

# هوش مصنوعی در صندوق‌های قرض الحسنه بهینه‌سازی عملکرد و نظارت هوشمند بر فرآیندهای مالی



مدت زمان ارائه: ۳۰ دقیقه

ارائه توسط: فرهاد حضرتی عینی و بهرام حبیب‌اللهی



فرهاد حضرتی عینی

## فعالیت های آکادمیک

دانشجوی دکتری مهندسی کامپیوتر نرم افزار دانشگاه آزاد اسلامی قزوین

فوق لیسانس مهندسی کامپیوتر نرم افزار دانشگاه شهید بهشتی

لیسانس مهندسی کامپیوتر نرم افزار دانشگاه صنعتی ارومیه

## مدارک تخصصی (بین المللی)

Microsoft Certified Solution Developer : Web Applications

Microsoft Certified Professional

Microsoft Specialist

Microsoft Certified Solutions Associate

## زمینه های تخصص

تحلیل، طراحی، پیاده سازی سامانه های اتوماسیون اداری، بانکی،

حسابداری و امنیتی سازمانها به زبان های ذیل:

Assembly / C / C++

C# and VB.net ( ASP.net / ASP.net MVC / ASP.net Core / EF )

JAVA (Android / J2EE)

SQL (T-SQL , PL-SQL)

HTML / CSS

JavaScript ( MEAN Development Application )

AI Agent Development, LLMOPS, Fine tuning LLM, RAG

Development

...

@ f.hazraty@gmail.com

+98(912)8601745

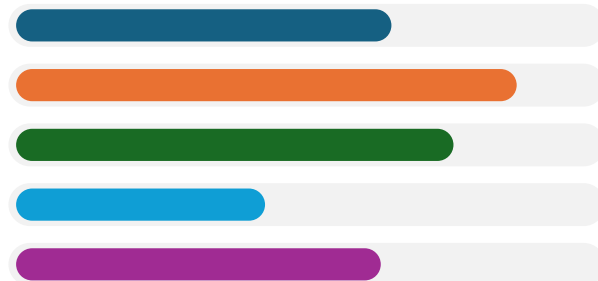
https://www.linkedin.com/in/farhad-hazraty-eini/

https://www.youtube.com/@codewithfarhadh

https://t.me/FarhadHazratiEini

https://www.instagram.com/codewithfarhad

https://github.com/fhazraty





بهرام حبیب اللهی

@ habibalahi@gmail.com



+98(913)2723295

## فعالیت های آکادمیک

دانشجوی دکتری مالی گرایش مهندسی مالی

دانشجوی دکتری حرفه ای مدیریت عالی بانک (DBM)

کارشناسی ارشد مدیریت صنعتی

کارشناسی مهندسی برق قدرت

کارشناسی مدیریت دولتی

کاردانی برق

## فعالیت های تحقیقاتی

- تحلیل فرآیندهای عملیاتی صندوق های قرض الحسنه
- تعریف شاخص های عملکرد (KPI)
- تطبیق مدل های هوش مصنوعی با نیازهای واقعی بانکی

## سوابق و زمینه های تخصص

رئیس شعبه شریعتی بانک گردشگری

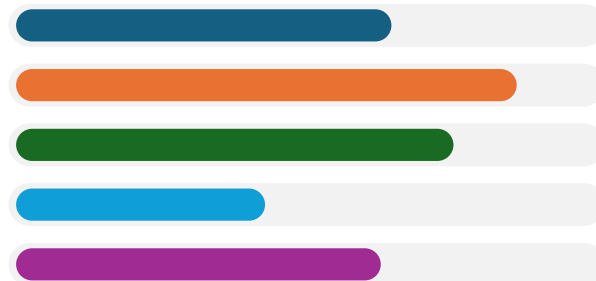
رئیس اداره برنامه ریزی و ارزیابی عملکرد بانک گردشگری

رئیس اداره تحقیقات برنامه ریزی و توسعه محصول بانک گردشگری

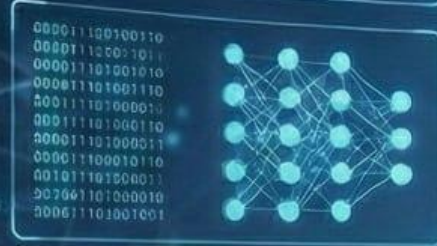
رئیس اداره سرمایه انسانی بانک گردشگری

معاون اداره سازمان و روشها بانک گردشگری

بانکدار ارشد شعبه سیدجمال بانک گردشگری







مَنْ ذَا الَّذِي يُقْرِضُ اللَّهَ قَرْضًا حَسَنًا، فَيُضَاعِفَهُ لَهُ  
أَضْعَافًا كَثِيرَةً ۚ وَاللَّهُ يَقْبِضُ وَيَبْسُطُ وَإِلَيْهِ تُرْجَعُونَ

کیست که به خدا وام نیکو دهد تا خداوند آن را برای او چندین برابر بيفزايد؟

(سوره بقره، آیه ۲۴۵)



# قرض الحسنه؛ پیوند اعتماد اجتماعی و مسئولیت الهی

صندوق‌های قرض الحسنه بر یکی از عمیق‌ترین مفاهیم اقتصادی- اجتماعی در اندیشه اسلامی بنا شده‌اند:

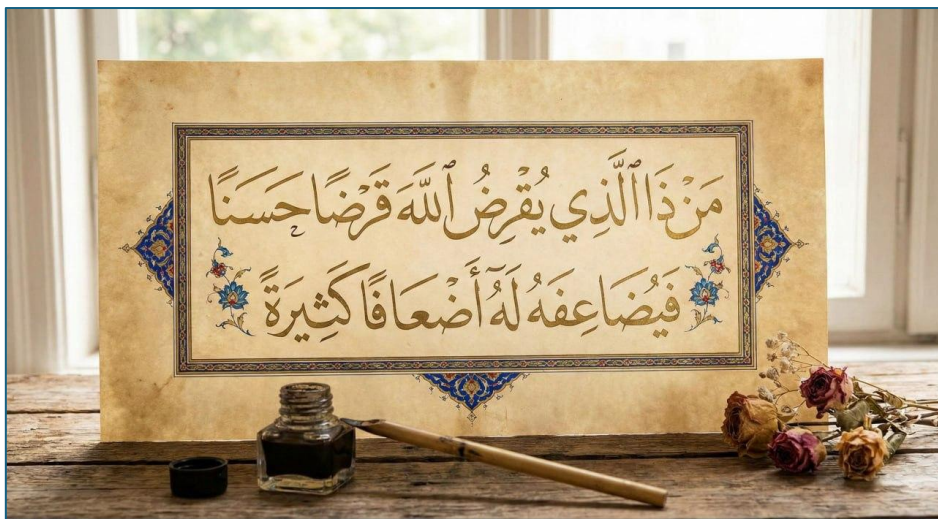
اعتماد متقابل میان انسان‌ها، با نیت تقرب الهی.

قرآن کریم در آیه‌ی «مَنْ ذَا الَّذِي يُقْرِضُ اللَّهَ قَرْضًا حَسَنًا فَيُضَاعِفَهُ لَهُ أَضْعَافًا كَثِيرَةً» به زیباترین شکل بیان می‌کند:

جایی که قرض دادن به بندگان خدا، در حقیقت به منزله‌ی قرض دادن به خداوند تلقی می‌شود.

این نگاه، بنیان اخلاقی و اجتماعی قرض الحسنه را از یک فعالیت صرفاً مالی، به یک کنش مبتنی بر مسئولیت، عدالت و

همیاری اجتماعی ارتقا می‌دهد.



# نوسان منابع و چالش تصمیم‌گیری عادلانه در صندوق‌های قرض‌الحسنه

در ادامه‌ی آیه، عبارت «وَاللَّهُ يَفْبِضُ وَيَبْسُطُ» به واقعیتی بنیادین اشاره می‌کند:

نوسان منابع، محدودیت‌ها و عدم قطعیت در گردش مالی.

صندوق‌های قرض‌الحسنه نیز در عمل با همین واقعیت مواجه‌اند؛ منابع محدود است، تقاضا متنوع است و تصمیم‌گیری باید

هم‌زمان عادلانه، پاسخ‌گو و پایدار باشد.



# چالش اصلی در مدیریت صندوق‌های قرض‌الحسنه

ناتوانی مدل‌های سنتی در حفظ تعادل میان عدالت، ریسک و کارایی در مقیاس بزرگ :

- مدیریت صندوق‌های قرض‌الحسنه در گذشته عمدتاً بر اعتماد فردی و تجربه‌های محلی استوار بوده است. با افزایش تعداد اعضا، تنوع تسهیلات و محدودیت منابع، این رویکردها دیگر پاسخ‌گوی پیچیدگی تصمیم‌گیری در مقیاس بزرگ نیستند. نتیجه آن، افزایش عدم قطعیت در ارزیابی ریسک، کاهش شفافیت و دشواری تخصیص عادلانه منابع است.

## نیاز به تحولی فناورانه که

**در عین حفظ ماهیت انسانی قرض‌الحسنه، تصمیم‌سازی را داده‌محور و قابل اتکا کند.**

بنابراین، مسئله‌ی ارائه حاضر، طراحی چارچوبی است که بتواند هوش مصنوعی را به‌صورت بومی، امن، شفاف و مستقل فرآیندهای کلیدی صندوق قرض‌الحسنه پیاده‌سازی کند.

# اهداف پژوهش

## ۱. کارایی عملیاتی:



کاهش خطا و زمان تصمیم‌گیری در اعطای تسهیلات و نظارت بر بازپرداخت.

## ۲. عدالت توزیعی:



تخصیص عادلانه‌تر منابع و جلوگیری از تمرکز وام‌ها در گروه‌های خاص.

## ۳. شفافیت نظارتی:

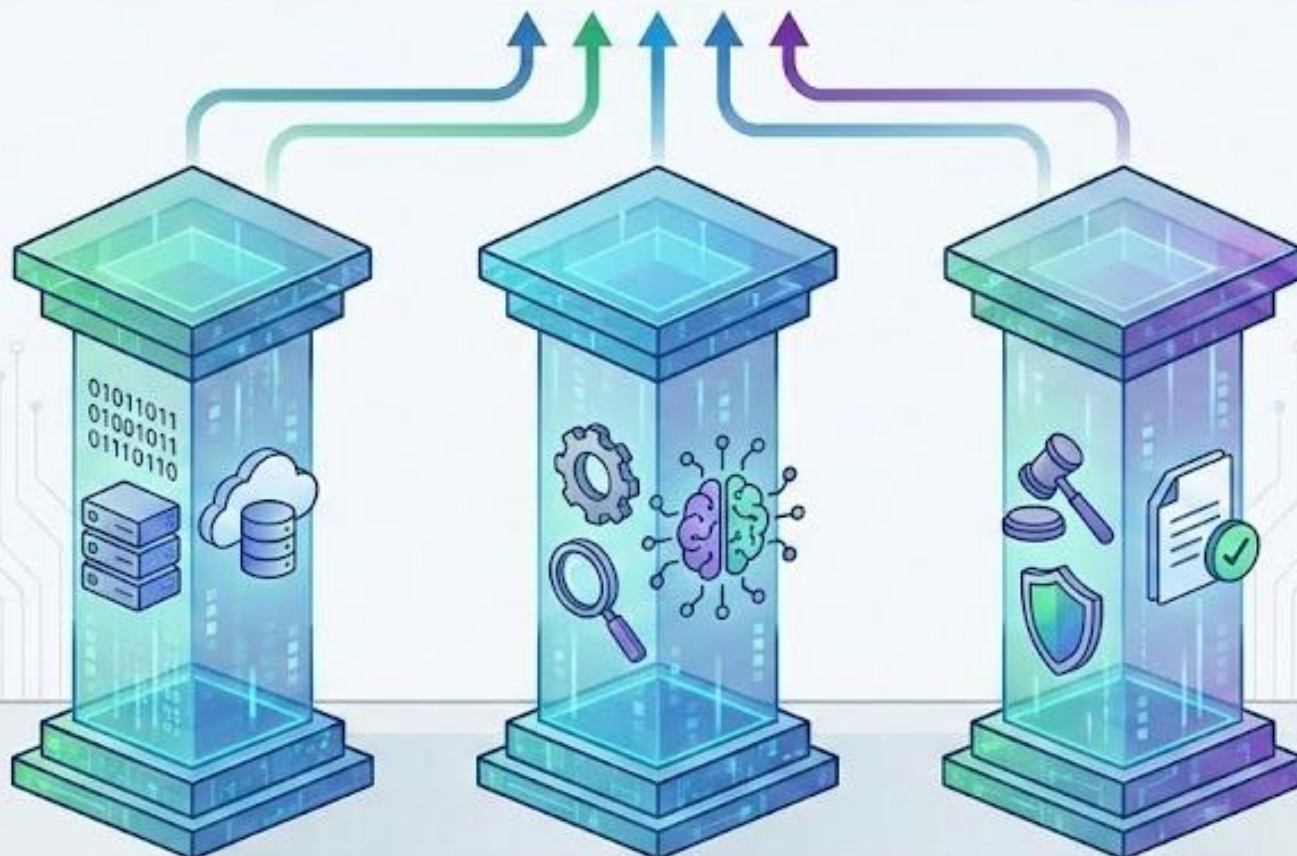


امکان ممیزی و ردیابی تصمیمات بر مبنای داده و الگوریتم‌های قابل توضیح.



# مبانی مفهومی: چارچوب سه گانه تحول هوشمند

تحول هوشمند در صندوق های قرض الحسنه

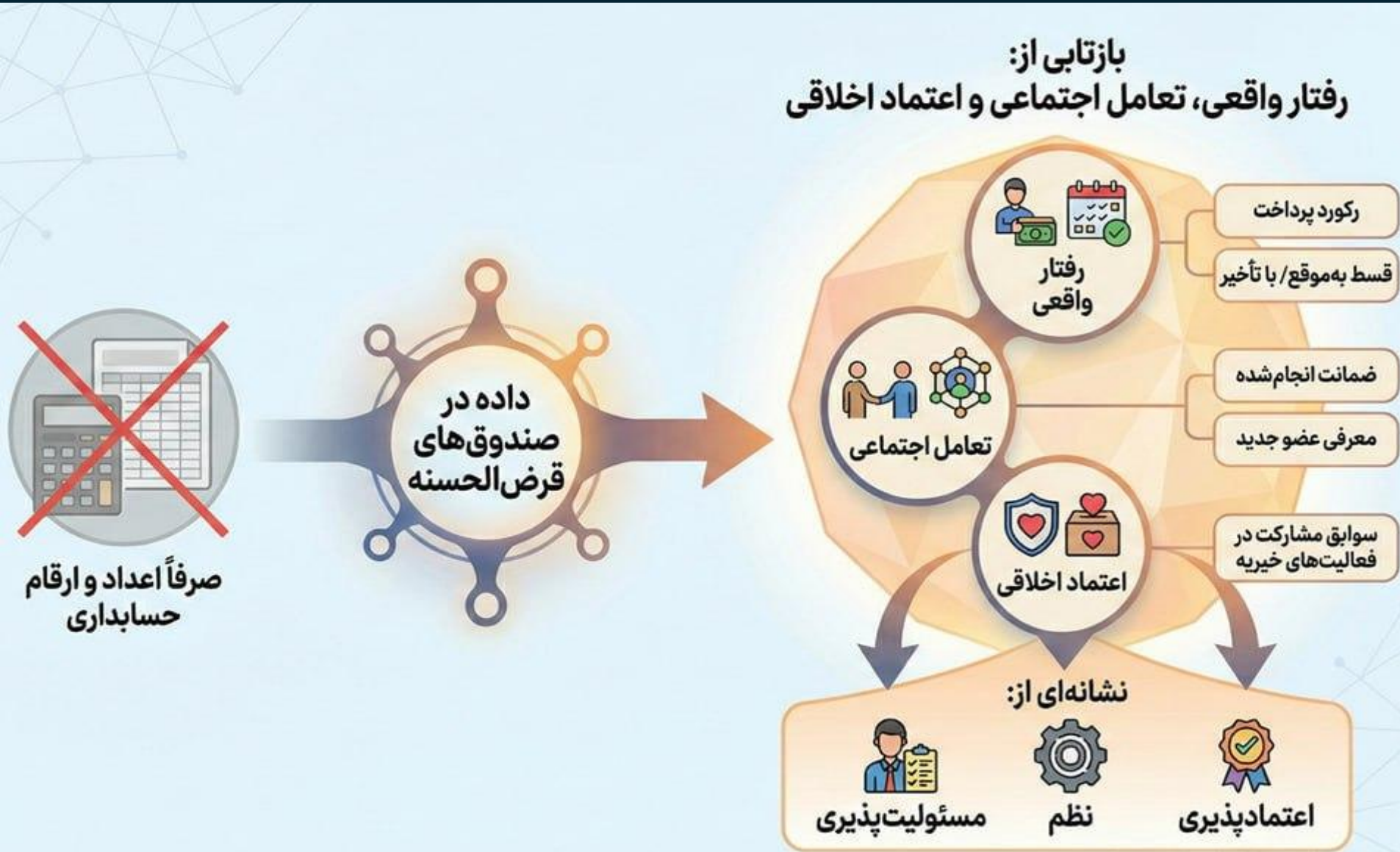


داده

مدل

حکمرانی

# ستون اول : داده (سرمایه خام اعتماد)



# ستون دوم : مدل (مغز متفکر قابل توضیح)

## توضیح پذیری (Explainability)



ساده، شفاف، سبک، کم هزینه



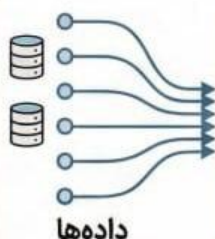
درخت تصمیم، رگرسیون لجستیک (مطلوب)

چرا سیستم این عضو را  
پرریسک ارزیابی کرد؟



مدیر

سیستم بر اساس الگوی  
پرداخت نامنظم و عدم وجود  
سابقه ضمانت، این عضو را  
پرریسک تشخیص داد.



داده‌ها



مغز متفکر سامانه هوشمند



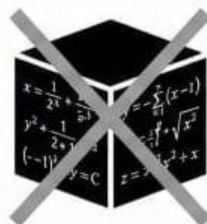
پیش بینی ریسک



الگوی رفتار بازپرداخت



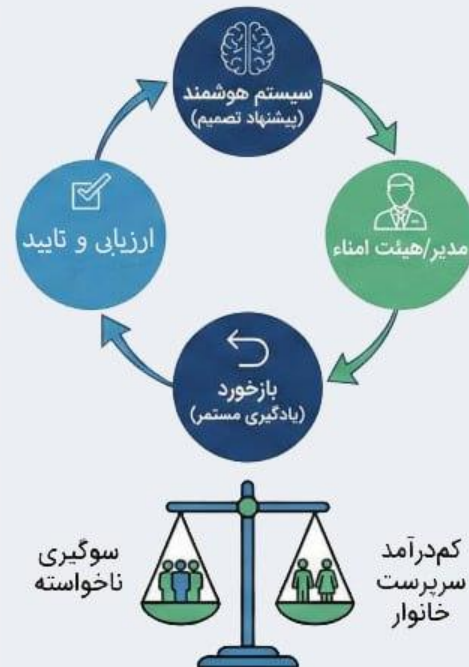
نیازهای حمایتی



نامناسب (Black-Box)

ارزش واقعی مدل در قابل اعتماد بودن منطقی برای انسان است؛ سامانه  
بازتابی از قضاوت انسانی منصفانه، در مقیاسی گسترده‌تر و با دقت بیشتر.

## انسان در حلقه (Human-in-the-Loop) و عدالت الگوریتمی





# ستون سوم: حکمرانی (وجدان اخلاقی و نظارتی سامانه)



# تثلیث اعتماد



بنیان تثلیث اعتماد: تحول هوشمند موفق



هوش مصنوعی: ابزاری برای تقویت، پایداری و توسعه ارزش های انسانی  
قرض الحسنه، نه تهدید.

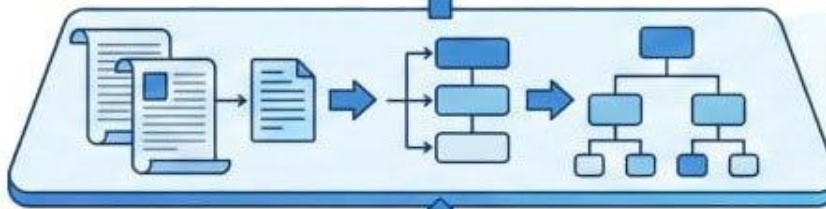




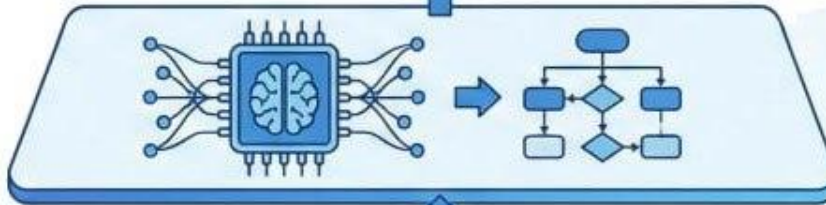
# معماری پیشنهادی سامانه هوشمند صندوق



لایه پنجم: تصمیم‌یار، توضیح‌پذیری  
و بازخورد انسانی



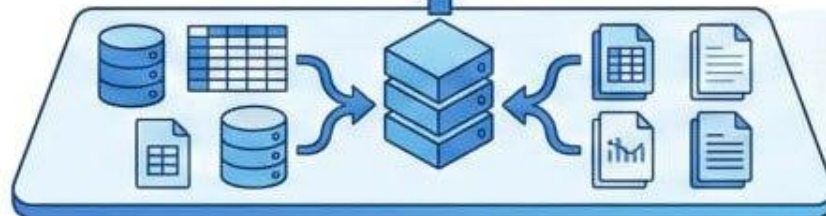
لایه چهارم: NLP و  
تبدیل آیین‌نامه‌ها به قواعد اجرایی



لایه سوم: مدل‌های یادگیری ماشین



لایه دوم: مهندسی ویژگی  
و ساخت نماهای تحلیلی



لایه اول:  
گردآوری و یکپارچه‌سازی داده



# معماری پیشنهادی سامانه هوشمند صندوق



# توانمندسازی فرآیندهای کلیدی صندوق با هوش مصنوعی

تحول دیجیتال در صندوق‌های قرض الحسنه

فناوری  
هوشمند

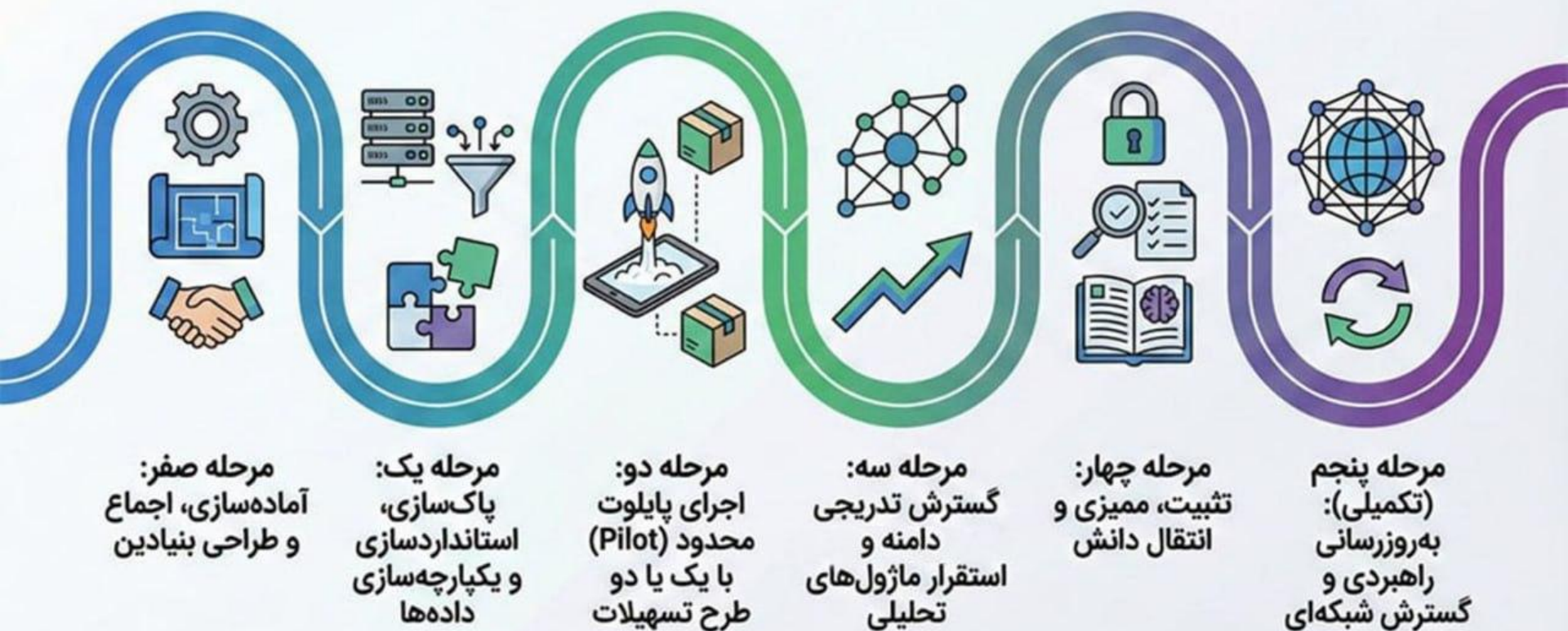


# اجرای موفق چهارچوب تحول هوشمند در صندوق‌های قرض‌الحسنه





# نقشه راه پیاده‌سازی مرحله‌ای تحول هوشمند در صندوق‌های قرض الحسنه



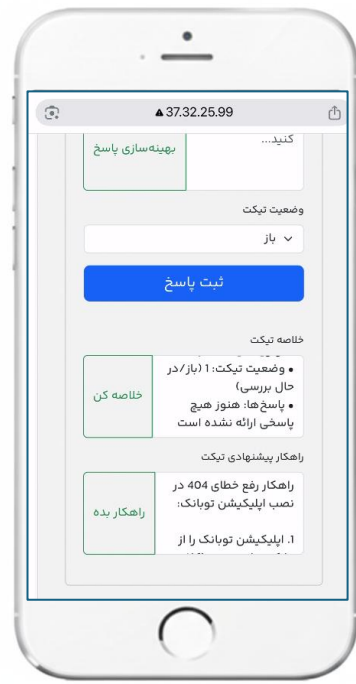
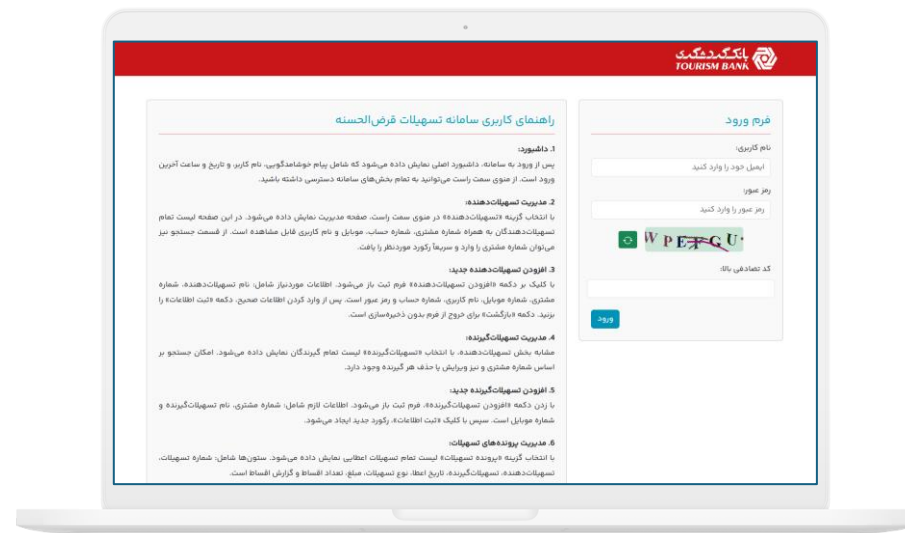
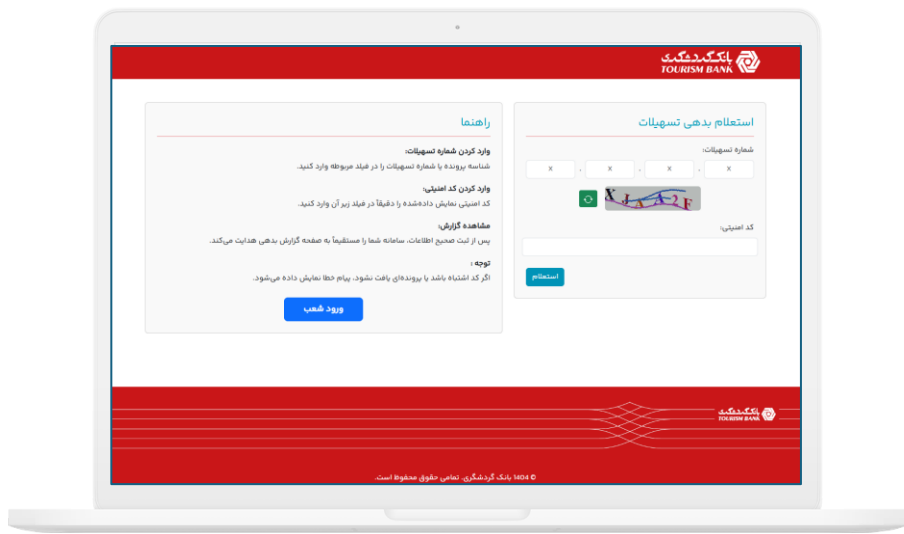
## سنجه‌های ارزیابی موفقیت



## ریسک‌ها و راهکارهای کاهش ریسک









مَنْ ذَا الَّذِي يُقْرِضُ اللَّهَ قَرْضًا حَسَنًا فَيُضَاعِفَهُ لَهُ أَضْعَافًا كَثِيرَةً

کیست که به خدا وام نیکو دهد، تا خداوند آن را برای او  
چندین برابر بیافزاید؟ (سوره بقره، آیه ۲۴۵)

با سپاس از همراهی شما

تحقق تحول هوشمند، در سایه اعتماد و برکت الهی

