и интервенцията. Тя изследва как защитните фактори могат да бъдат засилени, за да се подкрепят деца и юношите, изложени на неблагоприятни обстоятелства. Според Masten and Obradović (2006), семейството, връстниците, училището, потенциалът за обучение и самоефективността функционират като централни защитни системи, които насърчават положителната адаптация. Четвъртата вълна въвежда по-силен интерес към генетиката, развитието и мозъчната функция, свързвайки устойчивостта с биологичните и невроразвойните процеси (Cicchetti, 2010; Moore, 2013). Въпреки че

биологичното измерение е важно, настоящата дисертация дава приоритет на психосоциалните и образователните измерения на устойчивостта, тъй като емпиричното изследване разглежда ученици от горна училищна възраст, големината на семейството, управлението на проблеми и учебната успеваемост.

Възрастта е централен фактор за устойчивостта на юношите, защото способностите за справяне, емоционалната регулация, автономността и саморазбирането се развиват прогресивно. Rutter (1987) твърди, че дейностите през детството и юношеството могат да създадат условия за положителни реакции към по-късни трудности. Benard (1991) също така подчертава, че децата и юношите могат да проявят устойчивост чрез критично мислене, автономност, способност за решаване на проблеми, поставяне на цели и мотивация. Тези характеристики стават все по-важни по време в горна училищна възраст, тъй като се очаква учениците да поемат по-голяма отговорност за своето обучение, взаимоотношения и бъдещи образователни решения. Следователно, възрастта може да е свързана с разлики в устойчивостта, тъй като по-големите ученици може да са придобили по-напреднали когнитивни, емоционални и социални ресурси.

Полът може да е свързан и с устойчивостта по време на юношеството, въпреки че тази връзка трябва да се тълкува внимателно. Момчетата и момичетата могат да изпитват различни социални очаквания, емоционален натиск и форми на подкрепа. Те могат също така да се различават в поведението си при търсене на помощ, изразяването на стрес и предпочитаните стратегии за справяне. Тези разлики не означават, че устойчивостта принадлежи по-силно на единия пол. По-скоро те показват, че устойчивостта се изразява в социалните и културни очаквания за мъжественост, женственост, емоционален контрол, комуникация и академично поведение. Поради тази причина настоящата дисертация включва пола като демографска променлива, за да се изследва дали устойчивостта и управлението на проблеми се различават сред учениците в зависимост от пола.

Семейството остава един от най-важните контексти за устойчивост по време на юношеството. Werner (2000) твърди, че децата и юношите, които развиват топли и подкрепящи взаимоотношения, е по-вероятно да придобият ресурсите, необходими за личностно израстване и ефективно управление на трудностите. Семейните взаимоотношения са важни, защото осигуряват емоционална сигурност, очаквания, насоки и модели за справяне. Masten и Gewirtz (2008) също така подчертават, че детството и юношеството са ключови периоди за укрепване на устойчивостта, тъй като защитните системи все още се развиват и могат да бъдат подкрепени чрез подходящи релационни и образователни условия. Тази перспектива е пряко свързана с настоящото изследване, което включва броя на членовете на семейството като демографски фактор.

Големината на семейството може да повлияе на устойчивостта по няколко възможни начина. В някои случаи по-голямото семейство може да осигури емоционална подкрепа, взаимодействие между братя и сестри и по-силно чувство за принадлежност. В други случаи то може да създаде по-големи изисквания към родителското време, внимание и икономически ресурси. Следователно, големината на семейството трябва да се разглежда като контекстуална променлива, която може да е свързана с достъпа на юношите до подкрепа, отговорностите в домакинството и преживяването на натиск. От тази гледна точка семейството не се третира само като фоновата характеристика, а като контекст на развитие, който може да оформи устойчивостта, управлението на проблеми и адаптацията към училище.

Връзките между училището и връстниците също стават все по-важни по време на юношеството. Чрез училище учениците преживяват постижения, неуспехи, обратна връзка, сравнение и социална принадлежност. Чрез взаимоотношенията си с връстниците те развиват идентичност, модели на комуникация и емоционална подкрепа. Gilligan (2000) идентифицира няколко измерения, които са важни за укрепване на устойчивостта у младите хора, включително осигуряването на безопасна основа, развитието на

самочувствие, намаляването на риска, положителните промени в развитието и повишаването на самоефективността. Тези измерения са от голямо значение за учениците в горна училищна възраст, защото училището може да осигури или подкрепяща среда, която засилва устойчивостта, или стресираща среда, която увеличава уязвимостта.

Интервенционните изследвания допълнително потвърждават, че устойчивостта на юношите може да бъде засилена чрез релационна и контекстуална подкрепа. Подходите за ранна интервенция, като тези, описани от Американската асоциация за говор, езек и слух (ASHA, 2003), подчертава значението на навременната подкрепа, когато са налице рискове за развитието. Masten и Coatsworth (1998), и Masten and Powell (2003) разграничават интервенционните дизайни, фокусирани върху риска, фокусирани върху активите и ориентирани към процеса. Подходите, фокусирани върху риска, целят да намалят излагането на неблагоприятни обстоятелства. Подходите, фокусирани върху активите, укрепват психосоциалните ресурси. Процесно ориентираният подход подкрепя адаптивни системи, като решаване на проблеми, саморегулация и самоефективност. Тези разграничения са полезни, защото показват, че устойчивостта може да се култивира по множество пътища.

#### **1.4. Копинг стратегии в юношеска възраст**

Концепцията за копинг стратегии е широко изследвана в рамките на психологията на стреса и здравето. Отнася се най-общо до процесите, чрез които индивидите се опитват да управляват вътрешните и външните изисквания на стресовите ситуации. Lazarus и Folkman (1984) първоначално дефинират справянето като постоянно променящи се когнитивни и поведенчески усилия, използвани за управление на специфични вътрешни или външни изисквания, които се оценяват като надвишаващи ресурсите на индивида. Въпреки че това основополагащо определение остава влиятелно, съвременните изследователи подчертават, че справянето е динамичен и контекстуално зависим процес, който се развива с течение на времето и варира в зависимост от ситуационните

изисквания и индивидуалните характеристики (Skinner et al., 2003; Zimmer- Gembeck & Skinner, 2016).

По-нови перспективи описват копинг стратегиите като съзнателни когнитивни, емоционални и поведенчески реакции, насочени към регулиране на стреса, промяна на стресови обстоятелства или управление на емоционалните реакции, свързани с тях (Compas et al., 2017; Carver & Connor-Smith, 2010). Следователно копинг стратегиите включват както съзнателни, така и полусъзнателни усилия, които индивидите прилагат за намаляване на дистрес и поддържане на психологическо равновесие. Важно е да се отбележи, че копинг стратегиите не функционират изолирано, а взаимодействат с по-широки психологически процеси като емоционална регулация, когнитивна оценка и социална подкрепа (Gross, 2015; Folkman, 2013).

Учените обикновено категоризират копинг стратегиите в няколко основни типа. Едно от най-широко разпознаваемите разграничения е между справяне, фокусирано върху проблема, и справяне, фокусирано върху емоциите (Lazarus & Folkman, 1984). Справянето, фокусирано върху проблема, включва активни опити за промяна или елиминиране на източника на стрес чрез действия като решаване на проблеми, планиране, търсене на информация или извършване на поведенчески корекции (Carver & Connor-Smith, 2010). Тези стратегии обикновено се използват, когато хората възприемат стресора като контролируем. Например, юноша, изпитващ академичен стрес, може да създаде структуриран план за учене, да поиска разяснения от учител или да организира времето си по-ефективно.

Справянето, фокусирано върху емоциите, за разлика от това, включва стратегии, които целят регулиране на емоционалния дистрес, свързан със стресови ситуации, а не директно справяне със самия стресор (Folkman, 2013). Тези стратегии могат да включват търсене на емоционална подкрепа, когнитивна преоценка, приемане или участие в дейности за релаксация и разсейване. Справянето, фокусирано върху емоциите, може да бъде особено полезно в ситуации, в които индивидите имат ограничен контрол върху

стресора. Някои форми на емоционално справяне, като отричане или прекомерно избягване, обаче може да са по-малко адаптивни, когато пречат на индивидите да се справят с основните проблеми (Aldao, Nolen-Hoeksema, & Schweizer, 2010).

Друга широко използвана класификация разграничава адаптивни (конструктивни) и маладаптивни (неконструктивни) стратегии за справяне. Адаптивните стратегии за справяне допринасят за ефективно управление на стреса и дългосрочно психологическо благополучие. Те включват решаване на проблеми, позитивно преосмисляне, търсене на социална подкрепа и когнитивно реструктуриране (Compas et al., 2017; Carver & Connor-Smith, 2010). Маладаптивните стратегии за справяне, за разлика от тях, могат да осигурят временно облекчение от дистрес, но често са свързани с негативни психологически резултати с течение на времето. Примерите включват избягване, отдръпване, руминация, агресия или употреба на вещества (Zimmer-Gembeck & Skinner, 2016; Aldao et al., 2010). Ефективността на стратегията за справяне често зависи от контекстуални фактори, включително естеството на стресора и етапа на развитие на индивида.

Разбирането на копинг стратегиите в юношеството изисква внимание към отличителните характеристики на развитието на този жизнен етап. Юношеството е белязано от важни биологични, когнитивни, емоционални и социални промени, които влияят върху начина, по който младите хора възприемат стреса, оценяват наличните ресурси и избират начини за реагиране на трудностите. Поради тази причина справянето в юношеството не трябва да се разглежда като обща психологическа реакция, а като процес на развитие, оформен от възрастта, пола, семейните отношения, взаимодействието с връстниците и училищните изисквания (Arnett, 2016; Steinberg & Morris, 2018).

Биологичното развитие е едно от първите измерения, които влияят върху справянето с трудностите при юношите. Пубертетът носи бърз физически растеж, хормонални промени, развитие на вторични полови белези и промени в телесния състав. Тези трансформации могат да повлияят на образа на тялото,

самочувствието и социалната увереност, особено в училищна среда, където външният вид, приемането от връстниците и социалното сравнение са силно изразени (Blakemore & Mills, 2014; Steinberg & Morris, 2018). Юношите, които изпитват несигурност относно тези промени, могат да разчитат по-силно на емоционално фокусирано справяне, като търсене на успокоение, отдръпване или разсейване, докато други могат да развият по-активни стратегии чрез подкрепа от семейството, учителите или връстниците си.

Невробиологичното развитие също играе решаваща роля в справянето с проблемите при юношите. По време на юношеството мозъчните региони, участващи в емоционалната регулация, чувствителността към възнаграждения, контрола на импулсите и вземането на решения, продължават да узряват. Префронталният кортекс, който е от основно значение за изпълнителните функции и саморегулацията, се развива постепенно през юношеството и в ранната зряла възраст. Този модел на развитие помага да се обясни защо понякога юношите могат да проявяват интензивни емоционални реакции, поемане на риск или затруднения при избора на най-адаптивния отговор за справяне под напрежение (Blakemore, 2012; Casey et al., 2008). От тази гледна точка възрастта се превръща във важна променлива, тъй като по-възрастните юношите може да имат по-развити регулаторни способности от по-младите.

Когнитивното развитие допълнително оформя справянето по време на юношеството. С узряването си юношите развиват абстрактно мислене, хипотетично мислене и метакогнитивно осъзнаване, които им позволяват да разсъждават върху собствените си мисли, да оценяват алтернативи и да предвиждат бъдещи последици (Steinberg, 2017). Тези способности са пряко свързани с фокусираното върху проблема справяне, тъй като планирането, вземането на решения, когнитивното преформулиране и решаването на проблеми изискват по-напреднала когнитивна организация. Zimmer Gembeck & Skinner (2016) твърдят, че стратегиите за справяне стават по-диференцирани и усъвършенствани с развитието на когнитивните и емоционалните способности на юношите. Следователно, свързаните с възрастта

разлики в справянето могат да отразяват постепенното преминаване от по-прости емоционални реакции към по-организирани и гъвкави стратегии.

В същото време, когнитивното развитие може да повиши чувствителността към социална оценка. Elkind (1967) подчертава, че юношите често осъзнават как се възприемат от другите, докато Steinberg (2017) свързва това повишено самосъзнание с по-широките когнитивни и социални промени в юношеството. Това означава, че юношите могат да изпитват стрес не само поради външни събития, но и поради своите интерпретации, очаквания и въображаеми преценки от другите. В училищния контекст това е особено важно, защото академичните постижения, приемането от връстниците и оценката на учителите могат да се превърнат в източници на психологически натиск.

Емоционалното развитие е друго централно измерение на справянето с юношеските проблеми. Юношите често изпитват интензивни емоции и колебания в настроението, докато все още развиват способността си да наблюдават, оценяват и регулират емоционалните реакции. Gross (2015) определя емоционалната регулация като процес, чрез който индивидите влияят на емоциите, които изпитват, кога ги изпитват и как ги изразяват. По време на юношеството тази способност все още се развива, което може да обясни защо някои юношите реагират на стрес с повишена емоционалност, избягване или импулсивно поведение (Silvers et al., 2012). Следователно копинг стратегиите са от съществено значение, защото осигуряват практическите механизми, чрез които юношите управляват емоционалната възбуда и се адаптират към високотелни ситуации (Compas et al., 2017).

Качеството на емоционалната регулация е тясно свързано с психологическата адаптация. Юношите, които развиват адаптивни стратегии за справяне, като решаване на проблеми, положителна преоценка и търсене на социална подкрепа, са склонни да показват по-добри емоционални резултати. За разлика от това, неадаптивните стратегии като избягване, руминация и отдръпване са свързани с по-високи нива на тревожност, депресия и

психологически дистрес (Aldao et al., 2010; Compas et al., 2017). Тази връзка е важна за настоящата дисертация, защото копинг стратегиите са концептуално свързани с устойчивостта. Ефективното справяне може да засили капацитета на юношите да се справят с неблагоприятните обстоятелства, докато неефективното справяне може да увеличи уязвимостта в училищен и семеен контекст.

Социалното развитие също има решаващо влияние върху справянето с трудностите по време на юношеството. Връзките с връстници стават все по-важни и допринасят за формирането на идентичността, емоционалната подкрепа и социалното учене. Brown and Larson (2009) подчертават, че връстниците заемат централно място в развитието на юношите, докато Prinstein and Giletta (2016) отбелязват, че взаимоотношенията с връстници могат да генерират стрес и чрез социално сравнение, натиск от страна на връстниците и опасения относно статуса. Следователно, връстниците могат да функционират както като източник на подкрепа, така и като източник на стрес. Юношите, които изпитват приемане и принадлежност, може да са по-склонни да търсят помощ и да споделят трудности, докато тези, които изпитват отхвърляне или натиск, може да разчитат повече на избягване или интернализирано справяне.

Семейните взаимоотношения остават еднакво важни, въпреки че юношеството включва постепенно движение към автономност. Steinberg (2017) твърди, че юношите търсят по-голяма независимост от родителите, но все пак се нуждаят от емоционална подкрепа, насоки и граници. Това създава напрежение в развитието между автономността и свързаността. Когато семействата осигуряват открита комуникация, емоционална подкрепа и конструктивни очаквания, юношите са по-склонни да развият адаптивни копинг стратегии. Morris и др. (2007) показват, че семейните емоционални процеси влияят върху регулирането на емоциите на децата и юношите, докато Repetti и др. (2002) подчертават, че конфликтната или нестабилна семейна среда може

да увеличи уязвимостта и да допринесе за по-малко адаптивни реакции на стрес.

Връзката между семейството и копинг стратегиите е особено важна за емпиричния фокус на настоящата дисертация. Големината на семейството, родителската наличност, моделите на комуникация и емоционалният климат могат да повлияят на ресурсите за справяне, достъпни за юношите. В някои случаи по-голямото семейство може да осигури повече източници на подкрепа и споделен опит. В други случаи то може да създаде по-големи изисквания към родителското внимание, икономическите ресурси и емоционалната наличност. Следователно, характеристиките на семейството трябва да се разглеждат като контекстуални фактори, които могат да оформят начина, по който юношите се справят с академичния стрес, междуличностните трудности и личната несигурност.

Полът може също да повлияе на стратегиите за справяне в юношеска възраст. Момчетата и момичетата могат да се различават по начините, по които изразяват дистрес, търсят помощ, регулират емоциите си и реагират на междуличностни или академични стресови фактори. Тези различия се формират не само от индивидуалното развитие, но и от социалните очаквания относно емоционалното изразяване, независимостта, постиженията и търсенето на помощ. Следователно полът трябва да се разглежда като социална и развойна променлива, която може да бъде свързана с различни модели на справяне, а не като фиксиран детерминант на способността за справяне. Тази перспектива позволява на изследването да проучи дали копинг стратегиите и устойчивостта се различават между половите групи, без да се свеждат тези различия до биологични обяснения.

Училищната среда предоставя друг важен контекст за справяне с трудностите при юношите. Eccles and Roeser (2011) подчертават, че училищата са контексти на развитие, които оформят мотивацията, саморегулацията, взаимоотношенията и психологическата адаптация. Учениците се сблъскват с чести стресови фактори, свързани с училището, включително изпити,

натовареност, оценки, конкуренция и бъдещи образователни решения. Подкрепящите взаимоотношения с учители и връстници могат да предоставят на юношите модели за ефективно справяне и възможности за развиване на умения за решаване на проблеми. Училищният климат, който насърчава принадлежността, участието и конструктивната обратна връзка, може следователно да засили адаптивното справяне и устойчивостта.

Изследванията показват, че копинг стратегиите се променят с узряването на юношите. По-младите подрастващи могат да разчитат повече на емоционално ориентирани стратегии за справяне, като търсене на успокоение, разсейване или емоционално изразяване. По-възрастните подрастващи могат постепенно да придобият по-проблемно ориентирани стратегии, като планиране, вземане на решения, преговори и активно решаване на проблеми. Разграничението между по-млади и по-възрастни подрастващи обаче трябва да се тълкува по-скоро като част от развитието, отколкото като механично, тъй като справянето се оформя и от семейната подкрепа, очакванията в училище, личностните характеристики и предишния опит (Zimmer Gembeck & Skinner, 2016).

Последните изследвания също така наблягат на гъвкавостта при справяне, която се отнася до способността за адаптиране на реакциите за справяне според изискванията на всяка ситуация. Cheng, Lau, и Chan (2014) твърдят, че индивидите, които притежават по-широк репертоар от стратегии за справяне и могат да ги използват гъвкаво, са склонни да показват по-добри психологически резултати. Тази концепция е особено полезна за юношеството, тъй като младите хора се сблъскват с разнообразни стресови фактори, които изискват различни реакции. Академичният неуспех може да изисква решаване на проблеми и търсене на помощ. Конфликтът с връстници може да изисква комуникация и емоционална регулация. Семейното напрежение може да изисква преговори, търпение и търсене на подкрепа. По този начин адаптивното справяне зависи не само от вида на използваната стратегия, но и от способността на подрастващия да избере подходящ отговор за всеки контекст.

Справянето в юношеска възраст се разбира като процес на развитие и контекстуалност, оформен от възрастта, пола и семейната среда. Възрастта е от значение, защото когнитивните и емоционалните способности узряват по време на юношеството. Полът е от значение, защото социалните очаквания могат да повлияят на емоционалното изразяване, търсенето на подкрепа и предпочитанията за справяне. Семейството е от значение, защото предоставя емоционална подкрепа, модели за регулиране и ресурси за управление на стреса. Тази рамка свързва стратегиите за справяне с устойчивостта и учебната успеваемост, тъй като способността на учениците да управляват стреса може да повлияе на тяхната психологическа адаптация, ангажираност в училище и реакция на академичните предизвикателства (Compas et al., 2017; Zimmer Gembeck & Skinner, 2016).

### **1.5. Училищна успеваемост**

Училищната успеваемост е една от централните конструкти в образователните изследвания, психологията на развитието и педагогиката. Въпреки че е широко използвано, то е дефинирано и операционализирано по различни начини, което отразява неговия многоизмерен характер. В изследванията на учениците, училищната успеваемост обикновено се отнася до степента, до която учащите се придобиват, демонстрират и прилагат знания, умения и компетенции във формална образователна среда. Следователно то включва както резултатите от обучението, така и процесите, чрез които учениците участват в учебни дейности, регулират усилията и отговарят на академичните изисквания (Credé & Kuncel, 2008).

Традиционно училищната успеваемост се измерват чрез обективни образователни показатели, като оценки, резултати от изпити и стандартизирани оценки. Anastasi и Urbina (1997) определят училищната успеваемост като количествено представяне на постиженията в определена област, обикновено изразено чрез резултати или оценки. Този подход е полезен, защото предоставя измерими показатели, които позволяват сравнение между ученици, предмети и образователни нива. В този смисъл

академичните постижения често се третираат като променлива на резултата, която отразява овладяването на училищните предмети от учениците и способността им да отговарят на образователните изисквания.

Оценките остават един от най-често използваните показатели за училищна успеваемост. Brookhart (2013) твърди, че оценките предоставят широко представяне на представянето на учениците, защото често включват няколко измерения на училищната работа, включително тестове, задачи, участие, усилия и ангажираност в класната стая. McMillan (2001) също така подчертава, че оценките се основават на многократни оценки във времето и следователно могат да обхващат по-стабилни аспекти на академичното функциониране, отколкото резултатите от един тест. Поради тази причина оценките могат да се считат както за индикатор за постижения, така и за кумулативно отражение на учебното поведение на учениците в училищния контекст.

Оценките обаче трябва да се тълкуват като образователни показатели, вградени в специфични практики за оценяване. Те могат да отразяват знанията по съдържание, но могат да включват и поведенчески и мотивационни елементи, като например изпълнение на домашните, последователност, участие и спазване на очакванията в класната стая. Тази характеристика прави оценките особено важни за изследвания върху юношите, тъй като академичните постижения в горна училищна възраст се формират от знания, усилия, саморегулация и способност за справяне с академичния натиск. Следователно, оценките предоставят смислена мярка, когато целта на изследването е да се изследва връзката между училищните постижения, устойчивостта и стратегиите за справяне.

Училищната успеваемост включва и когнитивни измерения. Те включват придобиване на знания, разбиране, разсъждение, памет, решаване на проблеми и способност за прилагане на концепции в различни учебни ситуации. От тази гледна точка, постиженията са свързани със способността на учениците да разбират информацията, да я организират смислено и да я използват в училищните задачи. Когнитивните аспекти на

постиженията са особено видими при писмени изпити, устни отговори, задачи и дейности за решаване на проблеми. Те формират основата на училищната оценка, защото показват степента, до която учениците са усвоили очакваните учебни цели.

В допълнение към когнитивните аспекти, училищната успеваемост включва метакогнитивни и поведенчески измерения. Pintrich и De Groot (1990) твърдят, че саморегулираните учебни поведения, като например поставяне на цели, наблюдение на напредъка, избор на стратегии и оценка на резултатите от обучението, са от основно значение за училищната успеваемост. Учениците, които организират времето си за учене, наблюдават разбирането си и коригират стратегиите си за учене, са по-способни да отговарят на възискателни академични задачи. В този смисъл академичните постижения са резултат не само от това, което учениците знаят, но и от това как те управляват учебния процес.

Поведенческата ангажираност е друг важен компонент на училищната успеваемост. Тя включва посещаемост, участие, изпълнение на задачи, постоянство, внимание и активно участие в учебните дейности. Тези поведения влияят върху академичните резултати, защото определят степента, до която учениците са изложени на обучение, практикуват умения и получават обратна връзка. Ученик със силни когнитивни способности може да постигне по-ниски резултати, когато поведенческата ангажираност е слаба, докато ученик с постоянни усилия и участие може да подобри представянето си чрез продължителна учебна дейност. Следователно, поведенческите аспекти помагат да се обясни защо постиженията трябва да се разглеждат като многоизмерна конструкция.

Мотивационните и афективните измерения също допринасят за училищната успеваемост. Pajares (2006) подчертава ролята на академичната самоефективност, показвайки, че учениците, които вярват в способността си да успеят, са по-склонни да се ангажират с предизвикателни задачи, да упорстват след трудностите и да използват ефективни стратегии. Eccles и Wigfield (2002) също подчертават ролята на мотивацията, интереса и целевата

ориентация при формирането на академичното поведение и представяне. Тези психологически измерения показват, че постиженията не могат да се свеждат само до когнитивните способности, тъй като вярванията, очакванията и емоционалната инвестиция на учениците влияят върху начина, по който те подхождат към ученето.

Субективните показатели за училищна успеваемост, като например самооценка на компетентността и оценки от учителите, могат да допълнят обективните показатели, като отчитат възприятията, мотивацията и функционирането на учениците в класната стая. Zimmer Gembeck и Skinner (2016) свързват възприеманата компетентност с устойчивост, постоянство и адаптивно справяне, което предполага, че възгледите на учениците за собствения им академичен капацитет могат да повлияят на действителното им представяне. Такива субективни измерения са ценни, защото показват как постиженията се преживяват и интерпретират от учениците, а не само как се измерват външно.

Контекстуалните фактори също оформят значението и измерването на училищната успеваемост Семейната подкрепа, очакванията на учителите, взаимоотношенията с връстниците, училищният климат и социално-икономическите условия влияят на възможностите за учене на учениците и академичните им резултати. Steinberg и Morris (2018) подчертават, че развитието на юношитете се оформя чрез взаимодействието между индивидуалните характеристики и социалния контекст. Следователно, училищната успеваемост трябва да се разбира като продукт както на личните способности, така и на образователната среда. Тази гледна точка е особено уместна за учениците от гимназията, чието представяне е повлияно от семейните очаквания, училищния натиск и сравнението с връстниците.

Съвременните образователни изследвания все повече определят училищната успеваемост като сложен конструкт, който съчетава обективни резултати, когнитивни умения, метакогнитивни стратегии, поведенческа ангажираност и психологическо функциониране. Credé и Kuncel (2008) подкрепят интегративно

разбиране на академичните постижения, където постиженията отразяват както специфични за дадена област знания, така и ангажираността на учащия, използването на стратегии и психологическите ресурси. Brookhart (2013) също така подчертава, че показателите за постижения често включват организация, усилия, участие и саморегулация. Този многоизмерен подход е подходящ за изследвания на юношите, защото улавя взаимодействието между резултатите от обучението и процесите, които ги произвеждат.

И така, училищната успеваемост е един от основните показатели за училищното обучение, когнитивното развитие и психосоциалната адаптация по време на юношеството. Точното му измерване е важно както за образователните изследвания, така и за училищната практика, защото позволява на изследователите и преподавателите да наблюдават напредъка на учениците, да идентифицират обучителни затруднения, да изследват факторите, които влияят върху училищните резултати, и да проектират целенасочени интервенции. Училищната успеваемост може да бъде измерена, чрез няколко метода, включително училищни оценки, стандартизирани тестове, самооценяващи се показатели, портфолиа, формиращи оценки, наблюдения в класната стая и данни за дигитално обучение. Всеки метод обхваща различен аспект от знанията, уменията, учебното поведение и психологическото функциониране на учениците (Eccles & Wigfield, 2002; Credé & Kuncel, 2008).

## **ГЛАВА 2: МЕТОДОЛОГИЯ НА ИЗСЛЕДВАНЕТО**

### **2.1. Цел на изследването**

Целта на настоящото изследване е да се изследват връзките между устойчивостта, копинг стратегиите и училищната успеваемост на ученици от горна училищна възраст в Гърция. По-конкретно, изследването изследва дали нивата на устойчивост и способността за управление на проблеми на учениците са свързани със средния им успех в училище. Изследването също така изследва дали тези променливи се различават в зависимост от избрани демографски характеристики, а именно пол, възраст, клас и брой членове на семейството.

Целта е в съответствие с теоретичния модел на изследването, според който устойчивостта се разбира като капацитет за развитие, който подпомага адаптацията на учениците към трудности, докато копинг стратегиите се разбират като механизми, чрез които учениците управляват училищните и личните стресори. Училищната успеваемост се третира като образователен резултат от модела и се операционализира, чрез средния успех на учениците. Следователно, изследването не цели да тества интервенцията или да оценява прилагането на специфични техники за справяне. Вместо това, то има за цел да изследва статистическите връзки между основните психологически и образователни променливи в контекста на естествено училище.

### **2.2. Изследователски задачи**

1. Да се опишат нивата на устойчивост, способност за управление на проблеми и училищната успеваемост сред участващите ученици от горна училищна възраст. Тази цел предоставя ясен емпиричен профил на извадката и позволява на изследването да идентифицира общите модели, наблюдавани в основните променливи.

2. Да се изследва връзката между устойчивостта и училищната успеваемост. Тази цел се основава на теоретичното предположение, че учениците с по-силна устойчивост може да са по-способни да се справят със стреса, свързан с училището, да останат ангажирани с

ученето и да поддържат академичното си функциониране, когато се сблъскват с трудности.

3. Да се изследва връзката между копинг стратегиите, представени чрез способността за управление на проблеми, и училищната успеваемост. Тази цел отразява гледната точка, че адаптивните стратегии за справяне могат да подкрепят способността на учениците да реагират ефективно на академичния натиск, да организират поведението си и да поддържат усилията си в училищните задачи.

4. Да се изследва връзката между устойчивостта и копинг стратегиите. Тази цел е важна, защото устойчивостта и копинг стратегиите са теоретично свързани, но емпирично различни конструкции. Устойчивостта се отнася до по-широкия капацитет за позитивна адаптация, докато копинг стратегиите се отнасят до стратегиите, използвани за управление на стресови ситуации. Изследването на тяхната връзка може да изясни как тези две конструкции функционират в училищния контекст.

5. Да се изследва дали устойчивостта, копинг стратегиите и училищната успеваемост се различават в зависимост от демографските характеристики. Демографските променливи, разглеждани в изследването, са пол, възраст, клас и брой членове на семейството. Тези анализи позволяват на изследването да проучи дали характеристиките, свързани с развитието и семейството, са свързани с разликите в психологическото и академичното функциониране на учениците.

6. Да се оцени предсказващата роля на устойчивостта и копинг стратегиите във връзка с училищната успеваемост. Тази цел позволява на изследването да надхвърли простото описание и да проучи дали основните психологически променливи допринасят статистически за обяснението на средния успех на учениците.

### **2.3. Изследователски въпроси и хипотези**

Хипотезите на настоящото изследване са формулирани въз основа на теоретичния модел и емпиричния фокус на изследването. Тъй като изследването следва количествен и корелационен дизайн. Хипотезите се отнасят до очаквани положителни статистически

връзки между устойчивостта, копинг стратегиите и училищната успеваемост. Насочеността на хипотезите следва теоретичното предположение, че устойчивостта функционира като психологически ресурс, който подпомага способността на учениците за справяне и училищната адаптация, докато копинг стратегиите представляват адаптивни механизми, чрез които учениците управляват стреса, свързан с училището.

**Хипотеза 1.** Устойчивостта е положително свързана със стратегиите за справяне сред учениците от горна училищна възраст. По-конкретно, от учениците с по-високи нива на устойчивост се очаква да демонстрират по-силна способност за управление на проблеми.

**Хипотеза 2.** Копинг стратегиите са положително свързани с училищната успеваемост сред учениците. По-конкретно, от учениците с по-силни способности за управление на проблеми се очаква да представят по-високи средни оценки.

**Хипотеза 3.** Устойчивостта е положително свързана с училищната успеваемост сред учениците от горна училищна възраст. По-конкретно, от учениците с по-високи нива на устойчивост се очаква да представят по-висок среден успех и обратно.

Тези хипотези отразяват централната концептуална логика на изследването. Устойчивостта се третира като основен адаптивен психологически ресурс, копинг стратегиите се разглеждат като механизъм, чрез който учениците управляват стреса и трудностите, а училищната успеваемост се третира като основен образователен резултат.

## **2.4. Извадка**

Извадката на изследването се състои от ученици на възраст 13-15 години, посещаващи средни училища. По-конкретно, училищата, в които се проведе изследването, са тези в „Поликастро“. Размерът на извадката се състои от 110 души.

Извадката от изследването се състои от 110 участници, с малко по-висок дял момичета (62 участници, 56,4%) в сравнение с момчета (48 участници, 43,6%). По отношение на възрастта, по-

голямата част от учениците са на 14 години (39,1%), следвани от 15-годишни (30,0%) и 13-годишни (28,2%), докато малка част (2,7%) са категоризирани като „Други“. По отношение на класа учениците са разпределени почти равномерно, като 54 участници (49,1%) са във втори клас на прогимназията и 56 участници (50,9%) в трети клас. Като цяло, извадката представлява балансиран състав по отношение на пол, възраст и клас, което осигурява надеждна основа за по-нататъшни анализи в изследването.

## **2.5. Инструментарий**

Емпиричните данни бяха събрани чрез структуриран пакет от въпросници и официални училищни дневници с оценките на учениците. Пакетът от въпросници се състоеше от три раздела. Първият раздел включва демографски въпроси. Вторият раздел измерваше психологическата устойчивост. Третият раздел измерва стратегиите за справяне, с акцент върху способността на учениците да се справят с проблеми. Училищната успеваемост бе измерена отделно чрез средния успех на учениците, който беше получен от училищните досиета след съгласие от страна на родителите.

Първият раздел на въпросника представлява кратък демографски формуляр, разработен за целите на настоящото изследване. Той включва въпроси със затворен отговор относно пол, възраст, клас и брой членове на семейството. Тези променливи бяха включени, защото бяха пряко свързани с целите на изследването и позволи да се проучи дали основните конструкти се различават според демографските и семейните характеристики на учениците. Полът бе записан като момче или момиче, възрастта бе записана според възрастовата група на учениците, класът се отнасяше до класа, който ученикът посещава в училищата, а големината на семейството се отнася до броя на членовете на семейството, живеещи в семейната среда на ученика.

Устойчивостта бе измерена с помощта на *Скалата за устойчивост (RS)*, разработена от Wagnild & Young (1993). Скалата, използвана в настоящото проучване, се състои от 25 айтема и измерва възприеманата способност на учениците да се адаптират,

да упорстват и да функционират ефективно, когато се сблъскват с трудности. Съдържанието на скалата се отнася до лична компетентност, постоянство, самостоятелност, смисленост и приемане на житейските обстоятелства. Учениците отговаряха на твърдения, които описват нагласи и поведение, свързани с устойчивостта, като например следване на планове, справяне с трудности, разчитане на себе си и поддържане на интерес към живота. По-високите резултати показват по-високи нива на устойчивост. В настоящото проучване общият резултат за устойчивост беше изчислен от отговорите на учениците на 25-те айтема.

Копинг стратегиите бяха измерени с помощта на *Скала за копинг стратегии за деца и юношите (CSCA), разработена от Бродзински и др. (1992)*. В настоящото проучване скалта се състои от 28 айтема и е използвана за оценка на способността на учениците да се справят с проблеми. Съдържанието на скалата се отнася до начините, по които юношите реагират, когато изпитват трудност или стресова ситуация. Елементите обхващат различни форми на справяне, включително търсене на помощ, обмисляне на проблема, планиране, емоционално изразяване, избягване и отдръпване. Примери за съдържание на айтемите включват искане на помощ от членове на семейството, обмисляне на възможни решения, изготвяне на план за решаване на проблема, избягване на напомняния за проблема или опит да не се мисли за него. За целите на това проучване скалата беше използвана за създаване на общ индикатор за способност за управление на проблеми. По-високите резултати показват по-силно използване на реакциите за справяне, свързани с управлението на проблеми.

Училищната успеваемост бе измерена, чрез общия среден успех на учениците за учебната година, в която е проведено изследването. Тази информация бе получена от индивидуалните училищни досиета след писмено съгласие на родителите или настойниците. Средният успех беше избран, защото предоставя кумулативен и училищен показател за училищната успеваемост на учениците. Той отразява представянето на учениците през цялата

учебна година, а не представянето им на отделен тест. За да се свържат отговорите на въпросника с представянето в училище, като същевременно се защити самоличността на учениците, на всеки участник бе присвоен индивидуален код. Имената на учениците не бяха включени в статистическия набор от данни.

## **2.6. Етични въпроси**

Изследването е проведено, като са взети предвид всички необходими етични въпроси. За тази цел ще бъде направено следното:

- Съгласието на участниците и техните настойници трябваше да бъде осигурено. Участниците и техните настойници трябваше да бъдат напълно запознати с целите на изследването, процеса и защо участват. За тази цел бе предоставен формуляр за съгласие.
- Участниците и техните настойници бяха информирани, че участват доброволно и че могат да спрат и да напуснат, когато пожелаят, на всеки етап от изследването.
- Анонимността на участниците бе гарантирана, с цел защита на техните лични данни, в съответствие със следните закони: Закон 4624/2019 „Орган за защита на личните данни, мерки за прилагане на Регламент (ЕС) 2016/679 на Европейския парламент и на Съвета от 27 април 2016 г. относно защитата на физическите лица във връзка с обработването на лични данни и транспониране в националното право на Директива (ЕС) 2016/680 на Европейския парламент и на Съвета от 27 април 2016 г. и други разпоредби“, Общ регламент относно защитата на данните (ЕС) 2016/679 „относно защитата на физическите лица във връзка с обработването на лични данни и относно свободното движение на такива данни и за отмяна на Директива 95/46/ЕО“. По-конкретно, изследователят описва на участниците и техните настойници как ще бъдат записвани данните, но също така и как ще бъдат управлявани (в компютърен файл). За измерване на академичните постижения ще се използва средната стойност на училищните оценки за учебната година, в която ще се проведе изследването, въз основа на индивидуалните карти на учениците. За да може да се съпоставят отговорите с оценките за училищното представяне, ще се използва индивидуален код, а не

имената им. Само изследователят ще има достъп до тях. В края на изследването тези файлове ще бъдат изтрети.

- Физическата и психологическата безопасност на участниците ще бъде гарантирана. Няма да има дейности, които биха застрашили участниците, като по време на изследването ще се изисква присъствието на отговорния преподавател.

## **2.7. Анализ на надеждността**

За анализ на данните е използвана програмата SPSS. По време на проучването са прилагани различни методи за анализ на данни, за да се оценят и интерпретират данните. Тези методи включват:

Алфа на Кронбах: Използва се за оценка на надеждността на скалите, измерващи устойчивостта и копинг стратегии. Този тест предоставя стойности на алфа на Кронбах, за да се определи вътрешната съгласуваност на елементите във всяка скала.

Честотно разпределение: Прилага се за разбиране на разпределението по пол, възраст, клас и членове на семейството в извадката.

Описателна статистика: Използва се за изчисляване на средни стойности и стандартни отклонения за различни въпроси, свързани с устойчивостта и копинг стратегии.

T-тест за независими извадки: Този тест е използван за сравняване на средните стойности между две групи, по-специално за анализ на разликите в средните оценки, устойчивостта и копинг стратегиите между момчетата и момичетата.

ANOVA (Анализ на дисперсията): Използва се за тестване на значителни разлики между групите. Това включва ANOVA тестове за възраст, клас и брой членове на семейството, оценявайки тяхното влияние върху средните оценки, устойчивостта и копинг стратегиите.

Корелация на Пийърсън: Този метод е използван за изследване на силата и посоката на връзките между средния успех, устойчивостта и копинг стратегиите.

Линеен регресионен анализ: Използва се за разбиране на връзката между независима променлива (като средни оценки или

устойчивост) и зависима променлива (копинг стратегии), включително изчисления на  $R^2$ ,  $R^2$ , коефициенти и нива на значимост.

Тези методи заедно допринесоха за цялостен статистически анализ на данните, позволявайки по-задълбочено разбиране на връзките и разликите в рамките на изследваните променливи.

## **ГЛАВА 3: АНАЛИЗ НА РЕЗУЛТАТИТЕ ОТ ПРОУЧВАНЕТО**

### **3.1 Устойчивост**

Три въпроса имаха по-високи средни стойности от останалите. Въпрос 4: „Важно е за мен да имам интереси“ има най-висок среден резултат от 6,06, което показва, че това чувство е резонирало най-силно с респондентите. Стандартното отклонение (SD) за този въпрос е 1,21, което отразява някои вариации в отговорите, но е относително по-ниско в сравнение с други. Въпрос 18: „Аз съм човек, на когото другите могат да разчитат в труден момент“ също се откроява с висок среден резултат от 6,03 и по-нисък SD от 1,28, което предполага силно съгласие между участниците и относително последователен модел на отговор. Въпрос 14: „Мога да си поставя ограничения и да се придържам към тях“ показва забележителна средна стойност от 5,62 и SD от 1,56, което показва относително високо ниво на самодисциплина или саморегулация сред респондентите. Най-ниският среден резултат е за въпрос 22: „Не се спирам на неща, за които не мога да направя нищо“ е с най-нисък среден резултат от 3,50 със стандартно отклонение от 1,80, което показва склонност сред участниците евентуално да размишляват върху неконтролируеми аспекти от живота си.

### **3.2 Копинг стратегии**

Най-висок среден резултат е наблюдаван на въпрос 5 („Мисля за проблема си и се опитвам да разбера какво мога да направя по въпроса“) с най-висок среден резултат от 3,19 със стандартно отклонение (SD) от 0,86. Това е единственият въпрос, който надвишава среден резултат от 3 точки, което показва силна склонност сред децата активно да мислят за решения на проблемите си. Други забележителни резултати са наблюдавани на въпрос 2 („Консултирам се с някого какво да правя“), който също има относително висок среден резултат от 3,12, със стандартно отклонение от 0,77, което предполага склонност към търсене на съвет или консултация. Въпрос 17 („Опитвам се да се откъсна от проблема си за известно време, като правя други неща“) е регистрирал средна стойност 2,91 и стандартно отклонение от 0,87,

което показва често срещана стратегия за временно разсейване. В долния край е въпрос 22 („Осъзнавам, че не мога да направя нищо по отношение на проблема си. Затова просто чакам да отmine“) с най-нисък среден резултат от 1,60 (SD 0,79), което отразява по-малка зависимост от пасивното чакане като стратегия за справяне.

### 3.3 Корелация анализ на взаимоотношенията между конструкциите

В изследваната извадка има значими и силни положителни връзки между средните оценки, устойчивостта и копинг стратегиите. Наблюдава се силна, положителна корелация между средните оценки и устойчивостта ( $r(108) = 0,847; p = 0,000$ ), силна, положителна корелация между средните оценки и способността за справяне с проблеми ( $r(108) = 0,813; p = 0,000$ ) и силна, положителна корелация между устойчивостта и стратегиите за справяне ( $r(108) = 0,833; p = 0,000$ ).

**Таблица 1.** Корелации,  $N = 110$

|                                         |                     | Grades Average | Mental Resilience | Ability to Manage Problems |
|-----------------------------------------|---------------------|----------------|-------------------|----------------------------|
| Средни<br>Оценки                        | Pearson Correlation | 1              | ,847 **           | ,813 **                    |
|                                         | Sig. (2-tailed)     |                | ,000              | ,000                       |
|                                         | N                   | 110            | 110               | 110                        |
| Психическа<br>устойчивост               | Pearson Correlation | ,847 **        | 1                 | ,833 **                    |
|                                         | Sig. (2-tailed)     | ,000           |                   | ,000                       |
|                                         | N                   | 110            | 110               | 110                        |
| Способност<br>за справяне с<br>проблеми | Pearson Correlation | ,813 **        | ,833 **           | 1                          |
|                                         | Sig. (2-tailed)     | ,000           | ,000              |                            |
|                                         | N                   | 110            | 110               | 110                        |

\*\*. Корелацията е значима на ниво 0,01 (двустранна).

### 3.4 Основни регресионни модели (ядрото на анализа)

3. 4. 1. Устойчивост → Справяне: дали устойчивост предсказва копинг стратегии.

В този модел установяваме, че  $R = 0,833$ , а  $R^2$  е  $0,694$ . Това показва, че  $69,4\%$  от променливостта в способността за управление на проблеми (зависимата променлива) може да се обясни с независимата променлива, която е устойчивостта. Моделът е статистически значим, както е показано от много ниската стойност на Sig ( $p = 0,000$ ). Това предполага, че връзката между устойчивостта и способността за управление на проблеми не е случайна.

**Таблица 2.** Обобщени предсказващи фактори на модела: (Константа), Психична устойчивост

| Модел                                            | R                 | R Square | Коригиран R -квадрат | Стандартна грешка на оценката |
|--------------------------------------------------|-------------------|----------|----------------------|-------------------------------|
| 1                                                | ,833 <sup>a</sup> | ,694     | ,691                 | ,61276                        |
| а. Предиктори: (Постоянна), Психична устойчивост |                   |          |                      |                               |

Положителната стойност на нестандартизирания коефициент ( $.497$ ) за устойчивостта предполага, че с повишаване на устойчивостта се увеличава и способността за справяне с проблеми. Значимостта на този коефициент ( $p = .000$ ) потвърждава, че тази връзка е статистически значима.

**Таблица 3.** Резултати от ANOVA за прогнозиране на способността за управление на проблеми въз основа на устойчивостта

| Модел      | Sum of Squares | df  | Mean Square | F       | Sig.              |
|------------|----------------|-----|-------------|---------|-------------------|
| 1 Регресия | 92,003         | 1   | 92,003      | 245,027 | ,000 <sup>b</sup> |
| Остатъчен  | 40,552         | 108 | ,375        |         |                   |
| Общо       | 132,555        | 109 |             |         |                   |

а. Зависима променлива: Способност за управление на проблеми

б. Предиктори: (Постоянна), Устойчивост

Въпреки това, заслужава да се отбележи, че коефициентът за константния член в модела не е статистически значим ( $p = 0,298$ ), което предполага, че пресечната точка на модела не се различава

значително от нула. Въпреки това, цялостният модел и връзката, която той описва между устойчивостта и способността за управление на проблеми, са стабилни и статистически значими.

**Таблица 4.** Коефициенти на регресия за прогнозиране на способността за управление на проблеми от психическа устойчивост

| Модел |                        | Unstandardized Coefficients |            | Standardized Coefficients | t      | Sig. B |
|-------|------------------------|-----------------------------|------------|---------------------------|--------|--------|
|       |                        | B                           | Std. Error | Beta                      |        |        |
| 1     | (Константа)            | ,177                        | ,169       |                           | 1,046  | ,298   |
|       | Психическа устойчивост | ,497                        | ,032       | ,833                      | 15,653 | ,000   |

а. Зависима променлива: Способност за управление на проблеми

3.4.2. Копинг стратегии → училищната успеваемост: дали копинг стратегиите влияят на успеха.

В следния модел откриваме, че  $R = 0,813$ ;  $R$  квадрат: 0,661. Това показва, че 66,1% от променливостта в способността за управление на проблеми (зависимата променлива) може да се обясни с независимата променлива, която е средната оценка.

**Таблица 5.** Обобщени предсказващи фактори на модела: (Константа), Средни оценки

| Модел Обобщение |                   |          |                 |                            |
|-----------------|-------------------|----------|-----------------|----------------------------|
| Mode l          | R                 | R Square | Adjusted Square | Std. Error of the Estimate |
| 1               | ,813 <sup>a</sup> | ,661     | ,657            | ,64547                     |

а. Предсказващи фактори: (Константа), Средни оценки

Моделът е статистически значим, както е показано от много ниската стойност на Sig. ( $p = 0,000$ ). Това означава, че връзката между средните оценки и способността за справяне с проблеми не е случайна.

**Таблица 6.** Резултати от ANOVA за прогнозиране на способността за справяне с проблеми въз основа на средния успех

| Model |           | Sum of Squares | df  | Mean Square | F       | Sig.              |
|-------|-----------|----------------|-----|-------------|---------|-------------------|
| 1     | Регресия  | 87,558         | 1   | 87,558      | 210,154 | ,000 <sup>6</sup> |
|       | Остатъчен | 44,997         | 108 | ,417        |         |                   |
|       | Общо      | 132,555        | 109 |             |         |                   |

а. Зависима променлива: Способност за управление на проблеми

б. Предсказващи фактори: (Константа), Средни оценки

Положителната стойност на нестандартизирания коефициент (.521) показва, че с увеличаването на средната оценка се увеличава и способността за справяне с проблеми. Значимостта на този коефициент ( $p = .000$ ) потвърждава, че тази връзка е статистически значима.

**Таблица 7.** Коефициенти на регресия за прогнозиране на способността за управление на проблеми от средния успех

| Model |               | Unstandardized Coefficients |            | Standardized Coefficients | t       | Sig. |
|-------|---------------|-----------------------------|------------|---------------------------|---------|------|
|       |               | B                           | Std. Error | Beta                      |         |      |
| 1     | (Константа)   | -6,425                      | ,630       |                           | -10,199 | ,000 |
|       | Средни Оценки | ,521                        | ,036       | ,813                      | 14,497  | ,000 |

а. Зависима променлива: Способност за управление на проблеми

3.4.3. Устойчивост → училищната успеваемост: директен ефект.

В следния модел откриваме, че  $R = 0,847$ ,  $R^2: 0,718$ . Това показва, че 71,8% от променливостта в устойчивост (зависимата променлива) може да се обясни с независимата променлива, която е средната оценка.

**Таблица 8.** Обобщени предсказващи фактори на модела: (Константа), Средни оценки

| Модел | Обобщение |
|-------|-----------|
|-------|-----------|

| Model | R                 | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
|-------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|
| 1     | ,847 <sup>a</sup> | ,718     | ,715              | ,98563                     |

**Таблица 9.** ANOVA за прогнозиране на устойчивостта въз основа на средния успех

| Model |           | Sum of Squares | df  | Mean Square | F       | Sig.              |
|-------|-----------|----------------|-----|-------------|---------|-------------------|
| 1     | Регресия  | 267,081        | 1   | 267,81      | 274,926 | ,000 <sup>б</sup> |
|       | Остатъчен | 104,919        | 108 | 971         |         |                   |
|       | Общо      | 372,000        | 109 |             |         |                   |

а. Зависима променлива: устойчивост

б. Предсказващи фактори: (Константа), Средни оценки

Моделът е статистически значим, както е показано от много ниската стойност на Sig ( $p = 0,000$ ). Това означава, че връзката между средния успех и устойчивостта не е случайна. Положителната стойност на нестандартизирания коефициент (0,910) показва, че с увеличаването на средния успех се увеличава и устойчивостта, така че според корелационния анализ в предишния раздел, с увеличаването на устойчивостта се увеличава и средното представяне в училище. Сега от регресионния анализ имаме резултатите, че училищното представяне влияе върху устойчивостта на учениците. И това е една от най-ценните новости на тези открития. Значимостта на този коефициент ( $p = 0,000$ ) потвърждава, че тази връзка е статистически значима.

**Таблица 10.** Коефициенти на регресия за прогнозиране на устойчивостта от средния успех

| Model | Unstandardized Coefficients |            | Standardized Coefficients | t | Sig. |
|-------|-----------------------------|------------|---------------------------|---|------|
|       | B                           | Std. Error | Beta                      |   |      |

|   |                  |             |      |      |                     |      |
|---|------------------|-------------|------|------|---------------------|------|
| 1 | Константа        | -10,<br>874 | ,962 |      | -<br>11,<br>30<br>4 | ,000 |
|   | Средни<br>Оценки | ,910        | ,055 | ,847 | 16,<br>58<br>1      | ,000 |

а. Зависима променлива: Устойчивост

### 3.5. Допълнителни анализи

#### 3.5.1. Разлики между половете

Резултатите в следващата таблица показват, че няма статистически значими разлики между момчетата и момичетата по отношение на средните им оценки, устойчивостта и способността за справяне с проблеми, въз основа на анализираната извадка. Значимият резултат от теста на Левен ( $p = 0,002$ ) показва, че предположението за равни дисперсии за двете сравнявани групи (вероятно момчета и момичета) не е валидно за средните оценки. Това означава, че вариабилността (разпръскването на резултатите) в оценките е значително различна между двете групи. Въпреки значимия резултат в теста на Левен за средни оценки, резултатите от t-теста ( $t = -0,227$  с приети равни дисперсии и  $t = -0,218$  с неприети равни дисперсии) не показват статистически значима разлика в средните оценки между двете групи. Стойностите на Sig. в t-теста вероятно са много по-големи от 0,05, което потвърждава това заключение (вижте Приложение I).

#### 3.5.2. Възрастови разлики

Има статистически значими разлики в средните оценки между различните възрастови групи ( $p = 0,001 < 0,05$ ). Има също статистически значими разлики в устойчивостта между различните възрастови групи ( $p = 0,010 < 0,05$ ) и има статистически значими разлики в способността за справяне с проблеми между различните възрастови групи ( $p = 0,030 < 0,05$ ).

#### 3.5.3. Разлики в характеристиките на семейството

Наблюдавани са статистически значими разлики в средните оценки при различен брой членове на семейството ( $p = 0,000 < 0,05$ ),

както и статистически значими разлики в психическата устойчивост при различен брой членове на семейството ( $p = 0,000 < 0,05$ ).

**Таблица 11.** ANOVA – Брой членове на семейството

|                                         |                 | Sum of Squares | df  | Mean Square | <i>F</i> | <i>p</i> |
|-----------------------------------------|-----------------|----------------|-----|-------------|----------|----------|
| Средни<br>Оценки                        | Между групите   | 68,272         | 5   | 13,65       | 5,585    | ,000     |
|                                         | Вътре в групите | 254,260        | 104 | 2,44        |          |          |
|                                         | Общо            | 322,532        | 109 |             |          |          |
| Психическа<br>Устойчивост               | Между групите   | 79,092         | 5   | 15,81       | 5,,617   | ,000     |
|                                         | Вътре в групите | 292,908        | 104 | 2,81        |          |          |
|                                         | Общо            | 372,000        | 109 |             |          |          |
| Способност<br>за справяне<br>с проблеми | Между групите   | 22,715         | 5   | 4,54        | 4,301    | ,001     |
|                                         | Вътре в групите | 109,840        | 104 | 1,05        |          |          |
|                                         | Общо            | 132,555        | 109 |             |          |          |

Също така, има статистически значими разлики в способността за справяне с проблеми между различен брой членове на семейството ( $p = 0,001 < 0,05$ ). Тези резултати показват, че броят на членовете на семейството е значително свързан със средния успех, психическата устойчивост и способността за справяне с проблеми в изследваната популация, тъй като всички стойности на значимостта са доста под често използвания праг от 0,05.

## ДИСКУСИЯ

Настоящото изследване изследва връзките между устойчивостта, копинг стратегиите и училищната успеваемост на ученици от горна училищна възраст в Гърция. Основният извод е, че тези три конструкти са силно взаимосвързани и трябва да се тълкуват като части от една и съща система за развитие и образование. Резултатите показват, че учениците с по-висок среден успех също така са склонни да отчитат по-висока устойчивост и по-силна способност за справяне с проблеми. В същото време учениците с по-висока устойчивост също така са склонни да демонстрират по-силна способност за управление на проблеми. Този модел осигурява последователна емпирична основа за основния аргумент на дисертацията, а именно, че училищната успеваемост през юношеството е тясно свързана с психологическите ресурси и адаптивния капацитет за справяне.

Тази констатация е важна, защото потвърждава гледната точка, че устойчивостта е динамичен процес, а не фиксирано личностно качество. Съвременната теория за устойчивостта представя устойчивостта като резултат от взаимодействията между индивидуалните ресурси, като, например, самоефективност, емоционална регулация, постоянство и решаване на проблеми, и контекстуалната подкрепа, като, например, семейни отношения, училищен климат и мрежи от връстници (Masten, 2001, 2014; Rutter, 2012; Ungar, 2021). Констатациите се вписват в тази рамка, защото устойчивостта изглежда е тясно свързана със способността на учениците да управляват проблеми и с училищната успеваемост. В този смисъл устойчивостта не функционира като изолирана психологическа характеристика. Тя става видима чрез начин, по който учениците реагират на академичния натиск, организират усилията си и поддържат ангажираност с училищните изисквания.

Първата хипотеза гласи, че устойчивостта е положително свързана със стратегиите за справяне. Тази хипотеза е подкрепена от силната положителна връзка между устойчивостта и способността за управление на проблеми,  $r = 0,833$ ,  $p < 0,001$ . Регресионният модел също така показва, че устойчивостта обяснява

69,4% от дисперсията в способността за управление на проблеми. Този резултат е един от най-ясните приноси на изследването. Той показва, че устойчивите ученици са също така ученици, които отчитат посилен практически капацитет за справяне с трудностите. Констатацията е в съответствие с транзакционния модел на стреса и справянето, според който справянето зависи от това как индивидите оценяват стресова ситуация и оценяват наличните си ресурси (Lazarus & Folkman, 1984). Учениците с по-висока устойчивост изглежда притежават по-силна психологическа основа за активно управление на проблемите, защото са по-склонни да интерпретират трудностите като управляеми и да мобилизират адаптивни реакции.

Втората хипотеза гласи, че копинг стратегиите са положително свързани с училищната успеваемост. Тази хипотеза също бе потвърдена. Връзката между способността за управление на проблеми и средния успех бе силна и положителна,  $r = 0,813$ ,  $p < 0,001$ . Това откритие предполага, че стратегиите за справяне имат значима роля в училищната адаптация. Учениците, които са по-способни да се справят с проблемите, също така са склонни да постигат по-високи академични резултати. Тази връзка може да се интерпретира чрез ролята на фокусираното върху проблема справяне в училищна среда. Учениците в горна училищна възраст се сблъскват с изпити, натовареност, конкуренция, несигурност и очаквания за представяне. Способността за управление на проблеми им помага да планират работата си, да регулират напрежението, да търсят подходяща подкрепа и да останат ориентирани към учебните цели. Следователно, копинг стратегиите функционират като практичен механизъм, чрез който учениците превръщат психологическите ресурси в образователно поведение.

Третата хипотеза гласи, че устойчивостта е положително свързана с училищната успеваемост. Тази хипотеза получи най-силна емпирична подкрепа. Връзката между средния успех и устойчивостта бе много силна и положителна,  $r = 0,847$ ,  $p < 0,001$ . Това беше най-силната връзка между трите основни конструкта. Регресионният модел също така показва, че средният успех обяснява 71,8% от дисперсията в устойчивостта. Този резултат подчертава

особено тясната връзка между училищните постижения и устойчивостта в извадката. Констатацията може да се интерпретира по два допълващи се начина. Първо, устойчивите ученици могат да се справят по-ефективно с академичния натиск и следователно да поддържат по-добри резултати. Второ, академичният успех може да засили чувството за компетентност на учениците и да засили увереността им в справянето с бъдещи предизвикателства. Тъй като изследването е с напречно сечение, най-сигурната интерпретация е, че академичните постижения и устойчивостта са силно свързани и могат да действат в рамките на взаимно подсилващ се модел на развитие.

Синтезът на тези три хипотези води до основното заключение на изследването. Устойчивостта, копинг стратегиите и училищната успеваемост не са отделни измерения на функционирането на юношите. Те изглеждат образуват интегрирана адаптивна система. Устойчивостта осигурява психологическата основа за постоянство и позитивна адаптация. Стратегиите за справяне осигуряват поведенческите и когнитивните средства, чрез които учениците се справят с трудностите. Училищната успеваемост отразява един важен образователен резултат от този адаптивен процес. Тази интерпретация засилва теоретичния принос на дисертацията, защото свързва теорията за устойчивостта, теорията за справяне и образователните постижения в рамките на една обяснителна рамка.

Констатациите също така възпроизвеждат и разширяват подобни заключения в международната литература. Предишни изследвания свързват устойчивостта със самоефикасността, мотивацията, емоционалната регулация и постоянството, докато изследванията за справяне показват, че активното управление на проблеми подкрепя академичната ангажираност и намалява дистрес (Bandura, 1997; Compas et al., 2017; Masten, 2014). Настоящите открития потвърждават тези взаимовръзки в контекст на гръцките средни училища. Това е от съществено значение, тъй като гръцките юношите изпитват академичен натиск в рамките на културно специфична образователна среда, където оценките, изпитите и

семеините очаквания често имат огромно значение. Поради това изследването допринася с емпирични доказателства от национален контекст, който остава по-слабо представен в международната литература относно устойчивостта и училищните постижения при юношитете

Демографските открития трябва да се интерпретират по-скоро като контекстуални модификатори, а не като централен фокус на дисертацията. Възрастта се очертава като значим фактор, тъй като устойчивостта, управлението на проблеми и училищната успеваемост се различават в отделните възрастови групи. Този резултат е теоретично обоснован. Юношеството е период на постепенно развитие на изпълнителните (екзекутивните) функции, емоционалната регулация, ориентацията към бъдещето и социалното разбиране. По-големите юношите обикновено имат повече опит в справянето с училищните изисквания и по-развити когнитивни способности за планиране и решаване на проблеми. Следователно, разликите, свързани с възрастта, могат да се разбират като доказателство, че устойчивостта и справянето се развиват прогресивно през периода на юношеството. Тази констатация подкрепя моделите на развитие, които разглеждат устойчивостта като капацитет, оформен от съзряването и натрупания опит, а не като статична черта.

Големината на семейството също се очертава като важен контекстуален фактор. Този резултат се вписва в социо-екологичното разбиране за устойчивостта, което подчертава, че адаптацията зависи от наличието и качеството на релационните ресурси (Ungar, 2021). Големината на семейството може да оформи достъпа на юношите до емоционална подкрепа, взаимодействие между братя и сестри, споделена отговорност и родителско внимание. По-големите семейства могат да осигурят по-широки мрежи за подкрепа и повече възможности за социално учене. В същото време те могат да включват и по-големи изисквания към времето на родителите и домакинските ресурси. Поради това констатацията изисква балансирано тълкуване. Големината на семейството изглежда релевантен, защото отразява релационната

среда, в която учениците развиват своите умения за устойчивост и справяне. Неговата роля трябва да се разбира чрез качеството на семейното взаимодействие и подкрепа, а не единствено чрез броя на членовете на семейството.

Ограничената обяснителна роля на пола също е значима. Момчетата и момичетата показваха сходни резултати по отношение на средния успех, устойчивостта и способността за справяне с проблеми. Тази констатация може да изглежда неочаквана, тъй като някои проучвания показват полови различия в стила на справяне, емоционалното изразяване и търсене на помощ. Настоящият резултат обаче може да се интерпретира чрез социално-когнитивната теория, която подчертава, че субективно възприеманата самоефикасност, мотивацията и адаптивна субектност са по-силни детерминанти на поведението, отколкото само категорията пол (Bandura, 1997). На практика това означава, че устойчивостта и ресурсите за справяне може да са по-важни от пола при обяснение на академичната адаптация. Констатацията също така предполага, че интервенциите трябва да са насочени към психологически умения и системите за подкрепа в цялата ученическа популация, вместо да се приемат рязко различни нужди, базирани само на пола.

Ограничената роля на училищния клас също изисква интерпретация. Въпреки че може да се очаква училищният клас да отразява развитието, възрастта изглежда предлага по-силна обяснителна основа. Това може да се дължи на факта, че учениците в един и същи клас могат да се различават по зрялост, семейна подкрепа, академична увереност и опит в справянето. Нивото на класа е формална образователна категория, докато възрастта обхваща по-широки процеси на развитие. Поради това, констатацията предполага, че психологическите характеристики и рособенностите на развитието обясняват адаптацията на учениците по-ефективно, отколкото училищната класификация сама по себе си.

Най-значимият принос на дисертацията се състои в интегрирането на тези резултати. Изследването докозва, че

училищната успеваемост сред учениците от горна училищна възраст са свързани както с вътрешни психологически ресурси, така и с практическите способности за справяне. То също така показва, че демографските променливи са от значение главно защото оформят особеностите на развитието и релационните условия, в рамките на които се формират устойчивостта и справянето. Тази интерпретация отговаря директно на необходимостта от по-силен синтез на резултатите. Централното послание е, че устойчивостта и справянето не са второстепенни психологически променливи по отношение на училищната успеваемост. Те са основни компоненти на училищната адаптация.

От образователна перспектива, констатациите подкрепят необходимостта от училищни практики, които укрепват устойчивостта и адаптивното справяне. Такива практики могат да включват социално и емоционално обучение, обучение за решаване на проблеми, дейности за управление на стреса, подкрепящи взаимоотношения между учители и ученици, и структурирани възможности за развиване на самоефективност у учениците. Тъй като способността за справяне с проблемите е силно свързана както с устойчивостта, така и с училищната успеваемост, интервенциите трябва да се фокусират не само върху емоционалната подкрепа, но и върху конкретни умения за справяне. Учениците се нуждаят от възможности да се научат как да планират, да регулират напрежението, да търсят помощ, да преосмислят трудностите и да проявяват постоянство след неуспехи.

Констатациите имат значение и за сътрудничеството между семейството и училището. Тъй като големината на семейството и възрастта са свързани с основните променливи в изследването, стратегиите за подкрепа трябва да отчитат етапа на развитие на учениците и домашния контекст. Училищата могат да работят със семействата за укрепване на учебните рутини, емоционалната подкрепа и конструктивното реагиране при академичните трудности. Това е особено важно през юношеството, когато учениците постепенно тсе стремят към автономност, но

същевременно все още се нуждаят от насоки и стабилност в отношенията.

Като цяло, обсъждането на констатациите води до ясно заключение. И трите основни хипотези бяха подкрепени, като най-силна връзка се наблюдава между устойчивостта и училищната успеваемост. Стратегиите за справяне също показаха силна връзка както с устойчивостта, така и с оценките, потвърждавайки тяхната медиаторска и практическа роля в училищната адаптация на юношите. Резултатите възпроизвеждат централните открития от изследванията за устойчивост и справянето, като същевременно ги разширяват спрямо гръцките ученици от горна училищна възраст. Дисертацията допринася за областта, като показва, че училищните постижения трябва да се разбират като многоизмерен резултат, оформен от устойчивостта, адаптивното справяне и контекстуалните условия. Този принос е едновременно теоретичен и практичен, защото свързва психологията на развитието с образователната интервенция и подчертава значението на култивирането на устойчиви и способни учаци в рамките на подкрепяща училищна и семейна среда.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Настоящата дисертация изследва връзката между устойчивостта, копинг стратегиите и училищната успеваемост на ученици от горна училищна възраст в Гърция. Основният извод, който произтича от изследването, е, че тези три измерения са силно взаимосвързани и трябва да се разбират като части от по-широка система за академична адаптация при юношите. Устойчивостта предоставя на учениците вътрешните ресурси, необходими за запазване на функционалността под напрежение, стратегиите за справяне изразяват практическите начини, чрез които учениците се справят с академичните и личните трудности, а училищната успеваемост отразява един от най-важните образователни резултати от този адаптивен процес. Следователно, приносът на изследването се състои в това, че показва, че училищните постижения сред юношите са тясно свързани с психологическите и поведенческите

способности, вместо да бъдат обяснявани единствено чрез когнитивните способности или демографския произход.

Констатациите предоставят силна подкрепа на първата хипотеза, според която устойчивостта е положително свързана със стратегиите за справяне. Учениците с по-високи нива на устойчивост също така съобщават за по-силна способност за управление на проблеми. Корелацията между п устойчивостта и управлението на проблеми е силна и положителна,  $r(108) = .833$ ,  $p < .001$ , докато регресионният анализ показва, че устойчивостта обяснява 69,4% от дисперсията в способността на учениците да управляват проблеми. Този резултат потвърждава, че устойчивостта става видима чрез адаптивни действия. На практика, устойчивите ученици изглеждат по-способни да подхождат към трудностите като към управляеми ситуации, да организират реакции си и да поддържат конструктивна ориентация, когато се сблъскват с академични или лични предизвикателства. Тази констатация е в съответствие с теорията за устойчивостта, която концептуализира устойчивостта като динамичен процес на развитие, оформен от саморегулация, самоефективност, решаване на проблеми и достъп до поддържащи ресурси (Masten, 2001, 2014; Rutter, 2012; Ungar, 2021).

Втората хипотеза също бе подкрепена. Стратегиите за справяне, изразени чрез способността за управление на проблеми, са положително свързани с училищната успеваемост. Корелацията между способността за управление на проблеми и средния успех беше силна и положителна,  $r(108) = 0,813$ ,  $p < 0,001$ . Тази констатация показва, че учениците, които са по-способни да управляват проблеми, също така са склонни да представят по-добри академични резултати. Тази връзка може да се интерпретира чрез транзакционния модел за стреса и справянето, според който индивидите реагират на стреса според оценката си за ситуацията и ресурсите, които вярват, че притежават (Lazarus & Folkman, 1984). В училищния контекст когнитивно и поведенчески ориентираното към проблема справяне помага на учениците да планират, да търсят подкрепа, да регулират напрежението и да останат ангажирани с

учебните задачи. Поради това, стратегиите за справяне функционират като важен механизъм, който свързва психологическите ресурси с академичното поведение.

Третата хипотеза получи най-силна емпирична подкрепа. Устойчивостта е силно и положително свързана с училищната успеваемост, като корелацията между средния успех и устойчивостта достигна  $r(108) = 0,847$ ,  $p < 0,001$ . Това е най-силната връзка между трите основни конструкта. Резултатите от регресионния анализ също така показаха, че средният успех обяснява 71,8% от дисперсията в устойчивостта. Този резултат демонстрира тясната връзка между училищната успеваемост и устойчивостта в извадката. Връзката трябва да се интерпретира като реципрочна (двупосочна) и свързана с развитието. Учениците с по-висока устойчивост могат да бъдат по-добре подготвени да се справят с академичния натиск, да проявяват постоянство след неуспехи и да останат ангажирани с училищните изисквания. В същото време по-високият академичен успех може да засили усещането за компетентност у учениците и да укрепи увереността в способността им да се справят с бъдещи предизвикателства. Тъй като изследването следва скрос-секционен (срезов) дизайн, констатациите подкрепят интерпретация, основана на статистическа асоциация, и насочват към взаимно засилващи се взаимоотношения между постиженията и психологическата адаптация.

Синтезът на тези три хипотези води до окончателно заключение. Психологическата устойчивост, стратегиите за справяне и училищната успеваемост не са отделни измерения на функциониране при юношите. Те формират интегрирана адаптивна система. Устойчивостта осигурява психологическата основа за постоянство и положителна адаптация. Стратегиите за справяне осигуряват когнитивните и поведенческите инструменти, чрез които учениците реагират на стреса. Академичният успех отразява образователното изражение на този по-широк процес. Този синтез отговаря директно на централната цел на дисертацията и засилва нейния теоретичен принос. Изследването потвърждава, че

устойчивостта и справянето трябва да се разглеждат като централни измерения на академичното развитие по време на юношеството.

Демографските констатации добавят контекстуална дълбочина, докато централното заключение остава фокусирано върху връзката между трите основни конструкта. Възрастта се очертава като важен фактор, тъй като устойчивостта, способността за управление на проблеми и академичните постижения се различават в различните възрастови групи. Този резултат съответства на теорията за развитието. Юношеството се характеризира с постепенни подобрения в емоционалната регулация, екзекутивните функции, планирането, саморазбирането и ориентацията към бъдещето. По-големите ученици може да са натрупали повече опит в справянето с училищния натиск и да притежават по-зрели ресурси за решаване на проблеми. Следователно, разликите, свързани с възрастта, подкрепят интерпретацията на устойчивостта и справянето като способности за развитие, които се укрепват чрез съзряването и опита.

Големината на семейството също се явява като значим контекстуален фактор. Тази констатация е в съответствие със социално-екологичните подходи към устойчивостта, които наблягат на ролята на семейните взаимоотношения, социалната подкрепа и ресурсите на околната среда. Големината на семейството може да повлияе на количеството и вида подкрепа, достъпна за юношите, възможностите за съвместно решаване на проблеми и трупането на опит в поемането на отговорност в домакинството. По-голямото семейство може да осигури по-широка междуличностна подкрепа и повече модели за справяне, но същевременно може да създаде по-големи изисквания към времето на родителите и ресурсите на домакинството. Поради тази причина ролята на големината на семейството трябва да се интерпретира чрез качеството на семейното взаимодействие и подкрепа. Констатацията потвърждава, че устойчивостта и справянето се развиват в рамките на релационни контексти и се оформят от ежедневната среда на ученика.

Полът и училищният клас показаха ограничена обяснителна стойност в настоящото изследване. Този резултат е важен, защото предполага, че психологическите фактори и факторите на развитие могат да бъдат по-важни от пола или нивото на формалния клас за разбиране на устойчивостта, справянето и академичните постижения на учениците. Въпреки че предходни изследвания понякога идентифицират полови различия в предпочитаните стилове на справяне, настоящите констатации показват, че общите нива на устойчивост, управление на проблеми и учебна успеваемост са били като цяло сравними между момчетата и момичетата. Това може да се интерпретира чрез социално-когнитивната теория, която подчертава, че субективно възприеманата самоефикасност, мотивацията и адаптивната активност като по-силни детерминанти на поведението, отколкото самата демографска категория (Bandura, 1997). По подобен начин училищният клас може да е по-малко прецизен индикатор от възрастта, тъй като учениците в един и същи клас могат да се различават по зрялост, семейна подкрепа, самоефикасност и опит в справянето.

Изследването допринася и за международната литература, като потвърждава, в контекста на гръцките средни училища, взаимовръзки, които са широко обсъждани в психологията на развитието и образованието. Предходни проучвания свързват устойчивостта с академичната ангажираност, самоефективността, емоционалната регулация, справянето, фокусирано върху проблема, и училищния успех. Настоящата дисертация добавя доказателства от гръцките юношите и показва, че тези взаимовръзки са силно изразени в контекст, където академичните постижения, изпитите и семейните очаквания носят значително образователно и социално значение. В този смисъл изследването допринася както емпирично, така и контекстуално. То подкрепя по-широкото теоретично твърдение, че училищната успеваемост е тясно свързана с психологическата адаптация и разширява това твърдение до спрямо конкретна национална и образователна среда.

Практическите импликации от констатациите са ясни. Училищата трябва да подхождат към училищната успеваемост през

по-широка перспектива за развитие. Интервенциите, които укрепват устойчивостта, решаването на проблеми, саморегулацията, търсенето на помощ и управлението на стреса, могат да подкрепят както психологическото благополучие, така и училищната успеваемост. Програмите за социално и емоционално обучение, дейностите, основани на устойчивост, менторството, подкрепата на учителите и структурираните упражнения за решаване на проблеми могат да помогнат на учениците да развият ресурсите, необходими за по-ефективно управление на натиска. Тъй като способността за управление на проблеми е силно свързана както с устойчивостта, така и с оценките, образователните интервенции трябва да поставят особен акцент върху практическите умения за справяне. Учениците се възползват от това да се научат как да планират работата си, да оценяват трудностите, да регулират емоционалния натиск, да търсят подкрепа и да упорстват след академични неуспехи.

Констатациите също така подчертават важността на сътрудничеството между семейството и училището. Тъй като големината на семейството и възрастта са свързани с основните променливи в изследването, стратегиите за подкрепа трябва да са чъсобразени с етапа на развитие на учениците и семейния контекст. Родителите и учителите могат съвместно да подкрепят ресурсите за справяне на учениците, като насърчават автономността, поддържат реалистични очаквания, подкрепят учебните рутини и реагират конструктивно на академичните трудности. Подкрепящият училищен климат и позитивните взаимоотношения между учителите и учениците могат допълнително да укрепят увереността, мотивацията и способността на учениците да се справят с предизвикателствата.

Изследването има няколко методологични импликации за бъдещи изследвания. Скрос-секционният (срез) дизайн подкрепя силни извеждането на заключения относно съществуващите асоциациите, докато надлъжното изследване може да изясни посоката на връзките между устойчивостта, справянето и академичните постижения. Бъдещите проучвания могат да изследват дали устойчивостта предсказва по-късни академични

резултати, дали академичният успех засилва по-късната устойчивост или дали стратегиите за справяне медиират тази връзка в определен период от време. Допълнителни контекстуални променливи, като подкрепа от учители, взаимоотношения с връстници, участие на родители, социално-икономически произход и училищен климат, също могат да бъдат включени в по-сложни изследователски модели. Прилагането на мултиметодологичен подход на оценяване, съчетаващ субективни отчети на учениците, оценки от учители, академични досиета и качествени интервюта, може да осигури по-богато разбиране за това как устойчивостта и справянето функционират в ежедневния училищен живот.

Като цяло, дисертацията заключава, че устойчивостта и стратегиите за справяне са от основно значение за разбирането на учебната успеваемост сред учениците от горна училищна възраст. И трите основни хипотези бяха подкрепени, като най-силната връзка се наблюдава между устойчивостта и учебната успеваемост. Стратегиите за справяне също показаха силна връзка както с устойчивостта, така и със средните оценки, потвърждавайки практическата им роля в адаптацията на юношите. Възрастта и големината на семейството допринесоха със значима контекстуална информация, докато полът и училищният клас имаха по-ограничена роля. Крайният принос на изследването се състои в разработването на едно по-интегрирано разбиране за академичния успех на юношите, при което постиженията са обвързани с устойчивостта, управлението на проблеми и релационната среда, която подкрепя развитието на учениците. Това заключение има теоретична стойност за изследванията в областта на устойчивостта и справянето, както и практическа стойност за училищата, стремящи се да стимулират едновременно академичния напредък и благополучието на юношите.

## НАУЧНИ ПРИНОСИ

1. **Значимостта на това изследване е съществена, тъй като досега не са провеждани подобни проучвания**, изследващи факторите на устойчивост и стратегиите за справяне на учениците от горна училищна възраст в Гърция и как тези фактори влияят върху училищната успеваемост. Изследването поставя акцент върху връзката между училищните постижения и устойчивостта. Научната литература е богата на доказателства, че устойчивостта влияе върху и училищната успеваемост. В настоящето изследване една от най-ценните констатации е, че училищната успеваемост, т.е. средните оценки, влияят върху устойчивостта. Следователно, колкото по-академично успешни се чувстват учениците, толкова по-устойчиви са те. Изследването допринася с нови знания, които могат да бъдат използвани от учители, политици и други заинтересовани страни.
2. **Влиянието на демографските характеристики върху устойчивостта и копинг стратегиите** - Настоящото изследване предоставя ценна информация за влиянието на демографските характеристики върху устойчивостта и стратегиите за справяне и тяхната връзка с училищната успеваемост сред учениците в горна училищна възраст. Констатациите подчертават важността на отчитането на тези фактори както при образователните, така и при психологическите оценки и интервенции.
3. **Педагози и политиците могат да разработят стратегии** - Като се има предвид, че демографските характеристики като възраст и големина на семейството влияят върху устойчивостта и способността за справяне, учителите и политиците могат да разработят стратегии и да разпределят ресурси, които да отговарят на специфичните нужди на различните групи ученици. Ключова роля на големината на семейството при оказване на влияние както на устойчивостта, така и на училищната успеваемост, подчертава стойността на ориентираните към семейно подходи в образователното планиране и психологическата подкрепа.

4. **Значението на холистичните стратегии за развитие** - Силните корелации, наблюдавани между устойчивостта, способността за решаване на проблеми и училищната успеваемост, подчертават значението на холистичните стратегии за развитие, които се фокусират не само върху академичните умения, но и върху емоционалната и психологическата устойчивост. Тези констатации могат да послужат като основа за бъдещи изследвания, насочени към изследване на основните механизми, чрез които демографските фактори влияят върху устойчивостта и стратегиите за справяне, като същевременно насочват политиките при формулирането на по-ефективни образователни политики.
5. **Персонализирано учене и квалификация на учителите** - Разбирането на разнообразните нужди и възможности на учениците въз основа на техния демографски произход може да улесни персонализираното учене, като потенциално повиши ангажираността на учениците и академичния им успех.. Изследването също така предполага, че устойчивостта и стратегиите за справяне са от решаващо значение за училищната успеваемост, като подчертава необходимостта от включване на модули за изграждане на устойчивост в програмите за обучение и квалификация на учителите, както и от интегриране на тези концепции в училищните учебни програми.
6. **Намаляване на образователните неравенства и осигуряване на равни възможности** - Признаването на ролята на демографските фактори в представянето на учениците позволява да се положат усилия за намаляване на образователните неравенства и за осигуряване на равни възможности за всички ученици, независимо от техния произход. В обобщение, резултатите от това изследване са от ключово значение за оформянето на образователните практики, научни изследвания и политики, като подчертават важността на значението на адресирането на по-широк спектър от фактори извън академичните способности за насърчаване на успеха и благополучието на учениците.

## Насоки за бъдещи изследвания

Успехът в училище е една от най-важните задачи за развитие, които децата се стремят да постигнат, докато се подготвят за зряла възраст. В рамките на теорията за психологическата устойчивост ролята на ефективните училища е ясно дефинирана. Такива училища се стремят да сведат до минимум рисковете и трудностите, пред които са изправени учениците, да максимизират наличните защитни фактори чрез целенасочени образователни интервенции и да предприемат навременни действия при появата на ранни признаци на социални или емоционални затруднения.

По този начин училищата могат да функционират като „психически устойчиви общности“, предоставяйки насоки и подкрепа на всички ученици, улеснявайки тяхното развитие и насърчавайки успешната адаптация към училище. Психологическата устойчивост е ключова компетентност, която учениците трябва да придобият чрез формалното образование. Самият учебен процес може да повлияе положително на самочувствието, самооценката и способността за решаване на проблеми, което от своя страна повишава способността на учениците да се справят ефективно с предизвикателства и трудности.

Бъдещите изследвания трябва да се фокусират върху изследване на индиректните ефекти на устойчивостта и справянето върху училищната успеваемост, възможно чрез фактори като намаляване на стреса, подобряване на психичното здраве и повишена ангажираност в ученето. Необходими са по-подробни проучвания, за да се разбере на специфични демографски фактори, като семейната структура, социално-икономическия произход и културни влияния, върху устойчивостта и справянето при юношите. Налице е необходимост и от изследвания, базирани на интервенции, които имат за цел да повишат уменията за устойчивост и справяне, за да се наблюдават последващите промени в академичния успех и благополучието.

Изследванията биха могли да изследват холистични образователни модели, които интегрират обучението по

устойчивост и умения за справяне в учебната програма, и да оценят дългосрочното им въздействие върху академичното и личностното развитие. И накрая, изследването на ролята на родителските нагласи, домашната среда и училищната култура при формирането на устойчивостта и стратегиите за справяне би осигурило по-цялостно разбиране на тези фактори в академичната среда.

В обобщение, констатациите от изследването са от ключово значение за оформянето на образователните практики, научните изследванията и политики, като подчертават необходимостта от отчитане на по-широк спектър от фактори извън академичните способности за насърчаване на успеха и благополучието на учениците.

## ПУБЛИКАЦИИ ПО ТЕМАТА НА ДИСЕРТАЦИЯТА

Mitoli, G. (2023). Relation between resilience and academic performance, *Yearbook of Psychology 2023, Vol. 14, Issue 2, p.p.167-176, Online ISSN 2683-0426*

Mitoli, G. (2023). Schools fomenting resilience in adolescent, *Yearbook of Psychology 2023, Vol. 14, Issue 2, p.p.154- 166, Online ISSN 2683-0426*

Mitoli, G. (2025). Correlation between resilience, coping strategies and academic performance among High School students, *Yearbook of Psychology 251 2025, Vol. 16, Issue 2, p.p.251- 259, Online ISSN 2683-0426*



SOUTH- WEST UNIVERSITY  
"NEOPHYT RILSKI"  
FACULTY OF PHILOSOPHY  
DEPARTMENT OF PSYCHOLOGY



**GARYGALLIA PETROS MITOLI**

## **ABSTRACT**

On a dissertation on:

### **"Resilience, Coping Strategies and Academic Performance in high school students in Greece."**

For acquiring of educational and scientific degree "Doctor", Area of high education: 3. Social, Economic and Legal Sciences, Professional field: 3.2 Psychology, Field: "Pedagogical and Age psychology"

**Scientific Supervisor: Assoc. Prof. Natasha Angelova, PhD**

**Blagoevgrad, 2026**

*The dissertation work has been discussed and directed for defense by the Department of Psychology at the Faculty of Philosophy of the Neofit Rilski State University - Blagoevgrad.*

*In terms of structure and content, the dissertation contains five main chapters (Literature Review -3-, Research Design, Results), Discussion, Limitations, Conclusions, Contribution to Science and Publications of the topic of the dissertation.*

*The dissertation has a total volume of 162 pages, which include 22 tables and 1 figure. The cited literature covers 391 titles.*

*The defense of the dissertation will be held on 09.10.2026 year from 14.00 h. in Hall 210 A, First Corps of SWU "Neofit Rilski" - Blagoevgrad, before a scientific jury.*

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

**CONTEXT**

INTRODUCTION ..... 4

CHAPTER 1. LITERATURE REVIEW ..... 9

1.1 Definition ..... 9

1.2. Factors that affect resilience ..... 10

1.3. Resilience intervention strategies in adolescence ..... 12

1.4. Coping Strategies in Adolescence..... 16

1.5. Academic performance ..... 22

CHAPTER 2: RESEARCH METHODOLOGY ..... 26

2.1. Research purpose ..... 26

2.2. Research objectives..... 26

2.3. Research Questions & Hypotheses ..... 27

2.4. Sample..... 28

2.5. Research tool..... 29

2.6. Ethical issues..... 30

2.7. Reliability analysis..... 31

CHAPTER 3: SURVEY RESULTS ANALYSIS ..... 33

3.1 Resilience..... 33

3.2 Coping with Problems..... 33

3.3 Correlation analysis of the relationships between the constructs..... 34

3.4 Main regression models (the core of the analysis)..... 34

3.4.1. Resilience → Coping: whether resilience predicts coping strategies ... 34

3.4.2. Coping → Academic achievement: whether strategies influence success  
..... 36

3.4.3. Resilience → Academic Achievement: direct effect. .... 37

3.5. Additional analyses ..... 39

3.5.1. Gender differences ..... 39

3.5.2. Age differences ..... 39

3.5.3. Differences in family characteristics..... 39

DISCUSSION ..... 41

CONCLUSIONS..... 47

Contribution of the study ..... 52

Suggestions for Future Research..... 53

**PUBLICATIONS ON THE TOPIC OF THE DISSERTATION.....55**

## INTRODUCTION

Adolescence represents a decisive period in human development, during which individuals experience rapid cognitive, emotional, social and educational changes. During this stage, students are expected to respond to increasing school demands, develop more complex peer relationships, negotiate family expectations and gradually construct a clearer sense of personal identity. These developmental processes take place within broader social and educational environments that may either support or burden adolescents. For high school students, academic performance becomes one of the most visible indicators of adjustment, since it is connected with learning progress, self confidence, educational transitions and future opportunities. For this reason, the study of the psychological and contextual factors that support students during adversity is of particular scientific and educational importance.

The present study focuses on resilience, coping strategies and academic performance among high school students in Greece. These three dimensions are closely connected with the way adolescents respond to stress and difficulty within the school context. Resilience refers to the capacity to adapt positively when facing adversity, pressure or significant life challenges. Coping strategies refer to the cognitive, emotional and behavioral efforts through which individuals manage stressful situations and maintain psychological balance. Academic performance refers to students' school achievement and provides a measurable indication of their educational progress. Examining these constructs together allows the study to approach school success as a multidimensional phenomenon that is shaped by psychological resources, problem management abilities and demographic characteristics.

The relevance of this topic is strengthened by the contemporary conditions in which adolescents in Greece live and study. During recent years, young people have been exposed to multiple pressures related to economic instability, educational uncertainty, family strain and the consequences of the COVID 19 pandemic. These conditions have influenced family life, school routines, social interaction and students'

emotional security. At the same time, the Greek educational system places strong emphasis on achievement, assessment and preparation for future academic pathways. Within this context, high school students are required to manage academic expectations while also coping with personal and social challenges. Therefore, the investigation of resilience and coping strategies among Greek adolescents responds to a timely educational and developmental concern.

From a theoretical perspective, resilience has been widely discussed in developmental psychology and educational research. Masten (2001) described resilience as a process of positive adaptation in the presence of adversity, while Luthar, Cicchetti, and Becker (2000) emphasized that resilience emerges through the interaction between risk factors, protective factors and developmental processes. This approach is important because it presents resilience as a dynamic capacity that develops within relationships and social environments. It also shifts attention from the individual alone to the wider systems that shape adolescent development, including family, school, peers and community. In this sense, resilience can be understood as both a personal and contextual process that helps adolescents maintain adaptive functioning when they encounter difficulty.

Coping strategies provide a complementary theoretical lens for understanding adolescent adjustment. According to the stress and coping perspective, individuals respond to stressful situations through strategies that may involve problem solving, emotional regulation, support seeking, avoidance or positive reinterpretation. In the school context, coping strategies are particularly relevant because students encounter frequent academic and interpersonal stressors. These may include examinations, workload, competition, fear of failure, peer pressure and uncertainty about future educational choices. Effective coping can help students organize their efforts, regulate emotional tension and maintain engagement with learning. As a result, coping strategies can be considered an important mechanism through which adolescents manage adversity and preserve their academic and psychological functioning.

Previous research has shown that resilience and coping are associated with several aspects of adolescent wellbeing and school

adjustment. Studies have connected resilience with self efficacy, motivation, emotional regulation, persistence and positive adaptation under stress. Similarly, coping strategies have been linked with students' ability to manage academic pressure and maintain psychological balance. However, the relationship between these constructs and academic performance remains complex. Academic achievement is shaped by many interrelated factors, including cognitive ability, family support, socioeconomic background, school environment, motivation, teaching quality and emotional wellbeing. For this reason, resilience and coping strategies should be examined as part of a broader developmental and educational framework rather than as isolated predictors of school success.

The existing literature provides strong theoretical foundations, yet several empirical issues require further clarification. First, more research is needed on the specific relationship between mental resilience, problem management and measurable academic performance among adolescents. Many studies examine resilience in relation to wellbeing or psychological adjustment, while fewer studies focus directly on school grades and academic outcomes. Second, the role of demographic characteristics requires closer examination. Gender, age and family size may be associated with differences in students' emotional maturity, responsibilities, support networks and coping patterns. Third, research conducted in the Greek high school context remains especially valuable, because educational expectations, family involvement and social pressures may shape adolescent resilience and coping in culturally specific ways.

The research gap addressed by this study concerns the need for a clearer empirical understanding of how resilience and coping strategies are related to academic performance among high school students in Greece. The study also addresses the need to examine whether demographic characteristics differentiate resilience and problem management. This focus is scientifically significant because it connects developmental psychology with educational outcomes and contributes to a more integrated understanding of adolescent school adjustment. It is also practically significant because schools, teachers, counselors and

policymakers can benefit from evidence regarding the psychological resources that support students during academic and personal challenges.

The purpose of this study is to investigate the mental resilience of high school students in Greek schools, to examine the coping strategies associated with the management of adversity and to explore the relationship of these factors with academic performance. The study also considers demographic characteristics, specifically gender, age and number of family members, in order to clarify whether these variables are associated with differences in resilience and problem management. Through this aim, the study seeks to provide empirical evidence that can support the design of educational and psychosocial interventions for adolescents.

The first research question examines how resilience levels differ among high school students in relation to demographic characteristics such as gender, age and number of family members. This question reflects the need to understand whether resilience varies across student groups and whether demographic characteristics are relevant to the way adolescents adapt to difficulty. The second research question examines how students' ability to manage problems differs in relation to demographic characteristics and academic performance. This question focuses on coping as a practical and psychological capacity that may support adolescents when they face academic or personal challenges. The third research question examines the relationship between resilience, coping strategies and academic performance. This question is central to the study because it connects psychological adaptation with educational outcomes and allows the investigation of whether students with stronger resilience and coping capacities also present stronger school performance. The fourth research question examines how the study of resilience and coping strategies can contribute to a broader understanding of adolescent wellbeing and academic adjustment in the Greek high school context. This question places the empirical investigation within a wider educational and developmental framework and highlights the potential contribution of the study to school practice and student support.

So, on the basis of this aim, the study addresses the following research questions.

1. How are resilience levels differentiated among high school students in Greece in relation to demographic characteristics such as gender, age and family size?
2. How is students' ability to manage problems differentiated in relation to demographic characteristics and school performance?
3. What is the relationship between resilience, coping strategies and academic performance among high school students?
4. To what extent can the examination of resilience and coping strategies contribute to a broader understanding of students' academic adjustment and wellbeing?

On the basis of these questions, the study is expected to contribute to the literature by offering empirical evidence from the Greek educational context and by clarifying the connection between psychological resilience, problem management and school performance. Its contribution lies in the fact that it approaches academic performance as an outcome connected with both educational and psychosocial dimensions. In this way, the study can support a more comprehensive understanding of adolescent development, where school achievement is examined together with the resources that allow students to face adversity, regulate stress and remain engaged in learning.

The structure of the thesis follows this conceptual orientation. The literature review presents the theoretical foundations of resilience, coping strategies and academic performance, with emphasis on adolescence and the school environment. The research design then outlines the methodological approach, the research tools, the sample, the procedures and the methods of data analysis. The results section presents the empirical findings, while the discussion interprets them in relation to the research questions and the wider literature. Through this structure, the thesis seeks to provide a coherent and evidence based examination of resilience, coping strategies and academic performance among high school students in Greece.

# CHAPTER 1. LITERATURE REVIEW

## 1.1 Definition

Psychological resilience has become a central concept in developmental psychology, educational psychology and mental health research because it explains how individuals maintain or regain adaptive functioning when they experience adversity. The term is used across several disciplines, which explains the variety of definitions found in the literature. Despite this conceptual plurality, most contemporary approaches converge around two basic elements. The first element is the presence of adversity, risk or significant stress. The second element is positive adaptation, recovery or continued functioning under challenging conditions. In this sense, resilience refers to the capacity of individuals to respond constructively to difficulty and to preserve developmental, psychological and social functioning over time (Fletcher & Sarkar, 2013; Luthar et al., 2000; Masten, 2001).

The characteristics of resilience refer to the psychological, behavioral and social qualities that enable individuals to adapt effectively when they encounter adversity. In the case of adolescents, these characteristics are especially important because they are expressed during a developmental period marked by emotional change, academic pressure, social reorganization and increasing personal autonomy. Resilience should therefore be understood as a set of adaptive capacities that support students' functioning in family, school and peer contexts, rather than as a single isolated personality feature (Herrman et al., 2011; Masten, 2001).

One of the most important characteristics of resilience is adaptive self regulation. Resilient adolescents are more able to regulate emotions, organize their behavior and maintain functional responses when they experience stress. Self regulation is closely connected with persistence, impulse control and the ability to continue effort despite frustration or temporary failure. In the school context, this characteristic is directly relevant because students are frequently required to manage examination anxiety, workload, uncertainty and disappointment. For this reason, self regulation provides a meaningful conceptual bridge between

psychological resilience and academic performance (Masten, 2014; Shiner & Masten, 2012).

## **1.2. Factors that affect resilience**

Resilience is shaped by the interaction between risk factors and protective factors. Risk factors refer to individual, relational or environmental conditions that increase vulnerability and may hinder adaptive functioning. Protective factors refer to personal resources, supportive relationships and contextual conditions that promote positive adaptation under adversity. Contemporary resilience theory emphasizes that these factors should not be examined in isolation, since resilience emerges through the interaction between the individual and the surrounding environment (Bottrell, 2009; Masten, 2014; Rutter, 1987). At the individual level, resilience is associated with psychological and behavioral characteristics that help adolescents manage stress and maintain adaptive functioning. These characteristics include self regulation, self efficacy, emotional control, optimism, persistence, problem solving ability and motivation. In the school context, individual resources are especially important because students need to cope with academic demands, examinations, peer pressure and uncertainty about their future. Adolescents who have stronger problem solving skills and greater confidence in their own abilities are usually better equipped to interpret difficulties as manageable and to remain engaged in school tasks (Bandura, 1997; Masten, 2001; Shiner & Masten, 2012).

Age and gender may also be relevant to individual resilience. During adolescence, cognitive maturity, emotional awareness and autonomy gradually increase, which may influence the way students understand and manage adversity. Gender may shape resilience through social expectations, emotional expression, help seeking behavior and the types of stressors experienced by adolescents. These differences should be examined carefully, as they reflect both developmental processes and social norms. For the purposes of the present study, age and gender are therefore treated as demographic variables that may be associated with differences in resilience and problem management among high school students (Motti Stefanidi et al., 2008; Shiner & Masten, 2012).

Family constitutes one of the most important contexts for the development of resilience. Supportive family relationships, emotional warmth, stability, communication and parental involvement can strengthen adolescents' sense of security and provide resources for coping with stress. Family support may also influence academic performance by shaping students' motivation, expectations, study habits and emotional readiness for school demands. In contrast, family conflict, economic pressure, loss, instability or limited emotional support may increase vulnerability and reduce the resources available to the adolescent. The family environment therefore functions as both a source of protection and a possible source of risk, depending on its quality and structure (Masten & Powell, 2003; Werner & Smith, 1992).

Family size is particularly relevant to the present dissertation because it may be associated with the distribution of emotional, practical and educational resources within the household. A larger family may provide stronger social support, sibling interaction and shared responsibility, but it may also increase demands on parental time, attention and financial resources. For this reason, the number of family members is examined empirically as a demographic factor that may relate to resilience, coping and school performance. This approach allows the study to connect family structure with students' adaptive functioning in a measurable way (Hanewald, 2011; Masten, 2014).

The school environment is another central factor in adolescent resilience. Schools are not only places of academic instruction but also developmental settings where students form relationships, experience success or failure, receive feedback and construct their sense of competence. Supportive teachers, positive classroom climate, fair expectations, peer acceptance and opportunities for participation can strengthen resilience by increasing belonging, motivation and academic engagement. When the school environment provides structure and emotional support, students are more likely to develop adaptive coping strategies and to respond constructively to academic pressure (Benard, 1991; Gilligan, 2000; Masten & Gewirtz, 2006).

The relationship between school context and resilience is especially important in studies of academic performance. Students'

grades do not depend only on cognitive ability or effort. They are also shaped by emotional security, motivation, teacher support, classroom climate and the student's ability to manage difficulty. Therefore, resilience can be understood as a psychological and educational resource that helps students remain active in the learning process despite stress, failure or demanding expectations. This connection justifies the inclusion of academic performance as a key variable in the present study (Masten, 2001; Masten, 2014).

At the broader social level, resilience is influenced by community resources, socioeconomic conditions, cultural expectations and access to supportive services. Ungar's social ecological perspective emphasizes that resilience depends not only on personal strengths but also on the availability of meaningful resources within the social environment. Adolescents are more likely to adapt positively when they have access to supportive networks, safe communities, educational opportunities and culturally meaningful forms of recognition. This perspective is relevant to the Greek context, where family expectations, educational competition, economic pressures and post pandemic challenges may shape students' experience of adversity and support (Ungar, 2011, 2013).

### **1.3. Resilience intervention strategies in adolescence**

Adolescence is a particularly important developmental period for the study of resilience, because it combines psychological change, increasing autonomy, stronger peer influence, academic demands and gradual preparation for adult roles. During this stage, young people are required to manage emotional transitions, school expectations, family relationships and social pressures. For this reason, resilience in adolescence should be understood as the adolescent's capacity to maintain adaptive functioning while facing developmental and contextual challenges. Early studies on resilience examined why some children and adolescents were able to follow a positive developmental course despite exposure to adversity, such as poverty, social violence, family disruption, neglect, abuse or disability (Wright et al., 2013).

The study of adolescent resilience developed from the broader question of why some young people adapt successfully under conditions that usually increase vulnerability. Masten and Garmezy (1985)

emphasized that the interest of resilience research lies in identifying the personal and environmental resources that differentiate adolescents who manage adversity successfully from those who experience more serious developmental difficulties. Masten (2011) later clarified that positive adaptation is not a fixed outcome but a developmental process that evolves over time and is enriched by daily experiences. This view is important for the present dissertation because high school students' resilience is examined as a capacity that may be shaped by age, family conditions, school experience and problem management ability.

The development of resilience research has often been described through four main waves. The first wave focused on the study of psychopathology and the identification of children who adapted well despite risk exposure. In this phase, researchers highlighted individual strengths and available resources, such as positive parental relationships, school support, intelligence, self control, perseverance, motivation to learn, self efficacy and stress management (Masten et al., 1990; Wright et al., 2013). The second wave shifted attention toward resilience as a dynamic process and examined the interaction between children and protective systems, including family, school and peers (Masten, 2011; Tzorgzoglou, 2021). This shift is highly relevant for adolescent research because it moves the analysis from isolated personal traits to the interaction between the adolescent and the surrounding environment.

The third wave focused on prevention and intervention. It examined how protective factors could be strengthened in order to support children and adolescents exposed to adversity. According to Masten and Obradović (2006), family, peers, school, learning potential and self efficacy function as central protective systems that promote positive adaptation. The fourth wave introduced stronger interest in genetics, development and brain function, connecting resilience with biological and neurodevelopmental processes (Cicchetti, 2010; Moore, 2013). Although the biological dimension is important, the present dissertation gives priority to psychosocial and educational dimensions of resilience, since the empirical study examines high school students, family size, problem management and academic performance.

Age is a central factor in adolescent resilience because coping abilities, emotional regulation, autonomy and self understanding develop progressively. Rutter (1987) argued that activities during childhood and adolescence can create conditions for positive responses to later difficulties. Benard (1991) also emphasized that children and adolescents may show resilience through critical thinking, autonomy, problem solving ability, goal setting and motivation. These characteristics become increasingly important during high school, as students are expected to take greater responsibility for their studies, relationships and future educational decisions. Therefore, age may be associated with differences in resilience because older students may have acquired more advanced cognitive, emotional and social resources.

Gender may also be connected with resilience during adolescence, although this relationship should be interpreted carefully. Boys and girls may experience different social expectations, emotional pressures and forms of support. They may also differ in help seeking behavior, expression of stress and preferred coping strategies. These differences do not imply that resilience belongs more strongly to one gender. Rather, they show that resilience is expressed within social and cultural expectations about masculinity, femininity, emotional control, communication and academic behavior. For this reason, the present dissertation includes gender as a demographic variable, in order to examine whether resilience and problem management differ among students according to gender.

The family remains one of the most important contexts for resilience during adolescence. Werner (2000) argued that children and adolescents who develop warm and supportive relationships are more likely to acquire the resources needed for personal growth and effective management of adversity. Family relationships are important because they provide emotional security, expectations, guidance and models of coping. Masten and Gewirtz (2008) also emphasized that childhood and adolescence are key periods for strengthening resilience, since protective systems are still developing and can be supported through appropriate relational and educational conditions. This perspective is directly

connected with the present study, which includes the number of family members as a demographic factor.

Family size may influence resilience through several possible pathways. In some cases, a larger family can provide emotional support, sibling interaction and a stronger sense of belonging. In other cases, it may create greater demands on parental time, attention and economic resources. Therefore, family size should be examined as a contextual variable that may relate to adolescents' access to support, responsibilities within the household and experience of pressure. Through this perspective, the family is not treated only as a background characteristic but as a developmental context that can shape resilience, problem management and school adjustment.

School and peer relationships also become increasingly important during adolescence. Through school, students experience achievement, failure, feedback, comparison and social belonging. Through peer relationships, they develop identity, communication patterns and emotional support. Gilligan (2000) identified several dimensions that are important for strengthening resilience in young people, including the provision of a safe base, the development of self esteem, the reduction of risk, positive developmental change and the enhancement of self efficacy. These dimensions are highly relevant to high school students, because school can provide either a supportive environment that reinforces resilience or a stressful environment that increases vulnerability.

Intervention research further confirms that adolescent resilience can be strengthened through relational and contextual support. Early intervention approaches, such as those described by the American Speech Hearing Association (ASHA, 2003), highlight the importance of timely support when developmental risks are present. Masten and Coatsworth (1998) and Masten and Powell (2003) distinguish among risk focused, asset focused and process oriented intervention designs. Risk focused approaches aim to reduce exposure to adversity. Asset focused approaches strengthen psychosocial resources. Process oriented approaches support adaptive systems, such as problem solving, self

regulation and self efficacy. These distinctions are useful because they show that resilience can be cultivated through multiple pathways.

#### **1.4. Coping Strategies in Adolescence**

The concept of coping strategies has been widely examined within the framework of stress and health psychology. Coping refers broadly to the processes through which individuals attempt to manage the internal and external demands of stressful situations. Lazarus and Folkman (1984) originally defined coping as the constantly changing cognitive and behavioral efforts used to manage specific internal or external demands that are appraised as exceeding an individual's resources. Although this foundational definition remains influential, contemporary researchers emphasize that coping is a dynamic and context-dependent process that evolves over time and varies according to situational demands and individual characteristics (Skinner et al., 2003; Zimmer-Gembeck & Skinner, 2016).

More recent perspectives describe coping strategies as deliberate cognitive, emotional, and behavioral responses aimed at regulating stress, modifying stressful circumstances, or managing the emotional reactions associated with them (Compas et al., 2017; Carver & Connor-Smith, 2010). Coping therefore includes both conscious and semi-conscious efforts individuals employ to reduce distress and maintain psychological equilibrium. Importantly, coping strategies do not function in isolation but interact with broader psychological processes such as emotional regulation, cognitive appraisal, and social support (Gross, 2015; Folkman, 2013).

Scholars commonly categorize coping strategies into several broad types. One of the most widely recognized distinctions is between problem-focused coping and emotion-focused coping (Lazarus & Folkman, 1984). Problem-focused coping involves active attempts to change or eliminate the source of stress through actions such as problem solving, planning, seeking information, or making behavioral adjustments (Carver & Connor-Smith, 2010). These strategies are typically employed when individuals perceive the stressor as controllable. For example, an adolescent experiencing academic stress

might create a structured study plan, ask a teacher for clarification, or organize their time more effectively.

Emotion-focused coping, in contrast, involves strategies that aim to regulate the emotional distress associated with stressful situations rather than directly addressing the stressor itself (Folkman, 2013). These strategies may include seeking emotional support, cognitive reappraisal, acceptance, or engaging in relaxation and distraction activities. Emotion-focused coping can be particularly useful in situations where individuals have limited control over the stressor. However, some forms of emotional coping, such as denial or excessive avoidance, may be less adaptive when they prevent individuals from addressing underlying problems (Aldao, Nolen-Hoeksema, & Schweizer, 2010).

Another widely used classification distinguishes between adaptive (constructive) and maladaptive (non-constructive) coping strategies. Adaptive coping strategies contribute to effective stress management and long-term psychological well-being. These include problem solving, positive reframing, seeking social support, and cognitive restructuring (Compas et al., 2017; Carver & Connor-Smith, 2010). Maladaptive coping strategies, by contrast, may provide temporary relief from distress but are often associated with negative psychological outcomes over time. Examples include avoidance, withdrawal, rumination, aggression, or substance use (Zimmer-Gembeck & Skinner, 2016; Aldao et al., 2010). The effectiveness of a coping strategy often depends on contextual factors, including the nature of the stressor and the individual's developmental stage.

Understanding coping strategies in adolescence requires attention to the distinctive developmental characteristics of this life stage. Adolescence is marked by important biological, cognitive, emotional and social changes that influence how young people perceive stress, evaluate available resources and choose ways of responding to difficulty. For this reason, coping in adolescence should not be examined as a general psychological reaction, but as a developmental process shaped by age, gender, family relationships, peer interaction and school demands (Arnett, 2016; Steinberg & Morris, 2018).

Biological development is one of the first dimensions that affects adolescent coping. Puberty brings rapid physical growth, hormonal changes, the development of secondary sexual characteristics and changes in body composition. These transformations may influence body image, self esteem and social confidence, especially in school environments where appearance, peer acceptance and social comparison are highly salient (Blakemore & Mills, 2014; Steinberg & Morris, 2018). Adolescents who experience insecurity about these changes may rely more strongly on emotion focused coping, such as reassurance seeking, withdrawal or distraction, while others may develop more active strategies through support from family, teachers or peers.

Neurobiological development also plays a crucial role in adolescent coping. During adolescence, brain regions involved in emotional regulation, reward sensitivity, impulse control and decision making continue to mature. The prefrontal cortex, which is central to executive functioning and self regulation, develops gradually across adolescence and into early adulthood. This developmental pattern helps explain why adolescents may sometimes show intense emotional reactions, risk taking or difficulty selecting the most adaptive coping response under pressure (Blakemore, 2012; Casey et al., 2008). From this perspective, age becomes an important variable because older adolescents may have more developed regulatory capacities than younger adolescents.

Cognitive development further shapes coping during adolescence. As adolescents mature, they develop abstract reasoning, hypothetical thinking and metacognitive awareness, which allow them to reflect on their own thoughts, evaluate alternatives and anticipate future consequences (Steinberg, 2017). These capacities are directly connected with problem focused coping, because planning, decision making, cognitive reframing and problem solving require more advanced cognitive organization. Zimmer Gembeck and Skinner (2016) argue that coping strategies become more differentiated and sophisticated as adolescents' cognitive and emotional capacities develop. Therefore, age related differences in coping may reflect the gradual movement from simpler emotional responses to more organized and flexible strategies.

At the same time, cognitive development may increase sensitivity to social evaluation. Elkind (1967) emphasized that adolescents often become highly aware of how they are perceived by others, while Steinberg (2017) connects this heightened self consciousness with the broader cognitive and social changes of adolescence. This means that adolescents may experience stress not only because of external events, but also because of their interpretations, expectations and imagined judgments from others. In the school context, this is particularly relevant because academic performance, peer acceptance and teacher evaluation can become sources of psychological pressure.

Emotional development is another central dimension of adolescent coping. Adolescents often experience intense emotions and mood fluctuations while they are still developing the ability to monitor, evaluate and regulate emotional responses. Gross (2015) defines emotional regulation as the process through which individuals influence the emotions they have, when they have them and how they express them. During adolescence, this capacity is still developing, which may explain why some adolescents respond to stress with heightened emotionality, avoidance or impulsive behavior (Silvers et al., 2012). Coping strategies are therefore essential because they provide the practical mechanisms through which adolescents manage emotional arousal and adapt to demanding situations (Compas et al., 2017).

The quality of emotional regulation is closely connected with psychological adjustment. Adolescents who develop adaptive coping strategies, such as problem solving, positive reappraisal and seeking social support, tend to show better emotional outcomes. In contrast, maladaptive strategies such as avoidance, rumination and withdrawal are associated with higher levels of anxiety, depression and psychological distress (Aldao et al., 2010; Compas et al., 2017). This connection is important for the present dissertation because coping strategies are conceptually linked with resilience. Effective coping can strengthen adolescents' capacity to manage adversity, while ineffective coping may increase vulnerability in school and family contexts.

Social development also has a decisive influence on coping during adolescence. Peer relationships become increasingly important

and contribute to identity formation, emotional support and social learning. Brown and Larson (2009) emphasize that peers occupy a central place in adolescent development, while Prinstein and Giletta (2016) note that peer relationships can also generate stress through social comparison, peer pressure and concerns about status. Therefore, peers may function both as a source of support and as a source of stress. Adolescents who experience acceptance and belonging may be more likely to seek help and share difficulties, whereas those who experience rejection or pressure may rely more on avoidance or internalized coping.

Family relationships remain equally important, even though adolescence involves a gradual movement toward autonomy. Steinberg (2017) argues that adolescents seek greater independence from parents, but still require emotional support, guidance and boundaries. This creates a developmental tension between autonomy and relatedness. When families provide open communication, emotional support and constructive expectations, adolescents are more likely to develop adaptive coping strategies. Morris et al. (2007) show that family emotional processes influence children's and adolescents' emotion regulation, while Repetti et al. (2002) emphasize that conflictual or unstable family environments can increase vulnerability and contribute to less adaptive stress responses.

The link between family and coping is especially relevant to the empirical focus of the present dissertation. Family size, parental availability, communication patterns and emotional climate may influence the coping resources available to adolescents. In some cases, a larger family may provide more sources of support and shared experience. In other cases, it may create greater demands on parental attention, economic resources and emotional availability. Therefore, family characteristics should be examined as contextual factors that may shape how adolescents manage academic stress, interpersonal difficulties and personal uncertainty.

Gender may also influence coping strategies in adolescence. Boys and girls may differ in the ways they express distress, seek help, regulate emotions and respond to interpersonal or academic stressors. These differences are shaped not only by individual development but also by

social expectations regarding emotional expression, independence, achievement and help seeking. Gender should therefore be examined as a social and developmental variable that may be associated with different coping patterns, rather than as a fixed determinant of coping ability. This perspective allows the study to investigate whether coping and resilience differ across gender groups without reducing these differences to biological explanations.

The school environment provides another major context for adolescent coping. Eccles and Roeser (2011) emphasize that schools are developmental contexts that shape motivation, self regulation, relationships and psychological adjustment. Students face frequent school related stressors, including examinations, workload, grades, competition and future educational decisions. Supportive relationships with teachers and peers can provide adolescents with models of effective coping and opportunities to develop problem solving skills. A school climate that promotes belonging, participation and constructive feedback can therefore strengthen adaptive coping and resilience.

Research suggests that coping strategies change as adolescents mature. Younger adolescents may rely more on emotion focused coping strategies, such as reassurance seeking, distraction or emotional expression. Older adolescents may gradually acquire more problem focused strategies, such as planning, decision making, negotiation and active problem solving. However, the distinction between younger and older adolescents should be interpreted developmentally rather than mechanically, because coping is also shaped by family support, school expectations, personality characteristics and previous experiences (Zimmer Gembeck & Skinner, 2016).

Recent research also emphasizes coping flexibility, which refers to the ability to adjust coping responses according to the demands of each situation. Cheng, Lau, and Chan (2014) argue that individuals who possess a broader repertoire of coping strategies and can use them flexibly tend to show better psychological outcomes. This concept is particularly useful for adolescence, because young people encounter varied stressors that require different responses. Academic failure may require problem solving and help seeking. Peer conflict may require

communication and emotional regulation. Family tension may require negotiation, patience and support seeking. Thus, adaptive coping depends not only on the type of strategy used but also on the adolescent's ability to select a suitable response for each context.

Coping in adolescence is understood as a developmental and contextual process shaped by age, gender and family environment. Age is relevant because cognitive and emotional capacities mature during adolescence. Gender is relevant because social expectations may influence emotional expression, support seeking and coping preferences. Family is relevant because it provides emotional support, models of regulation and resources for managing stress. This framework links coping strategies with resilience and academic performance, since students' ability to manage stress can influence their psychological adjustment, school engagement and response to academic challenges (Compas et al., 2017; Zimmer Gembeck & Skinner, 2016).

### **1.5. Academic performance**

Academic achievement is one of the central constructs in educational research, developmental psychology and pedagogy. Although it is widely used, it has been defined and operationalized in different ways, reflecting its multidimensional character. In student research, academic achievement usually refers to the extent to which learners acquire, demonstrate and apply knowledge, skills and competencies within formal educational settings. It therefore includes both the outcomes of learning and the processes through which students participate in learning activities, regulate effort and respond to academic demands (Credé & Kuncel, 2008).

Traditionally, academic achievement has been measured through objective educational indicators, such as grades, examination results and standardized assessment scores. Anastasi and Urbina (1997) define academic performance as the quantitative representation of achievement in a specific domain, usually expressed through scores or grades. This approach is useful because it provides measurable indicators that allow comparison between students, subjects and educational levels. In this sense, academic achievement is often treated as an outcome variable that

reflects students' mastery of school subjects and their ability to meet educational requirements.

Grades remain one of the most commonly used indicators of academic achievement. Brookhart (2013) argues that grades provide a broad representation of students' performance because they often incorporate several dimensions of schoolwork, including tests, assignments, participation, effort and classroom engagement. McMillan (2001) also emphasizes that grades are based on repeated evaluations across time and may therefore capture more stable aspects of academic functioning than single test scores. For this reason, grades can be considered both an indicator of achievement and a cumulative reflection of students' learning behavior within the school context.

However, grades should be interpreted as educational indicators embedded in specific assessment practices. They may reflect content knowledge, but they may also include behavioral and motivational elements, such as homework completion, consistency, participation and compliance with classroom expectations. This feature makes grades especially relevant for research on adolescents, because academic performance during high school is shaped by knowledge, effort, self regulation and the ability to manage academic pressure. Therefore, grades provide a meaningful measure when the purpose of the study is to examine the relationship between school performance, resilience and coping strategies.

Academic achievement also includes cognitive dimensions. These involve the acquisition of knowledge, comprehension, reasoning, memory, problem solving and the ability to apply concepts in different learning situations. From this perspective, achievement is connected with students' capacity to understand information, organize it meaningfully and use it in school tasks. Cognitive aspects of achievement are especially visible in written examinations, oral responses, assignments and problem solving activities. They form the basis of school evaluation because they indicate the extent to which students have mastered expected learning objectives.

In addition to cognitive aspects, academic achievement includes metacognitive and behavioral dimensions. Pintrich and De Groot (1990)

argue that self regulated learning behaviors, such as goal setting, monitoring progress, selecting strategies and evaluating learning outcomes, are central to academic performance. Students who organize their study time, monitor their understanding and adjust their learning strategies are better able to respond to demanding academic tasks. In this sense, academic achievement is not only the result of what students know, but also of how they manage the learning process.

Behavioral engagement is another important component of academic achievement. It includes attendance, participation, task completion, persistence, attention and active involvement in learning activities. These behaviors influence academic outcomes because they determine the extent to which students are exposed to instruction, practice skills and receive feedback. A student with strong cognitive ability may achieve lower performance when behavioral engagement is weak, while a student with consistent effort and participation may improve performance through sustained learning activity. Therefore, behavioral aspects help explain why achievement should be examined as a multidimensional construct.

Motivational and affective dimensions also contribute to academic achievement. Pajares (2006) highlights the role of academic self efficacy, showing that students who believe in their capacity to succeed are more likely to engage with challenging tasks, persist after difficulty and use effective strategies. Eccles and Wigfield (2002) also emphasize the role of motivation, interest and goal orientation in shaping academic behavior and performance. These psychological dimensions show that achievement cannot be reduced to cognitive ability alone, since students' beliefs, expectations and emotional investment influence the way they approach learning.

Subjective indicators of academic achievement, such as self reported competence and teacher evaluations, may complement objective indicators by capturing students' perceptions, motivation and classroom functioning. Zimmer Gembeck and Skinner (2016) connect perceived competence with resilience, persistence and adaptive coping, suggesting that students' views of their own academic capacity can influence their actual performance. Such subjective dimensions are valuable because

they show how achievement is experienced and interpreted by students, not only how it is measured externally.

Contextual factors also shape the meaning and measurement of academic achievement. Family support, teacher expectations, peer relationships, school climate and socioeconomic conditions influence students' learning opportunities and academic outcomes. Steinberg and Morris (2018) emphasize that adolescent development is shaped through the interaction between individual characteristics and social contexts. Therefore, academic achievement should be understood as a product of both personal capacities and educational environments. This view is particularly relevant for high school students, whose performance is influenced by family expectations, school pressure and peer comparison. Contemporary educational research increasingly defines academic achievement as a complex construct that combines objective outcomes, cognitive skills, metacognitive strategies, behavioral engagement and psychological functioning. Credé and Kuncel (2008) support an integrative understanding of academic performance, where achievement reflects both domain specific knowledge and the learner's engagement, strategy use and psychological resources. Brookhart (2013) similarly emphasizes that achievement indicators often include organization, effort, participation and self regulation. This multidimensional approach is more appropriate for adolescent research because it captures the interaction between learning outcomes and the processes that produce them.

So, academic achievement is one of the primary indicators of school learning, cognitive development and psychosocial adjustment during adolescence. Its accurate measurement is important for both educational research and school practice, because it allows researchers and educators to monitor students' progress, identify learning difficulties, examine the factors that influence school outcomes and design targeted interventions. Academic achievement can be measured through several methods, including school grades, standardized tests, self reported indicators, portfolios, formative assessments, classroom observations and digital learning data. Each method captures a different aspect of

students' knowledge, skills, learning behavior and psychological functioning (Eccles & Wigfield, 2002; Credé & Kuncel, 2008).

## **CHAPTER 2: RESEARCH METHODOLOGY**

### **2.1. Research purpose**

The purpose of the present study is to examine the relationships between psychological resilience, coping strategies and academic performance among high school students in Greece. More specifically, the study investigates whether students' levels of mental resilience and problem management ability are associated with their school grade average. The study also examines whether these variables differ according to selected demographic characteristics, namely gender, age, grade level and number of family members.

This purpose is consistent with the theoretical model of the study, according to which resilience is understood as a developmental capacity that supports students' adaptation to adversity, while coping strategies are understood as the mechanisms through which students manage academic and personal stressors. Academic performance is treated as the educational outcome of the model and is operationalized through students' grade average. Therefore, the study does not aim to test an intervention or evaluate the implementation of specific coping techniques. Instead, it aims to investigate the statistical relationships between the main psychological and educational variables within a natural school context.

### **2.2. Research objectives**

The first objective of the study is to describe the levels of psychological resilience, problem management ability and academic performance among the participating high school students. This objective provides a clear empirical profile of the sample and allows the study to identify the general patterns observed in the main variables.

The second objective is to examine the relationship between psychological resilience and academic performance. This objective is based on the theoretical assumption that students with stronger resilience

may be better able to manage school related stress, remain engaged in learning and maintain academic functioning when they face difficulties.

The third objective is to examine the relationship between coping strategies, as represented by problem management ability, and academic performance. This objective reflects the view that adaptive coping strategies may support students' capacity to respond effectively to academic pressure, organize their behavior and sustain effort in school tasks.

The fourth objective is to investigate the relationship between psychological resilience and coping strategies. This objective is important because resilience and coping are theoretically connected but empirically distinct constructs. Resilience refers to the broader capacity for positive adaptation, while coping refers to the strategies used to manage stressful situations. Examining their relationship can clarify how these two constructs operate in the school context.

The fifth objective is to examine whether psychological resilience, problem management ability and academic performance differ according to demographic characteristics. The demographic variables considered in the study are gender, age, grade level and number of family members. These analyses allow the study to explore whether developmental and family related characteristics are associated with differences in students' psychological and academic functioning.

Finally, the sixth objective is to assess the predictive role of psychological resilience and problem management ability in relation to academic performance. This objective allows the study to move beyond simple description and examine whether the main psychological variables contribute statistically to the explanation of students' grade average.

### **2.3. Research Questions & Hypotheses**

The hypotheses of the present study are formulated on the basis of the theoretical model and the empirical focus of the research. Since the study follows a quantitative and correlational design, the hypotheses refer to expected positive statistical relationships between psychological resilience, coping strategies and academic performance. The direction of the hypotheses follows the theoretical assumption that resilience

functions as a psychological resource that supports students' coping capacity and academic adjustment, while coping strategies represent adaptive mechanisms through which students manage school related stress.

H1. Psychological resilience is positively associated with coping strategies among high school students. More specifically, students with higher levels of psychological resilience are expected to demonstrate stronger problem management ability.

H2. Coping strategies are positively associated with academic performance among high school students. More specifically, students with stronger problem management ability are expected to present higher grade averages.

H3. Psychological resilience is positively associated with academic performance among high school students. More specifically, students with higher levels of psychological resilience are expected to present higher grade averages and vice versa.

These hypotheses reflect the central conceptual logic of the study. Psychological resilience is treated as the main adaptive psychological resource, coping strategies are treated as the mechanism through which students manage stress and difficulty, and academic performance is treated as the main educational outcome.

## **2.4. Sample**

The sample of the research will consist of students attending High Schools of the Secondary Education aged 13 - 15 years. Specifically, the schools in which the research will be conducted are the Polykastro High School. It is estimated that the sample size will consist of 110 individuals. The study sample consisted of 110 participants, with a slightly higher proportion of girls (62 participants, 56.4%) compared to boys (48 participants, 43.6%). Regarding age, the majority of students were 14 years old (39.1%), followed by 15-year-olds (30.0%) and 13-year-olds (28.2%), while a small proportion (2.7%) were categorized as "Other." In terms of grade level, students were almost evenly distributed, with 54

participants (49.1%) in the 2nd year of junior high school and 56 participants (50.9%) in the 3rd year. Overall, the sample represents a balanced composition in terms of gender, age, and grade level, providing a reliable basis for further analyses in the study.

## **2.5. Research tool**

The empirical data were collected through a structured questionnaire package and students' official school grade records. The questionnaire package was composed of three sections. The first section included demographic questions. The second section measured psychological resilience. The third section measured coping strategies, with emphasis on students' ability to manage problems. Academic performance was measured separately through the students' grade average, which was obtained from school records after parental consent.

The first section of the questionnaire was a short demographic form developed for the purposes of the present study. It included closed-ended questions on gender, age, grade level and number of family members. These variables were included because they were directly related to the research objectives and allowed the study to examine whether the main constructs differed according to students' demographic and family characteristics. Gender was recorded as boy or girl, age was recorded according to the students' age group, grade level referred to the class attended at junior high school, and family size referred to the number of family members living in the student's family environment.

Psychological resilience was measured using the Resilience Scale (RS) developed by Wagnild and Young (1993). The scale used in the present study consisted of 25 items and measured students' perceived capacity to adapt, persist and function effectively when facing difficulty. The content of the scale refers to personal competence, perseverance, self-reliance, meaningfulness and acceptance of life circumstances. Students responded to statements that describe attitudes and behaviors related to resilience, such as following through with plans, managing difficulties, relying on oneself and maintaining interest in life. Higher scores indicated higher levels of psychological resilience. In the present

study, the total resilience score was calculated from the students' responses to the 25 items.

Coping strategies are measured using the Coping Scale for Children and Adolescents (CSCA) developed by Brodzinsky et al. (1992). In the present study, the scale consisted of 28 items and was used to assess students' ability to manage problems. The content of the scale refers to the ways in which adolescents respond when they experience a difficulty or stressful situation. The items cover different forms of coping, including help-seeking, thinking about the problem, planning, emotional expression, avoidance and withdrawal. Examples of item content include asking family members for help, thinking about possible solutions, making a plan to solve the problem, avoiding reminders of the problem or trying not to think about it. For the purposes of this study, the scale was used to produce an overall indicator of problem management ability. Higher scores indicated stronger use of coping responses related to problem management.

Academic performance was measured through students' overall grade average for the school year in which the research was conducted. This information was obtained from individual school records after written parental or guardian consent. Grade average was selected because it provides a cumulative and school-based indicator of students' academic achievement. It reflects students' performance across the school year rather than performance on a single test. In order to connect questionnaire responses with school performance while protecting students' identity, each participant was assigned an individual code. Students' names were not included in the statistical dataset.

## **2.6. Ethical issues**

The research was conducted by considering all the necessary ethical issues. For this purpose, the following will be done:

- The consent of the participants and their guardians were ensured. Participants and their guardians were fully aware of the aims of the research, the process and why they are participating. Consent forms were provided for this purpose.

- Participants and their guardians were be informed that they are participating voluntarily and that they can stop and leave whenever they wish, at any stage of the research.
- The anonymity of the participants was ensured, in order to protect their sensitive personal data, in accordance with the following Laws: Law 4624/2019 “Personal Data Protection Authority, measures implementing Regulation (EU) 2016/679 of the European Parliament and of the Of 27 April 2016 on the protection of individuals with regard to the processing of personal data and transposition into national law of Directive (EU) 2016/680 of the European Parliament and of the Council of 27 April 2016 and other provisions”, General Data Protection Regulation (EU) 2016/679 "on the protection of individuals with regard to the processing of personal data and on the free movement of such 20 data and repealing Directive 95/46 / EC". More specifically, the researcher will describe to the participants and their guardians how the data will be recorded, but also how it will be managed (in a computer file). To measure academic performance, the total mean of the school grades of the school year in which the research will be conducted will be used, based on the individual cards of the students. In order to be able to match the answers with the school performance assessments, an individual code will be used and not their names. Only the researcher will have access to them. At the end of the search, these files will be deleted.
- The physical and psychological safety of the participants will be ensured. There will be no activity that will endanger the participants, while the presence of the responsible teacher will be requested during the research.

## **2.7. Reliability analysis**

The program SPSS was used for data analysis. Throughout the study, various data analysis methods were employed to evaluate and interpret the data. These methods include:

Cronbach's Alpha: Used to assess the reliability of the scales measuring mental resilience and problem management ability. This test provided Cronbach's Alpha values to determine the internal consistency of the items on each scale.

Frequency Distribution: Applied to understand the distribution of gender, age, class, and family members in the sample.

Descriptive Statistics: Utilized to calculate means and standard deviations for various questions related to mental resilience and coping with problems.

Independent Samples t-test: This test was employed to compare the means between two groups, particularly to analyze differences in grades average, mental resilience, and ability to manage problems between boys and girls.

ANOVA (Analysis of Variance): Used to test for significant differences between groups. This included ANOVA tests for age, class, and the number of family members, assessing their impact on grades average, mental resilience, and ability to manage problems.

Pearson Correlation: This method was used to examine the strength and direction of relationships between grades average, mental resilience, and ability to manage problems.

Linear Regression Analysis: Employed to understand the relationship between an independent variable (like grades average or mental resilience) and a dependent variable (like ability to manage problems), including calculations of R, R Square, coefficients, and significance levels.

These methods collectively contributed to a comprehensive statistical analysis of the data, enabling a deeper understanding of the relationships and differences within the studied variables.

## **CHAPTER 3: SURVEY RESULTS ANALYSIS**

### **3.1 Resilience**

Three questions had higher means than the rest. Question 4: "It is important for me to have interests" has the highest mean score of 6.06, indicating that this sentiment resonated the most strongly with the respondents. The SD for this question is 1.21, reflecting some variation in responses but relatively lower compared to others. Question 18: "I am a person on whom others can rely in a difficult moment" also stands out with a high mean score of 6.03 and a lower SD of 1.28, suggesting a strong agreement among participants and a relatively consistent response pattern. Question 14: "I can set limits for myself and stick to them" showed a notable mean of 5.62 and an SD of 1.56, indicating a relatively high level of self-discipline or self-regulation among the respondents. Lowest mean score was for Question 22: "I do not dwell on things about which I cannot do something" had the lowest mean score of 3.50 with an SD of 1.80, indicating a tendency among participants to possibly ruminate on uncontrollable aspects of their life.

### **3.2 Coping with Problems**

Highest Mean Score was observed in question 5 ("I think about my problem and try to figure out what I could do about it") had the highest mean score of 3.19 with a standard deviation (SD) of 0.86. This was the only question to exceed a mean score of 3 points, indicating a strong tendency among children to actively think about solutions to their problems. Other Notable Results were seen in Question 2 ("I consult someone about what to do") also had a relatively high mean score of 3.12, with an SD of 0.77, suggesting a tendency to seek advice or consultation, Question 17 ("I try to get away from my problem for a while by doing other things") recorded a mean of 2.91 and an SD of 0.87, indicating a common strategy of temporary distraction. On the lower end is, Question 22 ("I realize that there is nothing I can do about my problem. So, I'm just waiting for it to pass") had the lowest mean score of 1.60 (SD 0.79), reflecting less reliance on passive waiting as a coping strategy.

### 3.3 Correlation analysis of the relationships between the constructs

There are significant and strong positive relationships between Grades Average, Mental Resilience, and Ability to Manage Problems in the sample studied. There is a strong, positive correlation between Grades Average and Mental Resilience ( $r(108) = .847$ ;  $p = .000$ ), a strong, positive correlation between Grades Average and Ability to Manage Problems ( $r(108) = .813$   $p = .000$ ) and a strong, positive correlation between Mental Resilience and Ability to Manage Problems ( $r(108) = .833$   $p = .000$ ).

**Table 1.** Correlations,  $N = 110$

|                            |                     | Grades Average | Mental Resilience | Ability to Manage Problems |
|----------------------------|---------------------|----------------|-------------------|----------------------------|
| Grades Average             | Pearson Correlation | 1              | ,847**            | ,813**                     |
|                            | Sig. (2-tailed)     |                | ,000              | ,000                       |
|                            | N                   | 110            | 110               | 110                        |
| Mental Resilience          | Pearson Correlation | ,847**         | 1                 | ,833**                     |
|                            | Sig. (2-tailed)     | ,000           |                   | ,000                       |
|                            | N                   | 110            | 110               | 110                        |
| Ability to Manage Problems | Pearson Correlation | ,813**         | ,833**            | 1                          |
|                            | Sig. (2-tailed)     | ,000           | ,000              |                            |
|                            | N                   | 110            | 110               | 110                        |

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

### 3.4 Main regression models (the core of the analysis)

#### 3.4.1. Resilience → Coping: whether resilience predicts coping strategies

In this model, we find that  $R = .833$  and R Square is.694. This indicates that 69.4% of the variability in the Ability to Manage Problems

(the dependent variable) can be explained by the independent variable, which is Mental Resilience. The model is statistically significant, as indicated by the very low Sig. value ( $p = .000$ ). This suggests the relationship between Mental Resilience and Ability to Manage Problems is not due to chance.

**Table 2.** Model Summary Predictors: (Constant), Mental Resilience

| Mode<br>l                                    |  | R                 | R Square | Adjusted R<br>Square | Std. Error of<br>the Estimate |
|----------------------------------------------|--|-------------------|----------|----------------------|-------------------------------|
| 1                                            |  | ,833 <sup>a</sup> | ,694     | ,691                 | ,61276                        |
| a. Predictors: (Constant), Mental Resilience |  |                   |          |                      |                               |

The positive value of the unstandardized coefficient (.497) for Mental Resilience suggests that as Mental Resilience increases, the Ability to Manage Problems also increases. The significance of this coefficient ( $p = .000$ ) confirms that this relationship is statistically significant.

**Table 3.** ANOVA Results for Predicting Ability to Manage Problems from Mental Resilience

| Model |            | Sum of<br>Squares | df  | Mean<br>Square | F       | Sig.              |
|-------|------------|-------------------|-----|----------------|---------|-------------------|
| 1     | Regression | 92,003            | 1   | 92,003         | 245,027 | ,000 <sup>b</sup> |
|       | Residual   | 40,552            | 108 | ,375           |         |                   |
|       | Total      | 132,555           | 109 |                |         |                   |

a. Dependent Variable: Ability to Manage Problems

b. Predictors: (Constant), Mental Resilience

However, it's worth noting that the coefficient for the constant term in the model is not statistically significant ( $p = .298$ ), which suggests that the intercept of the model does not differ significantly from zero. Despite this, the overall model and the relationship it describes between Mental Resilience and Ability to Manage Problems are robust and statistically significant.

**Table 4.** Regression Coefficients for Predicting Ability to Manage

### Problems from Mental Resilience

| Model |                   | Unstandardized Coefficients |            | Standardized Coefficients | t      | Sig. |
|-------|-------------------|-----------------------------|------------|---------------------------|--------|------|
|       |                   | B                           | Std. Error | Beta                      |        |      |
| 1     | (Constant)        | ,177                        | ,169       |                           | 1,046  | ,298 |
|       | Mental Resilience | ,497                        | ,032       | ,833                      | 15,653 | ,000 |

a. Dependent Variable: Ability to Manage Problems

### 3.4.2. Coping → Academic achievement: whether strategies influence success

In the following model, we find that  $R = .813$ ; R Square: .661. This indicates that 66.1% of the variability in Ability to Manage Problems (the dependent variable) can be explained by the independent variable, which is Grades Average.

**Table 5.** Model Summary Predictors: (Constant), Grades Average

| Model Summary |                   |          |                 |   |                            |
|---------------|-------------------|----------|-----------------|---|----------------------------|
| Model         | R                 | R Square | Adjusted Square | R | Std. Error of the Estimate |
| 1             | ,813 <sup>a</sup> | ,661     | ,657            |   | ,64547                     |

a. Predictors: (Constant), Grades Average

The model is statistically significant, as indicated by the very low Sig. value ( $p = .000$ ). This means the relationship between Grades Average and Ability to Manage Problems is not due to chance.

**Table 6.** ANOVA Results for Predicting Ability to Manage Problems from Grade Point Average

| Model |            | Sum of Squares | df  | Mean Square | F       | Sig.              |
|-------|------------|----------------|-----|-------------|---------|-------------------|
| 1     | Regression | 87,558         | 1   | 87,558      | 210,154 | ,000 <sup>b</sup> |
|       | Residual   | 44,997         | 108 | ,417        |         |                   |
|       | Total      | 132,555        | 109 |             |         |                   |

a. Dependent Variable: Ability to Manage Problems  
b. Predictors: (Constant), Grades Average

The positive value of the unstandardized coefficient (.521) indicates that as the Grades Average increases, the Ability to Manage Problems also increases. The significance of this coefficient ( $p = .000$ ) confirms that this relationship is statistically significant.

**Table 7.** Regression Coefficients for Predicting Ability to Manage Problems from Grade Point Average

| Model |                | Unstandardized Coefficients |            | Standardized Coefficients | t       | Sig. |
|-------|----------------|-----------------------------|------------|---------------------------|---------|------|
|       |                | B                           | Std. Error | Beta                      |         |      |
| 1     | (Constant)     | -6,425                      | ,630       |                           | -10,199 | ,000 |
|       | Grades Average | ,521                        | ,036       | ,813                      | 14,497  | ,000 |

a. Dependent Variable: Ability to Manage Problems

3.4.3. Resilience → Academic Achievement: direct effect.

In the following model we find that  $R = .847$ , R Square: .718. This indicates that 71.8% of the variability in Mental Resilience (the dependent variable) can be explained by the independent variable, which is Grades Average.

**Table 8.** Model Summary Predictors: (Constant), Grades Average

| Model Summary |                   |          |                 |   |                            |
|---------------|-------------------|----------|-----------------|---|----------------------------|
| Model         | R                 | R Square | Adjusted Square | R | Std. Error of the Estimate |
| 1             | ,847 <sup>a</sup> | ,718     | ,715            |   | ,98563                     |

**Table 9.** ANOVA Results for Predicting Mental Resilience from Grade Point Average

| Model |            | Sum of Squares | df  | Mean Square | F       | Sig.              |
|-------|------------|----------------|-----|-------------|---------|-------------------|
| 1     | Regression | 267,081        | 1   | 267,081     | 274,926 | ,000 <sup>b</sup> |
|       | Residual   | 104,919        | 108 | ,971        |         |                   |
|       | Total      | 372,000        | 109 |             |         |                   |

a. Dependent Variable: Mental Resilience

b. Predictors: (Constant), Grades Average

The model is statistically significant, as indicated by the very low Sig. value ( $p = .000$ ). This means the relationship between Grades Average and Mental Resilience is not due to chance. The positive value of the unstandardized coefficient (.910) indicates that as the Grades Average increases, Mental Resilience also increases, so according to the correlation analysis in the previous section as mental resilience increases the school average performance also increases. Now from regression analysis we have the results that the school performance influences the mental resilience of the students. And this is one of the most valuable novelties of this findings. The significance of this coefficient ( $p = .000$ ) confirms that this relationship is statistically significant.

**Table 10.** Regression Coefficients for Predicting Mental Resilience from Grade Point Average

| Model |                | Unstandardized Coefficients |            | Standardized Coefficients | t       | Sig. |
|-------|----------------|-----------------------------|------------|---------------------------|---------|------|
|       |                | B                           | Std. Error | Beta                      |         |      |
| 1     | (Constant)     | -10,874                     | ,962       |                           | -11,304 | ,000 |
|       | Grades Average | ,910                        | ,055       | ,847                      | 16,581  | ,000 |

a. Dependent Variable: Mental Resilience

### 3.5. Additional analyses

#### 3.5.1. Gender differences

The results on the following table suggest that there are no statistically significant differences between boys and girls in terms of their average grades, mental resilience, and ability to manage problems, based on the sample analyzed. The significant Levene's test result ( $p = .002$ ) indicates that the assumption of equal variances for the two groups being compared (likely boys and girls) is not valid for Grades Average. This means the variability (spread of scores) in grades is significantly different between the two groups. Despite the significant result in Levene's Test for Grades Average, the t-test results ( $t = -0.227$  with equal variances assumed and  $t = -0.218$  with equal variances not assumed) indicate no statistically significant difference in the mean grades between the two groups. The Sig. values in the t-test are likely to be much greater than 0.05, which confirms this conclusion (see Appendix I).

#### 3.5.2. Age differences

There are statistically significant differences in the Grades Average across different age groups ( $p = 0.001 < 0.05$ ). There are also statistically significant differences in Mental Resilience across different age groups ( $p = 0.010 < 0.05$ ) and there are statistically significant differences in the Ability to Manage Problems across different age groups ( $p = 0.030 < 0.05$ ).

#### 3.5.3. Differences in family characteristics

Statistically significant differences were observed in the Grades Average across different numbers of family members ( $p = 0.000 < 0.05$ ), statistically significant differences in Mental Resilience across different numbers of family members ( $p = 0.000 < 0.05$ ).

**Table 11.** ANOVA – Number of Family Members

|                |                | Sum of Squares | df  | Mean Square | <i>F</i> | <i>p</i> |
|----------------|----------------|----------------|-----|-------------|----------|----------|
| Grades Average | Between Groups | 68,272         | 5   | 13,65       | 5,585    | ,000     |
|                | Within         | 254,260        | 104 | 2,44        |          |          |

|                            |                |         |     |       |       |      |
|----------------------------|----------------|---------|-----|-------|-------|------|
|                            | Groups         |         |     |       |       |      |
|                            | Total          | 322,532 | 109 |       |       |      |
| Mental Resilience          | Between Groups | 79,092  | 5   | 15,81 | 5,617 | ,000 |
|                            | Within Groups  | 292,908 | 104 | 2,81  |       |      |
|                            | Total          | 372,000 | 109 |       |       |      |
| Ability to Manage Problems | Between Groups | 22,715  | 5   | 4,54  | 4,301 | ,001 |
|                            | Within Groups  | 109,840 | 104 | 1,05  |       |      |
|                            | Total          | 132,555 | 109 |       |       |      |

Also, there are statistically significant differences in the Ability to Manage Problems across different numbers of family members ( $p = 0.001 < 0.05$ ). These results indicate that the number of family members is significantly related with Grades Average, Mental Resilience, and Ability to Manage Problems in the population studied, as all the significance values are well below the commonly used threshold of 0.05.

## DISCUSSION

The present study examined the relationships between psychological resilience, coping strategies and academic performance among high school students in Greece. The central finding is that these three constructs are strongly interconnected and should be interpreted as parts of the same developmental and educational system. The results show that students with higher grade averages also tended to report higher mental resilience and stronger ability to manage problems. At the same time, students with higher resilience also tended to demonstrate stronger problem management ability. This pattern provides a coherent empirical basis for the main argument of the dissertation, namely that academic achievement during adolescence is closely related to psychological resources and adaptive coping capacities.

This central finding is theoretically important because it confirms the view that resilience is a dynamic process rather than a fixed personal attribute. Contemporary resilience theory presents resilience as the outcome of interactions between individual resources, such as self efficacy, emotional regulation, perseverance and problem solving, and contextual supports, such as family relationships, school climate and peer networks (Masten, 2001, 2014; Rutter, 2012; Ungar, 2021). The findings of this study fit this framework because resilience appeared closely linked with students' ability to manage problems and with their academic performance. In this sense, resilience does not operate as an isolated psychological characteristic. It becomes visible through the way students respond to academic pressure, organize their efforts and maintain engagement with school demands.

The first hypothesis stated that psychological resilience is positively associated with coping strategies. This hypothesis was supported by the strong positive relationship between mental resilience and ability to manage problems,  $r = .833$ ,  $p < .001$ . The regression model also showed that mental resilience explained 69.4% of the variance in problem management ability. This result provides one of the clearest contributions of the study. It shows that resilient students are also students who report stronger practical capacity to manage difficulties. The finding is consistent with the transactional model of stress and

coping, according to which coping depends on how individuals appraise a stressful situation and evaluate their available resources (Lazarus & Folkman, 1984). Students with higher resilience appear to possess a stronger psychological basis for active problem management because they are more likely to interpret difficulties as manageable and to mobilize adaptive responses.

The second hypothesis stated that coping strategies are positively associated with academic performance. This hypothesis was also supported. The relationship between problem management ability and grade average was strong and positive,  $r = .813$ ,  $p < .001$ . This finding suggests that coping strategies have a meaningful role in school adjustment. Students who are better able to manage problems also tend to achieve higher academic results. This relationship can be interpreted through the role of problem focused coping in the academic environment. High school students face examinations, workload, competition, uncertainty and performance expectations. Problem management ability helps them plan their work, regulate pressure, seek appropriate support and remain oriented toward learning goals. Therefore, coping strategies function as a practical mechanism through which students translate psychological resources into educational behavior.

The third hypothesis stated that psychological resilience is positively associated with academic performance. This hypothesis received the strongest empirical support. The relationship between grade average and mental resilience was very strong and positive,  $r = .847$ ,  $p < .001$ . This was the strongest relationship among the three main constructs. The regression model also showed that grade average explained 71.8% of the variance in mental resilience. This result highlights the particularly close connection between school achievement and resilience in the sample. The finding may be interpreted in two complementary ways. First, resilient students may manage academic pressure more effectively and therefore sustain stronger performance. Second, academic success may reinforce students' sense of competence and strengthen their confidence in facing future challenges. Since the study is cross sectional, the safest interpretation is that academic

performance and resilience are strongly associated and may operate within a mutually reinforcing developmental pattern.

The synthesis of these three hypotheses leads to the main conclusion of the study. Psychological resilience, coping strategies and academic achievement are not separate dimensions of adolescent functioning. They appear to form an integrated adaptive system. Resilience provides the psychological basis for persistence and positive adaptation. Coping strategies provide the behavioral and cognitive means through which students manage difficulty. Academic performance reflects one important educational outcome of this adaptive process. This interpretation strengthens the theoretical contribution of the dissertation because it connects resilience theory, coping theory and educational achievement within a single explanatory framework.

The findings also replicate and extend similar conclusions in the international literature. Previous research has associated resilience with self efficacy, motivation, emotional regulation and persistence, while coping research has shown that active problem management supports academic engagement and reduces distress (Bandura, 1997; Compas et al., 2017; Masten, 2014). The present findings confirm these relationships within the Greek high school context. This is important because Greek adolescents experience academic pressure within a culturally specific educational environment, where grades, examinations and family expectations often have strong significance. The study therefore contributes empirical evidence from a national context that remains less represented in the international literature on adolescent resilience and school achievement.

The demographic findings should be interpreted as contextual modifiers rather than as the central focus of the dissertation. Age emerged as a meaningful factor, since resilience, problem management and academic performance differed across age groups. This result is theoretically plausible. Adolescence is a period of gradual development in executive functioning, emotional regulation, future orientation and social understanding. Older adolescents usually have more experience in dealing with school demands and more developed cognitive capacities for planning and problem solving. Therefore, age related differences can

be understood as evidence that resilience and coping develop progressively across adolescence. This finding supports developmental models that treat resilience as a capacity shaped by maturation and accumulated experience rather than as a static trait.

Family size also emerged as an important contextual factor. This result fits the socio ecological understanding of resilience, which emphasizes that adaptation depends on the availability and quality of relational resources (Ungar, 2021). Family size may shape adolescents' access to emotional support, sibling interaction, shared responsibility and parental attention. Larger families may provide broader support networks and more opportunities for social learning. At the same time, they may also involve greater demands on parental time and household resources. The finding therefore requires a balanced interpretation. Family size appears relevant because it reflects the relational environment in which students develop resilience and coping patterns. Its role should be understood through the quality of family interaction and support rather than through the number of family members alone.

The limited explanatory role of gender is also meaningful. Boys and girls presented similar outcomes in grade average, mental resilience and ability to manage problems. This finding may appear unexpected, since some studies suggest gender differences in coping style, emotional expression and help seeking. However, the present result can be interpreted through social cognitive theory, which emphasizes perceived self efficacy, motivation and adaptive agency as stronger determinants of behavior than gender category alone (Bandura, 1997). In practical terms, this means that resilience and coping resources may be more important than gender in explaining academic adjustment. The finding also suggests that interventions should target psychological skills and support systems across the whole student population rather than assuming sharply different needs based only on gender.

The limited role of school class also requires interpretation. Although school class may be expected to reflect developmental progression, age appeared to offer a stronger explanatory basis. This may occur because students within the same class can differ in maturity, family support, academic confidence and coping experience. Class level

is a formal educational category, while age captures broader developmental processes. Therefore, the finding suggests that psychological and developmental characteristics explain student adjustment more effectively than school classification alone.

The strongest contribution of the dissertation resides in the integration of these results. The study demonstrates that academic achievement among high school students is linked with both internal psychological resources and practical coping capacities. It also shows that demographic variables matter mainly because they shape the developmental and relational conditions within which resilience and coping are formed. This interpretation responds directly to the need for a stronger synthesis of the results. The central message is that resilience and coping are not secondary psychological variables around academic performance. They are core components of academic adjustment.

From an educational perspective, the findings support the need for school based practices that strengthen resilience and adaptive coping. Such practices may include social and emotional learning, problem solving training, stress management activities, supportive teacher student relationships and structured opportunities for students to develop self efficacy. Since problem management ability was strongly associated with both resilience and academic performance, interventions should focus not only on emotional support but also on concrete coping skills. Students need opportunities to learn how to plan, regulate pressure, seek help, reframe difficulties and persist after setbacks.

The findings also have implications for family and school collaboration. Since family size and age were associated with the main study variables, support strategies should consider students' developmental stage and home context. Schools can work with families to strengthen study routines, emotional support and constructive responses to academic difficulty. This is particularly important in adolescence, when students gradually seek autonomy while still needing guidance and relational stability.

Overall, the discussion of the findings leads to a clear conclusion. All three main hypotheses were supported, with the strongest relationship observed between psychological resilience and academic performance.

Coping strategies also showed a strong relationship with both resilience and grades, confirming their mediating and practical role in adolescent academic adjustment. The results replicate central findings of resilience and coping research while extending them to Greek high school students. The dissertation contributes to the field by showing that school achievement should be understood as a multidimensional outcome shaped by psychological resilience, adaptive coping and contextual conditions. This contribution is both theoretical and practical because it connects developmental psychology with educational intervention and highlights the importance of cultivating resilient and capable learners within supportive school and family environments.

## CONCLUSIONS

The present dissertation examined the relationship between psychological resilience, coping strategies and academic performance among high school students in Greece. The main conclusion that emerges from the study is that these three dimensions are strongly interconnected and should be understood as parts of a broader system of adolescent academic adjustment. Psychological resilience provides students with the inner resources needed to remain functional under pressure, coping strategies express the practical ways through which students manage academic and personal difficulties, and academic performance reflects one of the most important educational outcomes of this adaptive process. Therefore, the contribution of the study lies in showing that school achievement among adolescents is closely connected with psychological and behavioral capacities, rather than being explained only through cognitive ability or demographic background.

The findings provide strong support for the first hypothesis, according to which psychological resilience is positively associated with coping strategies. Students with higher levels of mental resilience also reported stronger ability to manage problems. The correlation between mental resilience and problem management was strong and positive,  $r(108) = .833$ ,  $p < .001$ , while the regression analysis showed that mental resilience explained 69.4% of the variance in students' ability to manage problems. This result confirms that resilience becomes visible through adaptive action. In practical terms, resilient students appear more capable of approaching difficulties as manageable situations, organizing their responses and maintaining a constructive orientation when they face academic or personal challenges. This finding is consistent with resilience theory, which conceptualizes resilience as a dynamic developmental process shaped by self regulation, self efficacy, problem solving and access to supportive resources (Masten, 2001, 2014; Rutter, 2012; Ungar, 2021).

The second hypothesis was also supported. Coping strategies, expressed through problem management ability, were positively associated with academic performance. The correlation between ability to manage problems and grade average was strong and positive,  $r(108) =$

.813,  $p < .001$ . This finding indicates that students who are better able to manage problems also tend to present stronger academic outcomes. This relationship can be interpreted through the transactional model of stress and coping, according to which individuals respond to stress according to their appraisal of the situation and the resources they believe they possess (Lazarus & Folkman, 1984). In the school context, problem focused coping helps students plan, seek support, regulate pressure and remain engaged with learning tasks. Therefore, coping strategies function as an important mechanism that connects psychological resources with academic behavior.

The third hypothesis received the strongest empirical support. Psychological resilience was strongly and positively associated with academic performance, with the correlation between grade average and mental resilience reaching  $r(108) = .847$ ,  $p < .001$ . This was the strongest relationship among the three main constructs. The regression findings also showed that grade average explained 71.8% of the variance in mental resilience. This result demonstrates the close connection between academic success and resilience in the sample. The relationship should be interpreted as reciprocal and developmental. Students with stronger resilience may be better prepared to manage academic pressure, persist after setbacks and remain engaged with school demands. At the same time, stronger academic performance may reinforce students' sense of competence and strengthen their confidence in their ability to manage future challenges. Since the study followed a cross sectional design, the findings support an association based interpretation and point toward a mutually reinforcing relationship between achievement and psychological adaptation.

Taken together, the three hypotheses lead to a coherent final conclusion. Psychological resilience, coping strategies and academic achievement form an integrated adaptive system. Resilience provides the psychological foundation for persistence and positive adjustment. Coping strategies provide the cognitive and behavioral tools through which students respond to stress. Academic performance reflects the educational expression of this broader process. This synthesis responds directly to the central aim of the dissertation and strengthens its

theoretical contribution. The study confirms that resilience and coping should be treated as central dimensions of academic development during adolescence.

The demographic findings add useful contextual depth, while the central conclusion remains focused on the relationship between the three main constructs. Age emerged as an important factor, since resilience, problem management ability and academic performance differed across age groups. This result fits developmental theory. Adolescence is characterized by gradual improvements in emotional regulation, executive functioning, planning, self understanding and future orientation. Older students may have accumulated more experience in dealing with school pressure and may possess more mature problem solving resources. Therefore, age related differences support the interpretation of resilience and coping as developmental capacities that strengthen through maturation and experience.

Family size also appeared as a meaningful contextual factor. This finding is consistent with socio ecological approaches to resilience, which emphasize the role of family relationships, social support and environmental resources. Family size may influence the amount and type of support available to adolescents, the opportunities for shared problem solving and the experience of responsibility within the household. A larger family may provide broader interpersonal support and more coping models, while it may also create greater demands on parental time and household resources. For this reason, the role of family size should be interpreted through the quality of family interaction and support. The finding confirms that resilience and coping develop within relational contexts and are shaped by the everyday environment of the student.

Gender and school class showed limited explanatory value in the present study. This result is important because it suggests that psychological and developmental factors may be more relevant than gender or formal class level for understanding students' resilience, coping and academic performance. Although previous research has sometimes identified gender differences in preferred coping styles, the present findings indicate that the overall levels of resilience, problem management and academic achievement were broadly comparable

between boys and girls. This can be interpreted through social cognitive theory, which emphasizes perceived self efficacy, motivation and adaptive agency as stronger determinants of behavior than demographic category alone (Bandura, 1997). Similarly, school class may be a less precise indicator than age because students in the same class can differ in maturity, family support, self efficacy and coping experience.

The study also contributes to the international literature by confirming, in the Greek high school context, relationships that have been widely discussed in developmental and educational psychology. Previous studies have associated resilience with academic engagement, self efficacy, emotional regulation, problem focused coping and school success. The present dissertation adds evidence from Greek adolescents and shows that these relationships are strong within a context where academic performance, examinations and family expectations carry considerable educational and social importance. In this sense, the study contributes both empirically and contextually. It supports the broader theoretical claim that academic achievement is closely connected with psychological adaptation and extends this claim to a specific national and educational setting.

The practical implications of the findings are clear. Schools should approach academic achievement through a broader developmental lens. Interventions that strengthen resilience, problem solving, self regulation, help seeking and stress management can support both psychological wellbeing and academic performance. Social and emotional learning programs, resilience based activities, mentoring, teacher support and structured problem solving exercises can help students develop the resources needed to manage pressure more effectively. Since problem management ability was strongly associated with both resilience and grades, educational interventions should place particular emphasis on practical coping skills. Students benefit from learning how to plan their work, evaluate difficulties, regulate emotional pressure, seek support and persist after academic setbacks.

The findings also highlight the importance of family and school collaboration. Since family size and age were associated with the main study variables, support strategies should be sensitive to students'

developmental stage and family context. Parents and teachers can jointly reinforce students' coping resources by encouraging autonomy, maintaining realistic expectations, supporting study routines and responding constructively to academic difficulty. A supportive school climate and positive teacher student relationships can further strengthen students' confidence, motivation and ability to face challenges.

The study has several methodological implications for future research. The cross sectional design supports strong conclusions about associations, while longitudinal research can clarify the direction of the relationships among resilience, coping and academic performance. Future studies can examine whether resilience predicts later academic outcomes, whether academic success strengthens later resilience, or whether coping strategies mediate this relationship over time. Additional contextual variables, such as teacher support, peer relationships, parental involvement, socioeconomic background and school climate, can also be incorporated into more complex models. Multi method assessment, including student self reports, teacher reports, academic records and qualitative interviews, can provide a richer understanding of how resilience and coping operate in everyday school life.

Overall, the dissertation concludes that psychological resilience and coping strategies are central to understanding academic performance among high school students. All three main hypotheses were supported, with the strongest relationship observed between psychological resilience and academic performance. Coping strategies also showed a strong association with both resilience and grades, confirming their practical role in adolescent adjustment. Age and family size contributed meaningful contextual information, while gender and school class had a more limited role. The final contribution of the study is the development of a more integrated understanding of adolescent academic success, in which achievement is linked with resilience, problem management and the relational environments that support students' development. This conclusion has theoretical value for resilience and coping research and practical value for schools seeking to promote both academic progress and adolescent wellbeing.

## Contribution of the study

1. **The significance of this research is considerable, as no similar studies have been conducted** investigating the factors of resilience and coping strategies among junior high school students in Greece, and how these factors affect academic performance. And especially focusing on the relationship between students' school performance and mental resilience. So, the scientific literature, as stated here, is rich in evidence that mental resilience influences academic achievement. In this study, one of the most valuable novelties is that school performance, i.e., average grades, influences mental resilience. Hence, the more academically successful the students feel, the more resilient they are. The study contributes new knowledge that can be utilized by educators, policymakers, and other stakeholders.
2. **The influence of demographic characteristics on resilience and coping strategies** - This research provides valuable insights into the influence of demographic characteristics on resilience and coping strategies and their relationship with school performance among high school students. The findings highlight the importance of considering these factors in both educational and psychological assessments and interventions.
3. **Educators and policymakers can develop strategies** - Given that demographic characteristics such as age and family size influence resilience and coping abilities, educators and policymakers can develop strategies and allocate resources that address the specific needs of different student groups. The critical role of family size in affecting both resilience and academic performance emphasizes the value of family-centered approaches in educational planning and psychological support.
4. **The importance of holistic development strategies** - The strong correlations observed between mental resilience, problem-solving ability, and academic performance underscore the importance of holistic development strategies that focus not only on academic skills but also on emotional and psychological resilience. These findings can inform future research aimed at exploring the underlying

mechanisms through which demographic factors affect resilience and coping strategies, while also guiding policymakers in formulating more effective educational policies.

5. **Personalized learning experiences** - Understanding students' diverse needs and capabilities based on demographic background can facilitate personalized learning experiences, potentially enhancing student engagement and academic success. The study also suggests that resilience and coping strategies are crucial for academic achievement, highlighting the need to include resilience-building modules in teacher training programs and to integrate these concepts into school curricula.
6. **Reducing educational disparities and provide equitable opportunities** - Acknowledging the role of demographic factors in student performance allows for efforts to reduce educational disparities and provide equitable opportunities for all students, regardless of their background. In summary, the findings of this study are pivotal for shaping educational practices, research, and policies, emphasizing the importance of addressing a broader range of factors beyond academic ability in fostering student success and well-being.

## **Suggestions for Future Research**

School success is one of the most important developmental tasks that children strive to achieve as they prepare for adulthood. Within the framework of psychological resilience theory, the role of effective schools is clearly defined. Such schools aim to minimize the risks and adversities faced by students, maximize available protective factors through targeted educational interventions, and take timely action when early signs of social or emotional difficulties emerge.

Schools can thus function as “mentally resilient communities”, providing guidance and support to all students, facilitating their development, and promoting successful school adjustment. Psychological resilience is a key competence that students need to

acquire through formal education. The learning process itself can positively influence self-efficacy, self-esteem, and problem-solving abilities, which in turn enhance students' capacity to cope effectively with challenges and adversities.

Future research should focus on exploring the indirect effects of resilience and coping on academic performance, possibly through factors like stress reduction, improved mental health, and increased engagement in learning. More detailed studies are needed to understand the role of specific demographic factors, such as family structure, socio-economic background, and cultural influences, on resilience and coping in adolescents. There is a scope for intervention-based studies that aim to enhance resilience and coping skills to observe subsequent changes in academic performance and well-being.

Research could explore holistic educational models that integrate resilience and coping skills training into the curriculum and assess their long-term impact on academic and personal development. Finally, investigating the role of parental attitudes, home environment, and school culture in shaping resilience and coping strategies would provide a more comprehensive understanding of these factors in academic settings.

In summary, the study's findings are pivotal in shaping educational practices, research, and policies, emphasizing the need to consider a broader range of factors, beyond just academic abilities, in fostering student success and well-being

## **PUBLICATIONS ON THE TOPIC OF THE DISSERTATION**

Mitoli, G. (2023). Relation between resilience and academic performance, *Yearbook of Psychology 2023, Vol. 14, Issue 2, p.p.167-176, Online ISSN 2683-0426*

Mitoli, G. (2023). Schools fomenting resilience in adolescent, *Yearbook of Psychology 2023, Vol. 14, Issue 2, p.p.154- 166, Online ISSN 2683-0426*

Mitoli, G. (2025). Correlation between resilience, coping strategies and academic performance among High School students, *Yearbook of Psychology 251 2025, Vol. 16, Issue 2, p.p.251- 259, Online ISSN 2683-0426*