

Югозападен университет „Неофит Рилски“

*Стопански факултет*

*Катедра „Финанси и отчетност“*

**ДОКТОРСКА ПРОГРАМА:**

***Финанси, парично обръщение, кредит и застраховка***

**Автореферат на дисертация**

За придобиване на образователната и научна степен „Доктор“

Област на висшето образование: 2. Социални, икономически и правни науки, Професионално направление: 3.8 „Икономика“

***„Влиянието на лидерството върху вземането на финансови решения в Публичния сектор на Гърция във време на кризи - на примера на образователния сектор“***

**Докторант: Виктория Генцуди**

**Научен ръководител: доц. д-р Елена Ставрова.**

**Благоевград, 2024**

*Дисертационният труд беше обсъдена и предложена за защита на заседание на катедра „Финанси и отчетност“ към Стопанския факултет на Югозападния университет „Неофит Рилски“ – Благоевград на 22 март 2024 г.*

*Съдържанието на дисертационния труд включва въведение, три глави (преглед на литературата, методология, резултати, дискусия), заключения, едно приложение и преглед на литературата.*

*Текстът е с обем 124 страници, които включват 28 таблици и 37 фигури. Цитираната литература обхваща 62 заглавия..*

*Защитата на дисертационния труд ще се проведе на 21 май 2024 г. от ... ч. в зала ..... 8 корпус на ЮЗУ „Неофит Рилски“ – Благоевград пред научно жури..*

*Материалите за защита са на разположение в офиса на катедра „Финанси и отчетност“ на първия етаж, 8 сграда на Югозападния университет „Неофит Рилски“ – Благоевград.*

## СЪДЪРЖАНИЕ

<b>Въведение .....</b>	<b>4</b>
<b>Глава 1.....</b>	<b>10</b>
<b>Глава 2.....</b>	<b>15</b>
<b>Глава 3.....</b>	<b>27</b>
<b>Заклучение .....</b>	<b>38</b>
<b>Научен принос .....</b>	<b>45</b>
<b>Публикации .....</b>	<b>48</b>

## **Въведение**

### **Актуалност на темата**

Актуалността на изучаването на влиянието на лидерството върху финансовото вземане на решения в гръцкия публичен сектор, особено в периоди на криза и по-конкретно в образователния сектор, е доста сложна поради скорошната история на Гърция. Тази история е белязана от сериозни финансови затруднения и мерки за строги икономии; обаче този факт ни предоставя уникален контекст за изследване на това как лидерските практики могат да повлияят на ефективността и ефикасността на операциите в публичния сектор. Европейската дългова криза, която започна в края на 2000-те години, доведе до значителни икономически последици в Гърция, налагайки обширни реформи в управлението на публичния сектор и финансовото вземане на решения. Актуалността на изучаването на влиянието на лидерството върху финансовото вземане на решения в гръцкия публичен сектор, особено в периоди на криза и по-конкретно в образователния сектор, е доста сложна поради скорошната история на Гърция. Тази история е белязана от сериозни финансови затруднения и мерки за строги икономии; обаче този факт ни предоставя уникален контекст за изследване на

това как лидерските практики могат да повлияят на ефективността и ефикасността на операциите в публичния сектор. Европейската дългова криза, която започна в края на 2000-те години, доведе до значителни икономически последици в Гърция, налагайки обширни реформи в управлението на публичния сектор и финансовото вземане на решения. Лидерството в публичния сектор обхваща управлението, влиянието, овластяването и вдъхновението на публичните служители за постигане на финансови и организационни цели, в зависимост, разбира се, от нивото на ангажираност на тези служители в процеса на вземане на решения. Като се има предвид централната роля на публичния сектор за националната икономическа стабилност и развитие, ефективното лидерство е от съществено значение за да се гарантира, че публичните институции могат да изпълняват фискалните изисквания и да предоставят висококачествени услуги на гражданите. Образователният сектор, който е критичен компонент на публичния сектор, директно влияе върху развитието на човешкия капитал на нацията и дългосрочните икономически перспективи. Следователно изследването на лидерството в този сектор предлага ценни прозрения за по-широките динамики на публичния сектор.

**Предмет, цели и основни задачи на изследването**

Предметът на това изследване е въздействието на лидерството върху финансовото вземане на решения в гръцкия публичен сектор с особен акцент върху образователния сектор по време на криза. Общата цел е да се разгледа как лидерските практики влияят на финансовото управление и общата ефективност на публичните институции в контекста на икономическа нестабилност.

**Основните задачи на изследването включват:**

- Определяне на лидерството в гръцкия публичен сектор: Разбиране на характеристиките и практиките на лидерството в различни подразделения на публичния сектор, включително централното правителство, регионалните и местните власти.
- Оценка на въздействието на европейската дългова криза: Анализ на това как финансовият шок и последвалите мерки за икономии са повлияли върху лидерските практики и финансовото вземане на решения.
- Оценка на финансовите показатели: Използване на макро- и микроикономически показатели за оценка на ефективността на финансовото вземане на решения в публичния сектор.
- Измерване на удовлетвореността от лидерството: Количествено определяне на ефективността на лидерството

чрез проучвания и емпирични данни за удовлетвореността от работата, екипната работа и други релевантни показатели.

□ Разширяване на констатациите към образователния сектор: Приложение на прозренията от по-широкия публичен сектор към образователната среда, изследване на специфичните предизвикателства и лидерските динамики в тази област.

### **Изследователски методи**

Изследването използва комбинация от количествени и качествени методи за изследване на влиянието на лидерството върху финансовото вземане на решения в гръцкия публичен сектор. Ключовите методологии включват:

**Събиране на данни:** Събиране на широк диапазон от макро- и микроикономически показатели за определяне на зависими и независими променливи за регресионен анализ. Това включва държавни приходни потоци, възвръщаемост на публичните инвестиции, съотношение дълг към БВП, кредитни рейтинги и и лихвените проценти по облигации.

**Емпиричен анализ:** Използване на регресионни модели, включително Метод на обикновените най-малки квадрати (OLS) и Безусловна квантилна регресия (UQR), за анализ на връзката между лидерството и финансовата ефективност. Тези модели помагат за идентифициране на влиянието на

лидерството върху общите систематични и несистематични компоненти на риска.

**Проучвания и въпросници:** Събиране на данни за удовлетвореността и ефективността на лидерството чрез интервюта и въпросници, насочени към висши служители и публични служители. Това предоставя качествени прозрения, които допълват количествения анализ.

**Контролни променливи:** Включване на контролни променливи като БВП, национален дълг, държавни разходи и публични инвестиции, за да се изолира влиянието на лидерството върху финансовите резултати.

### **Обект на изследването**

Обектът на това изследване е гръцкият публичен сектор със специфичен акцент върху това как лидерските практики влияят върху финансовото вземане на решения и общата ефективност. Изследването се фокусира върху различни подразделения на публичния сектор, включително централни правителствени министерства, данъчни и митнически служби, пенсионни фондове, здравеопазване и образование, инфраструктура, правоприлагане и местни власти. Образователният сектор е отделен с особен акцент, тъй като играе решаваща роля в оформянето на бъдещия икономически и социален пейзаж на страната.



Периодът на проучването обхваща предимно периода 2015-2019 г. - критичен период, през който Гърция провежда значителни икономически реформи и е подложена на интензивен финансов контрол от страна на международните кредитори. Този период предлага богат контекст за анализиране на въздействието на лидерството върху вземането на финансови решения в публичния сектор в условията на строги фискални икономии и икономическо възстановяване.

### **Структура на изследването**

Структурата на изследването има за цел систематично да проучи различните измерения на лидерството и неговото въздействие върху вземането на финансови решения в гръцкия публичен сектор.

### **Основните компоненти включват:**

- Въведение: Очертаване на значението, целите и обхвата на изследването.
- Преглед на литературата: Преглед на съществуващите теории и изследвания за лидерството, вземането на финансови решения и управлението на публичния сектор, особено в условията на криза.
- Методология: Подробно описание на изследователския план, методите за събиране на данни и аналитичните подходи, използвани в изследването.

- Емпиричен анализ: Представяне на резултатите от количествения и качествения анализ, включително модели за регресия и резултати от проучвания.
- Дискусия: Интерпретиране на емпиричните резултати, обсъждане на последиците от тях за лидерството и финансовото управление в публичния сектор.
- Заключение: Обобщаване на основните констатации, приноси и препоръки за бъдещи изследвания и политики.

## **Глава 1: ИЗСЛЕДВАНЕ НА ЛИДЕРСТВОТО: КОНЦЕПЦИИ, РАМКИ И ПОДХОДИ**

През годините възникнаха много кризи от финансов и хуманитарен характер. Изискванията на новата епоха, които са се формирали с цел адаптиране в новите променящи се условия, налагат прилагането на процедури за управление на кризи и вземане на финансови решения чрез промяна в ръководството и организационната култура. Лидерството представлява една от осемте функции на мениджмънта и вероятно най-решаващият фактор за успеха или неуспеха, както и за адаптирането в новите условия на развитие и по-доброто качество на услугите на финансовите институции в публичния сектор.

От решаващо значение е да се изясни разликата между концептуалните рамки на лидерството и процеса на управление, за да се осигури по-добро разбиране на тези два термина, които ще бъдат разгледани в целия обем на настоящата дисертация. Всъщност лидерството и процесът на управление трябва да съществуват едновременно и да се допълват взаимно, за да може публичният сектор да постигне възможното ефективно функциониране на своите финансови институции. Лидерството е процес, организиран от способността на индивида да осъществява промени, за да се постигне реализирането на дадена визия и като естествено следствие - еволюцията. Ето защо лидерът може да бъде наречен и визионер. Ролята на лидера е от решаващо значение, тъй като той влияе върху ценностите, мотивацията, нагласите и мисленето в организацията (Bass, 1990; Kouzes & Posner, 2007, Burandas, 2015). От друга страна, мениджмънтът се отнася до оперативния дизайн, процесите на организационна промяна, персонала и контрола на функционирането на организацията, целящи нейното най-ефективно и ефикасно функциониране. Организациите се нуждаят от способни лидери, които да ръководят организацията, и в същото време от мениджъри, които да гарантират, че нещата се случват и че техните

екипи са в съответствие с целите на компанията. (Northouse, 2019).

В опит да разберем и да осигурим по-добро разбиране на концептуалната рамка на лидерството ще представим както класически, така и съвременни теории, които са се формирали през годините и имат за отправна точка идентифицирането на параметрите, характеристиките и елементите, които могат да превърнат лидерството в ефективна процедура.

В тази глава е направен литературен преглед на теориите за лидерството и концепцията за лидера. Смята се, че е от решаващо значение да се разработи начинът, по който лидерството влияе върху процеса на вземане на решения, за да се справят и управляват всички видове кризи, които могат да възникнат. Концептуалната рамка е подчертана с акцент върху теориите, които се очертават като ключов компонент на интерпретацията на лидера.

Следващият текст съдържа кратък списък на теориите за лидерството, които са анализирани в дисертацията.

- i. Теория на чертите
- ii. Поведенчески теории
- iii. Теории за непредвидените обстоятелства

- a. Теория на Фидлер за най-малко предпочитания сътрудник (LPC)
- b. Модел на лидерството на Хърси и Бланчард
- c. Модел на лидерството на Врум и Йетън
- d. Теорията за лидерство “Път-цел” на Хаус
- iv. Ръководство, основано на участието
  - a. Силове на управление на Люин
  - b. Силове на управление на Ликерт
- v. Транзакционно лидерство
  - a. Теория за размяната лидер-член (LMX)

Ръководството поема задачата да облекчи сложността на организацията, като разпределя финансовите ресурси, определя целите, сроковете и целите за бъдещето, осигурява структури, определя процедурите и установява подробни стъпки за постигането на тези цели. За разлика от тях ръководството поема процеса на промяна на организацията, като създава и определя визията за бъдещето чрез конкретни насоки, стратегии и иновации.

И накрая, контролът и наблюдението на развитието на процедурите и резултатите от плановете на организациите представляват процес на управление. Следващата стъпка на мениджърите е да разработят и приложат подходящ план за

вземане на решения чрез използване на специфични инструменти, за да пристъпят към решаване на проблема. От друга страна, лидерите дават правилната насока на своите последователи, като ги вдъхновяват, мотивират, влияят и им дават възможност да преодолеят всяко препятствие чрез предоставяне на подходящи стимули за постигане на споделената визия. (Kotter J. 1990)

## ГЛАВА 2: МЕТОДОЛОГИЯ И ЕМПИРИЧНО ИЗСЛЕДВАНЕ

В настоящия дисертационен труд лидерството в гръцкия публичен сектор се определя като процес на управление, влияние, овластяване и в крайна сметка вдъхновяване на държавните служители, иницииран от гръцките държавни служители с цел постигане на краткосрочни и дългосрочни финансови цели в полза на гръцкото общество. Лидерството обаче е постоянна процедура във всички нива на публичния сектор, която не се ограничава в рамките на правомощията на централното правителство, а се разпростира върху цялата структура на публичната администрация, като например регионалните и местните власти в цялата страна. Цялостното функциониране на гръцкия публичен сектор зависи от множество фактори, които в крайна сметка влияят върху средното качество на услугите, предоставяни на гръцките граждани, от една страна, и определят макроикономическите показатели на страната, от друга.

Считаме, че европейската дългова криза през последното десетилетие е финансовият шок, който предизвика редица организационни промени в самите структурни основи на гръцкия публичен сектор. Понятия като лидерство във всички публични подразделения претърпяха огромни

изменения поради факта, че държавните финанси бяха подложени на непрекъснати оценки, извършвани от кредиторите на страната. Финансовите реформи в Гърция имаха за цел да сведат до минимум общите държавни разходи; поради това общият брой на държавните служители беше драстично намален, т.е. с 40 % в периода 2009-2019 г. (Kathimerini.gr). В резултат на това държавните служители бяха изправени пред безпрецедентни предизвикателства по отношение на управлението на останалата държавна работна сила и увеличаването на данъчните приходи в опит да изпълнят фискалните изисквания, определени от т.нар. „тройка“ (ЕС, Международния валутен фонд и Европейската централна банка).

От 2002 г. насам Република Гърция е член на Европейския паричен съюз (еврозоната) и поради това нейните финансови институции, като например Националната банка на Гърция, нямат право да провеждат независима парична политика, свързана с паричното предлагане и равнището на вътрешната инфлация. Поради тази причина ще се съсредоточим върху останалите публични подразделения, които се състоят главно от министерства, данъчни и митнически служби, пенсионни фондове, здравна и образователна инфраструктура, правоприлагащи органи и общински власти.



Първо изчисляваме месечната възвръщаемост за двете държави, като използваме следната проста формула за прогресия:

$$(R_t - R_{t-1}) / R_{t-1} * 100$$

(1)

Където  $R_t$  означава лихвения процент на облигацията през месец  $t$ , а  $R_{t-1}$  е стойността на купона от предходния месец..

В крайна сметка изчисляваме бета коефициент на лихвата, както следва:

$$\beta(\text{DE-GR}) = \text{COV}(\text{DE-GR}) / \text{VAR}(\text{DE})$$

(2)

където  $\text{VAR}(\text{DE})$  означава вариацията на съвкупността от пазарна възвръщаемост, а  $\text{COV}(\text{DE-GR})$  показва ковариацията между двете съвкупности от лихвени възвръщаемости.

За да оценим систематичния риск, използваме Модела за оценка на капиталовите активи (CAPM) и провеждаме следната регресия за всеки месец  $t$  и пет последователни години:

$$(R_{\text{GR},t} - r_{ft}) = \alpha + \beta(\text{DE-GR}) * (R_{\text{DE},t} - r_{ft}) + \varepsilon_t$$

(3)

където  $R_{\text{GR},t}$  обозначава месечната възвръщаемост на гръцката държавна ценни книжа,  $r_{ft}$  обозначава месечния

лихвен процент по безрисковия актив на световните финансови пазари,  $\beta(\text{DE-GR})$  е бета коефициентът, който е изчислен в уравнение (2),  $\text{RDE}_t$  обозначава месечната възвръщаемост на германските федерални държавни ценни книжа, а  $\varepsilon$  отразява месечния компонент на идиосинкратичната грешка за всяка последователна година, който се изчислява като стандартно отклонение на наблюденията на лихвените проценти, които описват представянето на гръцките държавни облигации през годините.

Според традиционната теория на портфолиото несистематичният риск може да бъде диверсифициран и в крайна сметка някак си да бъде намален или дори отхвърлен. При държавните финансови инструменти диверсификацията се превръща не само в трудна, но и в напълно различна задача. По своята същност тя е трудна, тъй като правителствата инвестират публични ресурси в множество публични функции като инфраструктура, енергетика, образование, отбрана, заплати в публичния сектор и други услуги и по този начин стимулират икономическия растеж. Въпреки това за целите на настоящата дисертация приемаме, че възвръщаемостта на публичните инвестиции може да се обозначи, като се използват годишните (T) фискални резултати по отношение на данъчните приходи, възвръщаемостта на общите публични инвестиции и

различните потоци, всички свързани с цялостната дейност на публичния сектор. В резултат на това прилагаме регресия, базирана на трифакторен модел (Fama and French, 1992 г.), като следваме функцията:

$$(RGR,T - rf) = \alpha + \beta(DE-GR) * (RDE.T - rf) + \beta_i*RTAX + \beta_j*RINV + \beta_\psi*RMISC + \epsilon_t \quad (4)$$

Първата част на функцията представлява систематичната част от риска, включена в доходността на държавата през годините, докато RTAX, RINV, RMISC представляват дискретните държавни доходи от данъци, държавни инвестиции и различни източници на доходи. Останалите променливи се обясняват по същия начин, както в уравнение (3).

Фигура 1: Ефективност на управлението и обществен контрол върху корупцията

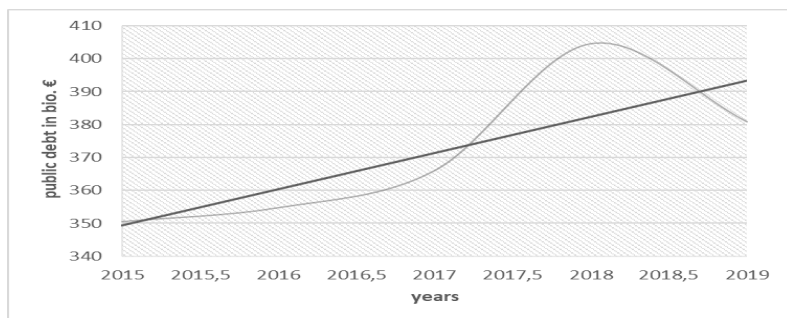
Indicator	Country	Year	Number of Sources	Governance (-2.5 to +2.5)	Percentile Rank	Standard Error
Government Effectiveness	Greece	2015	8	0,18	59,62	0,21
		2016	8	0,16	59,62	0,21
		2017	8	0,27	64,42	0,21
		2018	8	0,29	64,42	0,21
		2019	8	0,34	65,87	0,22
Control of Corruption	Greece	2015	11	-0,09	55,29	0,13
		2016	11	-0,11	54,81	0,14
		2017	11	-0,09	54,81	0,13
		2018	11	-0,03	56,25	0,14
		2019	11	0,04	58,17	0,14

Източник: Световна банка

За да анализираме връзката между лидерството и вземането на финансови решения в гръцкия публичен сектор, приблизително оценяваме стойността на гръцкия публичен сектор, като използваме индекса за ефективност на правителството (GEI), разработен от Групата на Световната банка, който измерва качеството на публичните услуги в дадена страна за определен период от време. В набора от данни се предлагат шест основни показателя, но ние ще използваме два от тях, а именно ефективността на управлението и публичния контрол върху корупцията (фигура 1). Освен това оценките приемат стойности между -2,5 и +2,5, а класирането на една държава в сравнение с останалата част от света приема стойности на персентила от 0 до 100.

Контролните променливи действат заедно с независимите и зависимите променливи като предиктори. В нашия анализ контролираме правителствените разходи, БВП на страната, държавния дълг и разходите в рамките на Националната програма за публични инвестиции през интересувания ни период от време, а именно 2015 - 2019 г..

Фигура 2: Национален дълг на Гърция



Източник: ОИСР

Нашето емпирично изследване се фокусира върху публичните дългови финансови ценни книжа, за да се оцени какво е въздействието на лидерството и управлението върху вземането на финансови решения. Въпреки икономическите реформи, както и „подстригването“ на гръцките облигации от кредиторите през периода 2012-2015 г., държавният дълг оттогава насам нараства (фигура 2). От друга страна, националният БВП също се увеличава постоянно, но не със същия темп; нашите изчисления показват, че дългът се

увеличава със средно изменение от 2,26%, докато БВП - със средно изменение от 1,26%.

### **Анализ на фиксираните ефекти**

Анализираме влиянието на лидерството върху всички компоненти на риска, като използваме следните данни с фиксирани ефекти, като стандартните грешки и контролните променливи са забавени с един период.

$$\text{Risk}_{t+1} = \alpha + \beta * \text{Lead}_{t+1} + \lambda * (\text{Lead}_{t+1} \times \text{Debt}_{t+1}) + \gamma_1 \text{Debt}_{t+1}$$

(5)

$$+ \gamma_2 \text{GDPT}_{t+1} + \gamma_3 \text{EXPT}_{t+1} + \eta_t + \xi_t + \varepsilon_{t+1}$$

Where  $\alpha = 0.01, 0.05$  and  $0.10$

В тази дисертация прилагаме модела на безусловна квантилна регресия (UQR), разработен от Firpo et al. (2009). Моделът демонстрира как безусловният квантил на разпределението на риска (и стойността) на публичния сектор се влияе от пределна промяна в разпределението на независимата променлива, в нашия случай Лидерството, като се прилагат и ефектите на други регресори. Корелациите са представени чрез коефициентите в уравнение (5), изчислени за всеки квантил на контролните променливи. В резултат на това изчислените коефициенти по протежение на различните безусловни квантили на риска и съответно на стойността на

публичния сектор могат да варират по значимост и интензивност. Това означава, че можем да наблюдаваме различни връзки между зависимите и независимите променливи, представени на различни квантили.

Методът UQR се основава на идеята за пределна промяна в разпределението на независимата променлива, за да се анализира ефектът върху безусловния квантил на зависимата променлива (Firro et al., 2009). За нашия анализ съответният резултат за лидерство е буквално персентилен набор от резултати, мащабирани в интервала от стойности от 0 до 1.

За всяка година на интерес  $t$  (2015-2019 г.) анализирахме оценките на всичките седем фактора за оценка, а именно удовлетвореност от работата, работа в екип, взаимоотношения с ръководителя, кариерно израстване, техники за повишаване на квалификацията, признание и CAF, и по този начин формираме обща система от оценки, удовлетворяваща интересувания ни диапазон от стойности. Нашият регресионен анализ има за цел да измери пределната промяна, която настъпва в публичния сектор, когато лидерството се променя през годините, които ни интересуват  $t$ , или към нива на подобрене, или към нива на влошаване. Ето защо, за да бъдат резултатите ни стабилни, разделяме данните за оценките на ръководството на подгрупи, а именно години,

през които се наблюдава положителна промяна (подобрене), и години, през които се наблюдава отрицателна промяна (влошаване). Изчисленията ни показват, че всяка подгрупа се състои от два набора от данни за резултатите. След това извършваме отделни UQR за тези две подгрупи и извличаме отделни резултати, които обаче ни водят до сходни заключения.

По отношение на риска в публичния сектор нашите фиксирани OLS резултати напълно отговарят на очакванията ни за значителен (в повечето случаи) отрицателен ефект на ръководството. Това означава, че както за компонентите на систематичния, така и за несистематичния риск, а оттам и за общия риск, увеличаването на присъствието на ръководството води до намаляване на влиянието върху риска по отношение на гръцкия публичен сектор. Този резултат се потвърждава и дори ако във всички случаи включим съответните контролни променливи, а именно БВП, дълг, публични разходи и държавни инвестиционни разходи, т.е. косвеният ефект на лидерството чрез общата производителност и функционалност на страната е силно присъстващ на статистически значими нива. Този основен резултат е очакван според теорията на бизнес администрацията; засилването на екипното лидерство от страна на всички отдели и служби на публичния сектор



потенциално би довело до по-високо качество на услугите, предлагани на гражданите (домакинства и предприятия), от една страна, и до използване на всички налични ресурси за ефективно вземане на финансови решения по отношение на функциите на правителството, от друга. Ето защо нашите резултати са в съответствие със съществуващата теория. Освен това прилагането на модела UQR потвърждава ефекта на намаляване на риска от лидерството само по отношение на идиосинкратичния риск. Положителната величина на въздействието остава висока по отношение на систематичния и общия риск - резултат, който има правдоподобно обяснение; непосредствените предимства на лидерското управление се наблюдават в структурите на гръцкия публичен сектор. Нека не забравяме, че идиосинкратичният риск е свързан със сумата от вътрешните финансови функции, които се осъществяват в рамките на (понякога сложно конструиран) публичен сектор. Следователно нашият резултат по отношение на несистематичния риск е в съответствие с теорията.

Аналогично, във връзка със стойността на публичния сектор, нашите фиксирани OLS резултати частично отговарят на предположенията ни за статистически (в повечето случаи) незначително положително въздействие на ръководството. Независимо от косвения ефект на съответните контролни

променливи, тестовете ни успешно потвърждават, че засиленото присъствие на ръководството може потенциално да има положителен ефект върху общата стойност на публичния сектор. Въпреки това прилагането на метода на UQR потвърждава положителното въздействие на лидерството върху стойността, но с ниска степен на въздействие. Относно ефекта на макропоказателите върху стойността, резултатите не разкриват пряка статистически значима връзка, което на практика означава, че макропоказателите на ключовите показатели за ефективност (KPIs) не влияят непременно върху качеството, предлагано от общата стойност на публичния сектор.

### **ГЛАВА 3: АНАЛИЗ НА ПУБЛИЧНИЯ СЕКТОР И ОБРАЗОВАТЕЛНАТА СРЕДА В ГЪРЦИЯ: ФОКУС ВЪРХУ ЛИДЕРСТВОТО И НАУЧНИТЕ ИЗСЛЕДВАНИЯ**

Динамичният пейзаж на публичния сектор, особено в контекста на Гърция, продължава да се развива с всеки изминал ден. В стремежа си да разбере многостранното въздействие на ефективното лидерство върху финансовите инструменти в този огромен сектор, настоящата дисертация вече изследва различни измерения, разкривайки сложното взаимодействие между ефективността на лидерството и фискалните резултати. Със задълбочаването на нашето разбиране обаче става наложително да се интегрират социално-икономическите променливи, които играят ключова роля при формирането на динамиката на публичния сектор. Следователно се въвежда нова глава, посветена на включването на влиянието на разходите за образование в Гърция върху по-широката финансова рамка. В тази глава акцентът ще бъде поставен върху разширяването и прегледа на съществуващия модел чрез включване на контролни променливи, свързани с образователния спектър в Гърция. Това разширяване включва задълбочено разглеждане на разходите за образование като съотношение към БВП на страната и към общите държавни разходи. Въвеждането на тези контролни променливи служи за

обогатяване на събраните емпирични данни, предлагайки по-цялостно разбиране на сложните връзки между ефективното ръководство, финансовите инструменти и ключовата област на образованието. В началните раздели на главата ще бъде поставена основата, като се направи задълбочен анализ на публичния сектор на Гърция, като се разгледат неговите особености, предизвикателства и отличителни характеристики. Освен това ще бъде обърнато внимание на макроикономическите показатели на Гърция, които вече са използвани в нашия модел, като ще бъде осигурен контекст, който ще даде рамка на последващото изследване на променливите, свързани с образованието. Важен компонент на тази глава е изчерпателното изследване на начина, по който образованието е структурирано в гръцката система. Това ще включва изследване на разпределението на ресурсите, бюджетните съображения и цялостния облик на образованието на различните му етапи. По този начин се подготвя основата за по-внимателно разглеждане на това как доброто ръководство влияе на нещата. Кулминацията на главата ще бъде постигната чрез систематично представяне на въздействието на ефективното лидерство върху образователната среда на всички етапи на гръцката образователна система. Като се опира на емпирични данни, тази глава има за цел да изясни значителното

въздействие на ефективното лидерство върху образователната сфера, като разгледа отражението му върху резултатите и приноса му за цялостното развитие на човешкия капитал в Гърция.

### Публични разходи за образование

Публичните разходи за образование са ключов компонент от развитието на една нация, който допринася за обществения напредък, икономическия растеж и индивидуалните възможности. Тези инвестиции варират в различните региони, като отразяват различни приоритети, икономически възможности и политически философии. Публичните разходи за образование насърчават развитието на човешкия капитал, като предоставят на хората знания и умения, които са от съществено значение за личния и обществения напредък.

Икономическите предизвикателства могат да ограничат способността на правителството да отделя достатъчно средства за образование, което води до недофинансиране на училищата, недостатъчни ресурси и влошено качество на образованието. Гърция принадлежи към страните, които се сблъскват с предизвикателства при ефективното управление и разпределение на средствата за образование, което води до бюрократични пречки, корупция и

неправилно разпределение на ресурсите. Поради скорошната криза бързите промени на пазара на труда не бяха адаптирани толкова бързо, колкото изискваше образователната система на Гърция, което доведе до различия между различните държави от ЕС и Гърция.

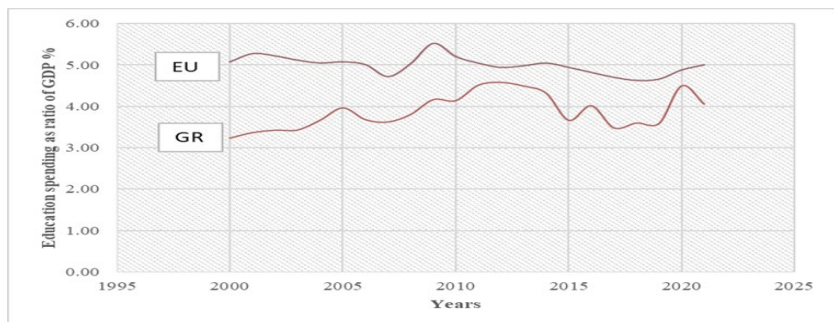
Държавните разходи за образование като процент от БВП отразяват дела на икономическото производство на дадена страна, отделян за образование. В Гърция, както и в много други страни, този процент може да варира от година на година в зависимост от икономическите условия и приоритетите на правителството. През последните две десетилетия гръцкото правителство е отделяло средно 3,88 % от БВП на страната за образование. На фигура 3 е представено пряко сравнение на гръцката програма за разходи за образование като съотношение към БВП със средното за Европейския съюз.

Очевидно е, че средствата, отделяни от Гърция за образование като процент от БВП, през годините са оставали постоянно под средното за ЕС. За отбелязване е, че Швеция, Дания, Белгия и Финландия се отличават с високи разходи за образование сред останалите държави-членки на ЕС..

Подобен извод може да бъде направен и от фигура 4, която представя сравнение на държавните разходи в Гърция и

ЕС спрямо общите държавни разходи, очертани в техните бюджетни процеси.

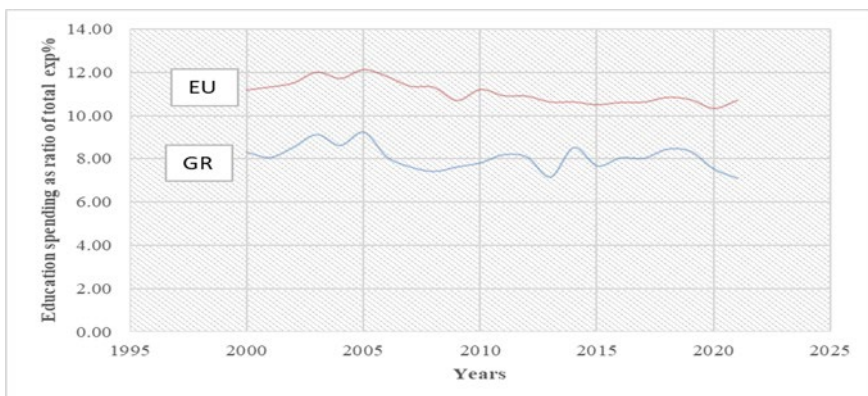
Фигура 3: Разходи за образование в Гърция и ЕС като съотношение към БВП



Източник: База данни на Световната банка

През годините средните разходи на ЕС постоянно надвишават тези на гръцкото правителство. Става ясно, че поне в най-новата си история Гърция не е била в състояние да задели по-голям дял от бюджета си за образование, като не е успяла да приведе бюджетния си ангажимент за инвестиции в образованието в съответствие с по-широкия спектър от държавни разходи на ЕС.

Фигура 4: Разходи за образование в Гърция и ЕС като съотношение към общите разходи



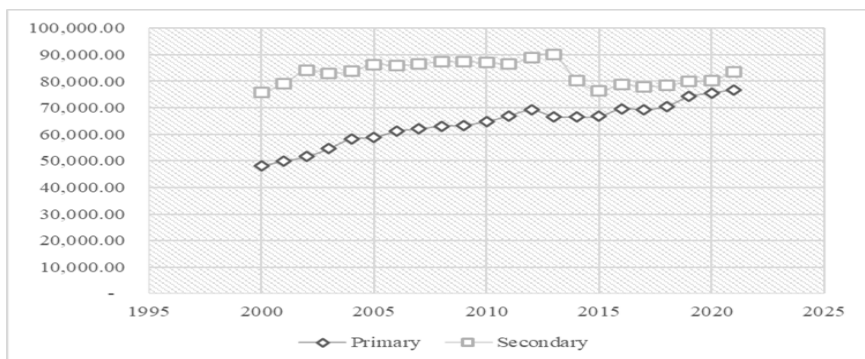
Източник : База данни на Световната банка

Въз основа на последните данни на Евростат държавните разходи са разпределени приблизително по следния начин: 38% за начално образование, 37% за средно образование и останалите 25% за висше образование. Освен това образованието не прави изключение, когато става въпрос за финансовите последици от неотдавнашната дългова криза в Гърция и последвалите мерки за икономии, които трябваше да бъдат предприети. Въпреки това нито на фигура 3, нито на фигура 4 се вижда тенденция към съществени колебания и при двата индекса. Това ни води до заключението, че намалението на разходите за образование е настъпило в абсолютно изражение, съответстващо на свиването на БВП, а не е изразено като процент от БВП или от общите инвестиции/разходи на държавния бюджет.



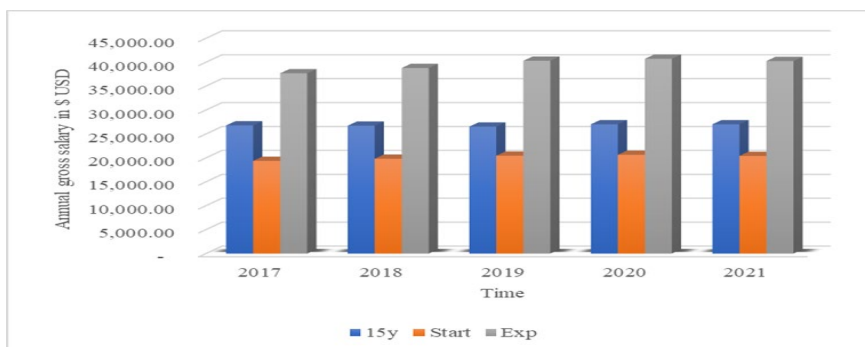
С нарастването на търсенето на образование се увеличава и необходимостта от повече педагогически кадри. Фигура 5 илюстрира развитието във времето на броя на учителите в началното и средното образование.

Фигура 5: Брой на учителите в началното и средното образование (2000-2021 г.)



Източник: База данни на Световната банка

Фигура 6: Брутни годишни заплати на учителите, отразяващи три нива на опит (2017-21 г.)



Източник : База данни на ОИСР

Забележително е, че броят на учителите в средното образование постоянно надвишава този на учителите в основното образование.

### Частни разходи за образование

Разходите за образование от частни източници се отнасят до разходите, финансирани от неправителствени организации, по-специално от домакинствата и други частни организации. Този показател е представен като процент от brutния вътрешен продукт (БВП) и е категоризиран на начално, начално и следсредно, извън висшето, и висше ниво. Частните разходи за образование обхващат всички преки финансови разходи за образователните институции, с изключение на публичните субсидии.

### Лидерство в образованието – литературен преглед

Ръководството на образованието играе ключова роля в оформянето на бъдещето на нациите, като оказва влияние върху качеството на образованието, предоставяно на младите хора. Публичният сектор на образованието в Гърция, както и много други, е изправен пред уникални предизвикателства и възможности, които изискват ефективно лидерство. В тази дискусия ще разгледаме концепцията за образователно лидерство и ще навлезем в специфичния контекст на гръцката система за обществено образование.

Както вече беше анализирано, това емпирично изследване обхваща и широк кръг от макроикономически и микроикономически показатели, включително общия риск на публичния сектор (както систематичен, така и идиосинкратичен), стойността на предлаганите публични услуги (индекс на ефективността на правителството), БВП на страната, националния външен дълг и държавните разходи като съотношение към БВП. Тези променливи се определят количествено, за да се използват при създаването на процедура с фиксирани ефекти, включваща прилагането на два прогнозни модела:

- Метод на обикновените най-малки квадрати (OLS) и
- Безусловна квантилна регресия (UQR).

Методът на обикновените най-малки квадрати (OLS), широко използван в иконометрията, се използва за оценка на параметрите в линейни регресионни модели. Основният принцип на OLS включва определяне на „най-добре прилягащата“ линия, която минимизира сумата от квадратните разлики между действителните стойности на зависимата променлива и прогнозираните стойности от модела. Математически оценката на OLS се изразява чрез режима на линейна регресия:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_n X_n + \epsilon$$

Тук  $Y$  представлява зависимата променлива,  $X_1, X_2, \dots, X_n$  са независимите променливи,  $\beta_0, \beta_1, \dots, \beta_n$  са коефициентите, които трябва да бъдат изчислени, and  $\epsilon$  е терминът на грешката.

За да изследваме влиянието на лидерството върху различните компоненти на риска, включваме данни с фиксирани ефекти със стандартни грешки и променливи за контрол на забавянето.

Следователно регресионният модел има следната форма::

$$Risk_{t+1} = \alpha + \beta \cdot Lead_{t+\lambda} \cdot (Lead_t \times Debt_t) + \gamma_1 \cdot Debt_t + \gamma_2 \cdot GDP_t + \gamma_3 \cdot EXP_t + \eta_t + \xi_t + \epsilon_{t+1}$$

Където  $\alpha$  приема стойности 0.01, 0.05 и 0.10

За да проучим връзката между лидерството и риска или стойността на публичния сектор в различни точки на разпределение на данните, използваме квантили в нашия регресионен модел. По-конкретно, приемаме модела на безусловната квантилна регресия (UQR), разработен от Firpo et al. през 2009 г. Този модел оценява как промяната в

разпределението на независимата променлива, в нашия случай Лидерството, влияе върху квантилите на риска (и стойността) в публичния сектор, като същевременно се отчитат ефектите на други регресори. Оценката на Лидерството се трансформира в набор от персентили, мащабирани в интервала от 0 до 1. Математическото представяне на безусловния квантилен регресионен модел е дадено по следния начин:

$$Q_y(p|X) = X'\beta(p)$$

Тук,  $Q_y(p|X)$  е  $p$ -тият квантил на разпределението на зависимата променлива  $y$ , обусловена от стойностите на независимите променливи  $X$ , а  $\beta(p)$  всъщност е вектор от коефициенти, вариращи в зависимост от квантила  $p$ .

За да оценим цялостната прогностична сила на независимата променлива "Лидерство", използваме две концепции от теорията на кредитния скоринг: а) тежест на доказателствата (WOE) и б) информационна стойност (IV). И двата показателя се прилагат в контекста на бинарна класификация. Тъй като нашият модел е многовариантен, ние модифицираме променливата за риск, като придаваме положителни и отрицателни етикети въз основа на наблюденията съответно под и над медианата.

Стойностите на WOE и IV се изчисляват, като се използват следните уравнения:

$$WOE = |\ln(\text{разпределение}(-) / \text{разпределение}(+))|$$
$$IV = \sum(\% \text{ разпределение}(+) - \% \text{ разпределение}(-)) \cdot WOE$$

Според Saddiqi (2006 г.) стойностите на IV могат да се тълкуват по следния начин:

(I)  $< 0.02$ : регресорът не е полезен за моделиране.

(II)  $0.02 - 0.1$ : регресорът има слабо въздействие върху зависимата променлива.

(III)  $0.1 - 0.3$ : регресорът има средно силно въздействие.

(IV)  $> 0.3$ : регресорът има много силно въздействие.

## Заклучение

Емпиричният анализ на настоящия дисертационен труд изследва влиянието на лидерството върху вземането на финансови решения в гръцкия публичен сектор. Тази връзка може да бъде описана чрез изследване на величината на въздействието на лидерството както върху риска на публичния сектор, представен чрез общия, систематичния и

идиосинкратичния риск, така и върху стойността на управлението, приблизително определена чрез международни източници на данни. За разлика от предишната литература, ние не се концентрираме върху средната корелация, оценена със стандартния OLS, а върху връзката по цялото разпределение на двете зависими променливи, които представляват интерес.

Анализът се състои от внимателно подбрани данни от различни институционални източници, определяне и прилагане на фиксирани OLS регресионни модели, както и определяне и прилагане на съответните UQR модели. Докато резултатите, свързани с лидерството и управленската стойност, частично отговарят на нашите очаквания, статистическите резултати, свързани с лидерството и риска, напълно потвърждават не само нашите предположения, но и съществуващата теоретична литература. Гореспоменатото заключение се потвърждава и от резултатите WOE и IV, изчислени в края на този емпиричен раздел; лидерството има по-голяма стойност на ефекта, когато става въпрос за анализ на риска в публичния сектор, отколкото за оценка на въздействието му върху стойността на управлението. Нещо повече, нашите констатации показват, че дори и да не се наблюдава влияние на лидерството върху стойността на

публичния сектор при анализа на средната стойност, това не означава непременно, че по принцип няма никакво влияние, а по-скоро, че това влияние може да се открие предимно в опашките на разпределението.

UQR моделът е методология, която е разработена съвсем наскоро. От голямо значение е, че *тази дисертация допринася за ценни изводи с помощта на тази модерна техника, тъй като може да бъде използвана като референция за бъдещи емпирични процеси по отношение на гръцкия публичен сектор и вземането на финансови решения в него по отношение на понятията на бизнес администрацията като управление на лидерството.* Следователно нашите резултати могат да бъдат изключително полезни не само за академичните среди, но и за вземащите решения в правителството, които, както е известно, се интересуват от хоризонтално реструктуриране на финансовата структура на гръцкия публичен сектор.

В заключение, това проучване се фокусира върху изследването на сложната връзка между ефективното управление на лидерството и способността на страната да се справя с вътрешни и външни предизвикателства, особено в сферата на вземането на финансови решения в публичния сектор. Анализът разглежда влиянието на лидерството както



върху компонентите на риска, така и върху компонентите на стойността, като взе предвид различни фактори като БВП, публичните разходи, държавния дълг и инвестициите в образование и инфраструктура. Емпиричният анализ, проведен чрез регресия по метода на обикновените най-малки квадрати (OLS) и безусловна квантилна регресия (UQR), разкри полезни идеи за влиянието на лидерството върху риска и стойността на публичния сектор. Като цяло резултатите показват, че по-силното лидерско присъствие е свързано с намаляване на общите нива на риск. Това включва по-малка вероятност от финансови затруднения както във вътрешен, така и във външен план, което показва решаваща връзка между подобрената ефективност на ръководството и финансовата стабилност. Проучването установи отрицателна връзка между лидерството и систематичния риск, което показва, че с увеличаването на лидерското присъствие вероятността от системни рискови затруднения намалява. Това въздействие е особено силно изразено при квантилите на риска, вариращи от 0.4 до 0.6, което предполага, че засиленото влияние на лидерството допринася за финансовата стабилност във външната икономическа среда. За разлика от систематичния риск, връзката между лидерството и идиосинкратичния риск показва намаляващо въздействие.

Малките промени в управлението на ръководството имат минимално въздействие върху нивата на идиосинкратичния риск, което означава, че понастоящем ръководството играе незначителна роля за постигане на по-добри резултати в обществените услуги или по-висока възвръщаемост на данъците и инвестициите. Общата величина на въздействието на лидерството върху общия риск е положителна, като доминира ефектът му върху систематичния риск. Подобреното управление на ръководството е от решаващо значение за насърчаване както на външната финансова стабилност, така и на вътрешния икономически успех, като въздействието е по-силно изразено за по-високите квантили на общия риск, т.е. рискът от неизпълнение на задълженията е по-голям от всякога.

Проучването разшири анализа си, за да проучи въздействието на лидерството върху стойността, получена от националния индекс на управлението. Констатациите показват, че повишената ефективност на ръководството има потенциал да повиши стойността на управлението на публичния сектор, особено когато се вземат предвид фактори като БВП, държавен дълг и публични разходи. Връзката обаче не е последователно статистически значима при всички сценарии. По-специално, проучването подчертава ключовата

роля на образованието като ключов компонент, влияещ както върху стойността на публичното управление, така и върху индекса на лидерството. Установено е, че подобренията в лидерското управление в образователния сектор оказват положително въздействие върху качеството на образователните резултати, което се наблюдава от различни участници, включително учители, преподаватели и студенти. Прилагането на техники за трансформационно лидерство демонстрира значително положително въздействие върху повечето безусловни квантили, свързани със стойността на гръцкия публичен сектор. Умелото лидерско управление е свързано с предоставянето на висококачествени обществени услуги, което е особено забележимо при по-високите квантили, надвишаващи 0.30. Накрая, проучването изследва връзката между държавните инвестиции и стойността на публичния сектор. Резултатите показаха положително въздействие на държавните инвестиции до квантил 0.4 на променливата „обществена стойност“. Отвъд тази точка обаче ефектът значително отслабва, което предполага, че разпределянето на повече публични ресурси има по-съществено влияние върху подобряването само на ограничена част от публичните услуги, предоставяни от правителствените подразделения.

По същество този изчерпателен анализ подчертава решаващата роля на ефективното ръководство за намаляване на рисковете, повишаване на стойността на публичния сектор и укрепване на финансовата стабилност. Проучването предоставя ценни идеи за създателите на политики, като подчертава необходимостта от продължаване на усилията за насърчаване на трансформационното лидерство, особено в образованието, за постигане на положителни резултати в динамичния пейзаж на публичния сектор.

## Научни приноси

Научни приноси на дисертационния труд

1. Дисертацията предоставя задълбочен анализ на лидерските практики в различни подразделения на гръцкия публичен сектор, като подчертава ролите и въздействието на различните стилове на лидерство.

2. Проучването изследва как европейската дългова криза и последвалите мерки за строги икономии трансформират лидерските практики и вземането на финансови решения в рамките на гръцкия публичен сектор, предлагайки ценна информация за управлението на кризи и организационната адаптация.

3. Чрез използване на набор от макро- и микроикономически показатели, това изследване количествено определя ефективността на вземането на финансови решения в публичния сектор, като допринася със стабилни емпирични данни в областта на публичната администрация и финансовия мениджмънт.

4. Изследването успешно съчетава качествени данни от проучвания и интервюта с количествен анализ с помощта на

регресионни модели. Този подход със смесени методи обогатява разбирането за ефективността на лидерството и неговото въздействие върху финансовите резултати.

5. Дисертацията използва модела UQR, за да анализира връзката между лидерството и риска и стойността на публичния сектор в различни точки на разпространение на данни.

6. Изследването е разширено и до образователния сектор чрез идентифициране на специфична лидерска динамика и предизвикателства в рамките на гръцките образователни институции, предлагайки целеви препоръки за подобряване на лидерството и вземането на финансови решения в тази критична област.

7. Въз основа на емпиричните констатации, дисертацията предлага приложими препоръки за политиците, насочени към повишаване на ефективността на лидерството и финансовата стабилност в гръцкия публичен сектор, особено по време на икономическа криза.

8. Не на последно място, изследването добавя значителна стойност към съществуващия набор от знания относно лидерството в публичния сектор и вземането на финансови решения, особено в контекста на икономически кризи. Той служи като отправна точка за бъдещи проучвания и осигурява основа за по-нататъшни емпирични изследвания на взаимодействието между лидерството и финансовото управление в публичните институции.

## Публикации

1. Gentsoudi, V. (2022). Leadership Theories review. *Entrepreneurship*, 10 (1), 39-49  
DOI: 10.37708/ep.swu.v10i1.4.
2. Gentsoudi, V. (2023). The impact of effective leadership on Public Sector's Financial Instruments: Empirical Evidence from Greece. *Business Ethics and Leadership*.  
[https://doi.org/10.21272/bel.7\(2\).47-54.2023](https://doi.org/10.21272/bel.7(2).47-54.2023).
3. Gentsoudi, V. (2024). The Nexus Between Transformational Leadership and Greece's Public Sector Performance: Educational Leadership Extension. *Business Ethics and Leadership*, 8(1), 121-129. [http://doi.org/10.61093/bel.8\(1\).121-129.2024](http://doi.org/10.61093/bel.8(1).121-129.2024).





SOUTH-WEST UNIVERSITY  
"NEOFIT RILSKI"

*Faculty of Economics*  
*Department of Finance and Accounting*

***PhD PROGRAM:***  
***FINANCE, MONEY CIRCULATION, CREDIT AND***  
***INSURANCE***

**ABSTRACT OF PHD THESIS**

For acquiring of educational and scientific degree "Doctor", Area of high education: 2. Social, Economic and Legal Sciences, Professional field: 3.8 "Economics"

***"The influence of leadership on financial decision-making in the Public Sector of Greece in times of crisis – on the steps of the education sector"***

**PhD Student: Victoria Gentsoudi**

**Scientific Supervisor: Assoc. Prof. Elena Stavrova, PhD**

Blagoevgrad, 2024

*The dissertation work was discussed and proposed for defense at a meeting of the Department of Finance and Accounting at the Faculty of Economics of the South-west University "Neofit Rilski" - Blagoevgrad on 22<sup>th</sup> March 2024.*

*In its content, the dissertation includes an introduction, three chapters (literature review, methodology, results, discussion) conclusions, one appendix and literature review.*

*The text is in a volume of 124 pages, which includes 28 tables, 37 figures. The cited literature covers 62 titles.*

*The defense of the dissertation will be held on 21<sup>th</sup> of May 2024 year from ... h. in Hall ....., 8 Corpus of SWU "Neofit Rilski" - Blagoevgrad, before a scientific jury.*

*The defense materials are available at the office of the Finance and Accounting Department on the first floor, 8 Building of South - West University "Neofit Rilski" – Blagoevgrad*

# CONTENT

<b>Introduction .....</b>	<b>4</b>
<b>Chapter 1.....</b>	<b>9</b>
<b>Chapter 2.....</b>	<b>13</b>
<b>Chapter 3.....</b>	<b>23</b>
<b>Conclusion .....</b>	<b>33</b>
<b>Scientific contribution.....</b>	<b>38</b>
<b>Publications.....</b>	<b>40</b>

## **Introduction**

### **Relevance of the Topic**

The relevance of studying the influence of leadership on financial decision-making in the Greek public sector, particularly in times of crisis and most precisely in the education sector, is pretty complex due to Greece's recent history. That history is marked by severe financial distress and austerity measures; however this fact provides us a unique context to explore how leadership practices can impact the effectiveness and efficiency of public sector operations. The European debt crisis, which began in the late 2000s, led to significant economic consequences in Greece, necessitating extensive reforms in public sector management and financial decision-making. Understanding leadership's role in these processes is crucial, as it can inform strategies for improving public sector performance and resilience in future crises. Leadership in the public sector encompasses managing, influencing, empowering, and inspiring public employees to achieve financial and organizational goals depending of course on the level of those employees' involvement in decision making. Given the central role of the public sector in national economic stability and development, effective leadership is essential for ensuring that public institutions can meet fiscal requirements and deliver high-quality services to citizens. The educational sector, a critical component of the public sector, directly

impacts the nation's human capital development and long-term economic prospects. Thus, examining leadership within this sector offers valuable insights into broader public sector dynamics.

### **Subject, Goals, and Main Tasks of the Research**

The subject of this research is the impact of leadership on financial decision-making in the Greek public sector, with a particular focus on the educational sector during times of crisis. The overall goal is to elaborate how leadership practices influence the financial management and overall performance of public institutions in a context of economic instability.

#### **The main tasks of the research include:**

- **Defining Leadership in the Greek Public Sector:** Understanding the characteristics and practices of leadership in various public sector divisions, including central government, regional, and local authorities.
- **Assessing the Impact of the European Debt Crisis:** Analyzing how the financial shock and subsequent austerity measures affected leadership practices and financial decision-making.
- **Evaluating Financial Performance Indicators:** Using macro- and microeconomic indicators to assess the effectiveness of financial decision-making in the public sector.

- Measuring Leadership Satisfaction: Quantifying leadership effectiveness through surveys and empirical data on job satisfaction, teamwork, and other relevant metrics.
- Extending Findings to the Educational Sector: Applying the insights from the broader public sector to the educational landscape, exploring the specific challenges and leadership dynamics in this field.

### **Research Methods**

The research employs a combination of quantitative and qualitative methods to investigate the influence of leadership on financial decision-making in the Greek public sector. Key methodologies include:

**Data Collection:** Gathering a wide range of macro- and microeconomic indicators to define dependent and independent variables for regression analysis. This includes government income flows, public investment returns, debt-to-GDP ratios, credit ratings, and bond yield interest rates.

**Empirical Analysis:** Utilizing regression models, including Ordinary Least Squares (OLS) and Unconditional Quantile Regression (UQR), to analyze the relationship between leadership and financial performance. These models help identify the impact of leadership on total, systematic, and idiosyncratic risk components.

**Surveys and Questionnaires:** Collecting data on leadership satisfaction and effectiveness through interviews and questionnaires targeting high-ranking officials and public employees. This provides qualitative insights that complement the quantitative analysis.

**Control Variables:** Incorporating control variables such as GDP, national debt, government expenditures, and public investment to isolate the impact of leadership on financial outcomes.

### **Object of the Study**

The object of this study is the Greek public sector, with a specific focus on how leadership practices influence financial decision-making and overall performance. The study focuses on various divisions of the public sector, including central government ministries, tax and customs offices, pension funds, health and education infrastructure, law enforcement, and municipal authorities. The educational sector is given special attention, as it plays a pivotal role in shaping the country's future economic and social landscape.

The study period primarily covers the years 2015-2019, a critical timeframe during which Greece underwent significant economic reforms and faced intense financial scrutiny from international creditors. This period offers a rich context for analyzing the impact

of leadership on public sector financial decision-making under conditions of fiscal austerity and economic recovery.

### **Structure of the Study**

The structure of the study is designed to systematically explore the various dimensions of leadership and its impact on financial decision-making in the Greek public sector.

#### **The main components include:**

- Introduction: Outlining the relevance, objectives, and scope of the research.
- Literature Review: Reviewing existing theories and studies on leadership, financial decision-making, and public sector management, particularly in crisis contexts.
- Methodology: Detailing the research design, data collection methods, and analytical approaches used in the study.
- Empirical Analysis: Presenting the results of the quantitative and qualitative analyses, including regression models and survey findings.
- Discussion: Interpreting the empirical results, discussing their implications for public sector leadership and financial management.
- Conclusion: Summarizing the key findings, contributions, and recommendations for future research and policy.



## **Chapter 1: EXPLORING LEADERSHIP: CONCEPTS, FRAMEWORKS, AND APPROACHES**

Through the years many crises of financial and humanitarian nature have occurred. The demands of the new era as they have been shaped in order to adapt in new evolving conditions make it imperative to implement crisis management and financial decision-making procedures through change in leadership and organizational culture. Leadership constitutes one of the eight functions of management and probably the most crucial factor in the success or failure as well as the adaption in new developments and better service quality of the financial institutions in public sector.

It is crucial to clarify the difference between the conceptual frameworks of leadership and management process in order to provide a better comprehension about these two terms which we will elaborate on in the whole extent of this dissertation. Actually, leadership and management process must coexist and occur complementary to each other in order for public sector to achieve the best feasible effective functioning of its financial institutions. Leadership is a process orchestrated by an individual's ability to implement changes in order to reach the realization of a vision and as a natural consequence the evolution. This is why the leader can also be called visioner. The

role of the leader is crucial, as it influences values, motivations, attitudes and thinking in an organization (Bass, 1990; Kouzes & Posner, 2007, Burandas, 2015). On the other hand, management refers to the operational design, organizational change processes, staffing and functioning control of an organization aiming at its most efficient and effective operation. Organizations need capable leaders to lead the organization while at the same time managers to ensure that things are getting done and that their teams are aligned with the company's goals. (Northouse, 2019).

In an attempt to comprehend and provide a better understanding of the conceptual framework of leadership we will adduce both classical and modern theories that have been formed through the years and have as their reference point to identify the parameters, characteristics and elements that can evolve leadership into an effective procedure.

This chapter deals with the literature overview of leadership theories and the Leader concept. It is considered crucial to elaborate on the way leadership affects the decision making process in order to cope with and manage any kind of crises that may arise. The conceptual framework is highlighted with emphasis on the theories that emerge as a key component of leader's interpretation.

The following is a brief list of the leadership theories that are analyzed in the dissertation.

- i. Trait Theory
- ii. Behavioral Theories
- iii. Contingency Theories
  - a. Fiedler's Least Preferred Co-worker (LPC) Theory
  - b. Hersey and Blanchard's Leadership Model
  - c. Vroom and Yetton's Model
  - d. House's Path-Goal Theory of Leadership
- iv. Participative Leadership
  - a. Lewin's leadership styles
  - b. Likert's leadership styles
- v. Transactional Leadership
  - a. Leader-Member Exchange (LMX) Theory

Management takes on the alleviation of an organization's complexity by allocating the financial resource, setting targets timetables and goals for the future, providing structures, defines the procedures and establishing detailed steps for achieving those targets. By contrast, leadership takes on the change process of an organization by creating and defining the vision of the future through specific directions, strategies and innovations.

Finally, controlling and monitoring the development of organizations' procedures and plan's results constitute managements' process. The next step for managers is to develop and implement the proper decision making plan by the use of specific tools in order to proceed to the solution of the problem. On the other hand leaders provide the right direction to their followers by inspiring, motivating, influencing and empowering them to overcome any obstacle through the provision of the right incentives to achieve the vision they share. (Kotter J. 1990)

## **CHAPTER 2: METHODOLOGY AND EMPIRICAL RESEARCH**

This dissertation defines leadership in the Greek public sector as the process of managing, influencing, empowering and eventually inspiring its state employees initiated by Hellenic government officials in order to achieve short- and long-term financial goals, for the benefit of the Greek society. Leadership, however, is an ongoing procedure throughout all public sector's layers, that is not restricted within the central government authorization frame, rather than spreads out to the whole public administration structure such as the regional and local authorities throughout the country. The overall performance of the Greek public sector depends on numerous factors which ultimately affect the average quality of the services delivered to the Greek citizens on the one hand, and determine the macroeconomic indicators of the country on the other.

We consider the European debt crisis during the last decade as the financial shock that triggered quite a number of organizational changes in the very structural foundations of the Greek public sector. Notions such as leadership in all public divisions experienced tremendous amendments due to the fact that state finances have been under continuous assessments conducted by the country's creditors. Greece's financial reforms aimed to minimize

total state expenses; hence the total number of public employees was drastically reduced, i.e., a 40% decrease between 2009 and 2019. (Kathimerini.gr). As a result, government officials faced unprecedented challenges in terms of managing the remaining public workforce and increasing taxation income in an attempt to meet the fiscal requirements set by the so-called Troika (EU, International Monetary Fund and the European Central Bank).

Since 2002, the Hellenic Republic has been a member of the European Monetary Union (Eurozone) and thus its financial institutions such as the Bank of Greece do not have the authority to exercise independent monetary policies related to money supply and domestic inflation rates. For that reason, we will focus on the remaining public divisions, which mainly consist of ministries, tax and customs offices, pension funds, health and education infrastructure, law enforcement and municipal authorities.

We first compute the monthly returns for both countries by using the following simple progression formula:

$$(1) \quad (R_t - R_{t-1}) / R_{t-1} * 100$$

Where  $R_t$  denotes the bond's interest rate at month  $t$ , while  $R_{t-1}$  is the coupon value of the previous month.

Eventually, we calculate the beta coefficient of interest as follows:

$$\beta(\text{DE-GR}) = \text{COV}(\text{DE-GR}) / \text{VAR}(\text{DE})$$

(2)

where  $\text{VAR}(\text{DE})$  denotes the variance of market's returns set and  $\text{COV}(\text{DE-GR})$  indicates the covariance between both sets of interest rate returns.

In order to estimate the systematic risk, we use the Capital Asset Pricing Model (CAPM) and run the following regression for each month  $t$  and five consecutive years:

$$(\text{RGR},t - \text{rft}) = \alpha + \beta(\text{DE-GR}) * (\text{RDE}.t - \text{rf})$$

+  $\epsilon_t$

(3)

where  $\text{RGR},t$  designates the monthly returns of the Greek public's security,  $\text{rft}$  labels the monthly interest rate on a risk-free asset in the global financial markets,  $\beta(\text{DE-GR})$  is the beta coefficient that was calculated in equation (2),  $\text{RDE}.t$  denotes the monthly returns of the German federal government security, while  $\epsilon$  captures the monthly idiosyncratic error component for each consecutive year, which is computed as a the standard deviation of interest rate observations that describe the Greek public sector's bond performance through the years.

According to traditional portfolio theory unsystematic risk can be diversified and somehow eventually mitigated or even opted out. In the case of a government financial instruments,

diversification becomes a not only difficult but also a totally different task. It is inherently difficult since governments invest public resources in numerous public functions such as infrastructure, energy, education, defense, public sector wages and other services and thereby engender economic growth. However, for the purposes of this dissertation, we presume that public investment returns can be labeled by using yearly (T) fiscal results regarding taxation income, general public investment returns and miscellaneous flows, all related to the public sector's overall performance. As a result, we implement a regression based on a 3-factor model (Fama and French, 1992) following the function:

$$(RGR,T - rft) = \alpha + \beta(DE-GR) * (RDE.T - rf) + \beta_i * RTAX + \beta_j * RINV + \beta_\psi * RMISC + \varepsilon_t \quad (4)$$

The first part of the function represents the systematic portion of risk incorporated in public's returns throughout the years, while RTAX, RINV, RMISC represent the discrete state income from taxes, government investments and miscellaneous sources of income. The rest of the variables are explained in the same manner like in equation (3).



Figure 1: The governance effectiveness and public control of corruption

Indicator	Country	Year	Number of Sources	Governance (-2.5 to +2.5)	Percentile Rank	Standard Error
Government Effectiveness	Greece	2015	8	0,18	59,62	0,21
		2016	8	0,16	59,62	0,21
		2017	8	0,27	64,42	0,21
		2018	8	0,29	64,42	0,21
		2019	8	0,34	65,87	0,22
Control of Corruption	Greece	2015	11	-0,09	55,29	0,13
		2016	11	-0,11	54,81	0,14
		2017	11	-0,09	54,81	0,13
		2018	11	-0,03	56,25	0,14
		2019	11	0,04	58,17	0,14

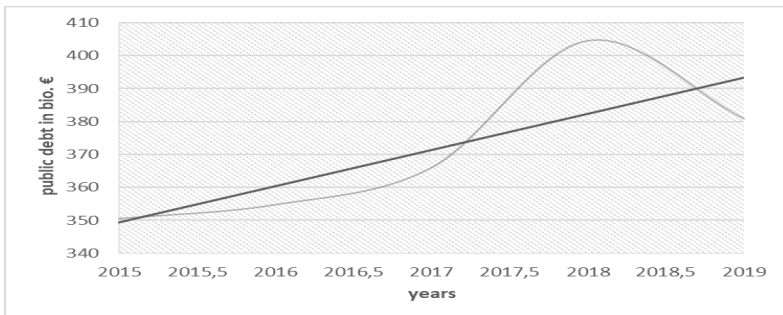
Source: World Bank

In order to analyze the relationship between Leadership and financial decision making of the Greek public sector, we approximate Greece’s public sector value using the government effectiveness index (GEI) elaborated by the World Bank Group which measures the quality of public services in a specific country during a specific time period. There are six main indicators offered in the dataset, nevertheless, we will utilize two of them, namely the governance effectiveness and public control of corruption (Figure 1). Furthermore, scores take values between -2.5 and +2.5, while one country’s ranking compared to the rest of the world takes percentile values from 0 to 100.

Control variables act along with the independent and dependent variables as predictors. In our analysis, we control the government expenditures, the GDP of the country, the national debt and the expenses within the frame of the National Public Investment Program during the timeline of interest, namely 2015 – 2019.

Our empirical research focuses a lot on public debt financial securities in order to assess what impact has leadership and management on financial decision making. Despite economic reforms as well as creditors’ “haircut” on Greece’s bonds during the time interval 2012-2015, national debt has been increasing ever since (Figure 2). On the other hand, national GDP has also been steadily increasing, however not at the same pace; our calculations show that debt increases by an average change of 2.26% while GDP by an average change of 1.26%.

Figure 2: Greek national debt



Source: OECD

## Fixed effects analysis

We parse the influence of leadership on all risk components using the following fixed effects data with standard errors and control variables being lagged by one period.

$$\text{Risk}_{t+1} = \alpha + \beta * \text{Lead}_t + \lambda * (\text{Lead}_t \times \text{Deb}_{tt}) + \gamma_1 \text{Deb}_{tt}$$

(5)

$$+ \gamma_2 \text{GDP}_t + \gamma_3 \text{EX}_t + \eta_t + \xi_t + \varepsilon_{t+1}$$

Where  $\alpha = 0.01, 0.05$  and  $0.10$

In this dissertation we implement the unconditional quantile regression model (UQR) developed by Firpo et al. (2009). The model demonstrates how an unconditional quantile of the public sector's risk (and value) distribution is impacted by a marginal change in the distribution of the independent variable, in our case Leadership, while applying the effects of other regressors as well. The correlations are depicted by the coefficients in equation (5), calculated for each quantile of the control variables. As a result, the computed coefficients along the various unconditional quantiles of public sector's risk and value respectively can vary in significance and intensity. This means that, we can observe different relationships between dependent and independent variables represented at dissimilar quantiles.

UQR method is based on the idea of a marginal shift in the distribution of the independent variable to analyze the effect on

the unconditional quantile of the dependent variable (Firpo et al., 2009). For our analysis, the respective Leadership score is literally a percentile set of scores scaled to the value interval 0 to 1.

For each year of interest  $t$  (2015-2019), we analyze the scores of the all seven assessment factors, namely job satisfaction, team work, relationship with the leader, career growth, upskilling techniques, recognition and CAF and thus formed an overall score system satisfying the value range we are interested in. Our regression analysis aims to measure the marginal change that occurs in the public sector whenever leadership shifts through the years of interest  $t$  either to improvement or deterioration levels. That's why, in order our results to be robust, we split the leadership scores data into to subsamples, namely those years that experience a positive shift (improvement) and those that experience a negative shift (deterioration). Our calculations show that each subsample consists of two data set scores. Next, we perform distinct UQRs for these two subgroups and extract separate results, which, however, lead us to convergent conclusions.

With respect to public sector's risk, our fixed OLS results completely meet our expectations of a significant (in most cases) negative effect of leadership. This means that for both systematic and unsystematic risk components and hence total risk, an increasing leadership management presence results in risk-

decreasing influence in regard to the Greek public sector. This result is also confirmed even if in all cases we incorporate the respective control variables, namely GDP, Debt, Public Expenses and Government Investment Expenditures, i.e., the indirect effect of leadership via country's total productivity and functionality is strongly present at statistically significant levels. This main outcome is something expected according to business administration theory; an increasing team leadership sorted by all public sector's divisions and departments would potentially result in higher quality services offered to the public (households and enterprises) on the one side and utilize all available resources for an effective financial decision making in terms of government functions on the other. Therefore, our results are in line with the existed theory. Furthermore, the implementation of UQR model confirms the risk-reducing effect of leadership in regard to idiosyncratic risk only. The positive impact magnitude remains high regarding systematic and total risk, a result that has a plausible explanation; the immediate advantages of leadership management are to be observed within Greek public sector's structures. Let us not forget that idiosyncratic risk is related to the sum of internal financial functions that take place within the (sometimes complicated constructed) public sector. Hence, our outcome regarding unsystematic risk is align with the theory.

Analogously, with respect to public sector's value, our fixed OLS outcomes partially meet our assumptions of a statistically (in most cases) insignificant positive impact of leadership. Regardless the indirect effect of the respective control variables, our tests successfully confirm that an increased leadership management presence could potentially have a positive effect on the overall public sector value. Nevertheless, the application of an UQR method confirms the positive effect of leadership on value, however, with low magnitude impact. Regarding the effect of the macro indicators on value, results reveal no direct statistically significant relationship, practically meaning that macro KPIs do not necessarily influence the quality offered by the overall public sector value.

### **CHAPTER 3: ANALYZING GREECE'S PUBLIC SECTOR AND EDUCATIONAL LANDSCAPE: A FOCUS ON LEADERSHIP AND RESEARCH**

The dynamic landscape of the public sector, particularly in the context of Greece, continues to evolve with each passing day. In the pursuit of understanding the multifaceted impact of effective leadership on financial instruments within this vast sector, this dissertation has already explored various dimensions, revealing the sophisticated interplay between leadership efficacy and fiscal outcomes. However, as our understanding deepens, it becomes imperative to integrate socioeconomic variables that play a pivotal role in shaping the public sector's dynamics. Therefore, a new chapter is introduced, dedicated to incorporating the influence of education spending in Greece on the broader financial framework. In this chapter, the focus will be on expanding and reviewing the existing model by incorporating control variables related to education spectrum in Greece. This expansion encompasses a nuanced examination of education expenditures as a ratio to the country's GDP and the total government expenses. The introduction of these control variables serves to enrich the empirical evidence gathered, offering a more comprehensive understanding of the intricate relationships between effective leadership, financial instruments, and the crucial domain of education. The initial

sections of the chapter will lay a foundation by providing an in-depth analysis of Greece's public sector, delving into its features, challenges, and distinctive characteristics. Furthermore, attention will be devoted to Greece's macroeconomic indicators already used in our model, providing a context that frames the subsequent exploration of education-related variables. A critical component of this chapter involves an exhaustive exploration of how education is structured within the Greek system. This will include an examination of the allocation of resources, budgetary considerations, and the overall landscape of education at its different stages. By doing this, it sets the scene for taking a closer look at how good leadership affects things. The pinnacle of the chapter will be reached by systematically showcasing the effects of effective leadership on the education environment across all stages of the Greek educational system. Drawing on empirical evidence, this chapter aims to elucidate the significant impact of effective leadership on the educational domain, examining its repercussions on outcomes and its contribution to the holistic development of human capital in Greece.

### Public spending in education

Public spending on education is a critical component of a nation's development, contributing to societal progress, economic growth, and individual opportunities. This investment varies across



regions, reflecting diverse priorities, economic capacities, and political philosophies. Public spending on education fosters the development of human capital, equipping individuals with knowledge and skills essential for personal and societal advancement.

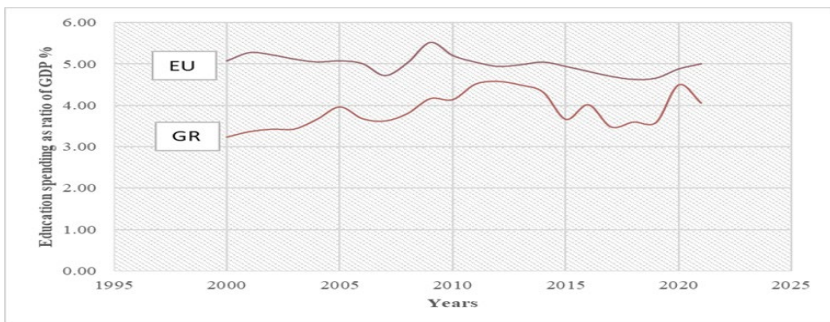
Economic challenges may limit a government's ability to allocate sufficient funds to education, leading to underfunded schools, inadequate resources, and compromised educational quality. Greece belongs to those countries facing challenges in efficiently managing and distributing education funds, resulting in bureaucratic hurdles, corruption, and misallocation of resources. Due to the recent crisis, rapid shifts in the job market were not adapted as fast as required by the educational system of Greece leading to disparities between various EU states and Greece.

Government spending on education as a percentage of GDP reflects the proportion of a country's economic output allocated to education. In Greece, like in many countries, the percentage may vary from year to year based on economic conditions and government priorities. Over the last two decades, the Greek government, on average, allocated 3.88% of the country's GDP to education. Figure 3 depicts a direct comparison of Greece's education expenditure program as a ratio of GDP with that of the European Union average.

It is clear that Greece's allocation for education as a percentage of GDP has consistently remained below the EU average over the years. Notably, Sweden, Denmark, Belgium, and Finland stand out as high education spenders among the other EU member states.

A similar inference can be drawn by examining Figure 4, which presents a comparison of government expenditures in Greece and the EU in relation to the total government expenditures outlined in their budgeting processes.

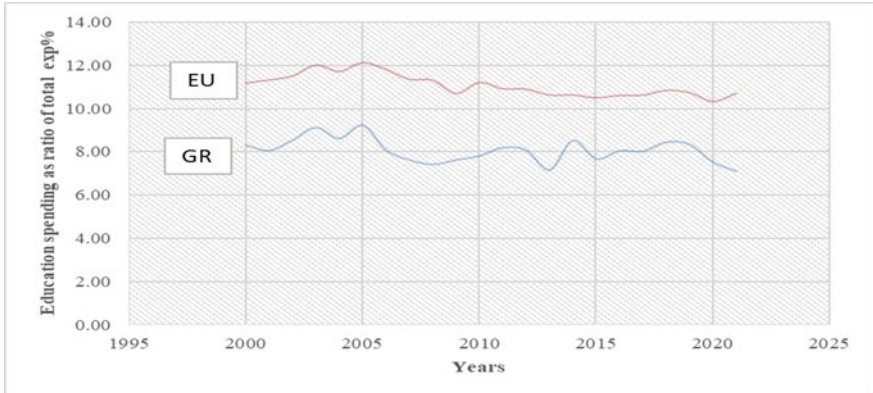
Figure 3: Education spending in Greece and the EU as ratio of GDP



Source: The World Bank database

The EU's average spending consistently surpasses that of the Greek government over the years. It becomes evident that, at least in recent history, Greece has been unable to allocate a higher proportion of its budget to education, failing to align its budgetary commitment to education investments with the broader spectrum of EU government expenditures.

Figure 4: Education spending in Greece and the EU as ratio of total expenditures

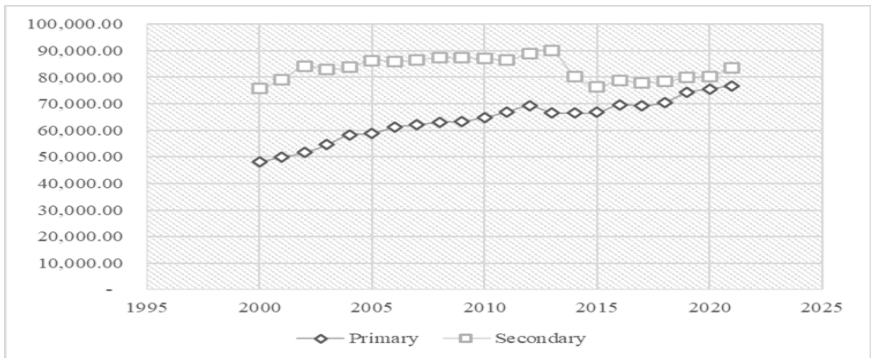


Source : The World Bank database

Based on latest Eurostat data, government expenditures have been approximately distributed as follows: 38% for primary education, 37% for secondary education, and the remaining 25% for tertiary education. Moreover, education has not been an exception when it comes to the financial consequences of the recent Greek debt crisis and the subsequent austerity measures that had to be undertaken. However, neither figure 3 nor figure 4 reveals a substantial fluctuation trend in both indices. This leads us to the conclusion that the reduction in education spending occurred in absolute terms, corresponding to the contraction of the GDP, rather than being expressed as a percentage of the GDP or total government budget investments/expenditures.

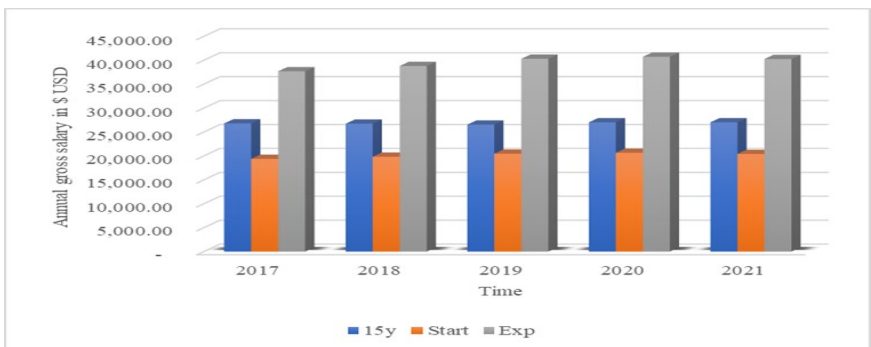
As demand for education grows, there is a corresponding increase in the need for more educational personnel. Figure 5 illustrates the progression over time in the number of teachers at both primary and secondary levels.

Figure 5: No. of teachers at both primary and secondary education (2000-2021)



Source: The World Bank database

Figure 6: Teachers' gross annual salaries reflecting three experience levels (2017-21)



Source : The OECD database

Notably, the number of teachers in secondary education has consistently exceeded those in primary education.

### Private spending in education

Spending in education from private sources pertains to expenditures financed by non-governmental entities, specifically households and other private entities. This metric is presented as a percentage of the Gross Domestic Product (GDP) and is categorized into primary, primary to post-secondary non-tertiary, and tertiary levels. Private spending on education encompasses all direct financial outlays on educational institutions, excluding public subsidies.

### Educational leadership - A literature review

Educational leadership plays a pivotal role in shaping the future of nations by influencing the quality of education provided to the youth. Greece's public education sector, like many others, faces unique challenges and opportunities that demand effective leadership. In this discussion, we will explore the concept of educational leadership and delve into the specific context of Greece's public education system.

As already analyzed, this empirical research also encompasses a wide range of macro- and microeconomic indicators including the total risk of the public sector (both systematic and idiosyncratic), the value of public services offered

(Government Effectiveness Index), the country's GDP, the national external debt, and the government expenditures as ratio of GDP. These variables are quantified for use in establishing a fixed-effects procedure, involving the implementation of two predictive models:

- The Ordinary Least Squares (OLS) and
- The Unconditional Quantile Regression (UQR)

methods.

The Ordinary Least Squares (OLS) method, a widely employed technique in econometrics, is utilized for parameter estimation in linear regression models. The fundamental principle of OLS involves determining the "best fit" line that minimizes the sum of squared differences between the actual values of the dependent variable and the predicted values from the model. Mathematically, the OLS estimation is expressed through the linear regression model:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_n X_n + \epsilon$$

Here,  $Y$  represents the dependent variable,  $X_1, X_2, \dots, X_n$  are the independent variables,  $\beta_0, \beta_1, \dots, \beta_n$  are the coefficients to be estimated, and  $\epsilon$  is the error term.

To investigate the influence of leadership on various risk components, we incorporate fixed effects data with standard errors and lag control variables.

Therefore, regression model takes the following form:

$$Risk_{t+1} = \alpha + \beta \cdot Lead_{t+\lambda} \cdot (Lead_t \times Debt_t) + \gamma_1 \cdot Debt_t + \gamma_2 \cdot GDP_t + \gamma_3 \cdot EXP_t + \eta_t + \xi_t + \epsilon_{t+1}$$

Where  $\alpha$  takes values 0.01, 0.05 and 0.10

To explore the relationship between leadership and public sector risk or value across different data distribution points, we employ quantiles in our regression model. Specifically, we adopt the Unconditional Quantile Regression (UQR) model developed by Firpo et al. in 2009. This model assesses how a change in the distribution of the independent variable, Leadership in our case, impacts the quantiles of public sector risk (and value), while considering the effects of other regressors. The Leadership score is transformed into a percentile set of scores scaled to the interval 0 to 1. The mathematical representation of the unconditional quantile regression model is given by:

$$Q_y(p|X) = X'\beta(p)$$

Here,  $Q_y(p|X)$  is the  $p^{\text{th}}$  quantile of the distribution of the dependent variable  $y$  conditional on the values of the independent variables  $X$ , and  $\beta(p)$  is actually a vector of coefficients varying with the quantile  $p$ .

To assess the overall predictive power of the independent variable, Leadership, we employ two concepts from credit scoring theory: a) Weight of Evidence (WOE) and b) Information Value (IV). Both indicators are applied in a binary classification context. Since our model is multivariable, we modify the risk variable by assigning positive and negative labels based on observations below and above the median, respectively.

The WOE and IV values are calculated using the following equations:

$$WOE = |\ln(\text{distribution} (-) / \text{distribution} (+))|$$

$$IV = \sum(\% \text{ distribution} (+) - \% \text{ distribution} (-))$$

· WOE

According to Saddiqi (2006), the IV values can be interpreted as follows:

(I)  $< 0.02$ : The regressor is not useful for modeling.

(II)  $0.02 - 0.1$ : The regressor has a weak impact on the dependent variable.

(III)  $0.1 - 0.3$ : The regressor has a medium-strength impact.

(IV)  $> 0.3$ : The regressor has a very strong impact.



## **Conclusion**

The empirical analysis of this dissertation investigates the impact of leadership on the financial decision making of the Greek public sector. This relationship can be described by examining the impact magnitude of leadership on both public sector's risk, represented by total, systematic and idiosyncratic risk, and governance value approximated via international data sources. In contrast to previous literature, we do not concentrate on the average correlation estimated with standard OLS, but on the relationship along the entire distribution of the two dependent variables of interest.

The analysis is comprised of carefully selected data from various institutional sources, the determination and implementation of the fixed OLS regression models as well as the definition and application of the respective UQR models. While the results related to leadership and governance value partially meet our expectations, the statistical outcomes linked to leadership and risk fully confirm not only our assumptions but also the existed theoretical literature. The above mentioned conclusion is also validated by the WOE and IV scores calculated at the end of this empirical section; leadership has a greater effect value when it comes to analyzing public sector's risk rather than to evaluating its impact on governance value. Moreover, our findings indicate

that even if no impact of leadership on public value is observable in the mean analysis, this does not necessarily mean that there is fundamentally no influence at all, rather that this impact might be primarily found in the tails of the distribution.

The UQR model is a methodology that has only been develop very recently. It is of great importance that *this dissertation contributes valuable conclusions using this modern technique, since it can be used as reference for future empirical processes regarding the Hellenic Public Sector and its financial decision making with respect to business administration notions such as leadership management*. Therefore, our results can be extremely useful not only to academics but also to government decision makers, who are, admittedly interested in reshaping the financial structure of the Greek Public Sector horizontally.

In conclusion, this study focused on examining the intricate relationship between effective leadership management and a country's ability to navigate internal and external challenges, particularly in the realm of financial decision-making within the public sector. The analysis delved into the impact of leadership on both risk and value components, considering various factors such as GDP, public expenditures, national debt, and investments in education and infrastructure. The empirical analysis, conducted through Ordinary Least Squares (OLS) regression and

Unconditional Quantile Regression (UQR), revealed useful insights into the influence of leadership on the public sector's risk and value. Overall, the results consistently demonstrated that a stronger leadership presence is associated with reduced overall risk levels. This encompasses a lower likelihood of financial distress, both internally and externally, indicating a crucial correlation between improved leadership effectiveness and financial stability. The study found a negative relationship between leadership and systematic risk, indicating that as leadership presence increases, the likelihood of systematic risk distress decreases. This impact was particularly prominent for risk quantiles ranging from 0.4 to 0.6, suggesting that heightened leadership influences contribute to financial stability in the external economic environment. Contrary to systematic risk, the relationship between leadership and idiosyncratic risk showed a diminishing impact. Marginal changes in leadership management had minimal effect on idiosyncratic risk levels, implying that leadership currently plays an insignificant role in achieving improved performance in public services or higher returns on taxes and investments. The overall impact magnitude of leadership on total risk was positive, dominated by its effect on systematic risk. Improved leadership management was crucial in fostering both external financial stability and internal economic success, with a

more pronounced impact for higher quantiles of total risk, i.e., risk of default is greater than ever.

The study extended its analysis to explore the impact of leadership on the value derived from the national governance index. The findings indicated that enhanced leadership efficiency has the potential to elevate the value of public sector governance, particularly when considering factors such as GDP, national debt, and public expenses. However, the relationship was not consistently statistically significant across all scenarios. Notably, the study emphasized the pivotal role of education as a key component influencing both public governance value and leadership index. Enhancements in leadership management within the education sector were found to positively impact the quality of educational outcomes, observable to various participants including teachers, professors, and students. The implementation of transformational leadership techniques demonstrated a substantial positive impact on the majority of unconditional quantiles related to the value of the Greek public sector. Proficient leadership management was associated with the delivery of high-quality public services, particularly noticeable at higher quantiles exceeding 0.30. Finally, the study investigated the relationship between government investments and public value. The results indicated a positive impact of government investments up to the

0.4 quantile of the public value variable. However, beyond this point, the effect weakened significantly, suggesting that allocating more public resources had a more substantial influence on enhancing only a limited portion of public services provided by government divisions.

In essence, this comprehensive analysis underscores the critical role of effective leadership in mitigating risks, enhancing public sector value, and fostering financial stability. The study provides valuable insights for policymakers, emphasizing the need for continued efforts in promoting transformational leadership, particularly in education, to achieve positive outcomes in the dynamic landscape of the public sector.

## **Scientific contributions**

Scientific Contributions of the dissertation work

1. This dissertation provides an in-depth analysis of leadership practices across various divisions of the Greek public sector, highlighting the roles and impacts of different leadership styles, including transformational, transactional, and laissez-faire methods.
2. The study examines how the European debt crisis and subsequent austerity measures transformed leadership practices and financial decision-making within the Greek public sector, offering valuable insights into crisis management and organizational adaptation.
3. By utilizing a range of macro- and microeconomic indicators, this research quantifies the effectiveness of financial decision-making in the public sector, contributing robust empirical data to the field of public administration and financial management.
4. The research successfully combines qualitative data from surveys and interviews with quantitative analysis using regression models. This mixed-methods approach enriches the understanding of leadership effectiveness and its impact on financial outcomes.

5. The dissertation employs the UQR model to analyze the relationship between leadership and public sector risk and value across different data distribution points.

6. The research is extended also to the educational sector by identifying specific leadership dynamics and challenges within Greek educational institutions, offering targeted recommendations for improving leadership and financial decision-making in this critical area.

7. Based on the empirical findings, the dissertation proposes actionable recommendations for policymakers aimed at enhancing leadership effectiveness and financial stability in the Greek public sector, particularly in times of economic crisis.

8. Last but not least the research adds significant value to the existing body of knowledge on public sector leadership and financial decision-making, particularly in the context of economic crises. It serves as a reference for future studies and provides a foundation for further empirical investigations into the interplay between leadership and financial management in public institutions.

## Publications

1. Gentsoudi, V. (2022). Leadership Theories review. *Entrepreneurship*, 10 (1), 39-49  
DOI: 10.37708/ep.swu.v10i1.4.
2. Gentsoudi, V. (2023). The impact of effective leadership on Public Sector's Financial Instruments: Empirical Evidence from Greece. *Business Ethics and Leadership*.  
[https://doi.org/10.21272/bel.7\(2\).47-54.2023](https://doi.org/10.21272/bel.7(2).47-54.2023).
3. Gentsoudi, V. (2024). The Nexus Between Transformational Leadership and Greece's Public Sector Performance: Educational Leadership Extension. *Business Ethics and Leadership*, 8(1), 121-129. [http://doi.org/10.61093/bel.8\(1\).121-129.2024](http://doi.org/10.61093/bel.8(1).121-129.2024).