A black background with white text

AI-generated content may be incorrect.

Bachelor Thesis: “Income Estimation Models Analysis: Balancing Accuracy with Regulatory Requirements in the Georgian Banking Sector”

Author: Sandro Gogaladze

Project Supervisor: Shota Natenadze

კითხვარი საქართველოს ეროვნულ ბანკთან

მოცემული კითხვარი შექმნილია საბაკალავრო თეზისის ფარგლებში სახელწოდებით „Income Estimation Models Analysis: Balancing Accuracy with Regulatory Requirements in the Georgian Banking Sector“. ნაშრომის ავტორია სანდრო გოგალაძე, ISET-ის საბაკალავრო პროგრამის სტუდენტი.

კითხვარის მიზანია შემოსავლის შეფასების მოდელებთან დაკავშირებით საქართველოს ეროვნული ბანკის გამოცდილებისა და მიდგომების გაგება, რაც უმნიშვნელოვანესია მოცემული კვლევისთვის.

მიღებული ინფორმაცია გამოყენებული იქნება მხოლოდ აკადემიური და კვლევითი მიზნებისთვის.

1. რამდენი ბანკი იყენებს შემოსავლის შეფასების მოდელებს? რამდენი იკვლევს მსგავს მოდელებს?

ამ ეტაპზე შემოსავლის შეფასების მოდელებს იყენებს 6 ბანკი. რაც შეეხება კვლევას, ვფიქრობთ, ყველა ბანკი მეტ-ნაკლებად იკვლევს ამ მოდელების თავისებურებებსა და უპირატესობებს.

1. როგორია ეროვნული ბანკის, როგორც რეგულატორის, მიდგომა შემოსავლის შეფასების მოდელების რეგულირებისას? როგორია შემოსავლის მოდელების სპეციფიკა? როგორია ვალიდაციის პრინციპები?

ეროვნული ბანკის, როგორც რეგულატორის, მიდგომა დაფუძნებულია რისკის შეფასებაზე. შემოსავლის შეფასების მოდელი, რომელიც, ხშირად, აგებულია „შავი ყუთის“ ალგორითმებით, მაღალი რისკის მქონე მოდელებს მიეკუთვნება და, შესაბამისად, საჭიროებს დეტალურ განხილვას, როგორც ტექნიკური, ასევე შინაარსობრივი თვალსაზრისით. სანამ ეს მოდელი რეგულატორთან მოხვდება, მოდელი გადის დამატებით ვალიდაციებს, რომელიც 3 ხაზისგან შედგება: პირველი ხაზი - მოდელის შემუშავებაზე, ტესტირებაზე, გამოყენებასა და რისკებზე პასუხისმგებელი, მეორე ხაზი - შიდა ვალიდაცია, რომლის დროს მოწმდება მოდელის შედეგების შესაბამისობა მისი აგების მიზნებთან. აქ, აგრეთვე, ფასდება მოდელის პოტენციური შეზღუდვები და დაშვებების ლოგიკა. მესამე ხაზი - აუდიტი, რომელიც ამოწმებს მოდელის რისკის მართვის ჩარჩოს. მან, ასევე, უნდა შეამოწმოს შიდა ვალიდაციის დოკუმენტაცია და დარწმუნეს, რომ ის ჩატარდა დროულად. აგრეთვე, მან უნდა შეაფასოს ამ პროცესებში გამოყენებული საოპერაციო სისტემები.

1. რა შემთხვევაში გაიცემა შემოსავლის შეფასების მოდელზე თანხმობა? რას უნდა აკმაყოფილებდეს მოდელი (რიცხობრივი კრიტერიუმები)?

შემოსავლის შეფასების მოდელზე თანხმობა გაიცემა კომპლექსური განხილვების შემდეგ, როდესაც ზედამხედველის კუთხიდან არის კარგად გააზრებული და შეფასებული თანმხლები რისკები. შინაარსობრივი კუთხით, ყველაზე მთავარი, არის ალბათ ის, რომ აგებული მოდელი იყოს ლოგიკური, სწორ და კარგად დამუშავებულ მონაცემებზე აგებული. მნიშვნელოვანია ისიც, რომ მოდელის მიზნობრიობა არ არღვევდეს რაიმე კანონებს/წესებს ან სხვა საზედამხედველო ნორმებს. ტექნიკური თვალსაზრისით მოდელის აგების ეტაპები და შემდგომი ვერიფიკაცია უნდა იყოს სათანადოდ შესრულებული. მოდელის ასაგებად გამოყენებული მეთოდიკა და მეთოდოლოგია უნდა იყოს მკაფიოდ აღწერილი. საბოლოო ჯამში, აგებული მოდელი უნდა ჯდებოდეს განსაზღვრულ რისკ-ჩარჩოებში. მაგალითად, მიღებული პრაქტიკა არის, რომ მოდელით 10%-ზე მეტად შეფასებების წილმა არ უნდა გადააჭარბოს 10%-ს, თუმცა, ეს, რათქმაუნდა, დამოკიდებულია ბევრი ფაქტორზე, რომელიც ტექნიკურ ნაწილს სცდება.

1. თუ მოდელი არ აკმაყოფილებს კრიტერიუმებს, რა მიდგომებს იყენებს ეროვნული ბანკი?

თუ მოდელი არ აკმაყოფილებს კრიტერიუმებს, ძირითად შემთხვევაში, გამოიყენება შერეული მიდგომა. ეს მიდგომა გულისხმობს, მოდელის გამომყენებელი სუბიექტისთვის (როგორც წესი, კომერციული ბანკი) გარკვეული რეკომენდაციების გაზიარებასა და რისკის შემამცირებელი მექანიზმების გამოყენებას. ამ უკანასკნელს მიეკუთვნება ისეთი მიდგომები, როგორიცაა კვანტილური რეგრესიით კორექტირება, ჰუბერის ფუნქციის გამოყენება ზედმეტად შეფასების შემცირებისთვის.

1. გაქვთ თუ არა დამატებით კომენტარები?

როგორც წესი, შემოსავლის შეფასების მოდელებისთვის გამოიყენება მეთოდები და მიდგომები, რომელიც მანქანური დასწავლის ალგორითმებს მიეკუთვნება. მათ, ხშირ შემთხვევაში, გააჩნიათ მაღალი სიზუსტე, მაგრამ დაბალი ახსნადობა (ინტერპრეტაცია შეზღუდულია). მისასალმებელია მოდელის გამომყენებული სუბიექტების მხრიდან გარკვეული ტექნიკების (ლოკალური/გლობალური ახსნადობის) უფრო ხშირი გამოყენება.

აგრეთვე, დიდ პრობლემას წარმოადგენს მონაცემების დამუშავება. ცხადია, რომ მონაცემების არასათანადო დამუშავება, ხშირად იწვევს ცუდ ან არადამაკმაყოფილებელ შედეგებს. ცუდ მოდელზე უარესი, მხოლოდ ცუდ მონაცემებზე აგებული მოდელია.