Technological Innovations in Accounting and Finance - Enhancing Workplace Productivity and Job Satisfaction

Gvantsa Kiknadze

A project/thesis submitted to the Faculty of Ilia State University Business, Technology and Education Business School in fulfilment of the requirements for the academic degree of Master of Business Administration

Thesis supervisor: Giorgi Danelia Associate Professor

Ilia State University

Tbilisi, 2024

Declaration

As the author of this paper, I declare that this thesis presented for the degree of Master of Business Administration is an original report of my research and has been written by me. Due references have been provided on all supporting literatures and resources. I also confirm that this work has not been submitted for any other degree or professional qualification.

Gvantsa Kiknadze,

June 2024

აბსტრაქტი

რეალობაში ტექნოლოგია ძალიან სწრაფად ცვლის სამყაროს დღევანდელ მნიშვნელოვნად გარდაქმნის სხვადასხვა ინდუსტრიებს. ავტომატიზაციის ინტელექტზე დაფუმნეზულმა პროგრამულმა ხელოვნულ ალგორითმებმა და მნიშვნელოვად შეცვალა ფინანსებისა და ბუღალტერიის სექტორი საქართველოში. ზიზნესები სულ უფრო მეტად ითვისებენ ამ ტექნოლოგიებს და ამიტომ ძალიან მნიშვნელოვანია გავიგოთ თუ რა გავლენა აქვს მათ სამუშაო ძალასა და ორგანიზაციულ პროცესებზე.

ეს კვლევა მიზნად ისახავს დაადგინოს თუ რა გავლენას ახდენს ტექნოლოგიური ინოვაციები, როგორებიც არის ავტომატიზებული პროგრამები და ხელოვნულ ინტელექტზე დაფუმნებული ალგორითმები, საბუღალტრო და ფინანსური ამოცანების პროდუქტიულობაზე და ასევე სამუშაოს საერთო კმაყოფილებაზე. კვლევა ასევე მიზნად ისახავს დააგინოს თუ რა უპირატესობებთან და გამოწვევებთან არის დაკავშირებული ტექნოლოგიური ინოვაციების ინტეგრირება.

კვლევა ჩატარდა შემდეგი კითხვების საფუძველზე:

- 1. რა გავლენას ახდენს ტექნოლოგიური ინოვაციები, როგორებიც არის ავტომატიზებული პროგრამები და ხელოვნულ ინტელექტზე დაფუძნებული ალგორითმები, საერთო სამუშაოს კმაყოფილებასა და პროდუქტიულობაზე საბუღალტრო და ფინანსურ სექტორში.
- 2. რა არის უნიკალური უპირატესობები და გამოწვევები, რომლებიც დაკავშირებულია ტექნოლოგუირი ინოვაციების დანერგვასთან საბუღალტრო და ფინანსურ სექტორში.

ამ კვლევისთვის მონაცემების შესაგროვებლად გამოყენებულ იქნა ორი განსხვავებული მიდგომა: გამოკითხვები და ინტერვიუები, რომელთაგან თითოეული დამოუკიდებელი ინსტრუმენტია. გამოკითხვა შეიქმნა Google Forms-ში, რათა შეგროვებულიყო პასუხები

სტრუქტურირებული და ეფექტური გზით. კითხვარი შედგებოდა 27 კითხვისაგან და ყველა მათგანი იყო დახურული. გამოკითხვაში სულ 387 ადამიანი იყო ჩართული.

რაც შეეხება ხარისხობრივ მონაცემებს, ჩატარდა ცალმხრივი, ნახევრად სტრუქტურირებული გასაუბრება 40 ბუღალტერთან და ფინანსურ პროფესიონალთან. ინტერვიუ ცხრა კითხვისგან შედგებოდა და ძირითადად მათ სამუშაო ადგილებზე მიმდინარეობდა.

ამ კვლევის შედეგები მნიშვნელოვანია, რადგან ისინი აჩვენებენ, თუ რამდენად შეცვალა ტექნოლოგიურმა მიღწევებმა ბუღალტრული აღრიცხვისა და ფინანსური სექტორები. სარგებელი, როგორიცაა გაზრდილი პროდუქტიულობა, სამუშაო კმაყოფილება და ორგანიზაციული ეფექტურობა, ხაზს უსვამს მუდმივი ინვესტიციის საჭიროებას ML ტექნოლოგიებში. თუ ორგანიზაციები მინიმუმამდე დაიყვანენ გამოწვევებს სათანადო ტრენინგის, ძლიერი მხარდაჭერის გუნდებისა და სტრატეგიული დაგეგმვის გზით, მათ ექნებათ შესაძლებლობა, მაქსიმალურად გამოიყენონ ამ ტექნოლოგიების სარგებელი.

კვლევის შედეგები კომპანიებს დაეხმარება მიიღონ უფრო ინფორმირებული გადაწყვეტილებები ტექნოლოგიური ინოვაციების ადაპტირებისა და მათი სამუშაო პრაქტიკაში ინტეგრირების შესახებ.

Abstract

Nowadays, technology is changing the world very rapidly and is significantly transforming various industries. Automation software and AI-driven algorithms have brought a huge change in the finance and accounting sectors in Georgia. Businesses are increasingly adopting these technologies, and because of that, it becomes vital to understand their impact on the workforce and organizational processes.

This study aims to find out how technological innovations, such as automation software and AI-driven algorithms, impact the productivity of accounting and finance tasks in the workplace and influence overall job satisfaction, as well as the challenges and advantages associated with the integration of machine learning techniques.

The research was conducted on the basis of the following questions:

- 1. How do technological innovations, such as automation software and AI-driven algorithms, influence overall job satisfaction and impact the productivity of accounting and finance tasks in the workplace?
- 2. What are the unique advantages and challenges associated with the integration of machine learning technologies in financial institutions and accounting practices?

In order to gather data for this study, two different approaches were used: surveys and interviews, each serving as an independent instrument. A survey was created in Google Forms to gather responses in a structured and efficient way. The questionnaire consisted of 27 questions, and all of them were closed-ended. A total of 387 people participated in the survey. As for qualitative data, one-on-one, semi-structured interviews were conducted with 40 accountants and finance professionals. The interview consisted of nine questions and took place mostly at their workplaces.

This study's results are significant because they show how much technological advancements have changed the accounting and finance sectors.

The benefits, such as increased productivity, job satisfaction, and organizational efficiency, highlight the need for ongoing investment in ML techniques. If organizations minimize the challenges through proper training, strong support teams, and strategic planning, they will have an opportunity to maximize the benefits of these technologies.

The findings of the study will help companies make more informed decisions about adapting and integrating technological innovations into their work practices.

Keywords: software automation, AI-driven algorithms, technology innovation, accounting, finance