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?

მიმდინარე მდგომარეობით აღნიშნულ მოდელებს ბიზნეს პროცესებში იყენებს 6 კომერციული ბანკი. დაინტერესება მზარდია და როგოც ჩვენთვის ცნობილია დამატებით რამდენიმე ბანკი კვლევის პროცესშია ჩართული.

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

მოდელების შეფასების პროცესი მიმდინარეობს რისკებზე დაფუძნებული მიდგომის შესაბამისად. აუცილებელია, *მოდელის გამომყენებელ სუბიექტს ჰქონდეს მოდელების რისკების მართვის სისტემა, რომელიც შესაბამისია მოდელის გამომყენებელი სუბიექტის ზომასთან, ოპერაციების კომპლექსურობასთან, ორგანიზაციულ სტრუქტურასთან და ბიზნეს მოდელთან.*

*მოდელების სპეციფიკა განსხვავებულია და დამოკიდებულია მრავალ ფაქტორზე, მათ შორის: მიზანი - კონკრეტულად რა მიზნით იქმნება მოდელი და რა პროცესების ჩანაცვლება/ავტომატიზირება სურს სუბიექტს აღნიშნული მოდელის გამოყენებით; გამოყენების მასშტაბი - რა სეგმენტზე იგეგმება მისი გამოყენება; და სხვა. შემოსავლების შეფასების მოდელები იქმნება იმ მიზნით რომ შეაფასდეს მომხმარებლის წმინდა შემოსავალი, რომლის გათვალისწინებით და ფიზიკური პირების დებულებით განსაზღვრული კოეფიციენტების შესაბამისად, განისაზღვროს სესხის ლიმიტები.*

*ვალიდაციის პრინციპები არის სტანდარტული და დამოკიდებულია მოდელის კომპლექსურობაზე, სტრუქტურაზე და მიზანზე.* პირველ რიგში ხდება მოდელის დოკუმენტაციის ანალიზი და მიზნის შესწავლა; მასში გამოყენებული დაშვებების/ლოგიკების შემოწმება. შემდეგ ეტაპზე ხორციელდება მოდელის სტრუქტურის შესწავლა და მასში გამოყენებული მონაცემების დეტალური ანალიზი; უკუტესტირების შედეგების და სტრეს სცენარების შესაბამისად მოდელის შედეგების ცვლილების ანალიზი. საბოლოო ეტაპზე კი რეკომენდაციების მომზადება და გაზიარება სუბიექტთან.

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

მოდელზე თანხმობა გაიცემა იმ შემთხვევაში თუ ის აკმაყოფილებს სებ-ის მონაცემებზე დაფუძნებული სტატისტიკური, ML/AI მოდელის რისკების დებულების მოთხოვნებს. დაცული უნდა იყოს ვალიდაციის პრინციპები, მოდელის სტრუქტურა ლოგიკა და შედეგები უნდა იყოს თანხვედრაში მის მიზანთან. მოდელის სიზუსტე უნდა იყოს კონკრეტულ შუალედში. სიზუსტის მისაღები ზღვრები დამოკიდებულია მოდელის სპეციფიკაზე (კლასიფიკატორის მოდელი; რეგრესია; სქორინგი და სხვა) განისაზღვრება საერთაშორის პრაქტიკის და სტანდარტების შესაბამისად.

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

იმ შემთხვევაში თუ მოდელი არ აკმაყოფილებს დაწესებულ კრიტერიუმებს, ეროვნული ბანკი უგზავნის სუბიექტს დასაბუთებულ უარს და უზიარებს შესაბამის ხარვეზებს რომლის გამოსწორებაც არის აუცილებელი. ხარვეზების გამოსასწორებლად განუსაზღვრავს მას კონკრეტულ ვადას. ხშირ შემთხვევაში ვადა დამოკიდებულია მოდელის კომპლექსურობაზე. დამატებით სებს აქვს უფლება მოითხოვოს მოდელის შედეგების კორექტირება შეცდომის შეფასების გათვალისწინებით. (მაგ. კვანტაილ რეგრესიის გამოყენებით კორექტირება)

1. გაქვთ თუ არა დამატებით კომენტარები?

ზემოაღნიშნული პასუხები და ინფორმაცია ეყრდნობა **2020 წლის 17 აგვისტოს** საქართველოს ეროვნული ბანკის პრეზიდენტის ბრძანებით დამტკიცებულ **მონაცემებზე დაფუძნებული სტატისტიკური, ხელოვნური ინტელექტის და მანქანური სწავლების მოდელების რისკების მართვის დებულებას,** რომელიც შეგიძლიათ იხილოთ სებ-ის ვებ გვერდზე.