

СТАНОВИЩЕ

От Доц. д-р , Марин Маринов, преподавател в Стопанска Академия „Д.

А. Ценов - град Свищов

Върху

на дисертационен труд на тема

„The impact of ICT on the Greek financial system“

разработен от Стилиани Пападопулу

Научен ръководител : Проф. д-р Ганчо Ганчев

Относно: дисертационен труд за присъждане на образователната и научна степен „доктор“ по професионално направление 3.8 Икономика „Финанси, парично обръщение, кредит и застраховка

Основание за представяне на рецензията: участие в състава на научното жури за защита на дисертационния труд съгласно Заповед № 2908/09-12-2024 Г. на Ректора на ЮЗУ „Неофит Рилски“

Автор на дисертационния труд: Стилиани Пападопулу, докторант в Катедра“Финанси и отчетност “ при Стопанския факултет

Научен ръководител: Проф. д-р Ганчо Ганчев.

Представеният за защита дисертационен труд е в общ обем от 129 страници, библиография от 101 източника, 19 фигури и 12 таблици е посветена на Информационната и Компютърна Техника, Fintech индустрията, както и влиянието на използването ѝ във финансовия сектор с акцент върху традиционната банкова система.

Поставената за изследване проблематика е актуална поради ефектите, които произведоха глобалната финансова криза и ковид - пандемията върху темповете на развитие и приложение на информационните технологии, както и развитието на финтех-индустрията.

Неотдавнашната международна финансова криза бе съпроводена с впечатляващото разпространение на финансовите иновации и широко се приписва на неспособността на кредитните институции да управляват ефективно да оценяват рисковете, които съществуват в съвременната международна финансова среда.

Голяма част от скорошната международна литература подчертава съвременната структура на международната финансова система и факторите, които са потенциален източник на нестабилност. От друга страна, съществува обширна литература за значението на банките за функционирането на икономическата система и тяхната специална роля, която навлиза като решаващ фактор в дългосрочния процес на икономически растеж. Основен пакет от мерки за справяне с финансовата криза дойде от Европа, насочен към улесняване и допълнителна подкрепа на потенциала на цифровия финансов сектор за иновации и конкуренция, като същевременно смекчава рисковете.

Стратегия за цифрови финансови услуги за финансовия сектор на ЕС, която има за цел да гарантира, че ЕС се присъединява и ръководи цифровата революция, водена от иновативни европейски бизнеси, предоставя предимствата на цифровия финансов сектор на разположение на потребителите и предприятия. В допълнение към това предложение пакетът включва също предложение за регламент относно крипто пазарите, предложение за регламент относно пилотна схема за пазарни инфраструктури, базирани на технологията на разпределения регистър (DLT) и предложение за директива за изясняване или изменение на някои съответните правила на ЕС относно финансовите услуги. Дигитализацията и оперативната устойчивост във финансовия сектор са двете страни на една и съща монета. Цифровите технологии или информационните и комуникационните технологии (ИКТ) носят както възможности, така и рискове. Тези възможности и рискове трябва да бъдат включени и правилно управлявани, особено във времена на екстремни условия.

Така формулирана актуалната тема надисертационният труд поставя насоките за неговото развитие и определя структурата и приносните му моменти.

При разработката на представения труд са спазени основните задължителни реквизити за структуриране на текст с такова съдържание и

предназначение. Разработката има ясно формулирани обект и предмет на изследването, изследователска теза и хипотеза, цели и ясно диференцирани задачи за тяхното постигане. Ограничителните условия диференцират категориалният обхват на разработката с ясно дефиниране на времевия обхват на изследването.

Синтезираното изложение на дисертационният труд включва :

Въведение, Преглед на на структурата на гръцката финансова система, Ролята на компютърните информационни технологии за развитието на финансовата система, Въздействие на компютърните информационни системи върху гръцката финансова система, Приложенията на новите финансови технологии във финансовата система на Гърция, Предизвикателствата, които има да разрешава гръцката финансова система в контекста на бурното развитие в силно развита конкурентна среда , както и перспективите за развитието в бъдещето на компютърните информационни системи в гръцката финансова система.

Ясно са формулирани бъдещите пътища за развитие и нарастващата роля на комуникационните системи в процеса на дигитализация и свързването на банковите институции с новите звена на финансовата екосистема - платформи, финтех-компани, надзорните звена с основна цел - получаване на оптимална за клиента стойност.

Най-съществена част от иконометричния експеримент представлява последната част , проучването с цел изследване равнището на интегрирането на изкуствения интелект (AI) и финансовите технологии (FinTech) в гръцките банки. За събиране и анализ на данни е използван количествен, първичен, описателен изследователски дизайн. Този избран подход е позволил събирането на числови данни за количествено определяне на връзките и разликите между променливите в изследователската част. Ясно са формулирани таргет групата, ограниченията, резултатите са представени графично и съдържателно.

Проведеното анкетно проучване сред персонала на конкретна финансова институция за еволюционното влияние на навлизането на информационните технологии във банковото посредничество е дало възможност да достигне до важни изводи относно: връзката между възрастта и пола на анкетираните за нарастващата роля при на въвеждането на информационните технологии и е достигнала до

интересни и значими изводи в резултат на сравнително изследване по данни от анализите на други банкови системи.

Резултатите от изследването са предоставили възможност за разкриване, според докторантката, на основния проблем, който създава предпоставки за забавяне у дигитализацията на банковата система, а именно производствената структура на националната икономика на Гърция. Паралелно с това тя е достигнала до извода, че всички сектори на финансовата система могат да се възползват от правилното прилагане на изкуствения интелект. Клиентите и особено МСП могат да се насладят на по-добри и по-персонализирани услуги и достъп до персонализирани финансови продукти, да намалят оперативните си разходи, като същевременно подобряват ефективността на своите вътрешни процеси. Финансовите институции могат да подобряват ефекта с нарастване на интензивност на надзора и постигане на производителност и намаляване на оперативните разходи. В крайна сметка страната може да спечели от формирането и развитието на икономическата среда.

Формулираните приноси представляват и показват значими резултати, относими към ролята на компютърните информационни системи за подобряване на структурата на източниците на доход на банките на база приложението им и като резултат способността им да поемат по-високи рискове от досегашните, както и въвличане в процеса на нови банкови клиенти

Представеният от дисертантката автореферат отговаря на поставените в Закона за развитие на академичния състав и Правилника за неговото приложение изисквания и съдържа основните и най-приносни моменти на докторската дисертация.

Налице са изискваните три публикации в периодичен, вписан в НАЦИД печат, по темата на дисертационния труд.

Към докторантката имам формулирани констатация-въпрос: С нарастващата цифровизация на банките, данните се превръщат в един от най-важните активи при вземането на динамични решения, базирани на големи обеми информация, достъпна за институциите. Технологии като Big Data позволяват на банките да базират своите решения или да подобряват процесите на данните, достъпни за техните клиенти. В последно време сме свидетели на значителни

технологични промени, което се явява голямо предизвикателство за банките, тъй като те разполагат с капацитет и управляват с по-голямо количество данни. Това предполага и задълбочени познания за технологичните решения, които предлагат. Какво е мнението на докторатката относно съотношението „дигитална трансформация-ефективност на разходите“ и как това се отразява на финансовите показатели на банките?

Всички тези резултати дават основание за следните изводи, констатации и критични бележки:

1. Изследван е актуалния тренд на развитие на нарастващата роля на прилагането на информационните системи за подобряване на достъпа до финансови услуги, а оттам и финансово включване в глобалната система за регулиране и надзор, ефектите от въздействието на неговите елементи върху ефективността на банковата система.

2. Приложен е иновативен подход за моделиране чрез симулиране, което дава възможност за проиграване на тестов подход и формулиране на политика на таргетиране и финансово включване.

3. Един такъв глобално изследван проблем предполага и по-голям анализ на ефектите, т.е. значително по-висок обем от анализирани информационни източници.

4. Макар, че са покрити изискванията на НАЦИД по отношение представен дисертационен труд и три публикации в научни списания и бази данни, които са необходимия скоринг за научното звание «доктор по икономика», не е представена публикация в международно реферирани и рецензирани литературни източници и бази данни, слабост, която предполагам, ще бъде преодоляна в бъдещата изследователска работа на Стилияни Пападопуло.

Въпреки направените критични бележки, и като се вземат предвид достойнствата на дисертационния труд на тема «The impact of ICT on the Greek financial system», изпълнените изисквания на Закона за развитие на академичния състав и Правника за неговото приложение, предлагам на членовете на уважаемото жури да присъди на Стилияни Пападопуло

образователната и научна степен „доктор“ в научно направление 3.8.
Икономика, програма „Финанси, парично обръщение, кредит и застраховка“.

12.01.2025 година

Регламент (ЕС) 2016/679 на Европейския парламент и на
Съвета от 27 .04.2016 г.

Свищов

Доц. д-р ~~Марин Маринов~~ /

OPINION

By Assoc. Prof. Dr., Marin Marinov, Lecturer at the Academy of
Economics "D. A. Tsenov" - Svishtov

On

a dissertation on the topic

"THE IMPACT OF ICT ON THE GREEK FINANCIAL SYSTEM"

developed by Stiliani Papadopoulou

Scientific supervisor: Prof. Dr. Gancho Ganchev

Subject: dissertation for the award of the educational and scientific degree "doctor" in the professional field 3.8 Economics "Finance, money circulation, credit and insurance"

Basis for submitting the review: participation in the scientific jury for the defense of the dissertation according to Order No. 2908/09-12-2024 G. of the Rector of the South-West University "Neofit Rilski"

Author of the dissertation: Stiliani Papadopoulou, PhD student in the Department of "Finance and Accounting" at the Faculty of Economics

The dissertation presented for defense has a total volume of 129 pages, a bibliography of 101 sources, 19 figures and 12 tables and is dedicated to Information and Computer Technology, the Fintech industry, as well as the impact of its use in the financial sector with an emphasis on the traditional banking system.

The issue set for research is relevant due to the effects that the global financial crisis and the Covid-19 pandemic have had on the pace of development and application of information technologies, as well as the development of the fintech industry.

The recent international financial crisis has been accompanied by an impressive proliferation of financial innovations and is widely attributed to the failure of credit institutions to effectively manage and assess the risks that exist in the modern international financial environment.

Much of the recent international literature has highlighted the contemporary structure of the international financial system and the factors that are a potential source of instability. On the other hand, there is an extensive literature on the importance of banks for the functioning of the economic system and their special role, which enters as a crucial factor in the long-term process of economic growth.

A major package of measures to address the financial crisis came from Europe, aimed at facilitating and further supporting the potential of the digital financial sector for innovation and competition, while mitigating risks.

A Digital Financial Services Strategy for the EU Financial Sector, which aims to ensure that the EU joins and leads the digital revolution, driven by innovative European businesses, making the benefits of the digital financial sector available to consumers and businesses. In addition to this proposal, the package also includes a proposal for a regulation on crypto markets, a proposal for a regulation on a pilot scheme for market infrastructures based on distributed ledger technology (DLT) and a proposal for a directive clarifying or amending certain relevant EU rules on financial services. Digitalisation and operational resilience in the financial sector are two sides of the same coin. Digital technologies or information and communication technologies (ICT) bring both opportunities and risks. These opportunities and risks must be included and properly managed, especially in times of extreme conditions.

The current topic of the dissertation work, formulated in this way, sets the guidelines for its development and determines its structure and contributions.

The main mandatory requirements for structuring a text with such content and purpose have been met in the development of the presented work. The development has a clearly formulated object and subject of the research, a research thesis and hypothesis, goals and clearly differentiated tasks for their achievement. The limiting conditions differentiate the categorical scope of the development with a clear definition of the time scope of the study.

The synthesized presentation of the dissertation includes:

Introduction, Overview of the structure of the Greek financial system, The role of computer information technologies in the development of the financial system, Impact of computer information systems on the Greek financial system, Applications of new financial technologies in the financial system of Greece, The challenges that the Greek financial system has to solve in the context of the rapid development in a highly developed competitive environment, as well as the prospects for the future development of computer information systems in the Greek financial system.

The future paths for development and the growing role of communication systems in the process of digitalization and the connection of banking institutions with the new units of the financial ecosystem - platforms, fintech companies, supervisory units with the main goal - obtaining optimal value for the client.

The most essential part of the econometric experiment is the last part, the study to investigate the level of integration of artificial intelligence (AI) and financial technologies (FinTech) in the city.

The research design was used to collect and analyze data. This chosen approach allowed for the collection of numerical data to quantify the relationships and differences between the variables in the research part. The target group, limitations, and results are clearly formulated and presented graphically and meaningfully.

The survey conducted among the staff of a specific financial institution on the evolutionary impact of the introduction of information technologies in banking intermediation has allowed her to reach important conclusions regarding: the relationship between the age and gender of the respondents for the growing role in the

introduction of information technologies and has reached interesting and significant conclusions as a result of a comparative study on data from the analyses of other banking systems.

The results of the study have provided an opportunity to reveal, according to the doctoral student, the main problem that creates prerequisites for a delay in the digitalization of the banking system, namely the production structure of the national economy of Greece. In parallel, she has reached the conclusion that all sectors of the financial system can benefit from the proper application of artificial intelligence. Customers and especially SMEs can enjoy better and more personalized services and access to personalized financial products, reduce their operating costs, while improving the efficiency of their internal processes. Financial institutions can improve the effect by increasing the intensity of supervision and achieving productivity and reducing operating costs. Ultimately, the country can benefit from the formation and development of the economic environment.

The formulated principles represent and show significant results related to the role of computer information systems in improving the structure of banks' income sources based on their application and, as a result, their ability to take higher risks than before, as well as involving new bank clients in the process.

The abstract submitted by the doctoral candidate meets the requirements set out in the Academic Staff Development Act and its implementing regulations and contains the main and most beneficial aspects of the doctoral dissertation.

The required three publications in a periodical, registered in the National Institute of Scientific Publications, on the topic of the dissertation work are available.

I have formulated a statement-question for the doctoral student: With the increasing digitalization of banks, data is becoming one of the most important assets in making dynamic decisions based on large volumes of information available to institutions. Technologies such as Big Data allow banks to base their decisions or improve processes on the data available to their customers. Recently, we have witnessed significant technological changes, which is a great challenge for banks, as they have the capacity and manage a larger amount of data. This requires in-depth knowledge of the technological solutions they offer. **What is the doctoral student's opinion on the ratio**

"digital transformation-cost efficiency" and how does this affect the financial indicators of banks?

All these results give rise to the following conclusions, findings and critical remarks:

1. The current trend of development of the increasing role of the application of information systems in improving access to financial services, and hence financial inclusion in the global regulatory and supervisory system, the effects of the impact of its elements on the efficiency of the banking system has been studied.

2. An innovative approach to modeling through simulation has been applied, which allows for the implementation of a test approach and the formulation of a targeting and financial inclusion policy.

3. Such a globally researched problem also implies a more global analysis of the effects, i.e. a significantly higher volume of analyzed information sources.

4. Although the requirements of NACID are met in terms of a presented dissertation and three publications in scientific journals and databases, which are the necessary scoring for the scientific title "Doctor of Economics", no publication has been presented in internationally referenced and peer-reviewed literary sources and databases, a weakness that I assume will be overcome in the future research work of Stilianii Papadopoulo.

Despite the critical remarks made, and taking into account the merits of the dissertation on the topic "The impact of ICT on the Greek financial system", the fulfilled requirements of the Academic Staff Development Act and the Law on its implementation, I propose to the members of the esteemed jury to award Stilianii Papadopoulo the educational and scientific degree "doctor" in scientific field 3.8. Economics, program "Finance, Money Circulation, Credit and Insurance".

12.01.2025

Svishtov

Регламент (ЕС) 2016/679 на Европейския парламент и на Съвета от 27 .04.2016 г.

Assoc. Prof. Dr. Marin Marinov