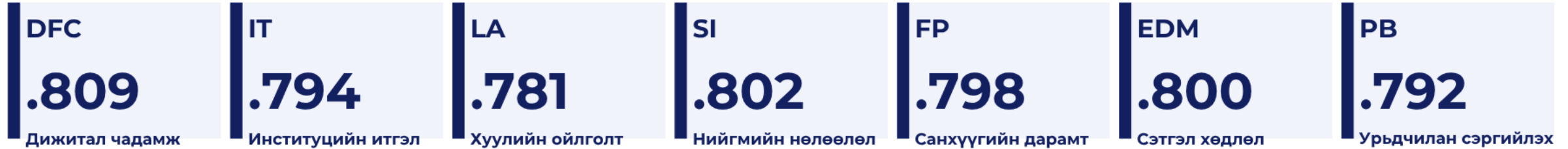


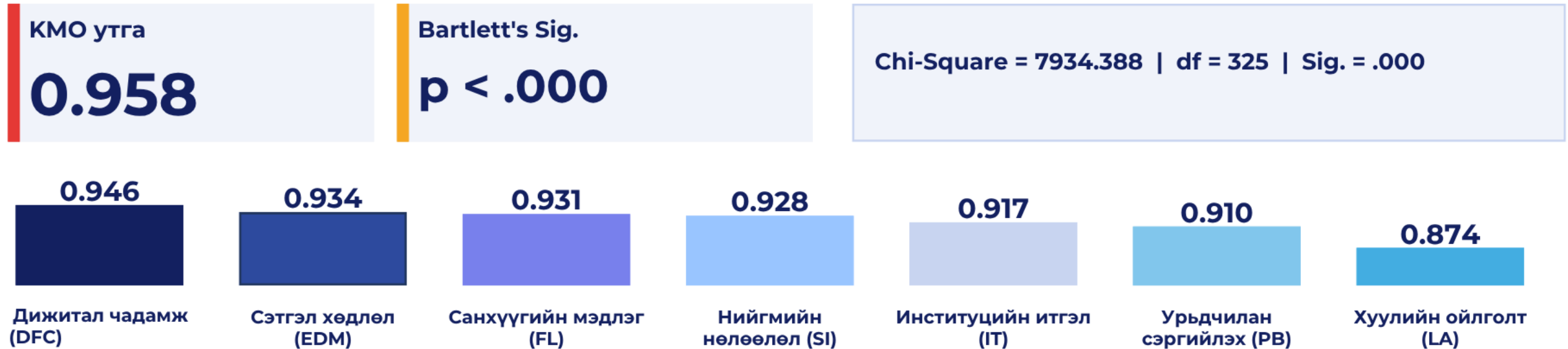
# Тоон шинжилгээний үр дүн

## 3.1.3 Найдвартай байдлын шинжилгээ — Cronbach's Alpha



Нийт дундаж alpha = 0.821

## 3.1.4 Хүчин зүйлийн шинжилгээ



Эх сурвалж: Судлаачдын боловсруулснаар

# Тоон шинжилгээний үр дүн

## 3.1.5 Корреляцийн шинжилгээ

Хувьсагчид	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8	total_y
x1. Санхүүгийн мэдлэг	1	0.675	0.49	0.578	0.693	0.564	0.696	0.656	0.758
x2. Дижитал чадамж	0.675	1	0.531	0.549	0.621	0.533	0.629	0.621	0.612
x5. Нийгмийн нөлөөлөл	0.693	0.621	0.501	0.595	1	0.604	0.743	0.731	0.656
total_y (Y)	0.758	0.612	0.403	0.523	0.656	0.523	0.655	0.633	1

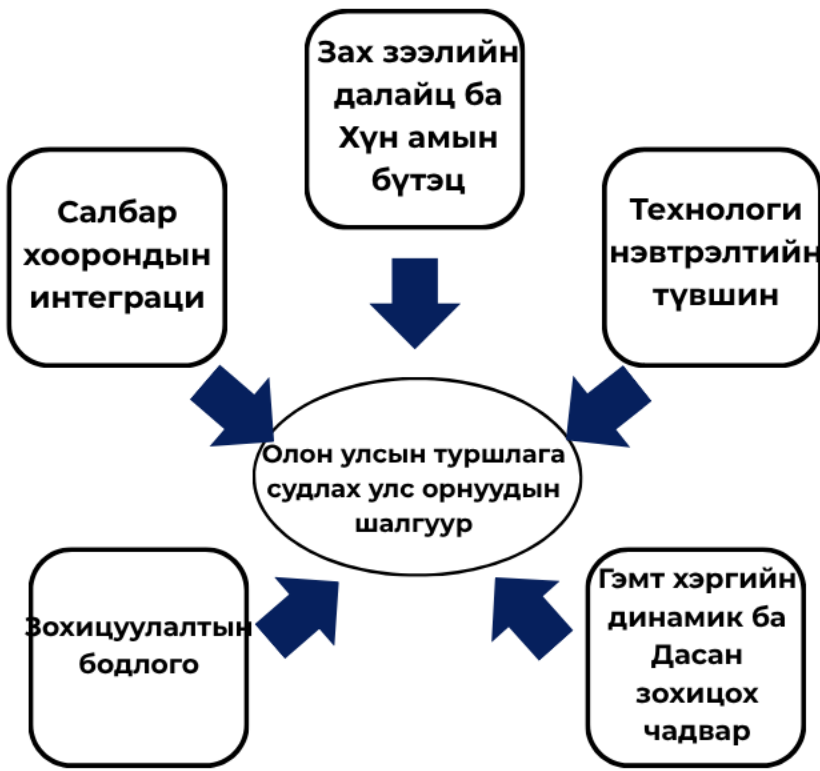
## 3.1.6 Олон Хүчин Зүйлийн Регрессийн Шинжилгээ

$R^2 = 0.888$  Adj. $R^2 = 0.886$  F = 403.5, Sig. < .001

Хувьсагч	$\beta$	Sig.
PB Урьдчилан сэргийлэх	<b>+0.853</b>	.000
EDM Сэтгэл хөдлөл	<b>+0.421</b>	.000
SI Нийгмийн нөлөөлөл	<b>+0.269</b>	.000
FL Санхүүгийн мэдлэг	<b>-0.263</b>	.000
FP Санхүүгийн дарамт	<b>-0.258</b>	.000
DFC Дижитал чадамж	<b>-0.168</b>	.000
LA Хуулийн ойлголт	<b>-0.119</b>	.000
IT Институцийн итгэл	<b>-0.101</b>	.000

$Y = -2.201 - 0.225FL - 0.131DFC + 0.382EDM + 0.726PB + \dots$

# Чанарын шинжилгээ-Олон улсын шилдэг туршлага



## Бразил

**Гол шийдэл:** “Pix” шуурхай төлбөрийн хамгаалалт залилуулсан даруйд хүлээн авагч банкны дансыг 7 хоногоор автоматаар блоклоно.

**Үр дүн:** 60%+ сэжигтэй гүйлгээ бэлнээр гарахаас өмнө царцаасан



## Австрали

**Гол шийдэл:** Мэдээлэл солилцох платформ (FRX) - залилангийн дансны мэдээллийг секундэд улс даяар түгээж блоклодог.

**Үр дүн:** Залилангийн хохирол сүүлийн 10 жилд анх удаа 13%-иар буурсан.



## Өмнөд Солонгос

**Гол шийдэл:** Төхөөрөмжийн баталгаажуулалт - зөвхөн эзэмшигчийн нэг төхөөрөмжөөс гүйлгээ хийх эрх олгоно..

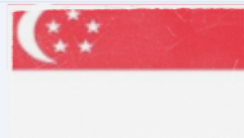
**Үр дүн:** \$90 сая автомат системийн ачаар хохирлоос урьдчилан сэргийлсэн



## Энэтхэг

**Гол шийдэл:** Нэгэн зэрэг боловсруулалт- мэдээллийг бүх банк руу зэрэг дамжуулж, мөнгөний урсгалыг эцсийн данс хүртэл мөшгөнө.

**Үр дүн:** 1.78 сая гомдол шалгаж, 660 сая ам.долларыг хамгаалсан.



## Сингапур

**Гол шийдэл:** Ухаалаг шүүлтүүр ScamShield - хиймэл оюун ашиглан залилангийн SMS-ийг хэрэглэгчид харагдахаас өмнө блоклоно.

**Үр дүн:** 6.5 сая сэжигтэй SMS блоклож, 240,000 дугаарыг хар жагсаалтад оруулсан



## Их Британи

**Гол шийдэл:** Зан төлөвийн биометрик - AI ашиглан дэлгэцэнд хүрэх даралт, утсаа барьж буй өнцгийг шинжлэн сандарсан эсэхийг тогтооно.

**Үр дүн:** 2023 онд 610 сая ам.долларын хохирлоос урьдчилан сэргийлж чадсан.



# Чанарын шинжилгээний үр дүн

Хүснэгт: Олон улсын шийдлүүдийн давтамж ба эрэмбэ (6 улсын дүн)

№	Шийдэл	Улс	Давтамж (6-аас)
1	Бодит хугацааны гүйлгээ царцаах систем	6/6	 100%
2	Төв банкны шууд оролцоо ба санхүүжилт	5/6	 83%
3	Хиймэл оюун ухаан ба машин сургалт	4/6	 67%
4	Оролцогч талуудын нэгдсэн систем	4/6	 67%
5	Залилангийн мессеж/дуудлага шүүлт	3/6	 50%
6	"Алтан цаг"-ийн дотор мэдэгдэл/зааварчилгаа	3/6	 50%
7	Гүйлгээний цаг/лимитийн хязгаарлалт	2/6	 33%
8	Зохицуулалтын "Хайрцаг"	2/6	 33%
9	Үндэсний хэмжэний сэрэмжлүүлэг, аянууд	2/6	 33%
10	Шилжүүлгийг түр саатуулах сонголт	2/6	 33%
11	Хүлээн авагчийн мэдээллийг тулгах	1/6	 17%
12	Тоглоомжуулсан сургалт	1/6	 17%

Шийдэл	Олон улсын давтамж (/6)	Технологийн бэлэн байдал (/5)	Хууль эрх зүй (/5)	Байгууллагын чадавх (/5)	Нийт үнэлгээ (/5)
Шилжүүлгийг түр саатуулах	2/6	5/5	4/5	5/5	4.0 Өндөр
Алсаас удирдах программ илрүүлэгч	1/6	5/5	3/5	4/5	3.25 Дунд
Тоглоомжуулсан сургалт	1/6	4/5	5/5	4/5	3.6 Дунд
Гүйлгээний цаг/лимитийн хязгаарлалт	2/6	5/5	4/5	5/5	3.9 Өндөр
Оролцогч талуудын нэгдсэн систем	4/6	3/5	3/5	2/6	2.9 Дунд
Зохицуулалтын "Хайрцаг" (Sandbox)	2/6	3/5	2/5	2/5	2.2 Хүндрэлтэй
Төв банкны шууд оролцоо ба санхүүжилт	5/6	4/5	5/5	4/5	4.3 Өндөр
"Алтан цаг"-ийн мэдэгдэл ба зааварчилгаа	3/6	4/5	4/5	4/5	3.6 Дунд
Үндэсний хэмжээний аянууд	2/6	4/5	5/5	3/5	3.5 Дунд
Бодит хугацааны гүйлгээ царцаах систем	6/6	4/5	3/5	3/5	3.8 Өндөр

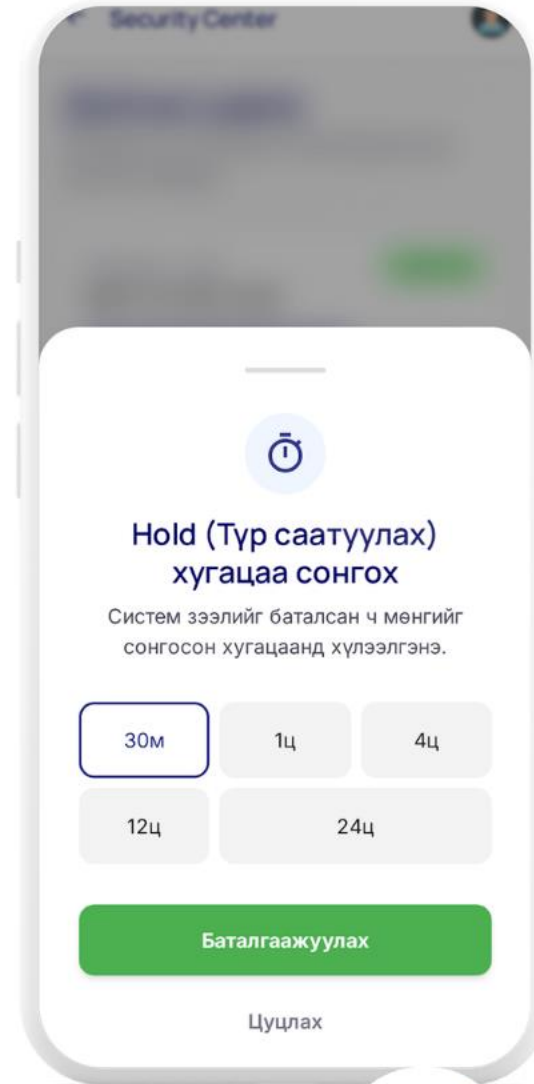
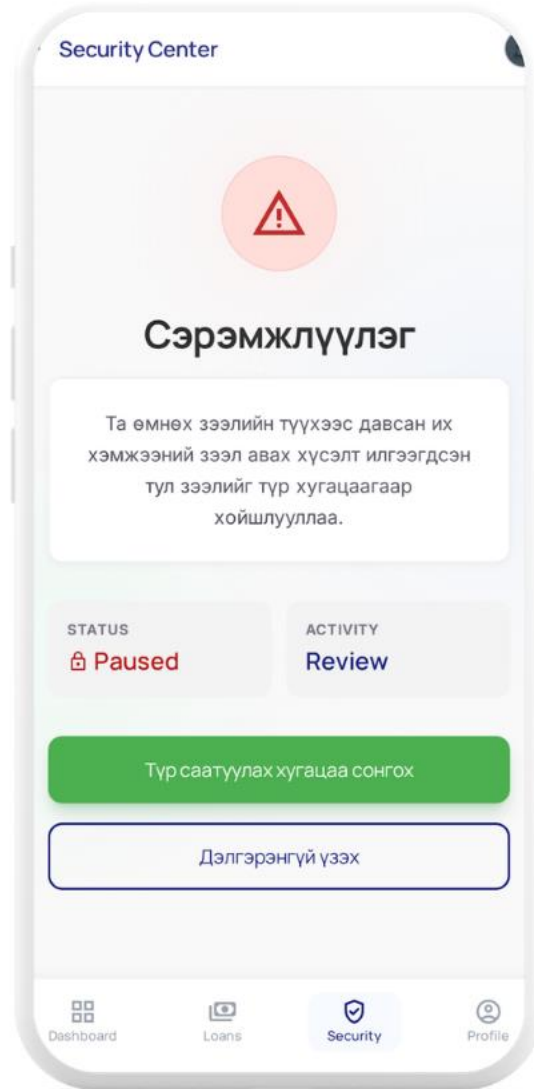


# Prototype үр дүн

Монгол улсын санхүүгийн залилантай тэмцэх ББСБ-ын финтек апп-ын шийдэл

1

"Шилжүүлгийг түр саатуулах" функц

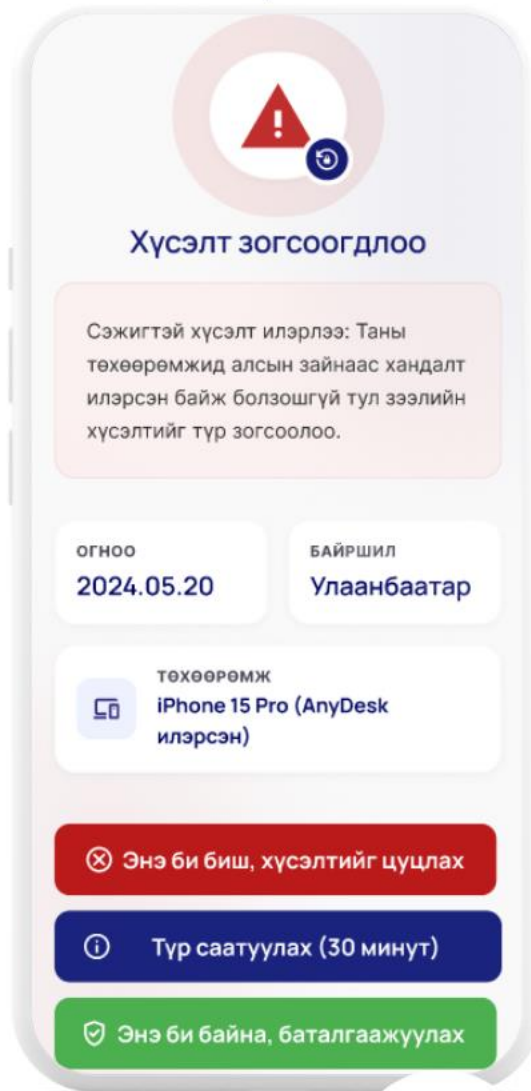
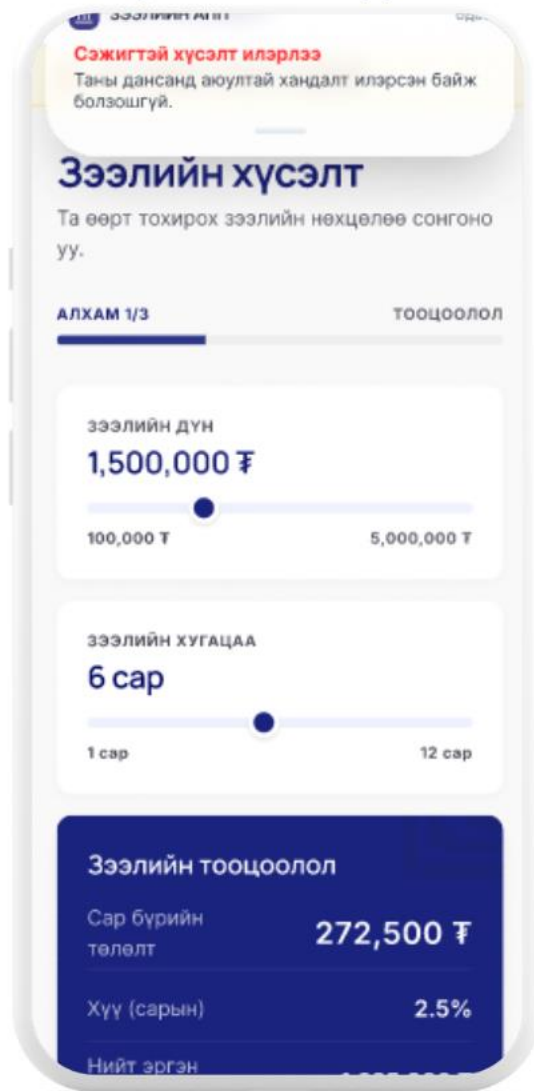


# Prototype үр дүн

Монгол улсын санхүүгийн залилантай тэмцэх ББСБ-ын финтек апп-ын шийдэл

2

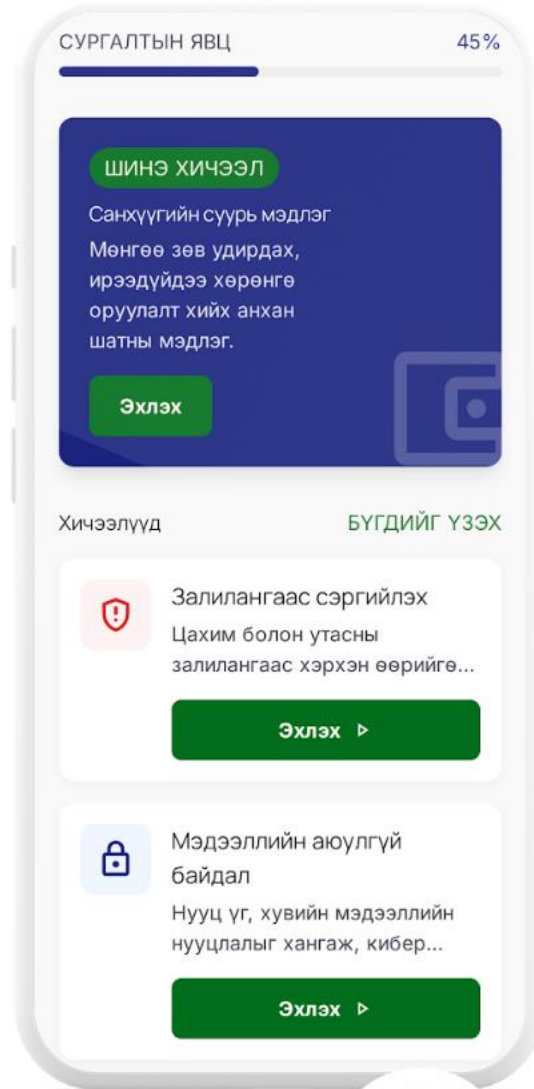
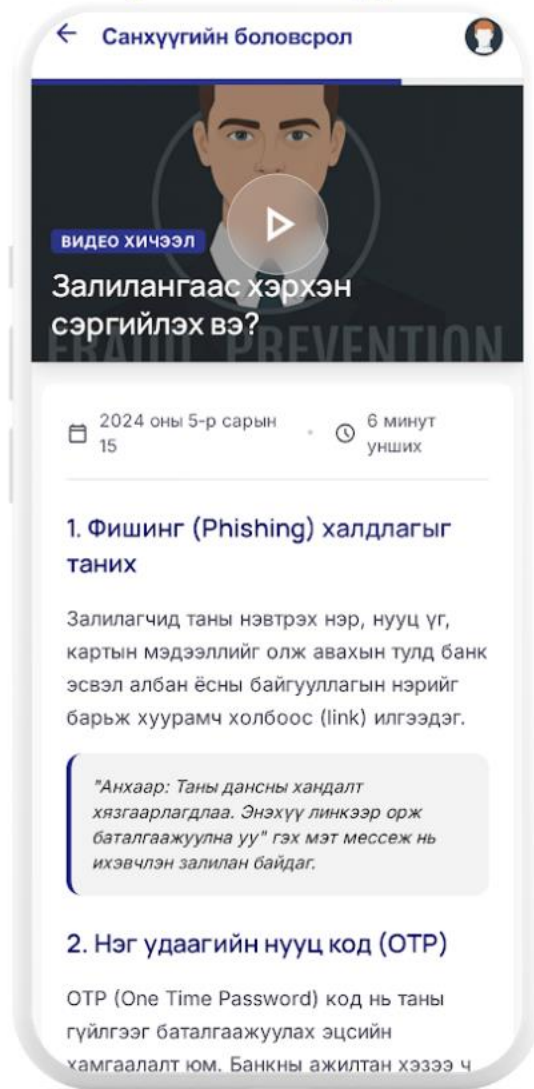
"Алсаас удирдах программ" илрүүлэгч (Remote Access Tool Detection)



# Prototype үр дүн

## Монгол улсын санхүүгийн залилантай тэмцэх ББСБ-ын финтек апп-ын шийдэл

### 3 Иргэдийн санхүүгийн боловсролыг дэмжих функц



# Дүгнэлт

Монгол Улсад ББСБ-ын финтек суурьтай үйлчилгээ эрчимтэй хөгжиж байгаа хэдий ч хэрэглэгчийн санхүүгийн болон дижитал мэдлэг дутмаг байдал нь цахим залилангийн эрсдэлийг нэмэгдүүлж буйг тогтоолоо. Иймээс финтек технологийг зөвхөн үйлчилгээний хүртээмж нэмэгдүүлэх бус, хэрэглэгчийн хамгаалалт, эрсдэлийн удирдлага, дижитал чадамжийг хөгжүүлэх чиглэлтэй уялдуулан хэрэгжүүлэх шаардлагатай гэж харж байна.

# Санал зөвлөмж

- Цаашид ББСБ-ын аппликейшнд суурилсан бодит хугацааны эрсдэлийн оноо (risk scoring) тооцох, эрсдэлтэй үйлдлүүдэд түр саатуулах босго тогтоож, давхар баталгаажуулалт шаардах механизмаар цахим залилангийн эрсдэлийг технологийн аргаар саармагжуулах нь зүйтэй.
- Иймд дижитал санхүүгийн чадамжийг дээшлүүлэх, эрсдэлээс урьдчилан сэргийлэх богино хэмжээний интерактив контент, анхааруулгуудыг тусгай платформд биш, аппликейшний ашиглалтын явцад (жишээ нь: зээл авах, гүйлгээ хийх мөчид) шингээх нь илүү үр дүнтэй.
- Хиймэл оюунд суурилсан зан төлөвийн мониторингийг шат дараатай нэвтрүүлж, хэрэглэгчийн хэвийн бус үйлдлийг автоматаар илрүүлэхээс гадна салбарын хэмжээнд сэжигтэй аккаунт, луйврын мэдээллийг нууцлалтайгаар солилцох хамтын тогтолцоог бүрдүүлэх хэрэгтэй.



# НОМ ЗҮЙ

## Монгол хэл дээрх

- Баянзүрх дүүргийн Эрүүгийн хэргийн анхан шатны шүүх. (2020). "Жи-Тайм" ХХК-тай холбоотой пирамид схемийн хэргийн шүүхийн шийдвэр. Улаанбаатар.
- Монгол Улсын Үндэсний статистикийн хороо. (2025). Хүн амын насны бүтэц, тархалтын мэдээлэл. <https://www.nso.mn>
- Монголбанк. (2026, 2-р сар). Банкны системийн статистик мэдээ: Харилцах дансны үлдэгдэл, нөөц мөнгөний бүтэц. <https://www.mongolbank.mn>
- Монголбанк, Санхүүгийн мэдээллийн алба. (2025). Хиймэл оюун ухаан болон Deepfake ашигласан санхүүгийн залилангийн тайлан. Улаанбаатар.
- Нийслэлийн Эрүүгийн хэргийн давж заалдах шатны шүүх. (2020). "Олон улсын санхүүгийн боломж" ХХК-тай холбоотой сүлжээний луйврын хэргийн шийдвэр. Улаанбаатар.
- Санхүүгийн зохицуулах хороо. (2022). Виртуал хөрөнгө болон крипто манипуляцийн талаарх тайлан. Улаанбаатар.
- Санхүүгийн зохицуулах хороо. (2025). ББСБ-ын салбарын IV улирлын тайлан: Финтек хэрэглэгчдийн статистик. Улаанбаатар.
- Хөвсгөл аймаг дахь Сум дундын Эрүүгийн хэргийн анхан шатны шүүх. (2023). "Бэлтэс мөрөн" ХХК-тай холбоотой Понзи схемийн хэргийн шүүхийн шийдвэр. Мөрөн.
- Цагдаагийн Ерөнхий Газар, Кибер гэмт хэрэгтэй тэмцэх газар. (2024). "Мөнгөө бүү алд" аян: Telegram залилангийн тайлан 2024. Улаанбаатар.
- Цагдаагийн Ерөнхий Газар, Кибер гэмт хэрэгтэй тэмцэх газар. (2025). "Мөнгөө бүү алд" аян: Цахим залилангийн нөхцөл байдлын тайлан 2025. Улаанбаатар.
- Lemon Press. (2025). Монгол Улсын банкны системийн хөрөнгийн төвлөрлийн шинжилгээ. <https://www.lemonpress.mn>

## Гадаад хэл дээрх

- Akerlof, G. A. (1970). The market for "lemons": Quality uncertainty and the market mechanism. *Quarterly Journal of Economics*, 84(3), 488–500. <https://doi.org/10.2307/1879431>
- AND Global. (2023). *Mongolia fintech landscape report 2023*. AND Global Research.
- Arner, D. W., Barberis, J., & Buckley, R. P. (2016). The evolution of fintech: A new post-crisis paradigm? *Georgetown Journal of International Law*, 47(4), 1271–1319.
- Bank of Korea. (2024). *Annual report on payment and settlement systems*. Bank of Korea. <https://www.bok.or.kr>
- Bardach, E., & Patashnik, E. M. (2019). *A practical guide for policy analysis: The eightfold path to more effective problem solving* (6th ed.). CQ Press.
- Bosley, S., & Knorr, M. (2018). Pyramids, ponzis and fraud prevention: Lessons from a case study. *Journal of Financial Crime*, 25(1), 81–94. <https://doi.org/10.1108/JFC-10-2016-0062>
- Central Bank of Brazil. (2024). *Pix: Statistics and fraud prevention report 2023*. Banco Central do Brasil. <https://www.bcb.gov.br>
- Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4th ed.). SAGE Publications.
- DataReportal. (2025). *Digital 2025: Mongolia*. <https://datareportal.com/reports/digital-2025-mongolia>
- Deason, S., Rajgopal, S., & Waymire, G. B. (2015). Who gets swindled in Ponzi schemes? *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2586490>
- Financial Supervisory Service. (2024). *Annual report on fraud detection system performance 2023*. Financial Supervisory Service of Korea. <https://www.fss.or.kr>
- Financial Supervisory Service. (2025). *Abnormal transaction detection and behavioral profiling report*. Financial Supervisory Service of Korea.

**АНХААРАЛ  
ХАНДУУЛСАНД  
БАЯРЛАЛАА**