

MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII
UNIVERSITATEA „VALAHIA” DIN TÂRGOVIȘTE
IOSUD - ȘCOALA DOCTORALĂ DE ȘTIINȚE ECONOMICE ȘI UMANISTE
DOMENIUL MANAGEMENT



TEZĂ DE ABILITARE

**FUNDAMENTAREA DECIZIEI MANAGERIALE ȘI A
STRATEGIILOR ÎN DIFERITE SECTOARE DE ACTIVITATE
ÎN CONTEXTUL MEDIULUI DINAMIC SAU TURBULENT**

REZUMAT

Conferențiar universitar doctor

Amalia-Viorica DUȚU

Târgoviște 2025

CUPRINS

| | |
|--|-----------|
| Lista figurilor | 3 |
| Lista tabelelor | 3 |
| Rezumat | 4 |
| Summary | 7 |
| Secțiunea I: Realizări academice, profesionale și științifice 2000-2025..... | 10 |
| 1.1. Realizări academice și profesionale | 10 |
| 1.2. Realizări în cercetarea științifică | 13 |
| Secțiunea a II-a: Direcții de cercetare 2006-2025..... | 16 |
| Capitolul 1 | |
| Criza, riscul și volatilitatea piețelor. Fundamentarea deciziei manageriale în contexte turbulente..... | 16 |
| 1.1. Criza și riscul - două fațete ale mediilor turbulente | 16 |
| 1.2. Utilizarea datelor de piață pentru fundamentarea deciziilor și strategiilor în contexte de incertitudine. Model conceptual privind schimbarea comportamentului individual în context de criză | 23 |
| 1.3. Segmentarea psihologică a pieței - cheia abordării strategice în condiții de incertitudine | 28 |
| 1.4. Provocările managementului și flexibilitatea strategică în condiții de criză | 32 |
| 1.5. Utilizarea datelor financiar-contabile pentru fundamentarea deciziilor și planificarea strategică. Adoptarea metodelor de contabilitate de gestiune în diferite contexte organizaționale..... | 36 |
| Capitolul 2 | |
| Fundamentarea strategiilor și politicilor în cadrul universităților moderne și provocările managementului universitar | 42 |
| 2.1. Universitatea antreprenorială și provocările managementului universitar | 43 |
| 2.2. Factori predictivi ai încălcării eticii academice în rândul studenților români, bază a fundamentării politicii pentru asigurarea integrității academice în universitățile din România | 47 |
| Capitolul 3 | |
| Administrație publică deschisă și eficientă: co-crearea de valoare prin implicarea comunității în procesul decizional și implementarea de bune practici europene..... | 54 |
| 3.1. Dezvoltarea unui model de participare a cetățenilor la decizia administrației publice pe baza teoriei orientării către piață..... | 55 |
| 3.2. Identificarea unui model de organizare și funcționare a Administrației Fiscale (AF) pentru creșterea eficienței activității pe baza practicilor adoptate în statele membre ale UE | 59 |
| Capitolul 4 | |
| Agricultura inteligentă: Utilizarea tehnologiilor IoT și LoRaWAN pentru optimizarea deciziilor și managementul resurselor..... | 67 |
| Secțiunea a III-a: Direcții de dezvoltare a carierei universitare 2025-2030 | 72 |
| Referințe bibliografice | 77 |

REZUMAT

Astăzi trăim într-o lume imprevizibilă, caracterizată de schimbare accelerată, principalul catalizator al acestei dinamici fiind dezvoltarea tehnologiei. Evoluțiile tehnologice, precum Inteligența Artificială (AI), tehnologia Blockchain, tehnologia Internet of Things (IoT) pentru colectarea, transmiterea și procesarea datelor, precum și tehnologia 5G pentru asigurarea conectivității ridicate, vor influența profund economia și modelele de afaceri. Pe de altă parte, șocurile și dezechilibrele economice și financiare, conflictele geopolitice și militare, schimbările climatice, potențialele pandemii, dezvoltarea / utilizarea necontrolată a inteligenței artificiale, migrarea în masă declanșată de schimbările climatice, tranziția energetică, toate acestea reprezintă potențiale turbulențe care vor modela viitorul. În acest context deosebit de dinamic, în care incertitudinea este ridicată și predictibilitatea scăzută, flexibilitatea organizațională, digitalizarea și inovarea, respectiv fundamentarea deciziilor manageriale pe baza datelor, reprezintă caracteristici esențiale ale modelului de afaceri.

Datele cantitative, numerice, măsurabile și obiective prin natura lor, colectate din rapoarte financiar-contabile sau din studii de piață, de exemplu, permit validarea statistică a strategiilor și reducerea riscului în adoptarea deciziilor. Pe de altă parte, datele calitative, subiective și descriptive prin natura lor, ajută la înțelegerea emoțiilor în interiorul și în exteriorul organizației, explicând volatilitatea piețelor, precum și schimbarea comportamentelor, fiind deosebit de utile în fundamentarea strategiilor de resurse umane și a celor de marketing. Nu în ultimul rând, datele experimentale, colectate prin teste și simulări în condiții controlate, permit determinarea cauzalității în analiza unui fenomen și ajută la testarea și rafinarea opțiunilor strategice.

Prin urmare, perspectiva din care am condus, de-a lungul timpului, proiectele de cercetare și studiile realizate, a fost cea a fundamentării deciziilor și strategiilor pe baza datelor cantitative, calitative și experimentale în vederea reducerii riscului în cadrul diferitelor sisteme (companii, instituții, sectoare de activitate).

Prezenta teză de abilitare, intitulată: ***FUNDAMENTAREA DECIZIEI MANAGERIALE ȘI A STRATEGIILOR ÎN DIFERITE SECTOARE DE ACTIVITATE ÎN CONTEXTUL MEDIULUI DINAMIC SAU TURBULENT***, este structurată pe trei secțiuni.

Prima secțiune prezintă traseul academic, profesional și științific din anul 2000 până în prezent, diversificarea componentelor carierei precum și sinergia dintre aceste componente (activitatea didactică, activitatea de cercetare științifică, activitatea de management universitar), respectiv extinderea profesională către domenii complementare - activitatea de consultanță în management și afaceri.

Cea de-a doua secțiune a tezei este dedicată exclusiv prezentării rezultatelor obținute în activitatea de cercetare științifică, după finalizarea studiilor doctorale în cadrul Academiei de Studii Economice, București, și este structurată în patru capitole care sintetizează direcțiile generale de cercetare (DC). Studiile pe care l-am realizat, individual sau în cadrul unor echipe de cercetare, în

diferite sectoare de activitate (comerț, administrație publică, educație și agricultură), au vizat, în mare măsură, identificarea, proiectarea, testarea și validarea empirică de modele și sisteme care să faciliteze fundamentarea deciziilor și adoptarea strategiilor, pe baza macro datelor, datelor de piață, datelor financiar-contabile, datelor privind parametrii mediului și culturilor etc..

DC 1 - Criza, riscul și volatilitatea piețelor. Fundamentarea deciziei manageriale în contexte turbulente - prezintă rezultatele cercetărilor pe care le-am condus în criza economică (2010) și în pandemia de COVID-19 (2020) - volatilitatea piețelor în condiții de criză; dezvoltarea și testarea empirică a unui model conceptual privind schimbarea comportamentului consumatorilor; segmentarea psihologică a pieței utilizând metoda de grupare K-means Cluster Analysis; provocările managementului și flexibilitatea strategică; utilizarea metodelor contabilității de gestiune pentru colectarea datelor financiar-contabile necesare fundamentării deciziilor și planificării strategice, respectiv identificarea de grupe de metode omogene din perspectiva caracteristicilor și utilizării, cu ajutorul metodei grupării ierarhice - Hierarchical Cluster Analysis.

DC 2 - Fundamentarea strategiilor și politicilor în cadrul universităților moderne și provocările managementului universitar - este o sinteză a aspectelor studiate de-a lungul timpului privind universitatea antreprenorială, adaptarea la evoluțiile din cadrul pieței muncii, inserția studenților și dezvoltarea de structuri organizatorice cu rol de facilitare a inserției; co-crearea de curriculum; identificarea comportamentelor asociate necinstei academice în rândul studenților români și confirmarea factorilor predictivi ai necinstei academice, utilizând analiza factorială, în vederea fundamentării politicilor de integritate academică în universitățile din România.

DC 3 - Administrație publică deschisă și eficientă: co-crearea de valoare prin implicarea comunității în procesul decizional și implementarea de bune practici europene - studiile realizate au vizat adoptarea în practica administrației publice de concepte și instrumente utilizate în mediul de afaceri, pe de-o parte, dar și identificarea de modele eficiente de organizare și funcționare a instituțiilor administrației publice, pe de altă parte. Concret, în această direcție, am introdus conceptul de “orientarea către comunitate”, am confirmat empiric factorii determinanți ai intenției de participare a cetățenilor la decizia administrației publice, am propus un model conceptual de participare pentru organizarea și funcționarea instituțiilor publice deschise, plecând de la modelele de orientare către piață introduse de Narver și Slater (1990) și Kohly și Jawroski (1990). De asemenea, am identificat, pe baza practicilor adoptate în statele membre UE, modele de organizare și funcționare a Administrației Fiscale (AF) pentru creșterea eficienței activității, utilizând metoda de grupare - Hierarchical Cluster Analysis.

DC 4 - Agricultura inteligentă: Utilizarea tehnologiilor IoT și LoRaWAN pentru optimizarea deciziilor și managementul resurselor - prezintă rezultatele obținute împreună cu o echipă interdisciplinară, respectiv dezvoltarea și testarea (în laborator și pe teren) unei soluții de monitorizare și colectare de date în timp real, bazată pe tehnologia Internet of Things (IoT) și pe tehnologia de comunicare LoRaWAN. Soluția dezvoltată cu costuri rezonabile, are ca scop susținerea colectării datelor pentru optimizarea proceselor în agricultură (fertilizare, irigare,

protecția plantelor etc.), reprezentând un instrument valoros pentru micii fermieri, asigurând trecerea acestora de la agricultura tradițională către agricultura inteligentă.

Confirmarea originalității cercetărilor științifice realizate și a valorii rezultatelor obținute sunt susținute de publicarea a 13 articole în jurnale de prestigiu cotate/indexate (ISI Proceedings) în Clarivate Web of Science și a 45 de articole indexate în baze de date cu recunoaștere în domeniu, respectiv publicarea a 9 cărți / capitole în cărți în edituri naționale și internaționale. De asemenea, originalitatea și valoarea rezultatelor sunt susținute de numărul mare de citări - 599 (*conform Google Scholar*), peste 70 fiind în jurnale cotate/indexate ISI. Nu în ultimul rând, valoarea rezultatelor obținute este susținută și de participarea la implementarea a peste 20 de proiecte cu finanțare internă, națională și internațională.

Ultima secțiune prezintă obiectivele pe care mi le-am propus, atât în activitatea de cercetare, cât și în activitatea didactică, pentru perioada 2025-2030. Concret, principalele teme de cercetare și proiecte de publicare vizate în acest orizont de timp, sunt: (1) *Adoptarea politicilor universitare și a liniilor directoare privind etica utilizării instrumentelor de scriere digitală bazate pe inteligență artificială (ChatGPT) în contextul teoriilor eticii (Virtutea și Utilitarismul);* (2) *Utilizarea teoriei generaționale pentru elaborarea profilului angajatului din generația Alpha;* (3) *Decizia individuală vs. decizia grupului - impactul variației socio-demografice a structurii grupului asupra calității deciziei - cercetare experimentală;* (4) *Coordonarea unui proiect internațional de publicare în calitate de editor: The Manager's Guide to Navigating Through Turbulent and Volatile Environments.* De asemenea, în perioada 2025-2028, voi participa, în calitate de cercetător, în cadrul proiectului *HORIZON: Waste Avoidance Strategies for Environmental Sustainability*, Call: HORIZON-CL6-2024-FARM2FORK-01, Granting authority: European Research Executive Agency.

Astfel, pe parcursul celor 25 de ani de carieră universitară, m-am dezvoltat în domeniul managementului, atât din perspectivă practică, cât și din perspectiva cercetării științifice, temele de cercetare abordate mergând către acest domeniu - fundamentarea deciziei manageriale și implementarea orientării către piață - filozofie managerială, cultură organizațională, comportament organizațional - în cadrul organizațiilor din diferite sectoare. Activitatea de management universitar, respectiv activitatea de consultanță în management și afaceri, dar și calitatea de manager de proiect de cercetare m-au condus, de-a lungul timpului, la identificarea de teme de cercetare relevante pentru domeniul managementului și au adus plus de valoare în activitatea didactică. Prin prezentul demers, îmi propun să ating etapa de maturitate profesională și să fructific experiența, abilitățile și competențele dobândite în cercetarea științifică și în activitatea didactică în folosul educației de calitate, adaptată la nevoile noilor generații de studenți și la schimbările radicale care vor marca piața muncii. De asemenea, îmi propun să contribuim semnificativ la dezvoltarea cunoașterii în domeniul managementului.

MINISTRY OF EDUCATION AND RESEARCH
"VALAHIA" UNIVERSITY OF TÂRGOVIȘTE
IOSUD - DOCTORAL SCHOOL OF ECONOMIC SCIENCES AND
HUMANITIES
MANAGEMENT DOMAIN



HABILITATION THESIS

**SUBSTANTIATION OF MANAGEMENT DECISIONS AND
STRATEGIES IN DIFFERENT SECTORS OF ACTIVITY IN
THE CONTEXT OF A DYNAMIC OR TURBULENT
ENVIRONMENT**

SUMMARY

Associate Professor PhD

Amalia-Viorica DUȚU

Târgoviște 2025

CONTENTS

| | |
|--|----|
| List of figures | 3 |
| List of tables | 3 |
| Summary RO | 4 |
| Summary ENG | 7 |
| Section I: Academic, professional and scientific achievements 2000-2025 | 10 |
| 1.2. Academic and professional achievements..... | 10 |
| 1.3. Achievements in scientific research | 13 |
| Section II: Research directions 2006-2025 | 16 |
| Chapter 1 | |
| Crisis, risk and market volatility. Substantiating managerial decisions in turbulent contexts | 16 |
| 1.6. Crisis and risk - two facets of turbulent environments..... | 16 |
| 1.7. Using market data to support decisions and strategies in uncertainty contexts. Conceptual model regarding individual behaviour change in a crisis context | 23 |
| 1.8. Psychological market segmentation - the key to strategic approach in uncertainty conditions | 28 |
| 1.9. Management challenges and strategic flexibility in crisis conditions | 32 |
| 1.10. Use of financial and accounting data to support decisions and strategic planning. Adopting management accounting methods in different organizational contexts..... | 36 |
| Chapter 2 | |
| Substantiation of strategies and policies within modern universities and the challenges of university management | 42 |
| 2.1. The entrepreneurial university and the challenges of university management | 43 |
| 2.2. Predictive factors of academic ethics violations among Romanian students, basis for substantiating policies to ensure academic integrity in Romanian universities | 47 |
| Chapter 3 | |
| Open and efficient public administration: co-creation of value through community involvement in the decision-making process and implementation of European best practices | 54 |
| 3.1. Developing a citizen participation model in public administration decision-making based on the theory of market orientation | 55 |
| 3.2. Identifying a model for the organization and functioning of the Tax Administration (TA) to increase the efficiency of its activities based on practices adopted in EU member states | 59 |
| Chapter 4 | |
| Smart agriculture: <i>Using IoT and LoRAWAN technologies to optimize decisions and resource management</i> | 67 |
| Section a III-a: Directions for the university career development 2025-2030 | 72 |
| References | 77 |

SUMMARY

Today we live in an unpredictable world characterized by accelerated change, the main catalyst for this dynamic being the development of technology. Technological developments such as Artificial Intelligence (AI), Blockchain technology, Internet of Things (IoT) technology for data collection, transmission and processing, as well as 5G technology for providing high connectivity will profoundly influence the economy and business models. On the other hand, economic and financial shocks and imbalances, geopolitical and military conflicts, climate changes, potential pandemics, uncontrolled development/use of artificial intelligence, mass migration triggered by climate changes, energy transition, all of these represent potential turbulences that will shape the future. In this highly dynamic context of high uncertainty and low predictability, organizational flexibility, digitization and innovation, i.e. data-driven managerial decisions, are essential features of the business model.

Quantitative, numerical, measurable and objective data by their nature, collected from financial-accounting reports or market studies, for example, allow for the statistical validation of strategies and the reduction of risk in decision-making. On the other hand, qualitative, subjective and descriptive data by their nature help to understand emotions inside and outside the organization, explaining market volatility, as well as changing behaviours, being particularly useful in underpinning human resources and marketing strategies. Last but not least, experimental data, collected through tests and simulations under controlled conditions, allow for the determination of causality in the analysis of a phenomenon, and helps to test and refine strategic options.

Therefore, the perspective from which I have conducted the research projects and studies over time has been that of substantiating decisions and strategies based on quantitative, qualitative and experimental data in order to reduce risk within different systems (companies, institutions, sectors of activity).

This habilitation thesis, entitled: **SUBSTANTIATION OF MANAGERIAL DECISION AND STRATEGIES IN DIFFERENT BUSINESS SECTORS IN THE CONTEXT OF A DYNAMIC OR TURBULENT ENVIRONMENT**, is structured in three sections.

The first section presents the academic, professional and scientific path from the year 2000 to the present, the diversification of career components as well as the synergy between these components (teaching activity, scientific research activity, university management activity), respectively the professional expansion towards complementary fields - management and business consultancy activity.

The second section of the thesis is dedicated exclusively to the presentation of the results obtained in the scientific research activity, after completing the doctoral studies at the Academy of Economic Studies, Bucharest, and it is structured in four chapters that synthesize the general research directions (RD-s). The studies that I have conducted, individually or within research teams, in different sectors of activity (commerce, public administration, education and agriculture),

have largely aimed at identifying, designing, testing and empirically validating models and systems that facilitate the substantiation of decisions and the adoption of strategies, based on macro data, market data, financial-accounting data, data on environmental and crop parameters, etc.

RD 1 - “Crisis, risk and market volatility. Substantiating managerial decisions in turbulent contexts” - presents the results of the research I conducted in the economic crisis (2010) and in the COVID-19 pandemic, (2020) - market volatility under crisis conditions; development and empirical testing of a conceptual model regarding changing consumer behaviour; psychological market segmentation using the K-means Cluster Analysis grouping method; management challenges and strategic flexibility; use of management accounting methods to collect financial and accounting data necessary to substantiate decisions and strategic planning, respectively the identification of groups of homogeneous methods from the perspective of characteristics and use, using the hierarchical clustering method - Hierarchical Cluster Analysis.

RD 2 - Substantiating strategies and policies within modern universities and the challenges of university management - is a synthesis of the aspects studied over time regarding the entrepreneurial university, adaptation to developments in the labour market, student insertion and the development of organizational structures with a role in facilitating insertion; co-creation of curriculum; identification of behaviours associated with academic dishonesty among Romanian students and confirmation of predictive factors of academic dishonesty, using factor analysis, in order to substantiate academic integrity policies in universities in Romania.

RD 3 - Open and efficient public administration: co-creation of value through community involvement in the decision-making process and implementation of good European practices - the studies carried out aimed at adopting concepts and tools used in the business environment in public administration practice, on the one hand, but also at identifying efficient models for the organization and functioning of public administration institutions, on the other hand. Specifically, in this direction, I introduced the concept of “community orientation”, I empirically confirmed the determinants of citizens’ intention to participate in public administration decisions, I proposed a conceptual model of participation for the organization and functioning of open public institutions, starting from the market orientation models introduced by Narver and Slater (1990) and Kholý and Jawroski (1990). I also identified, based on practices adopted in EU member states, models for the organization and functioning of the Tax Administration (TA) to increase the efficiency of the activity, using the grouping method - Hierarchical Cluster Analysis.

RD 4 - Smart Agriculture: Using IoT and LoRAWAN technologies to optimize decisions and resource management – presents the results obtained together with an interdisciplinary team, respectively the development and testing (in the laboratory and in the field) of a real-time monitoring and data collection solution, based on Internet of Things (IoT) technology and LoRAWAN communication technology. The solution developed at reasonable costs aims to support data collection for the optimization of agricultural processes (fertilization, irrigation, plant protection, etc.), representing a valuable tool for small farmers, ensuring their transition from traditional agriculture to smart agriculture.

The originality confirmation of the scientific research carried out and the value of the results obtained are supported by the publication of 13 articles in prestigious journals listed/indexed (ISI Proceedings) in Clarivate Web of Science and of 45 articles indexed in databases with recognition in the field, respectively the publication of 9 books/chapters in books in national and international publishing houses. Also, the originality and value of the results are supported by the large number of citations – 599 (according to Google Scholar), over 70 being in ISI listed/indexed journals. Last but not least, the value of the results obtained is also supported by the participation in the implementation of over 20 projects with internal, national and international funding.

The last section presents the objectives that I have set for myself, both in research and teaching activities, for the period 2025-2030. Specifically, the main research themes and publication projects targeted in this time horizon are the following: (1) Adopting university policies and guidelines on the ethics of using digital writing tools based on artificial intelligence (ChatGPT) in the context of ethical theories (Virtue and Utilitarianism); (2) Using generational theory to develop the profile of the Alpha generation employee; (3) Individual decision vs. group decision - the impact of socio-demographic variation of group structure on decision quality - experimental research; (4) Coordination of an international publication project as editor: *The Manager's Guide to Navigating Through Turbulent and Volatile Environments*. Also, during the period 2025-2028, I will participate, as a researcher, in the HORIZON project: *Waste Avoidance Strategies for Environmental Sustainability*, Call: HORIZON-CL6-2024-FARM2FORK-01, Financial granting authority: European Research Executive Agency.

Thus, during the 25 years of my academic career, I have developed in the field of management, both from a practical perspective and from a scientific research perspective, the research topics addressed going towards this field, - the substantiation of managerial decision and the implementation of market orientation - managerial philosophy, organizational culture, organizational behaviour - within organizations from different sectors. The activity of university management, respectively the activity of management and business consultancy, but also the position as a research project manager, have led me over time to the identification of research topics relevant to the management field and have brought added value to my teaching activity. Through this endeavour, I aim to reach the stage of professional maturity and to use the experience, skills and competences acquired in scientific research and in teaching activity for the benefit of quality education, adapted to the needs of new generations of students and to the radical changes that will characterize the labour market. I also aim to contribute significantly to the development of knowledge in the field of management.