



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

**ДИМИТРА ДИМОПУЛУ**

**АВТОРЕФЕРАТ**

на докторска дисертация на тема:  
**"Психична устойчивост при гръцките учители"**

За придобиване 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: проф. д-р Станислава Стоянова**

Благоевград, 2024

*Дисертационният труд е обсъден и насочен към защита от катедра "Психология" към Философския факултет на Югозападния университет "Неофит Рилски" - Благоевград. По отношение на структурата и съдържанието, дисертацията съдържа три основни глави (Теоретични възгледи за психичната устойчивост, Методология на изследването, Резултати), Обсъждане/Изводи, Ограничения, Заключение, Научни приноси, Литература и две приложения. Дисертацията е с общ обем 142 страници. Докторската дисертация включва 50 таблици и 3 фигури. Цитираната литература обхваща 187 заглавия.*

*Защитата на дисертацията ще се проведе на 09.09.2024 година от 11.30 ч. в зала 1210А, Първи корпус на ЮЗУ "Неофит Рилски" - Благоевград, пред научно жури.*

*Материалите по защитата са на разположение в офиса на катедра "Психология" на трети етаж, Първи корпус на Югозападен университет "Неофит Рилски" – Благоевград*

## УВОД

Основната цел на това изследване е да се проучи психичната устойчивост сред хората, работещи в образователния сектор. Значението на психичната устойчивост е несъмнено, тъй като е свързана с психичното здраве и се счита за един от най-важните компоненти на успешната психосоциална адаптация на индивида (Shastri, 2013). Изследванията на психичната устойчивост са важни, за да се установят някои ресурси, които помогнаха за справяне със стреса по време на пандемията от коронавирус, особено в сферата на образованието, където има пряк контакт с много хора и заплахата за разпространение на вируса беше вероятна. Широкото разпространение на пандемията беше значителен стресор, чието влияние дори силната психична устойчивост не можеше напълно да буферира. Необходимо е да се разберат нивата на устойчивост в контекста на извънредни стресори и след излагане на извънредни стресори.

Тази докторска дисертация се фокусира върху психичната устойчивост на гръцките учители, разбираана като сложен феномен, който има различни аспекти, които могат да бъдат взаимосвързани, но те се разглеждат като независими един от друг в научната литература, поради което в световен мащаб се предлагат различни инструменти за измерване на психичната устойчивост и данните са получени за целите на тази докторска дисертация, прилагайки три измерителя на психична устойчивост, оценявайки три от различните ѝ аспекти - психичната устойчивост като лична компетентност и приемане на себе си и живота (Wagnild & Young, 1993), психичната устойчивост като способност за регулиране на степента на самоконтрол при стрес, за да се запази или подобри собственото благополучие (Block and Kremen, 1996) и психичната устойчивост като способност за бързо и лесно възстановяване от стреса (Smith et al., 2008).

# ГЛАВА 1: ТЕОРЕТИЧНИ ВЪЗГЛЕДИ ЗА ПСИХИЧНАТА УСТОЙЧИВОСТ

## 1.1. Определения на психичната устойчивост

Устойчивост означава способността за възстановяване след траматично събитие въпреки предизвикателствата, високия риск или застрашаващите условия; адаптивните способности на индивидите, общностите и обществата; справяне с трудни житейски ситуации и успешна адаптация (Daniilidou & Platsidou, 2018).

Някои изследователи разглеждат психичната устойчивост като статична черта (Glantz & Sloboda, 2002), докато други я разглеждат като динамичен процес (Egeland et al., 1993). Психичната устойчивост е процес, способност и резултат от успешна адаптация в заплашителни и предизвикателни ситуации (Garmezy & Masten, 1991).

Като способност, психичната устойчивост се разбира като способността да се преодолеят личните уязвимости и стресовите фактори на околната среда, да се справят с потенциалните рискове, за да се поддържа благосъстоянието (Oswald et al., 2003, p.50). Психичната устойчивост е способността да се регулират емоциите, за да се избегне претоварването от тях и да се поддържа балансиран живот (Tait, 2008). Rutter (1987) представя устойчивостта като способност за справяне с промените и като репертоар от умения за решаване на социални проблеми, произтичащи от вярата на индивида в своята Аз-ефективност. Психичната устойчивост може да се определи като способността на динамичната система да издържи или да се възстанови от значителни заплахи, постигайки стабилност, продължително съществуване или растеж (Ungar 2008).

Luthar & Zigler (1991) откриват в своите изследвания, че устойчивостта не е статична и може да не се появи във всички области на живота. Хората може да не изглеждат устойчиви във всички аспекти на живота си. Психичната устойчивост е динамичен процес, при който определени вътрешни

способности, както и влиянието на специфични външни протективни фактори, могат да постигнат значителни резултати в развитието дори в неблагоприятен контекст (Fergusson & Horwood, 2003).

Въз основа на горните дефиниции можем да кажем, че концепцията за психична устойчивост включва три измерения: Първото се отнася до това дали индивидът се справя добре в живота, особено по отношение на набор от очаквани поведения и постижения в развитието. Второто измерение се отнася до степента на излагане на трудни обстоятелства, минали или настоящи, които могат да застрашат гладкото развитие и растеж на индивида. Третото измерение се отнася до възстановяване от травматично събитие. Необходимо е индивидът да осъзнае както външните трудности, произтичащи от неговата среда, така и вътрешните трудности, произтичащи от неговата личност, и да си постави реалистични цели, за да преодолее всички препятствия. Психически устойчивите индивиди са тези, които имат високи нива на адаптация към изискванията, като в същото време трансформират обстоятелствата, като извличат възможности от своята среда (Masten, 2014).

За да обобщим, бихме казали, че човек се счита за психически устойчив, когато има адаптивност дори при неблагоприятни житейски обстоятелства, когато бързо се възстановява от стреса, когато е толерантен към фрустрацията (Connor & Davidson, 2003), когато е емпатичен (Howard & Johnson, 2004) и самоосъзнат (Hippe, 2003), когато има положително отношение към живота и целите, и накрая, когато създава близки междуличностни отношения (Ruff & Keyes, 1995).

## **1.2. Някои протективни фактори, техники, стратегии и програми за интервенция за повишаване на психичната устойчивост**

Психичното благополучие може да улесни психичната устойчивост по четири важни начина: като помага за

изграждането на смислени взаимоотношения, насочва към положително поведение и морални ценности, допринася за достъпа до източници на социална подкрепа и предоставя възможности за личностно израстване и развитие (Crawford et al., 2006).

Причината, поради която духовното благополучие повишава психичната устойчивост, е, че духовните ценности служат да помогнат на хората да поддържат оптимистична перспектива за живота си и да им помогнат да намерят смисъл в неблагоприятни ситуации (Connor et al., 2003).

Смисълът на живота е фактор, влияещ върху умствените процеси и поведението, тъй като дава възможност на хората да организират и интерпретират живота си, съответно, да постигнат целите си и да категоризират определени събития като определящи моменти в живота си (Frankl, 1985). Хората, които вярват, че животът им е смислен, имат по-силен контрол върху живота и по-голяма ангажираност в работата, притежават приемане, лоялност, ангажираност, откриване, признателност, удоволствие и щедрост, всички от които допринасят за психичната устойчивост и водят до намаляване на суицидните тенденции и злоупотребата с вещества (Steger et al., 2008), до по-ниски нива на депресия и тревожност (Debats et al., 1993).

Смелостта е протективен фактор, който се разбира като способността на индивида да посрещне проблемите на живота (Osterman, 2017), да премине от страх или колебание към действие, чувствайки се добре в полезна рискова ситуация, както и да бъде честен с убежденията си при неблагоприятни обстоятелства (Akhtar, 2013).

Емоционалната интелигентност играе много важна роля в овластяването. Емоционалната интелигентност е способността да се разбират емоциите и способността да се регулират емоциите, за да се насърчи емоционалното и духовното развитие на индивида (Brown et al., 2003; Ливингстън & Ден, 2005; Опенгарт, 2005).

Подкрепящите условия за психична устойчивост могат да бъдат комбинирани в три категории: i) индивидуални характеристики, свързани с генетични и психологически фактори, ii) семейни характеристики и iii) социални характеристики (Garmezy, 1993). Най-често психичната устойчивост се насърчава чрез комбинация от протективни фактори.

- Индивидуалните характеристики се отнасят до елементите на индивидуалния характер, като познанието и интелигентността на индивида (Garmezy, 1993). В много случаи изобретателността и нормалните когнитивни нива на индивида му помагат да се справи с трудните и болезнени състояния в живота си (Taylor & Stanton, 2007), както и добрият и оптимистичен образ, който има за себе си, повишава самочувствието и самоефективността, което от своя страна засилва други защитни фактори (American Psychological Association, 2014). Различните положителни емоции, чувството за хумор, целта и смисълът в живота могат да компенсират негативните емоции в живота, така че се стига до това, че индивидът подобрява своите стратегически действия и действа по положителен начин, опитвайки се по-усилено да се справи с трудните условия на живот и да получи повече социална подкрепа (Fredrickson, 2001). Защитните механизми, които индивидът използва в живота си, чувството на благодарност, актовете на благотворителност допринасят положително за преодоляване на трудностите в живота (Fredrickson 2001).

- Семейните характеристики (Garmezy, 1993) се отнасят до това как човек е израснал, каква е неговата икономическа и социална среда, вида на междуличностните отношения - колко разбиране и уважение има, защитата на поне един член на семейството (Carter & McGoldrick, 1997), какво е образователното ниво на родителите (American Psychological Association, 2014).

- Социалните характеристики (Garmezy, 1993) се отнасят до съществуването на защитни органи извън

семейството, социална подкрепа от човек (например възпитател) или организация (образователна институция, църква ...), които играят важна роля в живота на индивида, ръководят го като модел за подражание. В допълнение, социалните характеристики могат да бъдат класифицирани в две категории, а) факторите, които предпазват хората от опасни ситуации, и б) факторите, които защитават индивидите от външната среда (American Psychological Association, 2014). Някои други социални характеристики – протективни фактори за психична устойчивост, са свързани с професионалното ориентиране и стабилното икономическо и политическо състояние на страната (Mansfield et al., 2014).

Психичната устойчивост допринася положително за удовлетвореността от работата (Matos et al., 2010) и намалява шансовете за симптоми на прегаряне (West et al., 2020). Психичната устойчивост може да бъде подобрена чрез организационни практики (LeCraw, 2020; Stanz & Weber, 2020) и чрез обучение (Neocleous, 2012).

Има някои стратегии, които имат за цел придобиване на психично здраве и психична устойчивост (Masten & Reed, 2002). В стратегиите, фокусирани върху риска, се полагат усилия за намаляване на нивата на стрес и психологически натиск върху индивидите (Masten & Reed, 2002). В стратегиите, насочени към капацитета, целта е да се повиши качеството и количеството на ресурсите за подкрепа (Masten & Reed, 2002). Със стратегии, фокусирани върху процеса, човекът се подготвя да укрепи емоционално и да подобри междуличностните си отношения, както и да намали случаите, които са опасни за него, така че човекът да може да придобие житейски опит, който ще го укрепи психологически (Masten & Reed, 2002). Комбинацията от тези методи води до укрепване на индивида чрез психична устойчивост.

Освен това има някои интервенции и стратегии на организационно ниво на работа, като правилно разделяне на задълженията и отговорностите на всеки служител и неговото /



нейното непрекъснато обучение за по-нататъшно професионално развитие (Murphy, 2003). В повечето интервенции има три етапа: първичен, вторичен и третичен (Murphy, 2003).

При първичната интервенция акцентът се поставя върху превенцията на болестта, преди тя да се случи, така че балансът между служителя и професионалната среда е важен (Elkin & Rosch, 1990; Institute for Work & Health, Toronto, 2015).

Вторичната интервенция набляга на лечението на заболяването с различни средства, включително технически подходи и усилията на индивида за физически упражнения, здравословен начин на живот, управление на времето (Cooper et al., 2001; Institute for Work & Health, Toronto, 2015).

При третичната интервенция се правят някои опити за намаляване на въздействието на психологическите проблеми, които се идентифицират и се прави опит за реинтегриране на служителя в неговата / нейната професионална среда (Herburn et al., 1997; Institute for Work & Health, Toronto, 2015).

### **1.3. Психична устойчивост в образованието**

На ниво училищна общност, Henderson & Milstein (2008) са идентифицирали някои ключови фактори, които увеличават психичната устойчивост - среда, високи цели и равни възможности за всички членове на училището. Полезно е да се създаде такава среда, която предлага сигурност, защита и подкрепа на учителите, така че на свой ред те да могат да ги предадат на учениците и да изградят психично здраве (Louis, Marks, & Kruse, 1996). Психичната устойчивост може да бъде култивирана чрез програми за интервенция и организирано планиране, правила за добро социално поведение и правила за училищно представяне (Henderson & Milstein, 2008).

#### **1.3.1. Психична устойчивост на учителите**

Психичната устойчивост на учителите е от значение за изследователите, които са установили, че укрепването на

учителите, а оттам и на класните стаи, действа като защитен фактор за психичната устойчивост на учениците и увеличава образователните резултати (Gu & Day, 2007).

Patterson, Collins и Abbott (2004) описват психичната устойчивост като необходимата енергия, притежавана и канализирана от учителя по време на учебната година, за да постигне училищните цели, като управлява всички неблагоприятни условия, с които ще се сблъска.

Устойчивостта на учителите е способността на учителя успешно да преодолява стресовите фактори чрез специфични стратегии, които учителите използват, когато изпитват неблагоприятна ситуация в училище, за да поддържат ангажимента си към преподаването и да поддържат положителни качества в лицето на предизвикателствата, натиска и изискванията, свързани с тяхната работа (Daniilidou & Platsidou, 2018). Устойчивостта на учителите включва такива измерения като лична компетентност, постоянство, самочувствие, понасяне на негативни емоции, положително приемане на промяната, сигурни взаимоотношения, контрол, духовност, положително възприемане на себе си, оптимистично възприемане на професионалното бъдеще, добри организационни умения, умения за управление на времето, социална компетентност, социални умения, семейно сближаване, социални ресурси (т.е. поддържане на приятелства, положителни социални взаимоотношения, подкрепа от връстници) (Daniilidou & Platsidou, 2018).

По-конкретно, бихме могли да опишем като психологически устойчив учител този, който може да се представи добре в трудни обстоятелства, да управлява конфликти и лошо поведение, да показва съпричастност, да трансформира негативните емоции в положителни, винаги изпитва чувство за цел, постижение и гордост в професията си и увеличава ангажираността си към професията си и училището, в което е поставен (Howard & Johnson, 2004).

Усещането, което учителите имат, че са ефективни в работата си, е ядрото на тяхната психична устойчивост (Tait, 2008).

Необходимостта от повишаване на психичната устойчивост на учителите се крие във факта, че учителите действат като ролеви модели за учениците. Много пъти младите хора ще търсят подкрепа и помощ, освен от семейството си, от значими други в живота си. Така те ще се обърнат към любим учител, който е положителен модел за подражание за тях, за да потърсят емоционална подкрепа или дори съвет по време на криза (Werner, 1995).

Някои от основните трудности, с които учителите се сблъскват в работата си, са ниското самочувствие (Day, 2008), трудностите при търсенето на помощ, конфликтът между личните убеждения и използваните практики (Flores, 2006), стресът и изтощението и неадекватната подготовка за реалността на тяхната работа (Demetriou et al., 2009). Липсата на ресурси и липсата на подкрепа намаляват психичната устойчивост на служителите (Demirel & Erdamar, 2009).

Увеличаването на броя на учениците в класните стаи, икономическата криза, огромната бежанска вълна, липсата на материална база и инфраструктура, непълната законодателна рамка допълнително засилиха всякакви проблеми, които може да се наложи да бъдат управлявани от учителите поотделно в училищата, в които работят. Всичко това са рискови фактори за околната среда, които оказват негативно влияние върху работата и психичната устойчивост на учителите.

Това, което се подчертава от Luthar and Brown (2007) е, че когато има подкрепа, любов и сигурност в отношенията, тогава психичната устойчивост се засилва, защото индивидът е положително подхранван, овластен, става по-ефективен, изразява себе си творчески и гъвкаво.

Устойчивите учители са психически здрави, способни да се справят с трудни условия, имат по-високи нива на съпричастност, ангажирани са със задълженията си (Howard &

Johnson, 2004), могат да разрешат проблем и да вземат сериозно решение (Patterson et al., 2004).

Mansfield et al. (2016) посочват, че за да могат учителите да постигнат психична устойчивост, е необходимо да създадат свои собствени цели, стабилен личен живот, защитена среда, добро управление на времето и условия за професионално развитие.

Психичната устойчивост е неразривно свързана с качеството на взаимоотношенията, които учителят изгражда с други колеги, училищна администрация, приятели, семейство и ученици, особено когато те се характеризират с подкрепа, уважение и комуникация (Stanford, 2001).

### **1.3.1.1. Предишни изследвания на психичната устойчивост на гръцките учители**

Високото ниво на психична устойчивост на гръцките учители е свързано с липсата на бърнаут и високото ниво на удовлетвореност от работата (Roidou, 2022). Гръцките учители са имали по-ниски нива на бърнаут от учителите в Северна Америка и Северна Европа преди пандемията от Covid-19, т.е. тяхната психична устойчивост трябва да бъде по-висока от психичната устойчивост на учителите в някои други страни (Roidou, 2022). Гръцките учители са имали умерени нива на устойчивост преди и по време на пандемията от Covid-19 (Papazis et al., 2022).

Жените - гръцки учители, проявяват по-висока степен на психична устойчивост по отношение на духовните ѝ аспекти, отколкото мъжете учители, но мъжете - гръцки учители, имат по-висока психична устойчивост като лични компетенции и постоянство от жените - гръцки учители, по време на пандемията от Covid-19 (Papazis et al., 2022).

Гръцките учители над 55 години са имали по-ниски нива на психична устойчивост по отношение на духовните аспекти и психичната устойчивост като лични компетенции и постоянство от по-младите учители (Papazis et al., 2022).

Гръцките учители над 55 години са имали по-високи нива на психична устойчивост като социални умения и подкрепа от връстници, отколкото по-младите учители (Papazis et al., 2022). Най-младите учители (22–34 г.) са имали най-ниското ниво на цялостна психична устойчивост от всички останали възрастови групи гръцки учители по време на пандемията от Covid-19 (Papazis et al., 2022).

Гръцките учители, които са имали интимен партньор (женени или съжителстващи), са имали по-високи нива на психична устойчивост (обща психична устойчивост, както и психична устойчивост като социални умения, подкрепа от връстници и семейна сплотеност), отколкото гръцките учители, които са били необвързани, разведени и овдовели (Papazis et al., 2022).

Гръцките учители, които са имали бакалавърска степен, са имали по-ниски нива на психична устойчивост (обща психична устойчивост, както и психична устойчивост като социални умения, подкрепа от връстници и семейно сближаване), отколкото гръцките учители със следдипломна квалификация (магистърска и докторска) квалификация (Papazis et al., 2022).

Гръцките учители, заемащи постоянна работна позиция, са имали по-високи нива на психична устойчивост (обща психична устойчивост, както и психична устойчивост като социални умения, подкрепа от връстници и семейно сближаване), отколкото гръцките учители, заемащи временно работно място (Papazis et al., 2022).

Психичната устойчивост на гръцките учители корелира негативно с нивата им на стрес по време на пандемията от Covid-19 (Papazis et al., 2022). Гръцките учители са изпитали леко повишени нива на стрес (Papazis et al., 2022) и средна тревожност (Raikou et al., 2021) по време на пандемията от Covid-19, но гръцките начални учители са изпитали значителен стрес през 2022 г. след края на пандемията от COVID-19 (Zagkas et al., 2023).

### **1.3.2. Психична устойчивост на учениците**

Психически устойчивите ученици имат високи академични постижения (Jowkar et al., 2014), самоефективност (Develos-Sacdalan & Bozkuş, 2018), самоконтрол (Artuch-Garde et al., 2017), положителни взаимоотношения между учител и ученици и сред самите ученици (Johnson, 2008) и ефективно сътрудничество между училище и семейство (Bryan, 2005). Doll et al. (2011) посочват, че хармоничната връзка между семейството и училището е защитен фактор за здравословното развитие на детето и възможното добро академично представяне. Хармоничните отношения на ученика с учителя повишават психичната устойчивост. Следователно, един учител като модел за подражание, който ще се интересува не само от предаването на знания на ученика, но и от насаждането на ценности и морал, ще има ефект на повишаване на психичната устойчивост на детето и премахване на някои рискови фактори в живота му (Werner & Smith, 2001).

Класовете, които дават възможност на учениците да практикуват, да вземат свои собствени решения, да правят собствена самокритика, да поставят лични цели, да се адаптират към правилата на класната стая и да влизат в социални отношения с другите ученици, насърчават психичната устойчивост на учениците (Doll et al., 2014).

### **1.4. Психична устойчивост в здравеопазването**

Част от здравния персонал е ангажиран в сферата на образованието и психичната устойчивост е от неотложно значение за тях. Повишените нива на лична устойчивост, организационна подкрепа и социална подкрепа при медицинските сестри бяха свързани с намалени нива на стрес и тревожност по време на пандемията от COVID 19 (Labrague & Santos, 2020). Устойчивостта на сестринския и медицинския персонал може да играе защитна роля за намаляване на проблемите на общественото здраве.

## **1.5. Бърнаут и психична устойчивост**

Бърнаутът е синдром, произтичащ от хроничен стрес на работното място, поради което индивидът не е в състояние да се справи с този стрес, индивидът губи енергията си и става емоционално изтощен, чувства негативизъм и цинизъм по отношение на работата, професионалната му ефективност е намалена ("Световна здравна организация", 2019).

Проучване в Австралия сред здравните работници установи отрицателна корелация между психичната устойчивост и прегарянето (Hegney et al., 2015). Медицинският персонал с по-висока психична устойчивост показва по-ниски нива на прегаряне (Bardaka & Makraki, 2019). Някои фактори за справяне с прегарянето, свързани с психичната устойчивост, са професионалното удовлетворение (Hutton et al., 2014), някои лични характеристики, като търпение, високо самочувствие (Probst et al., 2012) и 24 силни страни на характера – креативност, любопитство, критично мислене, любов към ученето, мъдрост, смелост, постоянство, честност, ентузиазъм, способност да обичаш и да бъдеш обичан, доброта, социална / емоционална интелигентност, работа в екип, справедливост, лидерство, прошка, скромност, благоразумие, саморегулация, оценяване на красотата и съвършенството, благодарност, надежда, хумор и духовност (Harzer & Ruch, 2015; Peterson & Seligman, 2004). Всичко това предполага, че психическата устойчивост е многостранен феномен, който може да бъде изследван от различни гледни точки.

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

В Гърция е проведено изследване с напречен срез, като е приложен методът на личностните въпросници. Данните са събрани чрез Google онлайн формуляр.

### **2.1. Научноизследователска цел**

Настоящото изследване има за цел да изследва нивата на психична устойчивост в сферите на образованието. По-конкретно, целта на това изследване е да се изследват нивата на психична устойчивост при гръцките учители след въвеждането на дистанционното обучение, както се прилага по времето на Covid-19.

### **2.2. Научноизследователски задачи**

1. Да се сравни степента на прояви на различни компоненти на психичната устойчивост (психичната устойчивост като лична компетентност и приемане на себе си и живота, психичната устойчивост като способност за регулиране на степента на самоконтрол при стрес за запазване или повишаване на собственото благосъстояние, психичната устойчивост като способност за бързо и лесно възстановяване от стреса) в сферата на образованието.
2. Да се изследват нивата на психична устойчивост в сферата на образованието сред подгрупите педагози, диференцирани по някои социално-демографски фактори.
3. Да се установи дали психичната устойчивост на гръцките учители след пандемията от COVID-19 е свързана със стреса, преживян по време на периода на COVID-19.

### **2.3. Хипотези**

1. Една от хипотезите на изследването е, че високата и средната психична устойчивост биха преобладавали



сред гръцките учители след края на епидемията от Covid-19.

2. Предполага се, че различните аспекти на психичната устойчивост (психичната устойчивост като лична компетентност и приемане на себе си и живота, психичната устойчивост като способност за регулиране на степента на самоконтрол при стрес, за да се запази или подобри собственото благосъстояние, психичната устойчивост като способност за бързо и лесно възстановяване от стреса) са взаимосвързани.
3. Предполага се, че стресът, преживян по време на пандемията от Covid-19, е свързан с психичната устойчивост на учителите след края на епидемията от Covid-19.
4. Предполага се, че съществуват някои социално-демографски различия в психичната устойчивост между различните подгрупи педагози. Предполага се, че психичната устойчивост би била по-висока сред педагозите с по-дълъг трудов стаж, по-висока образователна степен, постоянна работа, по-високи доходи и брачен партньор.

## **2.4. Извадка**

Извадката се състои от 120 гръцки учители.

Учителите работят в началното и средното образование, в някои държавни и частни училища на град Солун в Гърция, общообразователни гимназии и професионални гимназии, които са провеждали дистанционно обучение през пандемичния период.

Извадката се състои от професионалисти от различни области, но най-често срещаната специалност е филология (26,7% или 32 лица), следвана от учители по физика (13,3% или 16 лица), учители по физическо възпитание (12,5% или 15 лица) и математици (10,8% или 13 лица). Области като икономика, преподаване на информатика и преподаване на

селскостопанско инженерство имат само по един представител в тази извадка.

Освен това, по-голямата част от извадката, около 97,5% (117 лица), нямат друга специалност, като само 2,5% (3 лица) имат няколко специалности.

Жените учители са по-голямата част от групата, което представлява 68,3% (82 индивида), докато мъжете учители представляват 31,7% (38 лица).

Повече от половината от изследваните учители са необвързани (59,2% или 71 лица), докато останалите учители (40,8% или 49 лица) са семейни (имат интимен партньор).

Възрастта варира от 26 до 60 години, но голяма част от извадката (15,8%) е на 38 години, а 18,3% са на 40 години. Средната стойност, медианата и модата са 40 години. Стандартното отклонение е 5,8 години. Лицата на възраст между 35 и 45 години представляват най-голямата възрастова група (80%).

Най-много лица в извадката, 36,7% (44 лица), съобщават за шест години образование. Голям дял също са получили десет години образование (19,2% или 23 лица), като минимален брой лица получават до 20 години образование. Средните години на образование са 7,1, докато медианата и модата са 6 години образование. Стандартното отклонение е 2,4 години образование. Изглежда, че някои лица са посочили само годините на висшето си образование, докато другите включват както годините на средното, така и на висшето си образование.

Годините на трудовия стаж варират от една година до 35 години. Повечето учители са имали осем или десет години трудов стаж, като и двете представляват 17,5% (по 21 души всяка) от извадката. Други продължителности на трудовия стаж са сравнително равномерно разпределени, с изключение на тези с продължителност на трудовия стаж над 20 години, които са представени само минимално. Средните години трудов стаж са 11.3. Медианата е 10 години трудов стаж. Стандартното отклонение е 6 години трудов стаж.

Проверката за нормалност на разпределението показват, че нито една от променливите (възраст, години на образование, години на трудов стаж) не е нормално разпределена (равнището на значимост на теста Shapiro-Wilk е  $p < .001$ ).

По-голямата част работят в основно училище, което представлява 49,2% (59 лица), докато 33,3% (40 лица) работят в средни училища. Останалите лица са разпръснати в други среди като начални училища ( $N = 8$ , 6,7%), частния сектор ( $N = 9$ , 7,5%) и специализирани професионални учебни заведения ( $N = 2$ , 1,7%).

Преобладаващото мнозинство 84,2% (101 лица) заемат постоянни работни места. За разлика от тях, само 2,5% (3 лица) са почасови работници, а 13,3% (16 лица) са заместващи учители.

По отношение на доходите, няколко учители съобщават, че печелят ниски доходи (15,8% или 19 лица), а другите изследвани учители декларират умерен доход (84,2% или 101 лица). Няма изследвани учители, които да смятат доходите си за високи.

## **2.5. Изследователски инструментариум**

Изследването е проведено с количествено събиране на данни и използване на няколко анонимни въпросника, при спазване на етични правила.

### **2.5.1. Инструменти за изследване на психичната устойчивост**

Избрани са няколко въпросника като изследователски инструментариум за измерване на психичната устойчивост – Скала за устойчивост на Егото (ER89) от Block and Kremen (1996); Кратка скала за устойчивост (BRS) от Smith et al. (2008); Скалата за устойчивост на Вагнилд и Ъънг (Wagnild & Young, 1993).

Алфа на Кронбах за Скалата за устойчивост на Егото е 0,74 в Гърция (Mantzios et al., 2015). В нашето изследване алфа на Кронбах за Скалата за устойчивост на Егото е 0,691.

Гръцката версия на скалата за устойчивост на Wagnild и Young (RS-14) е кратка мярка за оценка на устойчивостта с помощта на 14 айтема от оригиналната скала от 25 айтема (Ntountoulaki et al., 2017). Алфа на Кронбах на гръцката версия на Wagnild и Young Resilience Scale с 14 айтема е 0,89 (Ntountoulaki et al., 2017). В нашето проучване беше използван още един айтем, т.е. 15 айтема от скалата Wagnild и Young Resilience Scale, защото айтемът "Поддържането на интерес към нещата е важно за мен" (част от оригиналната 25-айтемна скала за устойчивост на Wagnild и Young, Wagnild & Young, 1993) беше корелиран с айтема "Продължавам да се интересувам от нещата" (част от гръцката версия на скалата за устойчивост на Вагнилд и Йънг RS-14, Ntountoulaki et al., 2017), за да проверим за консистентност в отговорянето. В нашето изследване алфа на Кронбах на гръцката версия на скалата на Вагнилд и Йънг е 0,834.

Алфа на Кронбах на кратката скала за устойчивост е 0,794 в Гърция (Kalaitzaki & Rovithis, 2021) или 0,80 в друго проучване в Гърция (Demetriou et al., 2022; Kyriazos et al., 2018). McDonald omega като индекс за вътрешна консистентност и надеждност е 0,78 в Гърция (Kyriazos et al., 2018). В нашата извадка от гръцки педагози алфата на Кронбах по Кратката скала за устойчивост е 0,864, а омега на Макдоналд е 0,874 за тази скала.

### **2.5.2. Въпросник относно стреса, преживян през периода на COVID-19**

Този въпросник е създаден от автора на тази докторска дисертация, за да изследва нивата на стрес на гръцките учители по време на COVID-19. Той изследва дали са засегнати междуличностните отношения с друг персонал и техните семейства, както и дали участващите учители са подкрепяли

психологически учениците си по време на COVID-19. Теоретичната основа за това изследване е концепцията за психологически стрес, който се проявява като негативни емоционални състояния като тревожност, страх, гняв и т.н., изпитвани в случай на специфични характеристики на околната среда, които се възприемат от индивида като възискателни и надвишаващи неговите / нейните ресурси (Monroe & Cummins, 2015).

Експлораторен факторен анализ е извършен с помощта на въпросника JASP с метод Ordinary least squares (препоръчан от Coughlin, 2013), прилагайки ортогонална факторна ротация с метода на ротиране Equamax и извличайки такива фактори, обясняващи повече от една променлива. КМО = 0,830, стойността на теста на Бартлет за сферичност е 449,319,  $df = 45$  и  $p < 0,001$ , които показват, че данните могат да бъдат анализирани и интерпретирани чрез факторен анализ. RMSEA като мярка за съответствие на факторния модел с действителните данни е 0,016, а RMSEA 90% доверителен интервал варира в рамките на 0 – 0,084, което показва приемлив факторен модел (Bentler & Bonett, 1980; Brown, 2014). Индексът SRMR за съответствие на факторния модел с действителните данни е 0,025, а индексът CFI за подхождане на факторния модел към действителните данни е 0,998, което означава добро съответствие на факторния модел с получените данни (Hooper et al., 2008; Hu & Bentler, 1999).

Извлечени са три фактора, които обясняват общо 54,3% от вариацията на айтемите.

Част от айтемите в този въпросник се отнасят до "Негативни емоционални състояния, които са индикатори за психологически стрес по време на COVID-19". Този първи извлечен фактор обяснява 20,3% от дисперсията на отговорите по айтемите. Неговата алфа на Кронбах е 0,784, неговата McDonald's  $\omega$  е 0,791, а средната корелация между айтемите е 0,556. Тази скала беше нормирана в персентили –  $P_{25} = 9$  и  $P_{75} = 11$ , т.е. балове под 9 означават ниска степен на преживяване

на някои негативни емоционални състояния, които са индикатори за психологически стрес по време на COVID-19, а балове над 11 означават висока степен на преживяване на някои негативни емоционални състояния, които са индикатори за психологически стрес по време на COVID-19 (т.е. чувство на тревожност, стрес и умора).

Друга част от въпросите/твърденията се отнася до "Професионални ресурси, които могат да подпомогнат психичната устойчивост и да намалят преживяния стрес по време на COVID-19". Този втори извлечен фактор обяснява 17,4% от дисперсията на отговорите по айтемите. Алфа на Кронбах е 0,743, омега на Макдоналд е 0,776, а средната корелация между айтемите е 0,488. Тази скала е нормирана в персентили –  $P_{25} = 4,25$  и  $P_{75} = 6$ , т.е. балове под 4,25 означават ниска степен на налични професионални ресурси, които могат да подкрепят психичната устойчивост и да намалят преживяния стрес по време на COVID-19, а резултатите над 6 означават висока степен на налични професионални ресурси, които могат да подкрепят психичната устойчивост и да намалят преживяния стрес по време на COVID-19 (т.е. правната рамка, подкрепяща професионално, получено подходящо обучение, подходящ предишен опит в работата, който допринася за собственото спокойствие).

Трета част от въпросите/твърденията се отнасят до "Някои последици от психологическия стрес по време на COVID-19". Този трети извлечен фактор обяснява 16,6% от вариацията на отговорите по айтемите. Неговата алфа на Кронбах е 0,605, и средната корелация между айтемите е 0,270. Тази скала е нормирана в персентили –  $P_{25} = 10$  и  $P_{75} = 11$ , т.е. балове под 10 означават ниска степен на отрицателни последици от психологически стрес по време на COVID-19, а резултатите над 11 означават висока степен на негативни последици от психологически стрес по време на COVID-19 (т.е. невъзможност за справяне с работата, засегнати междуличностни отношения, засегнати професионални

взаимоотношения с колеги, не укрепване на спокойствието на учениците).

### **2.5.3. Социално-демографски въпроси**

Те се отнасят до регистрирането на демографските, образователните и работните характеристики на учителите в средното образование в училища в Гърция, проучването на техния опит и предишен трудов стаж.

### **2.5.4. Етични въпроси**

Информирано съгласие е получено от участниците в проучването. Участието им е доброволно и анонимно. Всички участници бяха информирани за целите на изследването, както и за защитата на личните им данни.

### **2.5.5. Анализ на данните от изследването**

Статистическият софтуер SPSS (Статистически пакет за социални науки) и JASP статистически софтуер 0.17.2.1. са използвани за обработка и анализ на данните от изследването.

Използвани са дескриптивна статистика, за да се опише честотата на различните нива на психична устойчивост. Тестът Shapiro-Wilk е приложен, за да се установи дали данните са нормално разпределени. Mann-Whitney U Test е използван за групови сравнения. Приложен е корелационен анализ, за да се установи връзката между баловите по използваните въпросници. Индексите за вътрешна консистентност на алфа на Кронбах и омега на Макдоналд са изчислени за въпросниците, измерващи психичната устойчивост. Извършен е факторен анализ за извличане на суб-скалите на въпросника, измерващ стреса, преживян по време на пандемията от COVID-19.

## **ГЛАВА 3: РЕЗУЛТАТИ**

### **3.1. Резултати за консистентност в отговарянето**

В това изследване един айтем, т.е. 4-ти айтем от скалата на Вагнилд и Йънг за психична устойчивост - "Поддържането на интерес към нещата е важно за мен" (Wagnild & Young, 1993) е корелиран с 15-тия айтем "Продължавам да се интересувам от нещата" (част от гръцката версия на скалата за психична устойчивост на Вагнилд и Йънг RS-14, Ntountoulaki et al., 2017 г.), за да проверим за консистентност в отговарянето. Коефициентът на корелация на Спирман е 0,454 и е значим на ниво 0,001, което показва консистентност в отговарянето, че хората, които вярват, че е важно да се запази интересът към нещата, вероятно ще практикуват това. Тази консистентност в отговарянето означава внимателен и искрен отговор и липса на социална желателност.

Възрастта и годините трудов стаж на изследваните гръцки учители корелират силно и положително (Spearman's  $\rho = 0,604$ ,  $p < 0,001$ ,  $N = 120$ ), което показва, че по-възрастните индивиди обикновено имат повече години стаж. Положителният и значим корелационен коефициент между възрастта и годините трудов стаж също показва консистентност на отговаряне.

### **3.2. Резултати по скалата за устойчивост на Вагнилд и Йънг (т.е. устойчивостта като лична компетентност и приемане на себе си и живота)**

Резултатите по скалата за устойчивост на Вагнилд и Йънг (РС-14) разкриват, че най-често срещаният бал е 86 (виж Таблица 8), което показва тенденция за висока устойчивост (Ntountoulaki et al., 2017) като лична компетентност и приемане на себе си и живота.



Таблица 8. Средно аритметична и стандартно отклонение на баловете по Скала за устойчивост на Вагнилд и Йънг 14

|                       |        |
|-----------------------|--------|
| Средно аритметична    | 81,200 |
| Медиана               | 83,000 |
| Мода                  | 86,00  |
| Стандартно отклонение | 6,273  |

Разпределението на баловете по скалата за устойчивост на Вагнилд и Йънг (RS-14) се отклонява от нормалното (Shapiro-Wilk = 0,846, df = 120,  $p < 0,001$ ).

Освен това при класифицирането на устойчивостта на различни нива най-голям дял от участниците показва висока устойчивост, следвана от умерена до висока устойчивост (виж Таблица 10). Интересно е да се отбележи, че само един индивид с бал 59 по скалата за устойчивост на Вагнилд и Йънг (RS-14) попада в категорията на средната / умерена психична устойчивост, а само един индивид с бал 53 попада в категорията на ниска до умерена психична устойчивост. Това предполага, че по-голямата част от извадката е с по-висока степен на устойчивост, атрибут, който може да повлияе на други фактори като производителност в работата или благополучие.

Таблица 10. Честотно разпределение на нивата по скалата за устойчивост на Вагнилд и Янг (RS -14)

| Нива на психична устойчивост като лична компетентност и приемане на себе си и живота | Честота | Процент |
|--------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|
| ниска до умерена психична устойчивост                                                | 1       | 0,8     |
| Средна/умерена психична устойчивост                                                  | 1       | 0,8     |
| умерена до висока устойчивост                                                        | 40      | 33,3    |
| висока устойчивост                                                                   | 77      | 64,2    |
| много висока устойчивост                                                             | 1       | 0,8     |

### **3.2.1. Полови различия в устойчивостта като лична компетентност и приемане на себе си и живота**

Няма значими полови различия в психичната устойчивост като лична компетентност и приемане на себе си и живота (Mann-Whitney  $U = 1524$ ,  $p = 0,847$ ).

### **3.2.2. Различия по семейно положение в устойчивостта като лична компетентност и приемане на себе си и живота**

Няма значими разлики в психичната устойчивост като лична компетентност и приемане на себе си и живота между самотните и женените учители (Mann-Whitney  $U = 1419$ ,  $p = 0,086$ ).

### **3.2.3. Разлики в устойчивостта като лична компетентност и приемане на себе си и живота според доходите**

Няма значими разлики в психичната устойчивост като лична компетентност и приемане на себе си и живота между учителите с ниски и средни доходи (Mann-Whitney  $U = 768.500$ ,  $p = 0,168$ ).

### **3.2.4. Различия по вид работа в устойчивостта като лична компетентност и приемане на себе си и живота**

Учителите с постоянна работа са с по-висока психична устойчивост като лична компетентност и приемане на себе си и живота, отколкото учители с непостоянна работа (виж Таблица 15).

Таблица 15. Резултати от непараметричния тест на Ман-Уитни по отношение на разлики по видове работа по баловете по скалата за устойчивост на Wagnild и Young - 14

| Променлива                                | Вид работа  | брой | Среден ранг | Ман-Уитни U | p     | Размер на ефекта Ета на квадрат ( $\eta^2$ )                       |
|-------------------------------------------|-------------|------|-------------|-------------|-------|--------------------------------------------------------------------|
| Скала за устойчивост на Вагнилд и Йънг 14 | Непостоянна | 19   | 42,11       | 610         | 0,012 | 0,053, т.е. малък размер на ефекта, според Lenhard & Lenhard, 2016 |
|                                           | Постоянна   | 101  | 63,96       |             |       |                                                                    |

### 3.3. Резултати по скалата за устойчивост на Егото (т.е. способността да се регулира степента на самоконтрол при стрес, за да се запази или подобри собственото благополучие)

Преобладаващото мнозинство от участниците, 95,8%, за да бъдем точни, демонстрира висока устойчивост на егото като способност за регулиране на степента на самоконтрол при стрес, за да се запази или подобри собственото благополучие. Само малка част (2,5%) демонстрират умерени нива на устойчивост на Егото, а друга малка част (1,7%) показва много високи нива на устойчивост на Егото.

Средноаритметичният бал по устойчивост на Егото сред участниците е 39,6250, с медиана 40, а модата също е 40, което означава тенденция към висока устойчивост на Егото, според нормите по тази скала (NACADA International Conference 2021, 2021). Баловете варират със стандартно отклонение от 3,257.

По-нататъшният анализ на баловете по устойчивост на Егото, използвайки теста на Shapiro-Wilk за нормалност, показва, че резултатите значително се отклоняват от нормалното разпределение (Shapiro-Wilk = 0,938, df = 120, p < 0,001).

### **3.3.1. Полови различия в устойчивостта на еЕгото (т.е. способността да се регулира степента на самоконтрол при стрес, за да се запази или подобри собственото благополучие)**

Няма значими полови различия в психичната устойчивост като способността да се регулира степента на самоконтрол при стрес, за да се запази или подобри собственото благополучие (Mann-Whitney  $U = 1318,500$ ,  $p = 0,173$ ).

### **3.3.2. Разлики по семейно положение в устойчивостта на егото (т.е. способността да се регулира степента на самоконтрол при стрес, за да се запази или подобри собственото благополучие)**

Няма значими разлики между самотните и женените учители по психическата им устойчивост като способност да се регулира степента на самоконтрол при стрес, за да се запази или подобри собственото благополучие (Mann-Whitney  $U = 1608$ ,  $p = 0,478$ ).

### **3.3.3. Разлики в доходите по устойчивостта на Егото (т.е. способността да се регулира степента на самоконтрол при стрес, за да се запази или подобри собственото благополучие)**

Няма значими разлики между учителите с ниски и умерени доходи в психическата им устойчивост като способност да се регулира степента на самоконтрол при стрес, за да се запази или подобри собственото благополучие (Mann-Whitney  $U = 877$ ,  $p = 0,549$ ).

### **3.3.4. Различия според типа работа в устойчивостта на Егото (т.е. способността да се регулира степента на самоконтрол при стрес, за да се запази или подобри собственото благополучие)**

Няма значими разлики между учителите с постоянна работа и учителите с временна работа в психичната устойчивост като способност да се регулира степента на самоконтрол при стрес, за да се запази или подобри собственото благосъстояние (Mann-Whitney  $U = 698$ ,  $p = 0,058$ ).

Изследването на потенциалните различия в устойчивостта на Егото въз основа на променливи като пол, семейно положение, доходи и вид работа разкрива статистически незначими разлики.

### **3.4. Резултати по Кратка скала за устойчивост (т.е. способност за бързо и лесно възстановяване от стреса)**

По-голямата част от изследваните гръцки учители са с ниска устойчивост като способност за бързо и лесно възстановяване от стреса и около 1/4 от учителите са със средно ниво на психична устойчивост (виж Таблица 24). Малцина са учителите с високо ниво на психична устойчивост като способност за бързо и лесно възстановяване от стреса – по-малко от 3% от учителите.

Таблица 24. Честотно разпределение на нивата на устойчивост на учителите въз основа на техните отговори по Кратка скала за устойчивост

| Нива на психична устойчивост като способност за бързо и лесно възстановяване от стреса | Честота | Процент |
|----------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|
| ниска устойчивост                                                                      | 88      | 73,3    |
| средно ниво на устойчивост                                                             | 29      | 24,2    |
| висока устойчивост                                                                     | 3       | 2,5     |

Средните балове по Кратката скала за устойчивост също показват преобладаване на ниската устойчивост като способност за бързо и лесно възстановяване от стрес (Средно аритметична = 2,483, Медиана = 2,333, Мода = 2, Стандартно отклонение = 0,609), защото те са в диапазона 1,00-2,99 (Demetriou et al., 2022).

Баловите по Кратката скала за устойчивост не са нормално разпределени (Shapiro – Wilk = 0,818,  $df = 120$ ,  $p < 0,001$ ).

### 3.4.1. Полови различия в устойчивостта като способност за бързо и лесно възстановяване от стреса (т.е. BRS)

Няма значими полови различия в психичната устойчивост като способност за бързо и лесно възстановяване от стреса (Mann-Whitney  $U = 1335,500$ ,  $p = 0,191$ ).

### 3.4.2. Разлики по семейно положение относно устойчивостта като способност за бързо и лесно възстановяване от стреса (т.е., BRS)

Женените учители са с по-висока психична устойчивост като способност за бързо и лесно възстановяване от стреса, отколкото самотните учители (виж Таблица 28), което може да се дължи на получена подкрепа от партньора в семейството.

Таблица 28. Резултати от непараметричния тест на Ман-Уитни по отношение на разликите в семейния статус по Кратката скала за устойчивост

| Променлива                                 | Семейно положение | брой | Среден ранг | Mann-Whitney U | p     | Размер на ефекта Ета на квадрат ( $\eta^2$ ) |
|--------------------------------------------|-------------------|------|-------------|----------------|-------|----------------------------------------------|
| Кратка скала за устойчивост (усреднен бал) | Неженени          | 71   | 53,85       | 1267           | 0,009 | 0,053, т.е. малък размер на ефекта           |
|                                            | Женени/омъжени    | 49   | 70,14       |                |       |                                              |

### 3.4.3. Разлики по доходи относно устойчивостта като способност за бързо и лесно възстановяване от стреса (т.е. BRS)

Учителите с по-ниски доходи имат по-ниска психична устойчивост като способност за бързо и лесно възстановяване от стреса, отколкото учителите със средни доходи (виж Таблица 30).

Таблица 30. Резултати от непараметричния тест на Ман-Уитни по отношение на разликите в скалата за кратка устойчивост според доходите

| Променлива                                 | Доход  | бал | Среден ранг | Mann-Whitney U | p     | Размер на ефекта Ета на квадрат ( $\eta^2$ ) |
|--------------------------------------------|--------|-----|-------------|----------------|-------|----------------------------------------------|
| Кратка скала за устойчивост (усреднен бал) | Нисък  | 19  | 37,55       | 523,500        | 0,001 | 0,082, т.е. среден размер на ефекта          |
|                                            | Среден | 101 | 64,82       |                |       |                                              |

### 3.4.4. Разлики в устойчивостта като способност за бързо и лесно възстановяване от стреса (т.е. BRS) според типа работа

Учителите с непостоянна работа са с по-висока психична устойчивост като способността за бързо и лесно възстановяване от стреса, отколкото учители с постоянна работа (виж Таблица 32).

Таблица 32. Резултати от непараметричния тест на Ман-Уитни по отношение на разлики според типа работа в баловете по Кратка скала за устойчивост

| Променлива                                 | Вид работа  | брой | Среден ранг | Mann-Whitney U | p       | Размер на ефекта Ета на квадрат ( $\eta^2$ )                       |
|--------------------------------------------|-------------|------|-------------|----------------|---------|--------------------------------------------------------------------|
| Кратка скала за устойчивост (усреднен бал) | Непостоянна | 19   | 100,37      | 202            | < 0,001 | 0.247, т.е. голям размер на ефекта, според Lenhard & Lenhard, 2016 |
|                                            | Постоянна   | 101  | 53,00       |                |         |                                                                    |

### 3.5 Корелации между видовете психична устойчивост и възраст, години на образование и години трудов стаж

Баловете по WY RS-14 (т.е. психичната устойчивост като лична компетентност и приемане на себе си и живота) и възрастта не корелират статистически значимо ( $p > .05$ ).

Интересно наблюдение е слабата, но положителна корелация между баловете по WY RS-14 и годините на образование (Spearman's  $\rho = 0,297$ ,  $p < 0,001$ ), което показва, че повече години образование са свързани с леко повишени балове по WY RS-14, т.е. психична устойчивост като лична компетентност и приемане на себе си и живота. Въпреки това, годините трудов стаж не корелират значимо с баловете по WY RS-14 ( $p > 0,05$ ).

Налице е слаба, но значима положителна корелация между баловете по BRS и възрастта (Spearman's  $\rho = 0,287$ ,  $p = 0,001$ ), т.е. способността за бързо и лесно възстановяване от стреса се увеличава с напредването на възрастта. Въпреки това, баловете по BRS и годините на образование корелират умерено отрицателно (Spearman's  $\rho = -0,432$ ,  $p < 0,001$ ), което предполага, че има тенденция учителите с по-високо образование да са с по-ниски балове по BRS, т.е. способността



за бързо и лесно възстановяване от стреса. Образователният опит, свързан с полагането на значителен брой изпити, изглежда предизвиква допълнителен стрес, който не би могъл да бъде преодолян лесно и бързо.

Няма значими корелации между устойчивостта на Егото и възрастта или годините на трудов стаж ( $p > .05$ ). Интересното е, че е открита слаба отрицателна корелация между устойчивостта на Егото и годините на образование (Spearman's  $\rho = -0,307$ ,  $p < 0,001$ ), което означава, че има тенденция по-образованите да са с по-ниска устойчивост на Егото като способност да се регулира степента на самоконтрол при стрес, за да се запази или подобри собственото благополучие.

### **3.6. Корелации между устойчивостта на егото (т.е. способността да се регулира степента на самоконтрол при стрес, за да се запази или подобри собственото благосъстояние), устойчивостта като способност за бързо и лесно възстановяване от стреса (т.е. BRS) и устойчивостта като лична компетентност и приемане на себе си и живота (т.е. WY RS-14)**

Налице е отрицателна слаба незначителна корелация между баловете по WY RS-14 и по BRS (Spearman's  $\rho = -0,102$ ,  $p = 0,269$ ), т.е. психичната устойчивост като лична компетентност и приемане на себе си и живота не е свързана с психичната устойчивост като способност за бързо и лесно възстановяване от стреса.

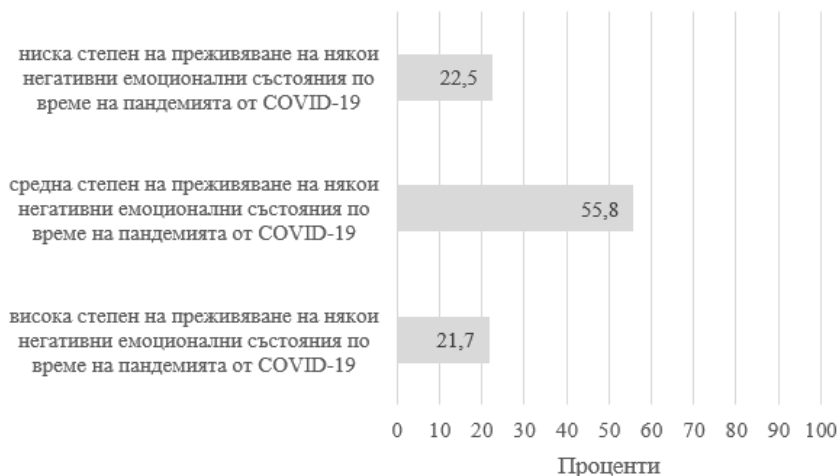
Баловете по WY RS-14 не корелират статистически значимо с баловете по устойчивост на Егото (Spearman's  $\rho = 0,137$ ,  $p = 0,136$ ), което означава, че нарастването на баловете по WY RS-14 (т.е. психичната устойчивост като лична компетентност и приемане на себе си и живота) не съответства на повишена устойчивост на Егото (т.е. психичната устойчивост като способност за регулиране на степента на самоконтрол при стрес, за да се запази или подобри собственото благосъстояние).

Налице е слаба положителна, но статистически значима корелация между баловете по BRS и устойчивост на Егото (Spearman's  $\rho = 0,223$ ,  $p = 0,015$ ), което предполага, че увеличаването на психичната устойчивост като способност за бързо и лесно възстановяване от стреса е свързано с увеличаване на психичната устойчивост като способност за регулиране на степента на самоконтрол при стрес, за да се запази или подобри собственото благополучие.

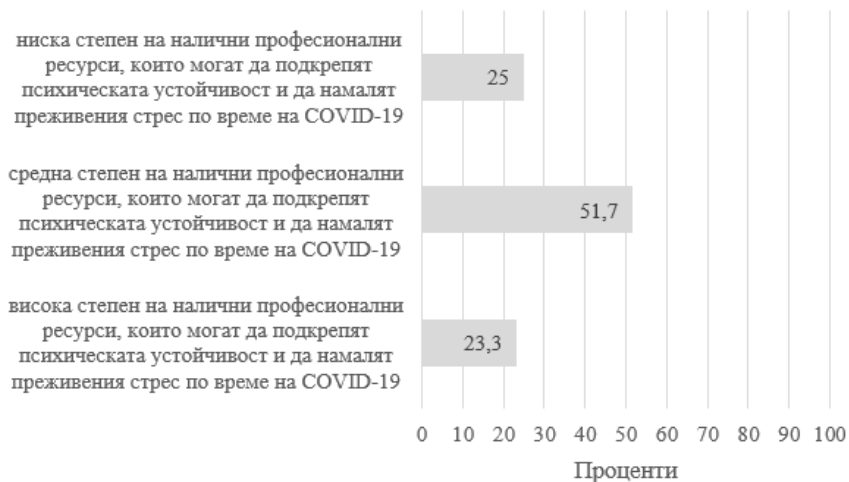
### **3.7. Резултати по отношение на стреса, преживян през периода на COVID-19**

По отношение на преживяването на стрес по време на периода на социално дистанциране през пандемията от COVID-19, по-голямата част от изследваните съобщават за значителен дискомфорт. Повечето изследвани учители са преживели в средна степен някои негативни емоционални състояния по време на COVID-19 като чувство на тревожност, стрес и умора (вж. Фигура 1), и почти еднакъв дял са преживли в ниска или висока степен тези негативни емоционални състояния по време на COVID-19.

Повечето изследвани учители съобщават за средна степен на налични професионални ресурси, които могат да подкрепят психичната устойчивост и да намалят преживения стрес по време на COVID-19, като например: правната рамка, подкрепяща професионално, получено подходящо обучение, предишен опит, който допринася за собственото спокойствие (вж. Фигура 2), и почти еднакъв дял разполагат в ниска или висока степен с тези професионални ресурси, които могат да подпомогнат психичната устойчивост и да намалят преживения стрес по време на COVID-19.

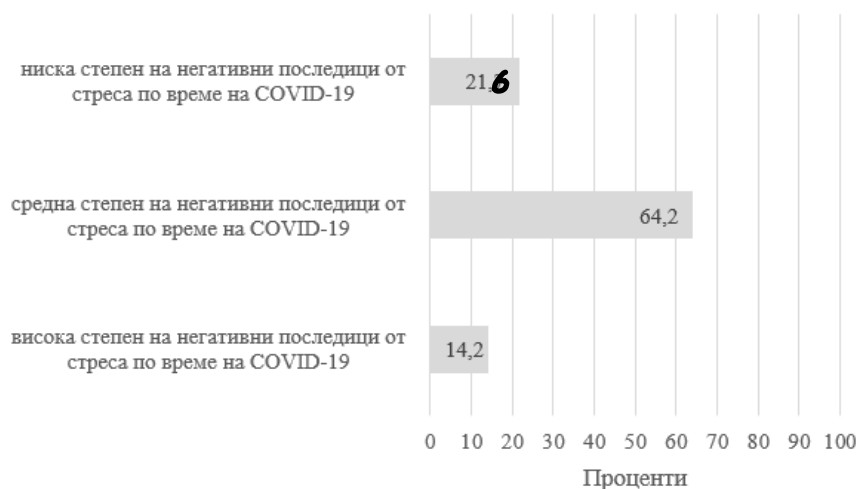


Фигура 1. Честотно разпределение на степените на преживяване на негативни емоционални състояния заради стрес по време на COVID-19



Фигура 2. Честотно разпределение на степените на наличните професионални ресурси, които могат да подпомогнат психичната устойчивост и да намалят преживения стрес по време на COVID-19

Повечето изследвани учители докладваха средна степен на негативни последици от стреса по време на COVID-19 като невъзможност да се справят с работата, засегнати междуличностни отношения, засегнати професионални отношения с колеги, неукрепване на спокойствието на учениците (вж. Фигура 3), а един на всеки пет учители съобщава за ниска степен на негативни последици от стрес по време на COVID-19.



Фигура 3. Честотно разпределение на степените на негативни последици от психологически стрес по време на COVID-19

Преживяването на по-негативни емоционални състояния, които са индикатори за психологически стрес по време на COVID-19, е свързано с по-малко ресурси, които могат да подкрепят психичната устойчивост и да намалят преживения стрес по време на COVID-19 (Spearman's rho = -0,472,  $p < 0,001$ ,  $N = 120$ ) и повече негативни последици от психологическия стрес по време на COVID-19 (Spearman's rho = 0,524,  $p < 0,001$ ,  $N = 120$ ). Липсата на ресурси, които могат да

подкрепят психичната устойчивост и да намалят преживения стрес по време на COVID-19, е свързана с по-негативни емоционални състояния, които са показатели за психологически стрес по време на COVID-19 (Spearman's rho = -0,472,  $p < 0,001$ ,  $N = 120$ ) и повече негативни последици от стреса по време на COVID-19 (Spearman's rho = -0,315,  $p < 0,001$ ,  $N = 120$ ). Повече негативни последици от психологическия стрес по време на COVID-19 са свързани с по-негативни емоционални състояния по време на COVID-19 (Spearman's rho = 0,524,  $p < 0,001$ ,  $N = 120$ ) и по-малко ресурси, които могат да подкрепят психичната устойчивост и да намалят преживения стрес по време на COVID-19 (Spearman's rho = -0,315,  $p < 0,001$ ,  $N = 120$ ).

### **3.7.1. Полови различия в стреса, преживян през периода на COVID-19**

Няма значими полови различия в степента на преживяване на негативни емоционални състояния, които са показатели за психологически стрес по време на COVID-19 (Mann-Whitney  $U = 1304,500$ ;  $p = 0,146$ ), в степента на наличните ресурси, които могат да подкрепят психичната устойчивост и да намалят преживения стрес по време на COVID-19 (Mann-Whitney  $U = 1328,500$ ;  $p = 0,181$ ), в степента на негативните последици от стреса по време на COVID-19 (Mann-Whitney  $U = 1433,500$ ;  $p = 0,447$ ). Не са открити различия между половете по стреса, преживян през периода на COVID-19. Въздействието на пандемията се усети и при двата пола.

### **3.7.2. Разлики по семейно положение относно стреса, преживян по време на COVID-19**

Няма значими разлики по семейно положение относно степента на преживяване на негативни емоционални състояния, които са показатели за психологически стрес по време на COVID-19 (Mann-Whitney  $U = 1514,500$ ;  $p = 0,222$ ), нито по степента на наличните ресурси, които могат да

подкрепят психичната устойчивост и да намалят преживения стрес по време на COVID-19 (Mann-Whitney U = 1432,500; p = 0,091).

Женените гръцки учители имат по-малко негативни последици от психологическия стрес по време на COVID-19 в сравнение със самотните учители (виж Таблица 37), което може да се дължи на получена подкрепа от партньора в семейството.

Таблица 37. Резултати от непараметричния тест на Ман-Уитни относно разликите по семейно положение по отношение на последиците от психологически стрес по време на COVID-19

| Променлива                                                       | Семейно положение | брой | Среден ранг | Mann-Whitney U | p     | Размер на ефекта $\eta^2$ на квадрат ( $\eta^2$ )                  |
|------------------------------------------------------------------|-------------------|------|-------------|----------------|-------|--------------------------------------------------------------------|
| негативни последици от психологически стрес по време на COVID-19 | Неженени          | 71   | 65,34       | 1396           | 0,047 | 0,028, т.е. малък размер на ефекта, според Lenhard & Lenhard, 2016 |
|                                                                  | Женени/Омъжени    | 49   | 53,49       |                |       |                                                                    |

### 3.7.3. Разлики по доходи относно стреса, преживян през периода на COVID-19

Няма значими разлики по доходи относно степента на наличните ресурси, които могат да подкрепят психичната устойчивост и да намалят преживения стрес по време на COVID-19 (Mann-Whitney U = 795,500; p = 0,223), нито по степента на негативните последици от психологическия стрес по време на COVID-19 (Mann-Whitney U = 883,500; p = 0,554).

Изследваните гръцки учители с ниски доходи изпитват по-негативни емоционални състояния по време на COVID-19 в сравнение с учителите със средни доходи (виж Таблица 39).

Таблица 39. Резултати от непараметричния тест на Ман-Уитни относно разликите по доходи относно негативни емоционални състояния по време на COVID-19

| Променлива                                                                                              | Доход  | Брой | Среден ранг | Mann-Whitney U | p     | Размер на ефекта Ета на квадрат ( $\eta^2$ )                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|-------|--------------------------------------------------------------------|
| някои негативни емоционални състояния, които са индикатори за психологически стрес по време на COVID-19 | Нисък  | 19   | 78,05       | 626            | 0,015 | 0,048, т.е. малък размер на ефекта, според Lenhard & Lenhard, 2016 |
|                                                                                                         | Среден | 101  | 57,20       |                |       |                                                                    |

### 3.7.4. Разлики в стреса, преживян през периода на COVID-19, по отношение на вида работа

Изследваните гръцки учители с непостоянна работа са имали по-малко отрицателни емоционални състояния по време на COVID-19, са имали по-малко негативни последици от психологически стрес по време на COVID-19 и са имали повече професионални ресурси, които могат да подкрепят психичната устойчивост и да намалят преживения стрес по време на COVID-19, отколкото изучаваните гръцки учители с постоянна работа (виж Таблица 41).

Таблица 41. Резултати от непараметричния тест на Ман-Уитни по отношение на разлики според вида работа в негативни емоционални състояния по време на COVID-19, в някои ресурси, които могат да подпомогнат психичната устойчивост и да намалят преживения стрес, и в последствията от психологическия стрес по време на COVID-19

| Променливи                                                                                                          | Вид работа | Брой | Среден ранг | Mann-Whitney U | p       | Размер на ефекта $\eta^2$ на квадрат ( $\eta^2$ ) |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------|-------------|----------------|---------|---------------------------------------------------|
| някои негативни емоционални състояния, които са индикатори за психологически и стрес по време на COVID-19           | временна   | 19   | 23,45       | 255,500        | < 0,001 | 0,213, т.е. голям размер на ефекта                |
|                                                                                                                     | постоянна  | 101  | 67,47       |                |         |                                                   |
| някои ресурси, които могат да подпомогнат психичната устойчивост и да намалят преживения стрес по време на COVID-19 | временна   | 19   | 76,11       | 663,000        | 0,028   | 0,038, т.е. малък размер на ефекта                |
|                                                                                                                     | постоянна  | 101  | 57,56       |                |         |                                                   |
| негативни последици от психологически и стрес по време на COVID-19                                                  | временна   | 19   | 25,00       | 285,000        | < 0,001 | 0,196, т.е. голям размер на ефекта                |
|                                                                                                                     | постоянна  | 101  | 67,18       |                |         |                                                   |

### 3.8. Корелации между стреса, преживян по време на COVID-19 и видовете устойчивост

Увеличаването на устойчивостта на Егото, т.е. способността да се регулира степента на самоконтрол при



стрес, за да се запази или подобри собственото благополучие, е свързано с по-малко негативни емоционални състояния, които са показатели за психологически стрес по време на COVID-19 (Spearman's rho = -0,227, p = 0,013, N = 120) и по-малко негативни последици от психологическия стрес по време на COVID-19 (Spearman's rho = -0,336, p < 0,001, N = 120). Увеличаването на устойчивостта на Егото, т.е. способността да се регулира степента на самоконтрол при стрес, за да се запази или подобри собственото благополучие, е свързано с чувство на тревожност в по-малка степен по време на COVID-19 (Spearman's rho = -0,222, p = 0,015, N = 120), преживяване на психологически стрес на работното място в по-малка степен през периода на COVID-19 (Spearman's rho = -0,187, p = 0,041, N = 120). Повишаването на устойчивостта на Егото, т.е. способността да се регулира степента на самоконтрол при стрес, за да се запази или подобри собственото благополучие, е свързано с възприемана способност за справяне със собствената работа през периода на COVID-19 (аитем с обърнато точкуване, Spearman's rho = -0,201, p = 0,028, N = 120) и с по-малко засегнати професионални взаимоотношения с колегите по време на периода на пандемията от COVID-19 (Spearman's rho = -0,362, p < 0,001, N = 120).

Нарастването на баловите по Кратката скала за устойчивост (т.е. психичната устойчивост като способност за бързо и лесно възстановяване от стреса) е свързано с по-малко негативни емоционални състояния, които са показатели за психологически стрес по време на COVID-19 (Spearman's rho = -0,550, p < 0,001, N = 120), по-малко негативни последици от психологически стрес по време на COVID-19 (Spearman's rho = -0,480, p < 0,001, N = 120) и наличието на повече ресурси, които могат да подкрепят психичната устойчивост и да намалят преживения стрес по време на COVID-19 (Spearman's rho = 0,453, p < 0,001, N = 120). Нарастването на бала по Кратката скала за устойчивост (т.е. психичната устойчивост като способност за бързо и лесно възстановяване от стреса) е свързано с чувство на

тревожност в по-малка степен по време на COVID-19 (Spearman's rho = -0,460,  $p < 0,001$ ,  $N = 120$ ), преживяване на психологически стрес на работното място в по-малка степен по време на периода на COVID-19 (Spearman's rho = -0,519,  $p < 0,001$ ,  $N = 120$ ) и чувство на умора в по-малка степен по време на периода на COVID-19 (Spearman's rho = -0,380,  $p < 0,001$ ,  $N = 120$ ). Нарастването на баловете по Кратката скала за устойчивост (т.е. психичната устойчивост като способност за бързо и лесно възстановяване от стреса) е свързано с възприета способност за справяне със собствената работа през периода на COVID-19 (обърнато точкуване на айтема, Spearman's rho = -0,367,  $p < 0,001$ ,  $N = 120$ ), с по-малко засегнати професионални взаимоотношения с колегите по време на периода COVID-19 (Spearman's rho = -0,456,  $p < 0,001$ ,  $N = 120$ ), с по-голяма увереност, че учителят е помогнал за укрепване на спокойствието на учениците по време на периода на COVID-19 (обърнато кодиран айтем; Spearman's rho = -0,574,  $p < 0,001$ ,  $N = 120$ ). Нарастването на баловете по Кратката скала за устойчивост (т.е. психичната устойчивост като способност за бързо и лесно възстановяване от стреса) е свързано с по-голяма увереност, че правната рамка подкрепя учителя професионално през периода на COVID-19 (Spearman's rho = 0,189,  $p = 0,039$ ,  $N = 120$ ), с по-голяма увереност, че учителят е бил правилно обучен/трениран по време на периода на COVID-19 (Spearman's rho = 0,328,  $p < 0,001$ ,  $N = 120$ ) и с по-голяма увереност, че предишният опит на учителя играе важна роля за спокойствието на учителя (Spearman's rho = 0,594,  $p < 0,001$ ,  $N = 120$ ).

Нарастването на баловете по скалата за устойчивост на Вагнилд и Йънг 14 (т.е. психичната устойчивост като лична компетентност и приемане на себе си и живота) е свързано с по-малко негативни емоционални състояния по време на COVID-19 (Spearman's rho = -0,389,  $p < 0,001$ ,  $N = 120$ ), по-малко негативни последици от психологически стрес по време на COVID-19 (Spearman's rho = -0,324,  $p < .0,001$ ,  $N = 120$ ), и увеличени ресурси, които могат да подкрепят психичната

устойчивост и да намалят преживяния стрес по време на COVID-19 (Spearman's  $\rho = 0,377$ ,  $p < 0,001$ ,  $N = 120$ ). Нарастването на баловете по скалата за устойчивост на Wagnild и Young Resilience 14 (т.е. психичната устойчивост като лична компетентност и приемане на себе си и живота) е свързано с чувство на тревожност в по-малка степен по време на COVID-19 (Spearman's  $\rho = -0,375$ ,  $p < 0,001$ ,  $N = 120$ ), преживяване на психологически стрес на работното място в по-малка степен по време на периода на COVID-19 (Spearman's  $\rho = -0,355$ ,  $p < 0,001$ ,  $N = 120$ ) и чувство на умора в по-малка степен по време на периода COVID-19 (Spearman's  $\rho = -0,244$ ,  $p = 0,007$ ,  $N = 120$ ). Нарастването на баловете по скалата за устойчивост на Wagnild и Young 14 (т.е. психичната устойчивост като лична компетентност и приемане на себе си и живота) е свързано с по-малко засегнати професионални взаимоотношения с колегите по време на периода COVID-19 (Spearman's  $\rho = -0,292$ ,  $p = 0,001$ ,  $N = 120$ ) и по-голяма увереност, че учителят е спомогнал за укрепване на спокойствието на учениците през периода на COVID-19 (обратно кодиран айтем; Spearman's  $\rho = -0,425$ ,  $p < 0,001$ ,  $N = 120$ ). Нарастването на баловете по Wagnild и Young Resilience Scale 14 (т.е. психичната устойчивост като лична компетентност и приемане на себе си и живота) е свързано с по-голяма увереност, че правната рамка подкрепя учителя професионално (Spearman's  $\rho = 0,262$ ,  $p = 0,004$ ,  $N = 120$ ), по-голяма увереност, че учителят е бил правилно обучен/трениран по време на периода на COVID-19 (Spearman's  $\rho = 0,345$ ,  $p < 0,001$ ,  $N = 120$ ) и по-голяма увереност, че собственият предишен опит играе важна роля за своето спокойствие (Spearman's  $\rho = 0,251$ ,  $p = 0,006$ ,  $N = 120$ ).

Напредването на възрастта при гръцките учители е свързано с по-малко негативни емоционални състояния, които са индикатори за психологически стрес по време на COVID-19 (Spearman's  $\rho = -0,347$ ,  $p < .0,001$ ,  $N = 120$ ) и повече ресурси, които могат да подкрепят психичната устойчивост и да намалят преживения стрес по време на COVID-19 (Spearman's

$\rho = 0,390$ ,  $p < 0,001$ ,  $N = 120$ ). Напредването на възрастта при гръцките учители е свързано с по-малко чувство на тревожност по време на периода COVID-19 (Spearman's  $\rho = -0,256$ ,  $p = 0,005$ ,  $N = 120$ ), възприет по-малък стрес на работното място по време на периода COVID-19 (Spearman's  $\rho = -0,350$ ,  $p < 0,001$ ,  $N = 120$ ), чувство на по-малко умора по време на периода на COVID-19 (Spearman's  $\rho = -0,240$ ,  $p = 0,008$ ,  $N = 120$ ). Напредването на възрастта при гръцките учители е свързано с това да се чувстват по-подкрепени професионално от правната рамка през периода на COVID-19 (Spearman's  $\rho = 0,193$ ,  $p = 0,035$ ,  $N = 120$ ), да се чувстват по-адекватно обучени/тренирани през периода на COVID-19 (Spearman's  $\rho = 0,387$ ,  $p < 0,001$ ,  $N = 120$ ), по-голяма увереност, че повече своя предишен опит играе важна роля за собственото спокойствие (Spearman's  $\rho = 0,340$ ,  $p < 0,001$ ,  $N = 120$ ).

Гръцките учители, които са учили повече години, са по-склонни към негативни емоционални състояния, които са индикатори за психологически стрес по време на COVID-19 (Spearman's  $\rho = 0,363$ ,  $p < 0,001$ ,  $N = 120$ ) и повече негативни последици от психологически стрес по време на COVID-19 (Spearman's  $\rho = 0,468$ ,  $p < 0,001$ ,  $N = 120$ ). Гръцките учители, които са учили повече години, са се чувствали по-тревожни през периода на COVID-19 (Spearman's  $\rho = 0,370$ ,  $p < 0,001$ ,  $N = 120$ ), изпитвали са повече психологически стрес на работното място през периода на COVID-19 (Spearman's  $\rho = 0,280$ ,  $p = 0,002$ ,  $N = 120$ ), чувствали са се по-уморени през периода на COVID-19 (Spearman's  $\rho = 0,270$ ,  $p = 0,003$ ,  $N = 120$ ). Гръцките учители, които са учили повече години, са считали повече, че междуличностните им отношения са били засегнати по време на периода COVID-19 (Spearman's  $\rho = 0,262$ ,  $p = 0,004$ ,  $N = 120$ ), считали са повече, че професионалните им взаимоотношения са били засегнати по време на периода COVID-19 (Spearman's  $\rho = 0,391$ ,  $p < 0,001$ ,  $N = 120$ ).

Годините на предишен трудов стаж при гръцките учители не корелират статистически значимо с някои

негативни емоционални състояния, които са индикатори за психологически стрес по време на COVID-19, нито с наличието на някои ресурси, които могат да подкрепят психичната устойчивост и да намалят преживения стрес по време на COVID-19, нито с някои негативни последици от психологическия стрес по време на COVID-19 ( $p > 0,05$ ).

## ОБСЪЖДАНЕ/ИЗВОДИ

При сравняването на степента на прояви на различни компоненти на психичната устойчивост (психична устойчивост като лична компетентност и приемане на себе си и живота, психична устойчивост като способност за регулиране на степента на самоконтрол при стрес за запазване или повишаване на собственото благополучие, психичната устойчивост като способност за бързо и лесно възстановяване от стреса) в сферата на образованието е установено, че най-честата проява на висока психична устойчивост при гръцките учители е високата устойчивост на Егото като способност за регулиране на степента на самоконтрол при стрес, за да се запази или подобри собственото благополучие (95,8%), следвана от висока психична устойчивост като лична компетентност и приемане на себе си и живота (65%)<sup>1</sup>, следвана от висока психична устойчивост като способност за бързо и лесно възстановяване от стреса (2,5%). Тези резултати съответстват на мнението, че психическата устойчивост на гръцките учители трябва да бъде по-висока от психическата устойчивост на учителите в някои други страни (Roidou, 2022).

Най-честата проява на умерена психична устойчивост на гръцките учители е умерената психична устойчивост като лична компетентност и приемане на себе си и живота (34,1%)<sup>2</sup>, следвана от средно ниво на психична устойчивост като способност за бързо и лесно възстановяване от стреса (24,2%)

---

<sup>1</sup>Част (64,2%) от изследваните гръцки учители са с висока психична устойчивост като лична компетентност и приемане на себе си и живота, а 0,8% от изследваните гръцки учители са с много висока психична устойчивост като лична компетентност и приемане на себе си и живота.

<sup>2</sup> Част (33,3%) от изследваните гръцки учители са с умерена до висока психична устойчивост като лична компетентност и приемане на себе си и живота, а 0,8% са със средна/умерена психична устойчивост като лична компетентност и приемане на себе си и живота.

и след това от умерена устойчивост на егото като способност за регулиране на степента на самоконтрол при стрес, за да се запази или подобри собственото благополучие (2,5%).

Най-честата проява на ниската психична устойчивост на гръцките учители е ниската психична устойчивост като способност за бързо и лесно възстановяване от стреса (73,3%), следвана от ниската психична устойчивост като лична компетентност и приемане на себе си и живота (0,8%) и няма гръцки учител с ниска психична устойчивост на Егото като способност за регулиране на степента на самоконтрол при стрес, за да се запази или подобри собственото благополучие.

Частично беше подкрепена хипотезата, че сред гръцките учители ще преобладава висока и средна психична устойчивост след края на епидемията от Covid-19. Тази хипотеза беше подкрепена по отношение на преобладаването на висока психична устойчивост като способност за регулиране на степента на самоконтрол при стрес за запазване или подобряване на собственото благополучие (95,8%) и висока психична устойчивост като лична компетентност и приемане на себе си и живота (65%), но не беше подкрепена по отношение на висока (2,5%), нито умерена (24,2%) психична устойчивост като способност за бързо и лесно възстановяване от стрес, вместо това ниската психична устойчивост като способност за бързо и лесно възстановяване от стрес преобладава (73,3%).

Нивата на психична устойчивост сред подгрупите педагози са диференцирани от някои социално-демографски фактори като години на образование, вид работа (постоянна или временна), семейно положение, нива на доходи и възраст. Някои други социално-демографски фактори (като пол и години трудов стаж) не разграничават нивата на психична устойчивост при изследваните гръцки учители. Психичната устойчивост е качество, което може да бъде култивирано и проявено от всеки, подчертавайки присъщата му универсална

природа. Липсата на значими различия между половете във всички изследвани аспекти на устойчивостта е особено забележителна. Тези открития оспорват традиционните полови стереотипи, като потвърждават, че мъжете и жените имат еднакъв потенциал за демонстриране на устойчивост и ефективно управление на самоконтрола си при стресови условия.

Що се отнася до годините на образование, беше установено, че повече години образование са свързани с леко повишена психична устойчивост като лична компетентност и приемане на себе си и живота, подчертавайки потенциалната роля на образованието за насърчаване на устойчивостта чрез разширяване на когнитивните умения и уменията за решаване на проблеми, но повече години образование са склонни да съответстват на по-ниска психична устойчивост като способност за бързо и лесно възстановяване от стреса и по-ниска устойчивост на Егото като способност за регулиране на степента на самоконтрол при стрес, за да се запази или подобри собственото благополучие. Образователният опит, свързан с полагането на значителен брой изпити, изглежда предизвиква допълнителен стрес, който не би могъл да бъде преодолян лесно и бързо. Констатациите, че повече години образование са свързани с леко повишена психическа устойчивост като лична компетентност и приемане на себе си и живота, съответстват на резултатите от друго проучване, че гръцките учители, които притежават бакалавърска степен, имат по-ниски нива на психическа устойчивост като социални умения, подкрепа от връстници и семейна сплотеност, отколкото гръцките учители с по-висока образователна степен - магистърска и докторска (Papazis et al., 2022).

По отношение на вида работа (постоянна или временна) е установено, че учителите с постоянна работа имат по-висока психична устойчивост като лична компетентност и приемане на себе си и живота, отколкото учителите с непостоянна работа, но учителите с временна работа имат по-висока психична



устойчивост като способност за бързо и лесно възстановяване от стреса, отколкото учители с постоянна работа. Повече учители с временна работа от очакваното са имали средна/умерена психическа устойчивост като способност за бързо и лесно възстановяване от стреса, докато повече учители с постоянна работа от очакваното са имали ниска психична устойчивост като способност за бързо и лесно възстановяване от стреса. Този резултат предполага, че стресът сред учителите е провокиран повече от ситуации на работното място, отколкото от нестабилност на трудовия статус. Сигурността и стабилността, свързани с постоянната работа, биха могли да насърчат по-голямо чувство за устойчивост като лична компетентност и приемане на себе си и живота. Резултатите от настоящето изследване, че гръцките учители с постоянна работа имат по-висока психическа устойчивост като лична компетентност и приемане на себе си и живота, отколкото учителите с непостоянна работа, съответстват на констатациите от друго проучване, че гръцките учители, заемащи постоянна работна позиция, имат по-високи нива на психическа устойчивост като социални умения, подкрепа от връстници и семейна сплотеност, отколкото гръцките учители, заемащи временно работно място (Papazis et al., 2022).

Въпреки това, когато се изследва устойчивостта и вида на работата, се появяват някои интригуващи модели. По-конкретно, естеството на нечия заетост, независимо дали е постоянна или не, не оказва значително влияние върху устойчивостта на Егото. Това предполага, че типът заетост не влияе върху способността на индивида да управлява самоконтрола при стресови ситуации.

По отношение на семейното положение е установено, че женените/омъжените учители имат по-висока психична устойчивост като способност за бързо и лесно възстановяване от стреса, отколкото самотните учители, които може да се дължат на получена подкрепа от партньора в семейството. Повече самотни учители от очакваното са с ниска психична

устойчивост като способност за бързо и лесно възстановяване от стреса, докато повече женени/омъжени учители от очакваното са със средна / умерена психична устойчивост като способност за бързо и лесно възстановяване от стреса. Друго проучване също съобщава, че гръцките учители, които са с интимен партньор (склучили брак или съжителстващи без брак), са с по-високи нива на психическа устойчивост, отколкото гръцките учители, които са несемейни, разведени и овдовели (Papazis et al., 2022).

Що се отнася до нивата на доходите, резултатите показват, че учителите с по-ниски доходи имат по-ниска психична устойчивост като способност за бързо и лесно възстановяване от стреса, отколкото учителите със средни доходи. Повече учители с ниски доходи от очакваното (всичките) са с ниска психична устойчивост като способност за бързо и лесно възстановяване от стреса, докато повече учители със средни доходи от очакваното са със средна / умерена психична устойчивост като способност за бързо и лесно възстановяване от стреса.

По отношение на възрастта е установено, че психичната устойчивост като способност за бързо и лесно възстановяване от стреса се увеличава с напредването на възрастта. Някои други проучвания установяват подобна тенденция, че най-младите гръцки учители са с най-ниско ниво на психическа устойчивост в сравнение с всички останали възрастови групи гръцки учители по време на пандемията от Covid-19 (Papazis et al., 2022).

Частично бе подкрепена хипотезата, че съществуват някои социално-демографски различия в психичната устойчивост между различните подгрупи педагози, а именно, че психичната устойчивост ще бъде по-висока сред педагозите с по-дълъг трудов стаж, по-висока образователна степен, постоянна работа, по-високи доходи и брачен партньор. Тя беше подкрепена по отношение на по-високата психична устойчивост като лична компетентност и приемане на себе си

и живота сред гръцките педагози с по-висока образователна степен и с постоянна работа и по-висока психична устойчивост като способност за бързо и лесно възстановяване от стреса сред изследваните гръцки учители с по-високи доходи и които имат брачен партньор. Не беше подкрепена частта от хипотезата, че психичната устойчивост ще бъде по-висока сред преподавателите с по-дълъг трудов стаж, тъй като годините трудов стаж не разграничават нивата на психична устойчивост на изследваните гръцки учители. Част от хипотезата също не беше подкрепена, защото повече години на образование са склонни да съответстват на по-ниска психична устойчивост като способност за бързо и лесно възстановяване от стреса и по-ниска устойчивост на Егото като способност за регулиране на степента на самоконтрол при стрес, за да се запази или подобри собственото благополучие. Част от хипотезата също не беше подкрепена, тъй като учителите с непостоянна работа са с по-висока психична устойчивост като способност за бързо и лесно възстановяване от стреса, отколкото учителите с постоянна работа, което предполага, че стресът сред учителите е провокиран повече от ситуации на работното място, отколкото от нестабилност на трудовия статус.

Установено бе, че психичната устойчивост на гръцките учители след пандемията от COVID-19 е свързана със стреса, преживян по време на периода на COVID-19, което подкрепи хипотезата на изследването, че стресът, преживян по време на пандемията от Covid-19, е свързан с психичната устойчивост на учителите след края на епидемията от Covid-19.

Увеличаването на устойчивостта на егото, т.е. способността да се регулира степента на самоконтрол при стрес, за да се запази или подобри собственото благополучие, е свързано с по-малко негативни емоционални състояния, които са показатели за психологически стрес по време на COVID-19 (по-малко тревожност, по-малка степен на психологически стрес на работното място) и по-малко негативни последици от

психологическия стрес по време на COVID-19 (повече увереност в собствената способност да се справят със собствената работа и по-малко засегнати професионални отношения с колегите).

Повишаване на психичната устойчивост като способност за бързо и лесно възстановяване от стреса е свързано с по-малко негативни емоционални състояния, които са показатели за психологически стрес по време на COVID-19 (по-малко тревожност, по-малка степен на психологически стрес на работното място, по-малко чувство на умора), по-малко негативни последици от психологическия стрес по време на COVID-19 (повече увереност в собствената способност за справяне със собствената работа и по-малко засегнати професионални взаимоотношения с колегите, повече укрепване на спокойствието на учениците), както и наличие на повече ресурси, които могат да подпомогнат психичната устойчивост и да намалят преживения стрес по време на COVID-19 (повече професионална подкрепа от правната рамка, по-подходящо обучение на учителите, по-подходящ предишен опит на учителя, който допринася за спокойствието на учителя).

Повишаването на психичната устойчивост като лична компетентност и приемане на себе си и живота е свързано с по-малко негативни емоционални състояния по време на COVID-19 (по-малко тревожност, по-малка степен на психологически стрес на работното място, по-малко чувство на умора), по-малко негативни последици от психологическия стрес по време на COVID-19 (по-малко засегнати професионални взаимоотношения с колегите, повече укрепване на спокойствието на учениците), и увеличени ресурси, които могат да подкрепят психичната устойчивост и да намалят преживения стрес по време на COVID-19 (повече професионална подкрепа от правната рамка, по-подходящо обучение на учителите, по-подходящ предишен опит на учителя, който допринася за спокойствието на учителя).

Повечето изследвани учители са преживели в средна степен някои негативни емоционални състояния по време на пандемията от COVID-19 като чувство на тревожност, стрес и умора, което съответства на констатациите на Raikou et al. (2021) за разпространението на средна тревожност сред гръцките учители по време на пандемията от Covid-19. Повечето изследвани учители докладваха за изразени в средна степен негативни последици от психологическия стрес по време на COVID-19 като невъзможност да се справят с работата, засегнати междуличностни отношения, засегнати професионални взаимоотношения с колеги, неукрепване на спокойствието на учениците. Повечето изследвани учители съобщиха за средна степен на налични професионални ресурси, които могат да подкрепят психичната устойчивост и да намалят преживения стрес по време на COVID-19 като правна рамка, подкрепяща професионално, получено подходящо обучение, предишен опит, който допринася за собственото спокойствие.

Пандемията от COVID-19 като глобална криза, повлия на индивидите универсално, надхвърляйки границите на пола, но някои социални групи бяха по-уязвими към негативни емоционални състояния и негативни последици от тази пандемия.

Женените гръцки учители са с по-малко негативни последици от психологическия стрес по време на COVID-19, отколкото самотните учители, което може да се дължи на получена подкрепа от партньора в семейството. Изследваните гръцки самотни учители са в малка степен уверени, че учителят помага за укрепване на спокойствието на учениците значително по-често от очакваното по време на периода на COVID-19, а изследваните гръцки женени/омъжени учители са по-силно уверени, че учителят помага за укрепване на спокойствието на учениците значително по-често от очакваното по време на периода на пандемията от COVID-19. Това подчертава значението на подкрепата на общността и системна подкрепа по време на такива времена.

Изследваните гръцки учители с ниски доходи са преживели по-негативни емоционални състояния по време на COVID-19, отколкото учителите със средни доходи. Повече гръцки учители с ниски доходи от очакваното са преживели във висока степен някои негативни емоционални състояния, които са индикатори за психологически стрес по време на COVID-19, докато повече гръцки учители със средни доходи от очакваното са преживели в средна степен някои негативни емоционални състояния, които са индикатори за психологически стрес по време на COVID-19.

Изследваните гръцки учители с временна работа са преживели по-малко негативни емоционални състояния по време на COVID-19 (по-малко тревожност, по-малко стрес на работното място, по-малко умора), имали са по-малко негативни последици от психологическия стрес по време на COVID-19 (отчетени по-добро справяне с работата, по-малко засегнати междуличностни отношения, по-малко засегнати професионални отношения с колегите, повече увереност, че учителят е помогнал за укрепване на спокойствието на учениците) и са разполагали с повече професионални ресурси, които могат да подпомогнат психичната устойчивост и да намалят преживения стрес по време на COVID-19 (разчитали повече на съответен предишен опит за собствено спокойствие), отколкото изследваните гръцки учители с постоянна работа. Тези резултати могат да се обяснят с факта, че учителската професия през периода на COVID – 19 е свързана с по-висок риск от заразяване с COVID-19 и са наложени някои ограничения на учителите от държавата, така че учителите с временна работа може да са се чувствали по-свободни при вземането на решения, свързани с тяхната работа.

Частично беше подкрепена хипотезата, че различни аспекти на психичната устойчивост (психичната устойчивост като лична компетентност и приемане на себе си и живота, психичната устойчивост като способност за регулиране на

степената на самоконтрол при стрес, за да се запази или подобри собственото благополучие, психичната устойчивост като способност за бързо и лесно възстановяване от стреса) са взаимосвързани. Установено е, че увеличаването на психичната устойчивост като способност за бързо и лесно възстановяване от стреса е свързано с повишаване на психичната устойчивост като способност за регулиране на степента на самоконтрол при стрес, за да се запази или подобри собственото благополучие. Въпреки това, психичната устойчивост като лична компетентност и приемане на себе си и живота не е свързана с психичната устойчивост като способност за бързо и лесно възстановяване от стреса, нито с психичната устойчивост като способност за регулиране на степента на самоконтрол при стрес, за да се запази или подобри собственото благополучие.

Наблюдаваните положителни корелации между определени компоненти на психичната устойчивост показват, че тези области могат да се подсилват взаимно. Например, подобренията в една област могат да улеснят подобренията в другата, което предполага потенциални цели за интервенции, предназначени да подобрят цялостното благосъстояние или ефективност.

## Ограничения

Самооценъчните инструменти оценяват възприеманата, а не действителната устойчивост (Daniilidou & Platsidou, 2018), така че използваните въпросници за самооценка оценяват възприеманата психична устойчивост от изследваните гръцки учители. За да се преодолее отчасти това ограничение на изследването, е проверена и установена консистентност в отговарянето. Трябва да се отбележи, че тези резултати се основават на наличните данни и не са репрезентативни за цялото популация на гръцките учители.

Тези резултати трябва да се тълкуват внимателно, като се имат предвид ограниченията на статистическите тестове при улавянето на сложни явления от реалния свят. Липсата на значими асоциации може да не изключи наличието на сложни връзки между тези променливи. Това налага по-нататъшно проучване, евентуално използване на качествени или смесени подходи, за да се разкрие по-дълбокото и по-фино взаимодействие на тези фактори.

Размерът на извадката не е достатъчно голям и извадката не е достатъчно географски разпръсната за представителен размер на извадката, но изследваните учители преподават различни предмети / курсове, така че присъстват различни специалности на учителите, които биха могли да бъдат показателни за спецификата и аспектите на психичната устойчивост сред гръцките учители.



## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Данните показаха значително въздействие на пандемията от COVID-19 върху нивата на стрес на изследваните учители, както като цяло, така и конкретно на работното място, което показва значителна психологическа тежест. Освен това много респонденти съобщават, че изпитват забележителна умора през този период, което допълнително илюстрира физическото и емоционалното въздействие на пандемията върху индивидите. Въпреки това голяма част от изследваните учители демонстрираха устойчивост, като съобщават, че са успели да се справят сравнително добре с работните си ангажименти при тези предизвикателни обстоятелства. Мнозина обаче съобщават, че техните взаимоотношения, както лични, така и професионални, са умерено засегнати от пандемията, отразявайки широкообхватните последици от кризата върху всички аспекти на живота. Освен това обратната връзка на участниците сочи липса на институционална подкрепа през този труден период, като значителна част от тях се чувстват неадекватно подкрепени от правната рамка. Тази липса на подкрепа се отрази и в обучителния опит на участниците, тъй като мнозинството се чувстваше недостатъчно подготвено за „навигация“ в изискванията и предизвикателствата, породени от пандемията. Интересното е, че повечето изследвани също смятат, че предишния им опит е имал незначителна роля за насърчаване на спокойствието им по време на пандемията. И накрая, когато размишляват върху приноса си за спокойствието на учащите, мнозинството смята, че предоставя само минимална подкрепа, което показва потенциална област за по-нататъшно развитие и обучение при бъдещи кризисни сценарии.

Следователно данните посочват потенциалното значение на такива ресурси като правната рамка, подкрепяща професионално, получено подходящо обучение, предишен

опит, който допринася за собственото спокойствие за укрепване на устойчивостта, което би могло да бъде особено полезно в контекста на стрес или несгоди. Тези области може да се наложи да бъдат проучени допълнително, за да се разбере напълно тяхната роля и връзка с устойчивостта. Като цяло тези прозрения биха могли да предоставят ценни насоки за разработване на интервенции, стратегии или политики за подобряване на индивидуалната устойчивост и цялостното благополучие чрез насочване към идентифицираните ключови области.

Предоставените резултати представят интригуващ „пейзаж“ на устойчивостта в рамките на изследваната извадка от учители след края на пандемията от COVID-19. Резултатите, измерени по скалата за устойчивост на Wagnild и Young 14 (RS14), показват, че голяма част от извадката, почти 98%, показва умерени до много високи нива на устойчивост. По-конкретно, 64,2% се характеризират с висока устойчивост, а други 33,3% показват умерена до висока устойчивост. Този модел предполага като цяло стабилно ниво на устойчивост в извадката, качество, което се отнася до способността на индивида да се адаптира положително към несгоди, стрес или травма чрез постигане на лична компетентност и приемане на себе си и живота. Наличието на такава стабилна устойчивост в извадката може да има значими последици, особено ако участниците са били подложени на предизвикателни обстоятелства или стресови фактори.

Устойчивостта на Егото, концепция, свързана със способността на индивида да се адаптира гъвкаво към променящите се изисквания на околната среда като регулира степента на самоконтрол при стрес, за да запази или подобри собственото благополучие, изглежда е особено висока в рамките на тази извадка. Зашеметяващите 95,8% от извадката демонстрират висока устойчивост на егото, а други 1,7% са категоризирани като притежаващи много висока устойчивост на егото. Тази силна демонстрация на адаптивност може да

показва, че по-голямата част от изследваната извадка има ясно изразен капацитет да модулира реакциите си към промените в околната среда и потенциално може да се възстанови от неуспехите по-ефективно.

Въпреки това, резултатите от Кратката скала за устойчивост (BRS) представиха леко контрастираща перспектива. BRS оценява способността за възстановяване от стреса и в този случай по-голямата част от извадката (73,3%) се характеризира с ниска устойчивост. Тази очевидна дихотомия между резултатите от RS14 и BRS е интригуваща. Това предполага, че докато извадката изглежда притежава висока устойчивост като лична компетентност и приемане на себе си и живота и висока устойчивост на егото като способност за регулиране на степента на самоконтрол при стрес, за да се запази или подобри собственото благополучие - според скалите на Wagnild и Young RS14 и Ego Resiliency, способността им да се възстановяват от стреса, както е посочено от BRS, може да бъде донякъде компрометирана. Това несъответствие може да се дължи на фините разлики в начина, по който тези скали концептуализират и измерват устойчивостта, намеквайки за сложната, многостранна природа на този конструкт.

Констатациите подчертават значението на разглеждането на устойчивостта от множество гледни точки. Те също така подчертават значението не само на фокусирането върху вродената способност на индивида да се противопоставя на негодите (както се измерва предимно от RS14 и Ego Resiliency), но и върху възстановителните му способности след стрес (измерени чрез BRS). Такова нюансирано разбиране за устойчивостта може да помогне за приспособяване на по-всеобхватни и ефективни интервенции за укрепване на психичното благополучие. Устойчивостта като способност за бързо и лесно възстановяване от стреса изглежда улеснена за по-възрастните гръцки учители с по-високи доходи и получаващи социална подкрепа от интимния партньор в семейството.

Независимо от това, бъдещите изследвания могат да се възползват от задълбочаване в динамиката на устойчивостта. Ролята на сигурността на работното място и годините трудов стаж при оформянето на нивата на устойчивост изисква по-нататъшно проучване.

## НАУЧНИ ПРИНОСИ

Изследванията ми върху психичната устойчивост на гръцките учители изглежда имат няколко потенциални научни приноса:

1. **Разбиране на психичната устойчивост в образователния сектор:** изследването се задълбочава в психичната устойчивост на гръцките учители, критична област на изследване, особено като се имат предвид извънредните стресови фактори, с които се сблъскаха хората по време на пандемията от коронавирус. Това допринася за по-широкото разбиране за това как хората, работещи в образователния сектор, се справят със стреса и негодите - главно с висока устойчивост на егото като способност за регулиране на степента на самоконтрол при стрес, за да се запази или подобри собственото благополучие, последвано от висока психична устойчивост като лична компетентност и приемане на себе си и живота.
2. **Многостранен поглед върху психичната устойчивост:** Чрез изследване на различни аспекти на психичната устойчивост, включително лична компетентност и самоприемане, самоконтрол в регулирането на стреса и способността за възстановяване от стреса, това изследване предоставя многостранен поглед върху психичната устойчивост. Този нюансиран подход може да помогне за разбирането на различните измерения на психичната устойчивост и тяхното взаимодействие, например повишената психична устойчивост като способност за бързо и лесно възстановяване от стреса е придружена от повишена психична устойчивост като способност за регулиране на степента на самоконтрол при стрес, за да се запази или подобри собственото благополучие.
3. **Приложение в контекста на извънредни стресори:** това проучване се фокусира ретроспективно върху

психичната устойчивост в контекста на извънредни стресови фактори, като пандемията от COVID-19. Това допринася за научната литература, като подчертава как дори хората със силна психична устойчивост могат да се сблъскат с предизвикателства в такива екстремни ситуации и подчертава значението на изучаването на устойчивостта при тези условия. Разработването на собствен авторски въпросник, измерващ стреса, преживян през периода на пандемията COVID - 19, обогатява научната литература с нов валиден и надежден изследователски инструмент.

4. **Последици за политиката:** това изследване може да има практически последици за образователната политика и подкрепата, предоставяна на учителите, като стимулиране на устойчивостта на учителите чрез външни ресурси като положителни социални взаимоотношения, финансова подкрепа, подходящо обучение и законодателна подкрепа, координирана с опита и предпочитанията на учителите. Разбирането на нивата на психична устойчивост на учителите може да помогне за разработването на интервенции и системи за подкрепа за подобряване на тяхното благосъстояние и следователно на качеството на образованието.

Като цяло моите изследвания допринасят за разбирането на психичната устойчивост в специфичен професионален контекст и подчертават значението на разглеждането на множество измерения на устойчивостта, особено когато индивидите са изложени на извънредни стресови фактори като пандемията COVID-19. То също така осигурява основа за бъдещи проучвания в тази област и може да има практически последици за благосъстоянието и образователната политика на учителите.

## ПУБЛИКАЦИИ

Dimopoulou, D. (2022). The effect of music as a therapeutic tool on the psychology of patients in the field of health. *Yearbook of Psychology*, 13(1), 64-69. <http://yearbookpsy.swu.bg/wp-content/uploads/2022/07/THE-EFFECT-OF-MUSIC-AS-A-THERAPEUTIC-TOOL-Dimitra-Dimopoulou-pp.-64-69.pdf>

Dimopoulou, D. (2024). Mental resilience in teachers. S. Stoyanova, S. Mavrodiev, T. Gergov, G. Stanoeva, I. Yakova, I. Dimitrova, B. Dafkova, R. Popova & I. Minkov (Eds.), *Collection of doctoral papers presented at the Doctoral School and 7th Doctoral Scientific Session of the Faculty of Philosophy at the South-West University "Neofit Rilski", 14.12 – 15.12.2023* (pp. 247-261). Blagoevgrad: South-West University "Neofit Rilski" Press.

Dimopoulou, D. (2024). Mental resilience in education: The importance of a positive school climate. S. Stoyanova, S. Mavrodiev, T. Gergov, G. Stanoeva, I. Yakova, I. Dimitrova, B. Dafkova, R. Popova & I. Minkov (Eds.), *Collection of doctoral papers presented at the Doctoral School and 7th Doctoral Scientific Session of the Faculty of Philosophy at the South-West University "Neofit Rilski", 14.12 – 15.12.2023* (pp. 216-227). Blagoevgrad: South-West University "Neofit Rilski" Press.







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

**DIMITRA DIMOPOULOU**

**ABSTRACT**

of a PhD thesis on the topic:

**„Greek teachers' mental resilience”**

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

**Supervisor: Prof. Stanislava Stoyanova, PhD**

Blagoevgrad, 2024

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

*In terms of structure and content, the dissertation contains three main chapters (Theoretical views of mental resilience, Research Methodology, Results), Discussion, Limitations, Conclusions, Scientific Contributions, References and two Appendices.*

*The dissertation has a total volume of 142 pages. The PhD thesis includes 50 tables and 3 figures. The cited literature covers 187 titles.*

*The defense of the PhD thesis will be held on 09.09.2024 year from 11.30 h. in Hall 1210A, First Campus of SWU "Neofit Rilski" - Blagoevgrad, before a scientific jury.*

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

## **INTRODUCTION**

The main objective of this research is to study mental resilience among people working in the educational sector. The importance of mental resilience is considered non-negotiable as it is reasonably linked to mental health and it is considered one of the most important components of successful psychosocial adjustment of the individual (Shastri, 2013). Research on mental resilience is important to establish some resources that assisted to cope with stress during coronavirus pandemic, especially in the sphere of education, where there is direct contact with many people and the threat for virus spread was more probable. The overwhelming nature of the pandemic posed some significant stressors that even strong mental resilience could not entirely buffer against. There is a need to understand the levels of resilience in the context of extraordinary stressors and after being exposed to extraordinary stressors.

This PhD thesis focuses on Greek teachers' mental resilience understood as a complex phenomenon having different aspects that could be interrelated, but they are regarded as independent from each other in the scientific literature that is why different tools measuring mental resilience are offered worldwide and the data were obtained for the goals of this PhD thesis applying three measures of mental resilience estimating three of its different aspects – mental resilience as personal competence and acceptance of self and life (Wagnild & Young, 1993), mental resilience as the ability to regulate the degree of self-control in stress to preserve or enhance own well-being (Block and Kremen, 1996) and mental resilience as the ability for fast and easy recovery from stress (Smith et al., 2008).

# **CHAPTER 1: THEORETICAL VIEWS OF MENTAL RESILIENCE**

## **1.1. Definitions of mental resilience**

Resilience means the ability to recover after a traumatic event in spite of the challenges, high risk or threatening conditions; the adaptive capacities of individuals, communities and societies; coping with difficult life situations and successful adaptation (Daniilidou & Platsidou, 2018).

Some researchers view mental resilience as a static trait (Glantz & Sloboda, 2002), while others view it as a dynamic process (Egeland et al., 1993). Mental resilience is a process, an ability, and an outcome of successful adaptation in threatening and challenging situations (Garmezy & Masten, 1991).

As a capacity, mental resilience is understood as the ability to overcome personal vulnerabilities and environmental stressors, to cope with potential risks in order to maintain well-being (Oswald et al., 2003, p.50). Mental resilience is the ability to regulate one's emotions to avoid being overwhelmed by them and to maintain a balanced life (Tait, 2008). Rutter (1987) presented resilience as an ability to cope with change and as a repertoire of social problem-solving skills, arising from an individual's belief in his or her self-efficacy. Mental resilience can be defined as the ability of a dynamic system to withstand or recover from significant threats, achieving stability, sustainability, or growth (Ungar 2008).

Luthar & Zigler (1991) found in their research that resilience was not static and may not occur in all areas of life. Individuals may not appear resilient in all aspects of their lives. Mental resilience is a dynamic process in which certain internal capacities, as well as the influence of specific external protective factors, can achieve significant, developmental outcomes even in an adverse context (Fergusson & Horwood, 2003).

Based on the above definitions we could say that the concept of mental resilience includes three dimensions: The first relates to whether an individual is doing well in life, especially in relation to a set of expected behaviours and developmental achievements. The

second dimension relates to the degree of exposure to difficult circumstances, either past or present, which may jeopardise the smooth development and growth of the individual. The third dimension refers to recovery from a traumatic event. It is necessary for the individual to become aware of both the external difficulties stemming from his/her environment and the internal difficulties stemming from his/her personality and to set realistic goals in order to overcome any obstacles. Psychologically resilient individuals are those who have high levels of adaptation to the demands at hand, while at the same time they transform the circumstances by drawing opportunities from their environment (Masten, 2014).

To sum up, we would say that a person is considered mentally resilient when he or she has adaptability even in adverse life circumstances, when s/he fast recovers from stress, when he or she is tolerant towards frustrations (Connor & Davidson, 2003), when he or she has empathy (Howard & Johnson, 2004) and self-awareness (Hippe, 2004), when he or she has a positive attitude towards life and goals, and, finally, when he or she creates close interpersonal relationships (Ryff & Keyes, 1995).

## **1.2. Some protective factors, techniques, strategies, and intervention programs to increase mental resilience**

Mental well-being can facilitate mental resilience in four important ways: by helping to build meaningful relationships, directing towards positive behaviours and moral values, contributing to access to sources of social support, and providing opportunities for personal growth and development (Crawford et al., 2006).

The reason that spiritual well-being enhances mental resilience is because spiritual values serve to help people maintain an optimistic perspective on their lives and help them find meaning in adverse situations (Connor et al., 2003).

The meaning of life is a factor influencing mental processes and behaviours as it enables people to organise and interpret their lives, accordingly, achieving their goals and categorising certain events as defining moments in their lives (Frankl, 1985). Individuals

who believe their lives are meaningful have stronger control over life and greater engagement in work, possess acceptance, loyalty, commitment, discovery, appreciation, enjoyment and generosity, all of which contribute to mental resilience and result in reduction of suicidal tendencies and substance abuse (Steger et al., 2008), in lower levels of depression and anxiety (Debats et al., 1993).

Courage is a protective factor which is understood as the ability of the individual to meet the problems of life (Osterman, 2017), to move from fear or hesitation to action feeling good in a worthwhile risk situation, as well as to be truthful to one's convictions under unfavourable circumstances (Akhtar, 2013).

Emotional intelligence plays a very important role in mental empowerment. Emotional intelligence is the ability to understand emotions, and the ability to regulate emotions to promote the emotional and spiritual development of the individual (Brown et al., 2003; Livingstone & Day, 2005; Opengart, 2005).

The supportive conditions for mental resilience may be combined into three categories: i) individual characteristics related to genetic and psychological factors, ii) family characteristics and iii) social characteristics (Garmezy, 1993). Most frequently, mental resilience is promoted through a combination of protective factors.

- Individual characteristics concern the elements of the individual character, such as the cognition and intelligence of the individual (Garmezy, 1993). In many cases ingenuity and normal cognitive levels of the individual help him/her to cope with difficult and painful conditions in his/her life (Taylor & Stanton, 2007), as well as the good and optimistic image s/he has of himself/herself enhances self-esteem and self-efficacy, which in turn enhances other protective factors (American Psychological Association, 2014). The various positive emotions, the sense of humour, the purpose and meaning in life may compensate for the negative emotions in life, so this results in the individual improving his or her strategic actions and acting in a positive way, trying harder to cope with the difficult living conditions and receiving more social support (Fredrickson, 2001). The defense mechanisms that the

individual uses in his/her life, the feeling of gratitude, the acts of charity contribute positively to overcoming difficulties of life (Fredrickson 2001).

- Family characteristics (Garmezy, 1993) concern how the person has grown up, what their economic and social environment is, the type of interpersonal relationships - how much understanding and respect there is, the protection of at least one family member (Carter & McGoldrick, 1997), what the educational level of the parents is (American Psychological Association, 2014).

- Social characteristics (Garmezy, 1993) concern the existence of protective bodies outside the family, social support by a person (for example, educator) or organization (educational institution, church ...) that play an important role in the life of the individual, guide him/her as a role model. In addition, social characteristics can be classified into two categories, a) the factors that protect individuals from dangerous situations, and b) the factors that protect individuals from the external environment (American Psychological Association, 2014). Some other social characteristics – protective factors for mental resilience, are related to vocational guidance and stable economic and political situation of the country (Mansfield et al., 2014).

Mental resilience contributes positively to job satisfaction (Matos et al., 2010), and diminishes the chances of burnout symptoms (West et al., 2020). Mental resilience could be improved through organizational practices (LeCraw, 2020; Stanz & Weber, 2020) and through training (Neocleous, 2012).

There are some strategies that aim at acquiring mental health and mental resilience (Masten & Reed, 2002). In risk-focused strategies, an effort is made to reduce the levels of stress and psychological pressure on individuals (Masten & Reed, 2002). In capacity-focused strategies, the goal is to increase the quality and quantity of support resources (Masten & Reed, 2002). With process-focused strategies, the person prepares to strengthen emotionally and improve his/her interpersonal relationships, as well as to reduce the cases that are dangerous for him/her, so that the person is able

to gain life experiences that will strengthen him/her psychologically (Masten & Reed, 2002). The combination of these methods results in strengthening of the individual through mental resilience.

In addition, there are some interventions and strategies at the organizational level of work, such as proper separation of duties and responsibilities of each employee and his/her continuous training for further professional development (Murphy, 2003). In most interventions there are three stages: the primary, the secondary and the tertiary (Murphy, 2003).

In primary intervention, the emphasis is given to the prevention of disease before it occurs, so the balance between the employee and the professional environment is important (Elkin & Rosch, 1990; Institute for Work & Health, Toronto, 2015).

Secondary intervention emphasizes treatment of a disease by different means, including technical approaches and the individual's efforts for physical exercise, healthy lifestyle, time management (Cooper et al., 2001; Institute for Work & Health, Toronto, 2015).

In tertiary intervention, some attempts are made for reducing the impact of the psychological problems that are identified and an attempt is made to re-integrate the employee in his/her professional environment (Hepburn et al., 1997; Institute for Work & Health, Toronto, 2015).

### **1.3. Mental resilience in education**

At the school community level, Henderson & Milstein (2008) have identified some key factors that increase mental resilience - environment, high goals and equal opportunities for all members of the school. It is beneficial to create such environment that offers security, protection and support to teachers, so that in turn they can pass them on to students and forge strong mental health (Louis, Marks, & Kruse, 1996). Mental resilience can be cultivated through intervention programs and organized planning, rules of good social behaviour, and rules of school performance (Henderson & Milstein, 2008).



### **1.3.1. Teachers' mental resilience**

Teachers' mental resilience has been of concern to researchers who have identified that strengthening teachers, and by extension classrooms, acts as a protective factor on students' mental resilience and increases educational outcomes (Gu & Day, 2007).

Patterson, Collins and Abbott (2004) describe mental resilience as the necessary energy possessed and channelled by a teacher during the school year to achieve school goals by managing all the adverse conditions that they will encounter.

Teachers' resilience is the teacher's ability to successfully overcome stressors by means of specific strategies that teachers employ when they experience an adverse situation at school to maintain their commitment at teaching and to maintain positive attributes in face of challenges, pressures and demands associated to their work (Daniilidou & Platsidou, 2018). Teachers' resilience includes such dimensions as personal competence, persistence, self-confidence, tolerance of negative affect, positive acceptance of change, secure relationships, control, spirituality, positive perception of self, optimistic perception of the professional future, good organizational skills, time management skills, social competence, social skills, family cohesion, social resources (i.e., maintenance of friendships, positive social relationships, peer support) (Daniilidou & Platsidou, 2018).

More specifically, we could describe as psychologically resilient a teacher who can perform well in difficult circumstances, to manage conflict and bad behaviour, to show empathy, holding back negative emotions by transforming them into positive ones, always feeling a sense of purpose, accomplishment and pride in their profession, and increasing their commitment to their profession and the school in which they are placed (Howard & Johnson, 2004). The feeling that the teachers have that they are effective in their work is the core of their mental resilience (Tait, 2008).

The necessity of enhancing teachers' mental resilience lies in the fact that teachers act as role models for students. Many times young people will seek support and help, in addition to their family,

from significant others in their lives. Thus, they will turn to a beloved teacher who is a positive role model for them in order to seek emotional support or even advice in time of crisis (Werner, 1995).

Some of the main difficulties teachers faced in their work were low self-esteem (Day, 2008), difficulties in seeking help, conflict between personal beliefs and practices used (Flores, 2006), stress and exhaustion, and inadequate preparation for the reality of their work (Demetriou et al., 2009). Lack of resources and lack of support reduce employees' mental resilience (Demirel & Erdamar, 2009).

The increase in the number of pupils in classrooms, the economic crisis, the huge refugee wave, the lack of facilities and infrastructure, the incomplete legislative framework further intensified any problems, which may have to be managed by teachers individually in the schools they work in. All of the above are environmental risk factors that negatively affect teachers' work and mental resilience.

What is highlighted by Luthar and Brown (2007) is that when there is support, love and security in relationships, then mental resilience is enhanced because the individual is positively fed back, empowered, becomes more effective, expresses himself or herself creatively and flexibly.

Resilient teachers are mentally healthy, able to cope with difficult conditions, have higher levels of empathy, are committed to their duty (Howard & Johnson, 2004), can resolve an issue and make a serious decision (Patterson et al., 2004).

Mansfield et al. (2016) point out that in order for teachers to achieve mental resilience it is necessary to create their own goals, a stable personal life, a protected environment, good time management, and conditions for professional development.

Mental resilience is inextricably linked to the quality of the relationships that a teacher builds with other colleagues, school administration, friends, family, and students, especially when these are characterised by support, respect, and communication (Stanford, 2001).

### **1.3.1.1. Previous studies of Greek teachers' mental resilience**

High level of Greek teachers' mental resilience is related to lack of burnout and high level of job satisfaction (Roidou, 2022). Greek teachers had lower levels of burnout than the teachers in North America and Northern Europe before Covid-19 pandemic, i.e., their mental resilience should be higher than mental resilience of teachers in some other countries (Roidou, 2022). Greek teachers had moderate levels of resilience before and during Covid-19 pandemic (Papazis et al., 2022).

The female Greek teachers manifested higher degree of mental resilience concerning its spiritual aspects than male teachers, but the male Greek teachers had higher mental resilience as personal competences and persistence than the female Greek teachers during Covid-19 pandemic (Papazis et al., 2022).

The Greek teachers above 55 years old had lower levels of mental resilience concerning its spiritual aspects and mental resilience as personal competences and persistence than younger teachers (Papazis et al., 2022). The Greek teachers above 55 years old had higher levels of mental resilience as social skills and peer support than younger teachers (Papazis et al., 2022). The youngest teachers (22–34) had the lowest level of overall mental resilience than all other age groups of Greek teachers during Covid-19 pandemic (Papazis et al., 2022).

The Greek teachers who had an intimate partner (married or cohabitating) had higher levels of mental resilience (overall mental resilience, as well as mental resilience as social skills, peer support, and family cohesion) than the Greek teachers who were single, divorced, and widowed (Papazis et al., 2022).

The Greek teachers who held a Bachelor's Degree had lower levels of mental resilience (overall mental resilience, as well as mental resilience as social skills, peer support, and family cohesion) than the Greek teachers with postgraduate (Master's and PhD) qualifications (Papazis et al., 2022).

The Greek teachers holding a permanent work position had higher levels of mental resilience (overall mental resilience, as well as mental resilience as social skills, peer support, and family cohesion) than the Greek teachers holding temporary workplace (Papazis et al., 2022).

Greek teachers' mental resilience negatively correlated with their levels of stress during Covid-19 pandemic (Papazis et al., 2022). Greek teachers experienced slightly increased levels of stress (Papazis et al., 2022) and medium anxiety (Raikou et al., 2021) during Covid-19 pandemic, but Greek primary school teachers experienced significant stress in 2022 after the end of COVID-19 pandemic (Zagkas et al., 2023).

### **1.3.2. Students' mental resilience**

The resilient students have high academic achievements (Jowkar et al., 2014), self-efficacy (Develos-Sacdalán & Bozkuş, 2018), self-control (Artuch-Garde et al., 2017), positive relationships between teacher and students and among students themselves (Johnson, 2008), and effective school-family collaboration (Bryan, 2005). Doll et al. (2011) point out that the harmonious relationship between family and school is a protective factor for the child's healthy development and possible good academic performance. The harmonious relations of the student with the teacher enhance the mental resilience. Therefore, a teacher as healthy role model who will be interested not only in imparting knowledge to the student but also in instilling values and morals will have the effect of enhancing the child's mental resilience and eliminating some risk factors in his/her life (Werner & Smith, 2001).

Classes that provide students with the opportunity to practice, to make their own decisions, to make their own self-criticism, to set personal goals, to adapt to the rules of the classroom and to enter into social relations between students promote mental resilience in students (Doll et al., 2014).

#### **1.4. Mental resilience in healthcare**

A part of healthcare staff is engaged in the sphere of education and mental resilience is of urgent importance for them. Increased levels of personal resilience, organizational support and social support in nurses were associated with reduced levels of COVID 19-related stress and anxiety (Labrague & Santos, 2020). Resilience in nursing and medical staff can play a protective role for reducing public health problems.

#### **1.5. Burnout and mental resilience**

Burnout is a syndrome resulting from chronic stress in the workplace, therefore the individual is not able to cope with this stress, the individual loses his/her energy and becomes emotionally exhausted, feels negativism and cynicism regarding the work, his/her professional efficacy is reduced (“World Health Organization”, 2019).

A study in Australia among healthcare workers found a negative correlation between mental resilience and burnout (Hegney et al., 2015). Medical staff with higher mental resilience indicate lower rates of burnout (Bardaka & Makraki, 2019). Some factors for dealing with burnout related to mental resilience are professional satisfaction (Hutton et al., 2014), some personal characteristics, such as patience, high self-esteem (Probst et al., 2012), and 24 character strengths – creativity, curiosity, critical thinking, love of learning, wisdom, bravery, perseverance, honesty, zest, capacity to love and be loved, kindness, social/emotional intelligence, teamwork, fairness, leadership, forgiveness, modesty, prudence, self-regulation, appreciation of beauty and excellence, gratitude, hope, humour and spirituality (Harzer & Ruch, 2015; Peterson & Seligman, 2004). All this suggests that mental resilience is a multi-faceted phenomenon that may be studied from different viewpoints.

## **CHAPTER 2: RESEARCH METHODOLOGY**

A cross-sectional study was conducted in Greece applying the method of personality questionnaires. The data was collected via Google online form.

### **2.1. Research purpose**

This study aims to investigate the levels of mental resilience in the spheres of education. Specifically, the purpose of this study is to investigate the levels of mental resilience in Greek teachers after the implementation of distance learning, as applied in the Covid-19 era.

### **2.2. Research objectives**

1. To compare the degree of manifestations of different components of mental resilience (mental resilience as personal competence and acceptance of self and life, mental resilience as the ability to regulate the degree of self-control in stress to preserve or enhance own well-being, mental resilience as the ability for fast and easy recovery from stress) in the sphere of education.
2. To study the levels of mental resilience in the sphere of education among the sub-groups of educators differentiated by some social – demographic factors.
3. To establish if Greek teachers' mental resilience after COVID-19 pandemic was related to stress experienced during COVID-19 period.

### **2.3. Hypotheses**

1. One hypothesis of the research is that high and medium mental resilience would predominate among Greek teachers after the end of Covid-19 epidemics.
2. It is supposed that different aspects of mental resilience (mental resilience as personal competence and acceptance of self and life, mental resilience as the ability to regulate the degree of self-control in stress to preserve or enhance

- own well-being, mental resilience as the ability for fast and easy recovery from stress) are interrelated.
3. It is supposed that stress experienced during the Covid-19 pandemic was related to teachers' mental resilience after the end of Covid-19 epidemics.
  4. It is supposed that some socio-demographic differences would exist in mental resilience between the different sub-groups of educators. It is supposed that mental resilience would be higher among educators with longer work experience, higher educational degree, permanent work, higher income and having a marital partner.

## **2.4. Sample**

The sample consisted of 120 Greek teachers.

The teachers were working in Elementary and Secondary education, in some public and private schools of the city of Thessaloniki in Greece, General high schools and Vocational High Schools, who carried out the distance learning during the pandemic period.

The sample consisted of professionals from various fields, but the most common specialty was philology (26.7% or 32 individuals), followed by physics teachers (13.3% or 16 individuals), gymnast teachers / teachers in physical education (12.5% or 15 individuals), and mathematicians (10.8% or 13 individuals). Fields like economics, informatics teaching, and agriculture engineering teaching had only one representative each in this sample.

Further, most of the sample, around 97.5% (117 individuals), did not have another specialty, with only 2.5% (3 individuals) having multiple specialties.

The female teachers were the majority of the group, accounting for 68.3% (82 individuals), while the male teachers represented 31.7% (38 individuals).

More than half of the studied teachers were single (59.2% or 71 individuals), while the remaining teachers (40.8% or 49 individuals) were married.

The ages ranged from 26 to 60 years, but a noteworthy concentration of the sample (15.8%) were 38 years old, and 18.3% were 40 years old. The mean, median and mode were 40 years old. The standard deviation was 5.8 years. The individuals between 35 and 45 years old constituted the largest age group (80%).

The most individuals in the sample, 36.7% (44 individuals), reported six years of education. A noteworthy proportion also received ten years of education (19.2% or 23 individuals), with minimal numbers of individuals receiving extended education up to 20 years. Mean years of education were 7.1, while median and mode were 6 years of education. Standard deviation was 2.4 years of education. It seems that some individuals indicated only the years of their higher education, while the others included both the years of their secondary and higher education.

The years of previous service were ranging from one year to 35 years. Most teachers had either eight or ten years of service, both accounting for 17.5% (21 individuals each) of the sample. Other durations of service were fairly evenly distributed, with the exception of those with service durations beyond 20 years which were represented only minimally. Mean years of work service were 11.3. Median was 10 years of work service. Standard deviation was 6 years of work service.

The tests of normality suggest that none of the variables (age, years of education, years of previous service) followed a normal distribution, as indicated by the significant Shapiro-Wilk test results ( $p < .001$ ).

The majority worked in a middle school, accounting for 49.2% (59 individuals), while 33.3% (40 individuals) worked in high schools. The remaining individuals were dispersed across other settings such as primary schools ( $N = 8$ , 6.7%), the private sector ( $N = 9$ , 7.5%), and specialized professional education institutions ( $N = 2$ , 1.7%).



An overwhelming majority 84.2% (101 individuals) held permanent work positions. In contrast, only 2.5% (3 individuals) were hourly workers, and 13.3% (16 individuals) served as deputy teachers.

In terms of income, a few teachers reported earning a low income (15.8% or 19 individuals) and the other studied teachers declared moderate income (84.2% or 101 individuals). There were not any studied teachers who considered their income high.

## **2.5. Research tool**

The research was conducted with quantitative data collection and the use of several anonymous questionnaire, ensuring the rules of ethics.

### **2.5.1. Instruments for measuring mental resilience**

Several questionnaires were selected as a research tool measuring mental resilience - Ego-Resiliency Scale (ER89) by Block and Kremen (1996); Brief Resilience Scale (BRS) by Smith et al. (2008); Wagnild and Young's Resilience Scale (Wagnild & Young, 1993).

Cronbach's alpha of Ego Resiliency Scale is .74 in Greece (Mantzios et al., 2015). In our study Cronbach's alpha of Ego Resiliency Scale was .691.

The Greek version of the Wagnild and Young Resilience Scale (RS-14) is a brief measure assessing resilience by means of 14 items of the original 25-item scale (Ntountoulaki et al., 2017). Cronbach's alpha of the Greek version of Wagnild and Young Resilience Scale with 14 items was 0.89 (Ntountoulaki et al., 2017). In our study, one more item, i.e., 15 items of the scale Wagnild and Young Resilience Scale were used, because the item "Keeping interested in things is important to me" (a part of the original 25-item Wagnild and Young Resilience Scale, Wagnild & Young, 1993) was correlated with the item "I keep interested in things" (a part of the Greek version of the Wagnild and Young Resilience Scale RS-14, Ntountoulaki et al., 2017) to check for consistency in

answering. In our study Cronbach's alpha of the Greek version of Wagnild and Young Resilience Scale was .834.

Cronbach's alpha of Brief Resilience Scale is .794 in Greece (Kalaitzaki & Rovithis, 2021) or .80 in another study in Greece (Demetriou et al., 2022; Kyriazos et al., 2018). McDonald omega as an index of internal consistency and reliability was .78 in Greece (Kyriazos et al., 2018). In our sample of Greek educators, Cronbach's alpha of Brief Resilience Scale was .864 and McDonald omega was .874.

## **2.5.2. Questionnaire regarding stress experienced during COVID-19 period**

This questionnaire was created by the author of this PhD thesis to investigate the stress levels of Greek teachers during COVID-19. It examined whether the interpersonal relationships with other staff and their families were affected, and whether the participating teachers supported their students psychologically during COVID-19. The theoretical background for this survey was the concept of psychological stress that is manifested as negative emotional states such as anxiety, fear, anger, etc. experienced in case of specific characteristics of the environment that are perceived by the individual as demanding and exceeding his/her resources (Monroe & Cummins, 2015).

Exploratory Factor Analysis was performed by means of the questionnaire JASP with factoring method Ordinary least squares (recommended by Coughlin, 2013) applying orthogonal factor rotation with the rotation method Equamax and extracting such factors explaining eigenvalues more than 1. KMO = 0.830, Bartlett's Test of sphericity was 449.319,  $df = 45$ , and  $p < .001$  that indicated that data permitted to be analyzed and interpreted by means of factor analysis. RMSEA as a measure of fit of factor model to actual data was 0.016 and RMSEA 90% confidence interval varied within 0 – 0.084 that indicated acceptable factor model (Bentler & Bonett, 1980; Brown, 2014). The index SRMR for the fit of factor model to actual data was 0.025 and the index CFI for the fit of factor model

to actual data was 0.998 that means good fit of factor model to the received data (Hooper et al., 2008; Hu & Bentler, 1999).

Three factors were extracted that explained commonly 54.3% of variance of items.

A part of the items in this questionnaire referred to “Negative emotional states that were indicators of psychological stress during COVID-19”. This first extracted factor explained 20.3% of variance of the answers on the items. Its Cronbach’s alpha was .784, its McDonald’s  $\omega$  was .791, and the average interitem correlation was 0.556. This scale was normed in percentiles –  $P_{25} = 9$  and  $P_{75} = 11$ , i.e., the scores below 9 mean low degree of experiencing some negative emotional states that were indicators of psychological stress during COVID-19, and the scores above 11 mean high degree of experiencing some negative emotional states that were indicators of psychological stress during COVID-19 (i.e., feeling anxious, stressed and tired).

Another part of the questions/statements referred to “Professional resources that may support mental resilience and diminish the experienced stress during COVID-19”. This second extracted factor explained 17.4% of variance of the answers on the items. Its Cronbach’s alpha was .743, its McDonald’s  $\omega$  was .776, and the average interitem correlation was 0.488. This scale was normed in percentiles –  $P_{25} = 4.25$  and  $P_{75} = 6$ , i.e., the scores below 4.25 mean low degree of available professional resources that may support mental resilience and diminish the experienced stress during COVID-19, and the scores above 6 mean high degree of available professional resources that may support mental resilience and diminish the experienced stress during COVID-19 (i.e., the legal framework supporting professionally, received proper training, previous service that contributed to own peace of mind).

A third part of the questions/statements referred to “Some consequences from psychological stress during COVID-19”. This third extracted factor explained 16.6% of variance of the answers on the items. Its Cronbach’s alpha was .605, and the average interitem correlation was 0.270. This scale was normed in percentiles –  $P_{25} =$

10 and  $P_{75} = 11$ , i.e., the scores below 10 mean low degree of negative consequences from psychological stress during COVID-19, and the scores above 11 mean high degree of negative consequences from psychological stress during COVID-19 (i.e., not being able to cope with work, affected interpersonal relationships, affected professional relationships with colleagues, not strengthening the students' peace of mind).

### **2.5.3. Socio-demographic questions**

They concern recording of demographic, educational and work characteristics of Secondary education teachers in schools in Greece, investigation of their experience and previous service.

### **2.5.4. Ethical issues**

Informed consent was obtained from the participants in the study. Their participation was voluntarily and anonymously. All participants were informed about the purposes of the research, as well as the protection of their personal data.

### **2.5.5. Analysis of research data**

The statistical software SPSS (Statistical Package for Social Sciences) and JASP statistical software 0.17.2.1. were used to process and analyse research data.

Descriptive statistics were used to describe the frequency of different levels of mental resilience. Shapiro-Wilk test was applied for establishing if data were normally distributed. Mann-Whitney U Test was used for group comparisons. Correlation analysis was applied to establish the connection between the scores on the used questionnaires. Internal consistency indexes of Cronbach's alpha and McDonald  $\omega$  were computed for the questionnaires measuring mental resilience. Factor analysis was performed to extract the subscales of the questionnaire measuring stress experienced during COVID-19 pandemic.

## CHAPTER 3: RESULTS

### 3.1. Results about consistency in answering

In this study, one item, i.e., 4<sup>th</sup> item of the scale Wagnild and Young Resilience Scale - “Keeping interested in things is important to me” (Wagnild & Young, 1993) was correlated with the 15<sup>th</sup> item “I keep interested in things” (a part of the Greek version of the Wagnild and Young Resilience Scale RS-14, Ntountoulaki et al., 2017) to check for consistency in answering. Spearman's rho correlation coefficient of 0.454 was significant at the .001 level, indicating consistency in answering that individuals who believed it was important to keep interest in things were likely to practice this. This consistency in answering means careful and sincere answering and a lack of social desirability.

Age and years of previous service of the studied Greek teachers showed a strong positive correlation (Spearman's rho = 0.604,  $p < .001$ ,  $N = 120$ ), indicating that older individuals usually had more years of service. The positive and significant correlational coefficient between age and years of previous service also indicated consistency of answering.

### 3.2. Results on Wagnild and Young's Resilience Scale (i.e., resilience as personal competence and acceptance of self and life)

The results on Wagnild and Young's Resilience Scale (RS-14) revealed that the most common score was 86 (see Table 8) that indicated a trend for high resilience (Ntountoulaki et al., 2017) as personal competence and acceptance of self and life.

Table 8. Mean and standard deviation of the scores on Wagnild and Young Resilience Scale 14

|                    |        |
|--------------------|--------|
| Mean               | 81.200 |
| Median             | 83.000 |
| Mode               | 86.00  |
| Standard Deviation | 6.273  |

The distribution of the scores on Wagnild and Young's Resilience Scale (RS-14) deviated from normality (Shapiro-Wilk statistic = 0.846, df = 120,  $p < .001$ ).

Furthermore, when classifying resilience into different levels, the largest proportion of participants exhibited high resilience, followed by moderate to high resilience (see Table 10). It is interesting to note that only a single individual with a score of 59 on Wagnild and Young's Resilience Scale (RS-14) fell into the category of average/moderate mental resilience, and only a single individual with a score of 53 fell into the category of low to moderate mental resilience. This suggests that the majority of the sample had a higher degree of resilience, an attribute that may influence other factors like work performance or wellbeing.

Table 10. Frequency distribution of the levels on Wagnild and Young's Resilience Scale (RS-14)

| Levels of mental resilience as personal competence and acceptance of self and life | Frequency | Percent |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|
| low to moderate mental resilience                                                  | 1         | 0.8     |
| average/moderate mental resilience                                                 | 1         | 0.8     |
| moderate to high resilience                                                        | 40        | 33.3    |
| high resilience                                                                    | 77        | 64.2    |
| very high resilience                                                               | 1         | 0.8     |

### **3.2.1. Gender differences in resilience as personal competence and acceptance of self and life**

There were not any significant gender differences in mental resilience as personal competence and acceptance of self and life (Mann-Whitney  $U = 1524$ ,  $p = .847$ ).

### **3.2.2. Marital status differences in resilience as personal competence and acceptance of self and life**

There were not any significant differences in mental resilience as personal competence and acceptance of self and life

between the single and married teachers (Mann-Whitney  $U = 1419$ ,  $p = .086$ ).

### 3.2.3. Income differences in resilience as personal competence and acceptance of self and life

There were not any significant differences in mental resilience as personal competence and acceptance of self and life between the teachers with low and moderate income (Mann-Whitney  $U = 768.500$ ,  $p = .168$ ).

### 3.2.4. Type of work differences in resilience as personal competence and acceptance of self and life

The teachers with permanent work had higher mental resilience as personal competence and acceptance of self and life than the teachers with non-permanent work (see Table 15).

Table 15. Results from the non-parametric test Mann-Whitney U regarding type of work differences on the scores on Wagnild and Young Resilience Scale - 14

| Variable                              | Type of work  | N   | Mean Rank | Mann-Whitney U | p    | Effect size Eta squared ( $\eta^2$ )                                 |
|---------------------------------------|---------------|-----|-----------|----------------|------|----------------------------------------------------------------------|
| Wagnild and Young Resilience Scale 14 | Non-permanent | 19  | 42.11     | 610            | .012 | 0.053, i.e., small effect size, according to Lenhard & Lenhard, 2016 |
|                                       | Permanent     | 101 | 63.96     |                |      |                                                                      |

### 3.3. Results on Ego Resiliency Scale (i.e., the ability to regulate the degree of self-control in stress to preserve or enhance own well-being)

An overwhelming majority of the participants, 95.8% to be precise, demonstrated high Ego Resiliency as the ability to regulate the degree of self-control in stress to preserve or enhance own well-being. Only a small fraction (2.5%) demonstrated moderate levels of Ego Resiliency, and another tiny fraction (1.7%) showcased very high levels of Ego Resiliency.

The average Ego Resiliency score among the participants was calculated to be 39.6250, with a median of 40.0000, and the mode was also 40.00 that means a trend to high Ego resilience, according to the norms on this scale (NACADA International Conference 2021, 2021). The scores varied with a standard deviation of 3.257.

Further analysis of the Ego Resiliency scores using Shapiro-Wilk test for normality showed that the scores significantly deviated from a normal distribution (Shapiro-Wilk statistic = 0.938,  $df = 120$ ,  $p < .001$ ).

### **3.3.1. Gender differences in Ego Resiliency (i.e., the ability to regulate the degree of self-control in stress to preserve or enhance own well-being)**

There were not any significant gender differences in mental resilience as the ability to regulate the degree of self-control in stress to preserve or enhance own well-being (Mann-Whitney  $U = 1318.500$ ,  $p = .173$ ).

### **3.3.2. Marital status differences in Ego Resiliency (i.e., the ability to regulate the degree of self-control in stress to preserve or enhance own well-being)**

There were not any significant differences in mental resilience as the ability to regulate the degree of self-control in stress to preserve or enhance own well-being between the single and married teachers (Mann-Whitney  $U = 1608$ ,  $p = .478$ ).

### **3.3.3. Income differences in Ego Resiliency (i.e., the ability to regulate the degree of self-control in stress to preserve or enhance own well-being)**

There were not any significant differences in mental resilience as the ability to regulate the degree of self-control in stress to preserve or enhance own well-being between the teachers with low and moderate income (Mann-Whitney  $U = 877$ ,  $p = .549$ ).



### 3.3.4. Type of work differences in Ego Resiliency (i.e., the ability to regulate the degree of self-control in stress to preserve or enhance own well-being)

There were not any significant differences in mental resilience as the ability to regulate the degree of self-control in stress to preserve or enhance own well-being between the teachers with permanent work and the teachers with non-permanent work (Mann-Whitney  $U = 698, p = .058$ ).

Exploring potential differences in Ego Resiliency based on categorical variables such as gender, marital status, income, and type of work revealed statistically non-significant differences.

### 3.4. Results on Brief Resilience Scale (i.e., the ability for fast and easy recovery from stress)

The majority of the studied Greek teachers had low resilience as the ability for fast and easy recovery from stress and about ¼ of the teachers had medium level of mental resilience (see Table 24). Few were teachers with high level of mental resilience as the ability for fast and easy recovery from stress – less than 3% out of the teachers.

Table 24. Frequency distribution of the levels of teachers' resilience based on their answers on Brief Resilience Scale

| Levels of mental resilience as the ability for fast and easy recovery from stress | Frequency | Percent |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|
| low resilience                                                                    | 88        | 73.3    |
| medium level of resilience                                                        | 29        | 24.2    |
| high resilience                                                                   | 3         | 2.5     |

The mean scores on Brief Resilience Scale also indicate predominance of low resilience as the ability for fast and easy recovery from stress (Mean = 2.483, Median = 2.333, Mode = 2, Standard deviation = 0.609), because they were within the range 1.00-2.99 (Demetriou et al., 2022).

The scores on Brief Resilience Scale were not normally distributed (Shapiro – Wilk statistic = 0.818,  $df = 120$ ,  $p < .001$ ).

### 3.4.1. Gender differences in Resilience as the ability for fast and easy recovery from stress (i.e., BRS)

There were not any significant gender differences in mental resilience as the ability for fast and easy recovery from stress (Mann-Whitney  $U = 1335.500$ ,  $p = .191$ ).

### 3.4.2. Marital status differences in Resilience as the ability for fast and easy recovery from stress (i.e., BRS)

The married teachers had higher mental resilience as the ability for fast and easy recovery from stress than single teachers (see Table 28) that may be due to received support by the partner in the family.

Table 28. Results from the non-parametric test Mann-Whitney U regarding family status differences on the scores on Brief Resilience Scale

| Variable                              | Marital status | N  | Mean Rank | Mann-Whitney U | p    | Effect size Eta squared ( $\eta^2$ ) |
|---------------------------------------|----------------|----|-----------|----------------|------|--------------------------------------|
| Brief Resilience Scale averaged score | Single         | 71 | 53.85     | 1267.000       | .009 | 0.053, i.e., small effect size       |
|                                       | Married        | 49 | 70.14     |                |      |                                      |

### 3.4.3. Income differences in Resilience as the ability for fast and easy recovery from stress (i.e., BRS)

The teachers with lower income had lower mental resilience as the ability for fast and easy recovery from stress than teachers with moderate income (see Table 30).

Table 30. Results from the non-parametric test Mann-Whitney U regarding income differences on the scores on Brief Resilience Scale

| Variable                              | Income   | N   | Mean Rank | Mann-Whitney U | p    | Effect size Eta squared ( $\eta^2$ )  |
|---------------------------------------|----------|-----|-----------|----------------|------|---------------------------------------|
| Brief Resilience Scale averaged score | Low      | 19  | 37.55     | 523.500        | .001 | 0.082, i.e., intermediate effect size |
|                                       | Moderate | 101 | 64.82     |                |      |                                       |

### 3.4.4. Type of work differences in Resilience as the ability for fast and easy recovery from stress (i.e., BRS)

The teachers with non-permanent work had higher mental resilience as the ability for fast and easy recovery from stress than the teachers with permanent work (see Table 32).

Table 32. Results from the non-parametric test Mann-Whitney U regarding type of work differences in the scores on Brief Resilience Scale

| Variable                              | Type of work  | N   | Mean Rank | Mann-Whitney U | p      | Effect size Eta squared ( $\eta^2$ )                                 |
|---------------------------------------|---------------|-----|-----------|----------------|--------|----------------------------------------------------------------------|
| Brief Resilience Scale averaged score | Non-permanent | 19  | 100.37    | 202            | < .001 | 0.247, i.e., large effect size, according to Lenhard & Lenhard, 2016 |
|                                       | Permanent     | 101 | 53.00     |                |        |                                                                      |

### 3.5. Correlations between the types of mental resilience and age, years of education, and years of work service

The WY RS-14 scores (i.e., mental resilience as personal competence and acceptance of self and life) and age did not correlate statistically significantly ( $p > .05$ ).

An interesting observation was a weak but positive correlation between WY RS-14 and years of education (Spearman's

$\rho = 0.297, p < .001$ ), indicating that more years of education were related to slightly increased WY RS-14 scores, i.e., mental resilience as personal competence and acceptance of self and life. However, the years of previous service showed no significant correlation with WY RS-14 scores ( $p > .05$ ).

There was a weak, significant positive correlation between the BRS scores and age ( $\rho = 0.287, p = .001$ ), i.e., the ability for fast and easy recovery from stress increased with age advance. However, the BRS scores and years of education showed a moderately negative correlation ( $\rho = -0.432, p < .001$ ), suggesting that higher education tended to correspond with lower BRS scores, i.e., the ability for fast and easy recovery from stress. Educational experience related to passing a significant number of exams seems to cause additional stress that could not be overcome easily and fast.

There were not any significant correlations between Ego Resiliency and age or years of previous service ( $p > .05$ ). Interestingly, a weak negative correlation was found between Ego Resiliency and years of education ( $\rho = -0.307, p < .001$ ), implying that more education tends to correspond with lower Ego Resiliency as the ability to regulate the degree of self-control in stress to preserve or enhance own well-being.

### **3.6. Correlations between Ego Resiliency (i.e., the ability to regulate the degree of self-control in stress to preserve or enhance own well-being), Resilience as the ability for fast and easy recovery from stress (i.e., BRS), and Resilience as personal competence and acceptance of self and life (i.e., WY RS-14)**

There was a negative weak non-significant correlation between the WY RS-14 and the BRS scores (Spearman's  $\rho = -0.102, p = .269$ ), i.e., mental resilience as personal competence and acceptance of self and life was not related to mental resilience as the ability for fast and easy recovery from stress.

The scores on WY RS-14 did not correlate statistically significant with the scores on Ego Resiliency (Spearman's  $\rho = 0.137, p = .136$ ), implying that the increases in WY RS-14 scores

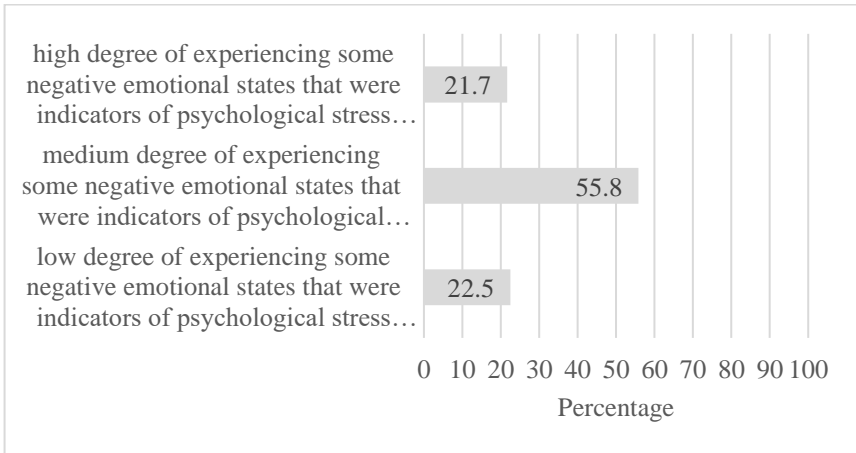
(i.e., mental resilience as personal competence and acceptance of self and life) did not correspond with increased Ego Resiliency (i.e., mental resilience as the ability to regulate the degree of self-control in stress to preserve or enhance own well-being).

There was a weak positive, but statistically significant correlation between the scores on BRS and Ego Resiliency (Spearman's  $\rho = 0.223$ ,  $p = .015$ ), implying that increase in mental resilience as the ability for fast and easy recovery from stress was related to increase in mental resilience as the ability to regulate the degree of self-control in stress to preserve or enhance own well-being.

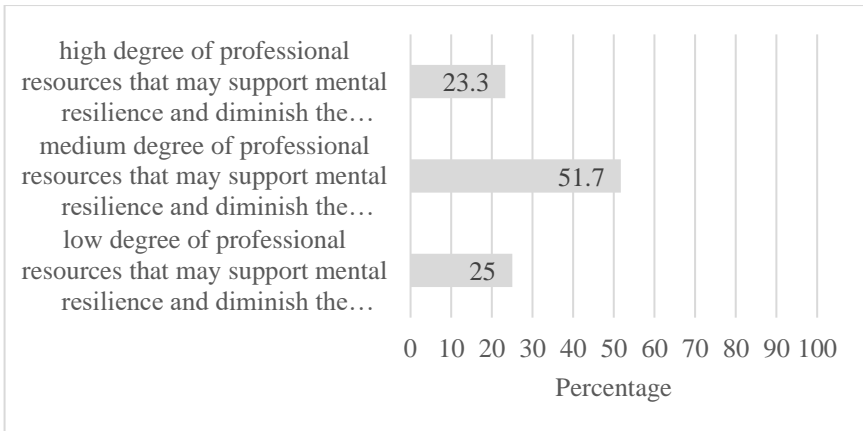
### **3.7. Results regarding stress experienced during COVID-19 period**

Regarding the experience of stress during the social distancing period of the COVID-19 pandemic, the majority of respondents reported considerable discomfort. The most participating teachers experienced in a medium degree some negative emotional states during COVID-19 such as feeling anxious, stressed and tired (see Figure 1), and almost equally experienced in a low or high degree these negative emotional states during COVID-19.

The most participating teachers reported about a medium degree of available professional resources that may support mental resilience and diminish the experienced stress during COVID-19 such as the legal framework supporting professionally, received proper training, previous service that contributed to own peace of mind (see Figure 2), and almost equally disposed in a low or high degree these professional resources that may support mental resilience and diminish the experienced stress during COVID-19.



**Figure 1. Frequency distribution of the degrees of experiencing negative emotional states because of stress during COVID-19**



**Figure 2. Frequency distribution of the degrees of available professional resources that may support mental resilience and diminish the experienced stress during COVID-19**

The most participating teachers reported about a medium degree of negative consequences from psychological stress during COVID-19 such as not being able to cope with work, affected interpersonal relationships, affected professional relationships with

colleagues, not strengthening the students' peace of mind (see Figure 3), and every one per five teachers reported about a low degree of negative consequences from psychological stress during COVID-19.

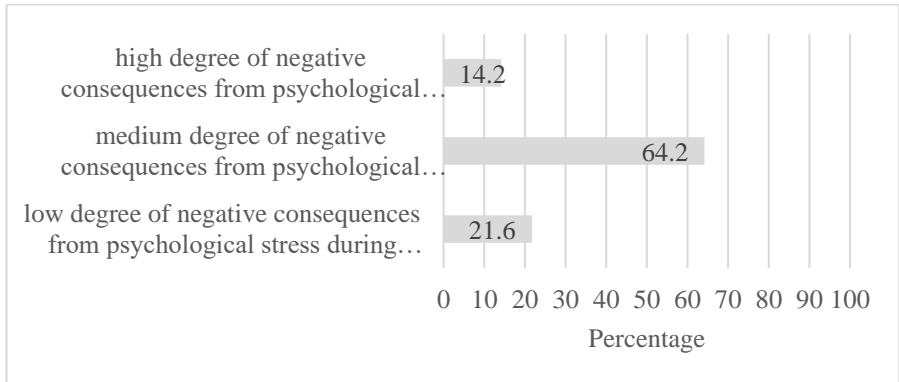


Figure 3. Frequency distribution of the degrees of negative consequences from psychological stress during COVID-19

Experiencing more negative emotional states that were indicators of psychological stress during COVID-19 was related to less resources that may support mental resilience and diminish the experienced stress during COVID-19 (Spearman's rho = -0.472,  $p < .001$ ,  $N = 120$ ) and more negative consequences from psychological stress during COVID-19 (Spearman's rho = 0.524,  $p < .001$ ,  $N = 120$ ). The lack of resources that may support mental resilience and diminish the experienced stress during COVID-19 was related to more negative emotional states that were indicators of psychological stress during COVID-19 (Spearman's rho = -0.472,  $p < .001$ ,  $N = 120$ ) and more negative consequences from psychological stress during COVID-19 (Spearman's rho = -0.315,  $p < .001$ ,  $N = 120$ ). More negative consequences from psychological stress during COVID-19 were related to more negative emotional states during COVID-19 (Spearman's rho = 0.524,  $p < .001$ ,  $N = 120$ ) and less resources that may support mental resilience and

diminish the experienced stress during COVID-19 (Spearman's rho = -0.315,  $p < .001$ ,  $N = 120$ ).

### **3.7.1. Gender differences in stress experienced during COVID-19 period**

There were not any significant gender differences in the degree of experiencing negative emotional states that were indicators of psychological stress during COVID-19 (Mann-Whitney  $U = 1304.500$ ;  $p = .146$ ), in the degree of available resources that may support mental resilience and diminish the experienced stress during COVID-19 (Mann-Whitney  $U = 1328.500$ ;  $p = .181$ ), in the degree of negative consequences from psychological stress during COVID-19 (Mann-Whitney  $U = 1433.500$ ;  $p = .447$ ). Any gender differences were not found in stress experienced during the COVID-19 period. The pandemic's impact was broadly felt across both gender groups.

### **3.7.2. Marital status differences in stress experienced during COVID-19 period**

There were not any significant family status differences in the degree of experiencing negative emotional states that were indicators of psychological stress during COVID-19 (Mann-Whitney  $U = 1514.500$ ;  $p = .222$ ), in the degree of available resources that may support mental resilience and diminish the experienced stress during COVID-19 (Mann-Whitney  $U = 1432.500$ ;  $p = .091$ ).

The married Greek teachers had fewer negative consequences from psychological stress during COVID-19 than single teachers (see Table 37) that may be due to received support by the partner in the family.



Table 37. Results from the non-parametric test Mann-Whitney U regarding family status differences in the consequences from psychological stress during COVID-19

| Variable                                                        | Marital status | N  | Mean Rank | Mann-Whitney U | p    | Effect size Eta squared ( $\eta^2$ )                                 |
|-----------------------------------------------------------------|----------------|----|-----------|----------------|------|----------------------------------------------------------------------|
| negative consequences from psychological stress during COVID-19 | Single         | 71 | 65.34     | 1396.000       | .047 | 0.028, i.e., small effect size, according to Lenhard & Lenhard, 2016 |
|                                                                 | Married        | 49 | 53.49     |                |      |                                                                      |

### 3.7.3. Income differences in stress experienced during COVID-19 period

There were not any significant income differences in the degree of available resources that may support mental resilience and diminish the experienced stress during COVID-19 (Mann-Whitney U = 795.500; p = .223), in the degree of negative consequences from psychological stress during COVID-19 (Mann-Whitney U = 883.500; p = .554).

The studied Greek teachers with low income experienced more negative emotional states during COVID-19 than the teachers with moderate income (see Table 39).

Table 39. Results from the non-parametric test Mann-Whitney U regarding income differences in the negative emotional states during COVID-19

| Variable                                                                                    | Income   | N   | Mean Rank | Mann-Whitney U | p    | Effect size Eta squared ( $\eta^2$ )                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----|-----------|----------------|------|----------------------------------------------------------------------|
| some negative emotional states that were indicators of psychological stress during COVID-19 | Low      | 19  | 78.05     | 626.000        | .015 | 0.048, i.e., small effect size, according to Lenhard & Lenhard, 2016 |
|                                                                                             | Moderate | 101 | 57.20     |                |      |                                                                      |

### 3.7.4. Type of work differences in stress experienced during COVID-19 period

The studied Greek teachers with non-permanent work experienced fewer negative emotional states during COVID-19, had fewer negative consequences from psychological stress during COVID-19 and had more professional resources that may support mental resilience and diminish the experienced stress during COVID-19 than the studied Greek teachers with permanent work (see Table 41).

Table 41. Results from the non-parametric test Mann-Whitney U regarding type of work differences in the negative emotional states during COVID-19, in some resources that may support mental resilience and diminish the experienced stress, and in the consequences from psychological stress during COVID-19

| Variable                                                                                              | Type of work  | N   | Mean Rank | Mann-Whitney U | p      | Effect size Eta squared ( $\eta^2$ ) |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----|-----------|----------------|--------|--------------------------------------|
| some negative emotional states that were indicators of psychological stress during COVID-19           | non-permanent | 19  | 23.45     | 255.500        | < .001 | 0.213, i.e., large effect size       |
|                                                                                                       | permanent     | 101 | 67.47     |                |        |                                      |
| some resources that may support mental resilience and diminish the experienced stress during COVID-19 | non-permanent | 19  | 76.11     | 663.000        | .028   | 0.038, i.e., small effect size       |
|                                                                                                       | permanent     | 101 | 57.56     |                |        |                                      |
| negative consequences from psychological stress during COVID-19                                       | non-permanent | 19  | 25.00     | 285.000        | < .001 | 0.196, i.e., large effect size       |
|                                                                                                       | permanent     | 101 | 67.18     |                |        |                                      |

### **3.8. Correlations between stress experienced during COVID-19 period and the types of resilience**

Increase of Ego Resiliency, i.e., the ability to regulate the degree of self-control in stress to preserve or enhance own well-being was related to less negative emotional states that were indicators of psychological stress during COVID-19 (Spearman's  $\rho = -0.227$ ,  $p = .013$ ,  $N = 120$ ) and less negative consequences from psychological stress during COVID-19 (Spearman's  $\rho = -0.336$ ,  $p < .001$ ,  $N = 120$ ). Increase of Ego Resiliency, i.e., the ability to regulate the degree of self-control in stress to preserve or enhance own well-being was related to feeling anxious in a less degree during COVID-19 (Spearman's  $\rho = -0.222$ ,  $p = .015$ ,  $N = 120$ ), experiencing psychological stress at work in a less degree during the COVID-19 period (Spearman's  $\rho = -0.187$ ,  $p = .041$ ,  $N = 120$ ). Increase of Ego Resiliency, i.e., the ability to regulate the degree of self-control in stress to preserve or enhance own well-being was related to feeling able to cope with own work during the COVID-19 period (a reverse coded item, Spearman's  $\rho = -0.201$ ,  $p = .028$ ,  $N = 120$ ), and to less affected professional relationships with the colleagues during the COVID-19 period (Spearman's  $\rho = -0.362$ ,  $p < .001$ ,  $N = 120$ ).

Increase of the scores on Brief Resilience Scale (i.e., mental resilience as the ability for fast and easy recovery from stress) was related to less negative emotional states that were indicators of psychological stress during COVID-19 (Spearman's  $\rho = -0.550$ ,  $p < .001$ ,  $N = 120$ ), less negative consequences from psychological stress during COVID-19 (Spearman's  $\rho = -0.480$ ,  $p < .001$ ,  $N = 120$ ), and availability of more resources that may support mental resilience and diminish the experienced stress during COVID-19 (Spearman's  $\rho = 0.453$ ,  $p < .001$ ,  $N = 120$ ). Increase of the scores on Brief Resilience Scale (i.e., mental resilience as the ability for fast and easy recovery from stress) was related to feeling anxious in a less degree during COVID-19 (Spearman's  $\rho = -0.460$ ,  $p < .001$ ,  $N = 120$ ), experiencing psychological stress at work in a less degree during the COVID-19 period (Spearman's  $\rho = -0.519$ ,  $p < .001$ ,  $N = 120$ ).

= 120), and feeling tired in a less degree during the COVID-19 period (Spearman's rho = -0.380,  $p < .001$ ,  $N = 120$ ). Increase of the scores on Brief Resilience Scale (i.e., mental resilience as the ability for fast and easy recovery from stress) was related to feeling able to cope with own work during the COVID-19 period (a reverse coded item, Spearman's rho = -0.367,  $p < .001$ ,  $N = 120$ ), to less affected professional relationships with the colleagues during the COVID-19 period (Spearman's rho = -0.456,  $p < .001$ ,  $N = 120$ ), to considering more that the teacher helped to strengthen the peace of mind of the students during the COVID-19 period (a reverse coded item; Spearman's rho = -0.574,  $p < .001$ ,  $N = 120$ ). Increase of the scores on Brief Resilience Scale (i.e., mental resilience as the ability for fast and easy recovery from stress) was related to increased feeling that the legal framework supported the teacher professionally during the period of COVID-19 (Spearman's rho = 0.189,  $p = .039$ ,  $N = 120$ ), considering more that the teacher was properly trained during the COVID-19 period (Spearman's rho = 0.328,  $p < .001$ ,  $N = 120$ ), and considering more that the teacher's previous service played an important role for the teacher's peace of mind (Spearman's rho = 0.594,  $p < .001$ ,  $N = 120$ ).

Increase of the scores on Wagnild and Young Resilience Scale 14 (i.e., mental resilience as personal competence and acceptance of self and life) was related to less negative emotional states during COVID-19 (Spearman's rho = -0.389,  $p < .001$ ,  $N = 120$ ), less negative consequences from psychological stress during COVID-19 (Spearman's rho = -0.324,  $p < .001$ ,  $N = 120$ ), and increased resources that may support mental resilience and diminish the experienced stress during COVID-19 (Spearman's rho = 0.377,  $p < .001$ ,  $N = 120$ ). Increase of the scores on Wagnild and Young Resilience Scale 14 (i.e., mental resilience as personal competence and acceptance of self and life) was related to feeling anxious in a less degree during COVID-19 (Spearman's rho = -0.375,  $p < .001$ ,  $N = 120$ ), experiencing psychological stress at work in a less degree during the COVID-19 period (Spearman's rho = -0.355,  $p < .001$ ,  $N = 120$ ), and feeling tired in a less degree during the COVID-19

period (Spearman's rho = -0.244,  $p = .007$ ,  $N = 120$ ). Increase of the scores on Wagnild and Young Resilience Scale 14 (i.e., mental resilience as personal competence and acceptance of self and life) was related to less affected professional relationships with the colleagues during the COVID-19 period (Spearman's rho = -0.292,  $p = .001$ ,  $N = 120$ ), and considering more that the teacher helped to strengthen the peace of mind of the students during the COVID-19 period (a reverse coded item; Spearman's rho = -0.425,  $p < .001$ ,  $N = 120$ ). Increase of the scores on Wagnild and Young Resilience Scale 14 (i.e., mental resilience as personal competence and acceptance of self and life) was related to more feeling that the legal framework supported the teacher professionally (Spearman's rho = 0.262,  $p = .004$ ,  $N = 120$ ) considering more that the teacher was properly trained during the COVID-19 period (Spearman's rho = 0.345,  $p < .001$ ,  $N = 120$ ), and considering more that own previous service played an important role for own peace of mind (Spearman's rho = 0.251,  $p = .006$ ,  $N = 120$ ).

Age advance in Greek teachers was related to less negative emotional states that were indicators of psychological stress during COVID-19 (Spearman's rho = -0.347,  $p < .001$ ,  $N = 120$ ) and more resources that may support mental resilience and diminish the experienced stress during COVID-19 (Spearman's rho = 0.390,  $p < .001$ ,  $N = 120$ ). Age advance in Greek teachers was related to less feeling anxious during the COVID-19 period (Spearman's rho = -0.256,  $p = .005$ ,  $N = 120$ ), feeling less psychological stress at work during the COVID-19 period (Spearman's rho = -0.350,  $p < .001$ ,  $N = 120$ ), feeling less tired during the COVID-19 period (Spearman's rho = -0.240,  $p = .008$ ,  $N = 120$ ). Age advance in Greek teachers was related to feeling more supported professionally by the legal framework during the COVID-19 period (Spearman's rho = 0.193,  $p = .035$ ,  $N = 120$ ), feeling more adequately trained during the period of COVID-19 (Spearman's rho = 0.387,  $p < .001$ ,  $N = 120$ ), considering more that own previous service played an important role in own peace of mind (Spearman's rho = 0.340,  $p < .001$ ,  $N = 120$ ).

The Greek teachers who studied more years were more prone to negative emotional states that were indicators of psychological stress during COVID-19 (Spearman's rho = 0.363,  $p < .001$ ,  $N = 120$ ) and more negative consequences from psychological stress during COVID-19 (Spearman's rho = 0.468,  $p < .001$ ,  $N = 120$ ). The Greek teachers who studied more years felt more anxious during the COVID-19 period (Spearman's rho = 0.370,  $p < .001$ ,  $N = 120$ ), felt more psychological stress at work during the COVID-19 period (Spearman's rho = 0.280,  $p = .002$ ,  $N = 120$ ), felt more tired during the COVID-19 period (Spearman's rho = 0.270,  $p = .003$ ,  $N = 120$ ). The Greek teachers who studied more years considered more that their interpersonal relationships were affected during the COVID-19 period (Spearman's rho = 0.262,  $p = .004$ ,  $N = 120$ ), considered more that their professional relationships were affected during the COVID-19 period (Spearman's rho = 0.391,  $p < .001$ ,  $N = 120$ ).

The years of previous service in Greek teachers did not correlate statistically significantly with some negative emotional states that were indicators of psychological stress during COVID-19, neither with availability of some resources that may support mental resilience and diminish the experienced stress during COVID-19, neither with some negative consequences from psychological stress during COVID-19 ( $p > .05$ ).

## **DISCUSSION**

Comparing the degree of manifestations of different components of mental resilience (mental resilience as personal competence and acceptance of self and life, mental resilience as the ability to regulate the degree of self-control in stress to preserve or enhance own well-being, mental resilience as the ability for fast and easy recovery from stress) in the sphere of education, it was established that the most frequent manifestation of Greek teachers' high mental resilience was high Ego resilience as the ability to regulate the degree of self-control in stress to preserve or enhance own well-being (95.8%), followed by high mental resilience as

personal competence and acceptance of self and life (65%)<sup>1</sup>, followed by high mental resilience as the ability for fast and easy recovery from stress (2.5%). These results correspond to the opinion that Greek teachers' mental resilience should be higher than mental resilience of teachers in some other countries (Roidou, 2022).

The most frequent manifestation of Greek teachers' moderate mental resilience was moderate mental resilience as personal competence and acceptance of self and life (34.1%)<sup>2</sup>, followed by medium level of mental resilience as the ability for fast and easy recovery from stress (24.2%), and then by moderate Ego resilience as the ability to regulate the degree of self-control in stress to preserve or enhance own well-being (2.5%).

The most frequent manifestation of Greek teachers' low mental resilience was low mental resilience as the ability for fast and easy recovery from stress (73.3%), followed by low mental resilience as personal competence and acceptance of self and life (0.8%), and there was not any Greek teacher with low mental Ego resilience as the ability to regulate the degree of self-control in stress to preserve or enhance own well-being.

The hypothesis that high and medium mental resilience would predominate among Greek teachers after the end of Covid-19 epidemics was supported partly. It was supported regarding predominance of high mental resilience as the ability to regulate the degree of self-control in stress to preserve or enhance own well-being (95.8%) and high mental resilience as personal competence and acceptance of self and life (65%), but it was not supported regarding high (2.5%) neither moderate (24.2%) mental resilience

---

<sup>1</sup> A part (64.2%) of the studied Greek teachers were with high mental resilience as personal competence and acceptance of self and life and 0.8% of the studied Greek teachers were with very high mental resilience as personal competence and acceptance of self and life.

<sup>2</sup> A part (33.3%) of the studied Greek teachers were with moderate to high mental resilience as personal competence and acceptance of self and life, and 0.8% were with average/moderate mental resilience as personal competence and acceptance of self and life.

as the ability for fast and easy recovery from stress, instead low mental resilience as the ability for fast and easy recovery from stress predominated (73.3%).

The levels of mental resilience among the sub-groups of educators were differentiated by some social – demographic factors such as years of education, the type of work (permanent or non-permanent), family status, income levels, and age. Some other social – demographic factors (such as gender and years of previous work service) did not differentiate between the levels of mental resilience of the studied Greek teachers. Mental resilience is a quality that can be cultivated and exhibited by anyone, emphasizing its inherent universal nature. The lack of significant gender differences in all studied aspects of resilience is particularly noteworthy. These findings challenge traditional gender stereotypes, affirming that both men and women have equal potential for demonstrating resilience and managing their self-control effectively under stressful conditions.

Regarding the years of education, it was established that more years of education were related to slightly increased mental resilience as personal competence and acceptance of self and life highlighting the potential role of education in fostering resilience by broadening one's cognitive and problem-solving skills, but more years of education tended to correspond with lower mental resilience as the ability for fast and easy recovery from stress and lower Ego Resiliency as the ability to regulate the degree of self-control in stress to preserve or enhance own well-being. Educational experience related to passing a significant number of exams seems to cause additional stress that could not be overcome easily and fast. The findings that more years of education were related to slightly increased mental resilience as personal competence and acceptance of self and life correspond to the results from another study that the Greek teachers who held a bachelor's degree had lower levels of mental resilience as social skills, peer support, and family cohesion



than the Greek teachers with postgraduate (Master's and PhD) qualifications (Papazis et al., 2022).

Regarding the type of work (permanent or non-permanent), it was established that the teachers with permanent work had higher mental resilience as personal competence and acceptance of self and life than the teachers with non-permanent work, but the teachers with non-permanent work had higher mental resilience as the ability for fast and easy recovery from stress than the teachers with permanent work. More teachers with non-permanent work than expected had medium/moderate mental resilience as the ability for fast and easy recovery from stress, while more teachers with permanent work than expected had low mental resilience as the ability for fast and easy recovery from stress. This result implies that stress among teachers was provoked more by situations at the workplace than by instability of work status. The security and stability associated with permanent work could foster a greater sense of resilience as personal competence and acceptance of self and life. The current results that the Greek teachers with permanent work had higher mental resilience as personal competence and acceptance of self and life than the teachers with non-permanent work corresponded to the findings from another study that the Greek teachers holding a permanent work position had higher levels of mental resilience as social skills, peer support, and family cohesion than the Greek teachers holding temporary workplace (Papazis et al., 2022).

However, when examining resilience and the type of work, some intriguing patterns emerge. Specifically, the nature of one's employment, whether permanent or non-permanent, did not significantly impact Ego Resiliency. This suggests that employment type does not influence an individual's ability to manage self-control under stressful situations.

Regarding family status, it was established that the married teachers had higher mental resilience as the ability for fast and easy recovery from stress than single teachers that may be due to received support by the partner in the family. More single teachers than

expected had low mental resilience as the ability for fast and easy recovery from stress, while more married teachers than expected had medium/moderate mental resilience as the ability for fast and easy recovery from stress. Another study also reported that the Greek teachers who had an intimate partner (married or cohabitating) had higher levels of mental resilience than the Greek teachers who were single, divorced, and widowed (Papazis et al., 2022).

Regarding the levels of income, the result indicated that the teachers with lower income had lower mental resilience as the ability for fast and easy recovery from stress than the teachers with moderate income. More teachers with low income than expected (all of them) had low mental resilience as the ability for fast and easy recovery from stress, while more teachers with moderate income than expected had medium/moderate mental resilience as the ability for fast and easy recovery from stress.

Regarding age, it was found that mental resilience as the ability for fast and easy recovery from stress increased with age advance. Some other studies found similar trend that the youngest Greek teachers had the lowest level of mental resilience than all other age groups of Greek teachers during Covid-19 pandemic (Papazis et al., 2022).

The hypothesis that some socio-demographic differences would exist in mental resilience between the different sub-groups of educators, namely that mental resilience would be higher among educators with longer work experience, higher educational degree, permanent work, higher income and having a marital partner was supported partly. It was supported regarding higher mental resilience as personal competence and acceptance of self and life among the Greek educators with higher educational degree and with permanent work, and higher mental resilience as the ability for fast and easy recovery from stress among the studied Greek teachers with higher income and who had a marital partner. It was not supported regarding its part that mental resilience would be higher among educators with longer work experience, because years of

previous work service did not differentiate between the levels of mental resilience of the studied Greek teachers. It was not supported also, because more years of education tended to correspond with lower mental resilience as the ability for fast and easy recovery from stress and lower Ego Resiliency as the ability to regulate the degree of self-control in stress to preserve or enhance own well-being. It was not supported also, because the teachers with non-permanent work had higher mental resilience as the ability for fast and easy recovery from stress than the teachers with permanent work, implying that stress among teachers was provoked more by situations at the workplace than by instability of work status.

It was established that Greek teachers' mental resilience after COVID-19 pandemic was related to stress experienced during COVID-19 period that supported the hypothesis of the research that stress experienced during the Covid-19 pandemic was related to teachers' mental resilience after the end of Covid-19 epidemics.

Increase of Ego Resiliency, i.e., the ability to regulate the degree of self-control in stress to preserve or enhance own well-being was related to less negative emotional states that were indicators of psychological stress during COVID-19 (less anxiety, less degree of psychological stress at work) and less negative consequences from psychological stress during COVID-19 (more confidence in own ability to cope with own work and less affected professional relationships with the colleagues).

Increase of mental resilience as the ability for fast and easy recovery from stress was related to less negative emotional states that were indicators of psychological stress during COVID-19 (less anxiety, less degree of psychological stress at work, less feeling tired), less negative consequences from psychological stress during COVID-19 (more confidence in own ability to cope with own work and less affected professional relationships with the colleagues, more strengthening the peace of mind of the students), and availability of more resources that may support mental resilience and diminish the experienced stress during COVID-19 (more

professional support by the legal framework, more proper teacher's training, more relevant teacher's previous service for the teacher's peace of mind).

Increase of mental resilience as personal competence and acceptance of self and life was related to less negative emotional states during COVID-19 (less anxiety, less degree of psychological stress at work, less feeling tired), less negative consequences from psychological stress during COVID-19 (less affected professional relationships with the colleagues, more strengthening the peace of mind of the students), and increased resources that may support mental resilience and diminish the experienced stress during COVID-19 (more professional support by the legal framework, more proper teacher's training, more relevant teacher's previous service for the teacher's peace of mind).

The most participating teachers experienced in a medium degree some negative emotional states during COVID-19 such as feeling anxious, stressed and tired that corresponded to the findings by Raikou et al. (2021) about prevalence of medium anxiety among Greek teachers during Covid-19 pandemic. The most participating teachers reported about a medium degree of negative consequences from psychological stress during COVID-19 such as not being able to cope with work, affected interpersonal relationships, affected professional relationships with colleagues, not strengthening the students' peace of mind. The most participating teachers reported about a medium degree of available professional resources that may support mental resilience and diminish the experienced stress during COVID-19 such as the legal framework supporting professionally, received proper training, previous service that contributed to own peace of mind.

The COVID-19 pandemic as a global crisis, impacted individuals universally, transcending boundaries of gender, but some social groups were more vulnerable to negative emotional states and negative consequences from this pandemic.

The married Greek teachers had fewer negative consequences from psychological stress during COVID-19 than

single teachers that may be due to received support by the partner in the family. The studied Greek single teachers were a little bit confident that the teacher helped to strengthen the peace of mind of students significantly more frequently than expected during COVID-19 period, and the studied Greek married teachers were very confident that the teacher helped to strengthen the peace of mind of students significantly more frequently than expected during COVID-19 period. This highlights the importance of community and systemic support during such times.

The studied Greek teachers with low income experienced more negative emotional states during COVID-19 than the teachers with moderate income. More Greek teachers with low income than expected experienced in a high degree some negative emotional states that were indicators of psychological stress during COVID-19, while more Greek teachers with moderate income than expected experienced in a medium degree some negative emotional states that were indicators of psychological stress during COVID-19.

The studied Greek teachers with non-permanent work experienced fewer negative emotional states during COVID-19 (less anxiety, less stress at work, less fatigue), had fewer negative consequences from psychological stress during COVID-19 (reported better coping with work, less affected interpersonal relationships, less affected professional relationships with the colleagues, more confidence that the teacher helped to strengthen the peace of mind of students) and had more professional resources that may support mental resilience and diminish the experienced stress during COVID-19 (relied more on relevant previous service for own peace of mind) than the studied Greek teachers with permanent work. These results may be explained by the fact that teaching occupation during the period of COVID – 19 was related to higher risk for contamination with COVID-19 and some constraints were imposed on the teachers by the state, so the teachers with non-permanent work may felt more freedom in making decisions related to their work.

The hypothesis that different aspects of mental resilience (mental resilience as personal competence and acceptance of self and life, mental resilience as the ability to regulate the degree of self-control in stress to preserve or enhance own well-being, mental resilience as the ability for fast and easy recovery from stress) were interrelated was supported partly. It was established that increase in mental resilience as the ability for fast and easy recovery from stress was related to increase in mental resilience as the ability to regulate the degree of self-control in stress to preserve or enhance own well-being. However, mental resilience as personal competence and acceptance of self and life was not related to mental resilience as the ability for fast and easy recovery from stress, neither to mental resilience as the ability to regulate the degree of self-control in stress to preserve or enhance own well-being.

The observed positive correlations between certain components of mental resilience indicate that these areas could be mutually reinforcing. For instance, improvements in one area may facilitate enhancements in the other, suggesting potential targets for interventions designed to enhance overall wellbeing or performance.

## **Limitations**

The self-report measures assess the perceived and not the actual resilience (Daniilidou & Platsidou, 2018), so the used self-report questionnaires estimated the perceived mental resilience by the participating Greek teachers. To overcome partly this limitation of the study, consistency in answering was checked and established. It should be noted that these results are based on the data available and do not represent the entire population of Greek teachers.

These results should be interpreted with caution, considering the limitations of statistical tests in capturing complex, real-world phenomena. The absence of significant associations may not rule out the presence of intricate relationships between these variables. This necessitates further investigation, possibly employing

qualitative or mixed-method approaches, to uncover the deeper and subtler interplay of these factors.

The sample size was not large enough and not enough geographically dispersed for a representative sample size, but the studied teachers taught different subjects/courses, so a variety of teachers' specialties was present that could be indicative about the specificities and aspects of mental resilience among Greek teachers.

## **CONCLUSIONS**

The data demonstrated a significant impact of the COVID-19 pandemic on respondents' stress levels, both in general and specifically at work, indicating a substantial psychological burden. Additionally, many respondents reported experiencing notable fatigue during this period, further illustrating the physical and emotional toll the pandemic had on individuals. Despite this, a large proportion of respondents demonstrated resilience, managing to cope reasonably well with their work commitments under these challenging circumstances. However, many reported that their relationships, both personal and professional, were moderately affected by the pandemic, reflecting the far-reaching effects of the crisis on all facets of life. Furthermore, the participants' feedback pointed to a gap in institutional support during this difficult period, with a significant portion feeling inadequately supported by the legal framework. This lack of support was also reflected in the participants' training experiences, as a majority felt insufficiently prepared for navigating the demands and challenges posed by the pandemic. Interestingly, most respondents also believed their previous service had a minor role in fostering their peace of mind during the pandemic. Lastly, when reflecting on their contribution to the peace of mind of students, the majority felt they only provided minimal support, indicating a potential area for further development and training in future crisis scenarios.

The data, therefore, pointed to the potential importance of such resources as the legal framework supporting professionally, received proper training, previous service that contributed to own

peace of mind in bolstering resilience, which could be especially beneficial in contexts of stress or adversity. These areas may need to be investigated further to fully understand their role and relationship with resilience. Overall, these insights could provide valuable guidance for designing interventions, strategies, or policies aimed at improving individual resilience and overall wellbeing, by targeting the identified key areas.

The provided results furnish an intriguing landscape of resilience within the studied sample of teachers after the end of COVID-19 pandemic. The results, as gauged by the Wagnild and Young Resilience Scale 14 (RS14), show that a large majority of the sample, almost 98%, displayed moderate to very high resilience levels. Specifically, 64.2% were characterized by high resilience, and another 33.3% exhibited moderate to high resilience. This pattern suggests a generally robust level of resilience in the sample, a quality that pertains to an individual's ability to adapt positively to adversity, stress, or trauma by means of achievement of personal competence and acceptance of self and life. The existence of such robust resilience within the sample could have meaningful implications, particularly if the participants were subjected to challenging circumstances or stressors.

Ego Resiliency, a concept linked to an individual's capacity to adapt to changing environmental demands flexibly regulating the degree of self-control in stress to preserve or improve own well-being, appears to be particularly high within this sample. A stunning 95.8% of the sample demonstrated high ego resilience, with another 1.7% categorized as having very high ego resilience. This strong display of adaptability may indicate that the majority of the study sample had a pronounced capacity to modulate their responses to environmental changes and could potentially bounce back from setbacks more effectively.

However, the results from the Brief Resilience Scale (BRS) presented a slightly contrasting perspective. The BRS assesses the ability to bounce back or recover from stress, and in this case, the majority of the sample (73.3%) were characterized by low



resilience. This apparent dichotomy between the results of the RS14 and BRS is intriguing. It suggests that while the sample seemed to possess high resilience as personal competence and acceptance of self and life and high ego resilience as the ability to regulate the degree of self-control in stress to preserve or enhance own well-being - as per the Wagnild and Young RS14 and Ego Resiliency scales, their ability to recover from stress, as indicated by the BRS, may be somewhat compromised. This discrepancy might be due to the subtle differences in how these scales conceptualize and measure resilience, hinting at the complex, multifaceted nature of this construct.

The findings highlight the importance of considering resilience from multiple angles. They also underscore the significance of not only focusing on individual's innate ability to resist adversities (as primarily gauged by RS14 and Ego Resiliency) but also on their recuperative capacities after facing stress (as measured by BRS). Such a nuanced understanding of resilience can help in tailoring more comprehensive and effective interventions to bolster mental well-being. Resilience as the ability for fast and easy recovery from stress seems facilitated for the older Greek teachers with higher income and receiving social support from the intimate partner in the family.

Nevertheless, future research may benefit from delving deeper into the dynamics of resilience. The role of job security and years of work service in shaping resilience levels necessitates further exploration.

## SCIENTIFIC CONTRIBUTIONS

My research on Greek teachers' mental resilience appears to have several potential scientific contributions:

1. **Understanding Mental Resilience in the Education Sector:** it delves into the mental resilience of Greek teachers, a critical area of study, especially considering the extraordinary stressors they faced during the coronavirus pandemic. This contributes to the broader understanding of how individuals working in the education sector cope with stress and adversity – mainly with high Ego resilience as the ability to regulate the degree of self-control in stress to preserve or enhance own well-being, followed by high mental resilience as personal competence and acceptance of self and life.
2. **Multifaceted View of Mental Resilience:** By examining different aspects of mental resilience, including personal competence and self-acceptance, self-control in stress regulation, and the ability to recover from stress, this research provides a multifaceted view of mental resilience. This nuanced approach can help in understanding the various dimensions of mental resilience and their interplay, for example increased mental resilience as the ability for fast and easy recovery from stress was accompanied with increased mental resilience as the ability to regulate the degree of self-control in stress to preserve or enhance own well-being.
3. **Application in the Context of Extraordinary Stressors:** this study focuses retrospectively on mental resilience in the context of extraordinary stressors, such as the COVID-19 pandemic. This contributes to the scientific literature by highlighting how even individuals with strong mental resilience may face challenges in such extreme situations, and it underscores the importance of studying resilience under these conditions. The development of the author's own questionnaire measuring stress experienced during the

COVID-19 period enriched the scientific literature with a new valid and reliable research instrument.

4. **Policy Implications:** this research may have practical implications for educational policy and support given to teachers such as stimulation of teachers' resilience by means of external resources like positive social relationships, financial support, proper training and legislative support coordinated with teachers' experience and preferences. Understanding the mental resilience levels of teachers can help in developing interventions and support systems to improve their well-being and, consequently, the quality of education.

Overall, my research contributes to the understanding of mental resilience in a specific occupational context and highlights the importance of considering multiple dimensions of resilience, especially when individuals are exposed to extraordinary stressors like the COVID-19 pandemic. It also provides a foundation for future studies in this area and may have practical implications for teachers' well-being and education policy.

## PUBLICATIONS

Dimopoulou, D. (2022). The effect of music as a therapeutic tool on the psychology of patients in the field of health. *Yearbook of Psychology*, 13(1), 64-69. <http://yearbookpsy.swu.bg/wp-content/uploads/2022/07/THE-EFFECT-OF-MUSIC-AS-A-THERAPEUTIC-TOOL-Dimitra-Dimopoulou-pp.-64-69.pdf>

Dimopoulou, D. (2024). Mental resilience in teachers. S. Stoyanova, S. Mavrodiev, T. Gergov, G. Stanoeva, I. Yakova, I. Dimitrova, B. Dafkova, R. Popova & I. Minkov (Eds.), *Collection of doctoral papers presented at the Doctoral School and 7th Doctoral Scientific Session of the Faculty of Philosophy at the South-West University "Neofit Rilski", 14.12 – 15.12.2023* (pp. 247-261). Blagoevgrad: South-West University "Neofit Rilski" Press.

Dimopoulou, D. (2024). Mental resilience in education: The importance of a positive school climate. S. Stoyanova, S. Mavrodiev, T. Gergov, G. Stanoeva, I. Yakova, I. Dimitrova, B. Dafkova, R. Popova & I. Minkov (Eds.), *Collection of doctoral papers presented at the Doctoral School and 7th Doctoral Scientific Session of the Faculty of Philosophy at the South-West University "Neofit Rilski", 14.12 – 15.12.2023* (pp. 216-227). Blagoevgrad: South-West University "Neofit Rilski" Press.