



**САНХҮҮ ЭДИЙН ЗАСГИЙН ИХ СУРГУУЛЬ**  
**САНХҮҮГИЙН УДИРДЛАГЫН ТЭНХИМ**

**Тоорчи**  
**Сугаржавын НАРАНХҮҮ**

**БАНКНЫ САЛБАР ДАХЬ ЧАНАРГҮЙ ЗЭЭЛД**  
**НӨЛӨӨЛӨХ ХҮЧИН ЗҮЙЛСИЙГ ТОДОРХОЙЛОХ**  
**НЬ: БАНК БУС САНХҮҮГИЙН БАЙГУУЛЛАГЫН**  
**ФИНТЕК ЗЭЭЛИЙН ЖИШЭЭН ДЭЭР**



Мэргэжлийн индекс  
041201

Бизнесийн удирдлагын бакалаврын  
зэрэг горилсон  
**Дипломын төсөл**

Удирдсан  
Э. Тамир /МВА/



**САНХҮҮ ЭДИЙН ЗАСГИЙН ИХ СУРГУУЛЬ**  
**САНХҮҮГИЙН УДИРДЛАГЫН ТЭНХИМ**

**Тоорчи**

**Сугаржавын НАРАНХҮҮ**

**БАНКНЫ САЛБАР ДАХЬ ЧАНАРГҮЙ ЗЭЭЛД  
НӨЛӨӨЛӨХ ХҮЧИН ЗҮЙЛСИЙГ ТОДОРХОЙЛОХ  
НЬ: БАНК БУС САНХҮҮГИЙН БАЙГУУЛЛАГЫН  
ФИНТЕК ЗЭЭЛИЙН ЖИШЭЭН ДЭЭР**



Мэргэжлийн индекс

041201

Бизнесийн Удирдлагын Бакалаврын Зэрэг

**Горилсон Дипломын Төсөл**

Удирдагч: .....

Э. Тамир /МВА/

Шүүмжлэгч: .....

И. Гэрэлмаа/МВА/

.....

Б. Тулга/МВА/

.....

З. Оюунцацрал/PhD/

## **ГАРЧГИЙН ТОВЬЁГ**

МЭДЭГДЭЛ.....	i
ТАЛАРХАЛ.....	ii
ТОВЧ ХУРААНГУЙ.....	iii
ХҮСНЭГТЭН МЭДЭЭЛЛИЙН ЖАГСААЛТ.....	iv
ЗУРГАН МЭДЭЭЛЛИЙН ЖАГСААЛТ.....	vi
ТОВЧИЛСОН ҮГСИЙН ЖАГСААЛТ.....	vii
ОРШИЛ.....	1
Сэдвийг сонгосон үндэслэл.....	1
Судалгааны зорилго.....	4
Судалгааны ажлын зорилт.....	4
Сэдвийн судлагдсан байлал.....	6
I БҮЛЭГ.  ОНОЛЫН ХЭСЭГ.....	16
1.1  Санхүүгийн салбарын тухай ойлголтууд.....	16
1.2  Финтек.....	19
1.3  Зээл ба түүний чанаргүй зээл.....	28
1.4  Чанаргүй зээлд нөлөөлөгч хүчин зүйлс.....	32
1.5  Чанаргүй зээлийн нөлөө мрхм.....	40
1.6  Шинжилгээнд ашиглах арга зүйн тодорхойлолт.....	41
Бүлгийн дүгнэлт.....	42
II БҮЛЭГ.  ӨНӨӨГИЙН БАЙДЛЫН СУДАЛГАА.....	43
2.1  Банкны салбарын нөхцөл байдал.....	43
2.2  Банк Бус Санхүүгийн Байгууллагын нөхцөл байдал.....	53
2.3  Финтек бүтээгдэхүүний нөхцөл байдал.....	61
Бүлгийн дүгнэлт.....	72
III БҮЛЭГ.  ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХЭСЭГ.....	73
3.1  Эконометрик шинжилгээний хэсэг.....	74
3.1.1  Хувьсагчдын тайлбар.....	74
3.1.2  Арга зүй.....	76

3.1.3 Корреляцийн шинжилгээ.....	77
3.1.4 VIF тест.....	83
3.1.5 Ramsey тест.....	85
3.1.6 Брююш-Пейген тест .....	87
3.2 Шугаман регресс .....	89
Бүлгийн дүгнэлт.....	102
ДҮГНЭЛТ .....	104
САНАЛ ЗӨВЛӨМЖ .....	107
НОМ ЗҮЙ.....	108

## МЭДЭГДЭЛ

Энэхүү дипломын төсөл нь С. Наранхүү миний өөрийн бүтээл болохыг баталж байна. Энэхүү бүтээл нь СЭЗИС-ийн оюуны өмч болох бөгөөд дипломын төслийг номын сангаар дамжуулан нийтийн бүтээл болгохыг зөвшөөрч байна.

Нэр: С. Наранхүү

Гарын үсэг:

Огноо: 2025.01.03

## ТАЛАРХАЛ

Энэхүү бакаларын дипломын ажлыг бичихэд туслалцаа хувь нэмэр үзүүлж зөвөллөгөө өгч удирдан чиглүүлсэн Э. Тамир багшдаа чин сэтгэлээсээ талархал илэрхийлье. Таны цаашдын ажил үйлсэд тань өндрөөс өндөр амжилт хүсье.

## ТОВЧ ХУРААНГУЙ

Санхүүгийн зах зээлийн нийт 90 гаруй хувийг банкны салбар бүрдүүлдэг нь энэ салбарын эдийн засагт үзүүлэх нөлөө их байгаа нь чанаргүй зээл нь банкны салбар төдийгүй нийгэм, эдийн засгийн тогтвортой байдалд сөргөөр нөлөөлдөг. Сүүлийн үеэ ББСБ-с гаргаж буй финтек зээлийг иргэд ихээр сонирхож байгаа нь финтек салбарын хурдацтай өсөлт нь зохицуулалт, хараа хяналт дутмагийн улмаас шинэ эрсдэл, сорилтуудыг үүсгэж, банкны салбарын чанаргүй зээлд сөргөөр нөлөөлж байна.

Уг судалгааны ажлаараа үүсэж буй эрсдэлийн нөлөөллийг тодорхойлон хэрхэн үр ашигтай удирдах санал зөвлөмжийг боловсруулсан болно. Эконометрик шинжилгээ болон эмпирик шинжилгээг банк, ББСБ-ын дата болон финтек зээлийн дата дээр тулгуурлан хийсний үр дүнд нь банкны салбарын чанаргүй зээлийн өөрчлөлт нь зөвхөн банкны санхүүгийн үзүүлэлтүүдээс хамааралтай биш, харин эдийн засгийн нөхцөл байдал, зээлийн бодлого болон технологийн салбарын хөгжлөөс ч шууд хамаардаг ба финтекийн секторын өсөлт нь чанаргүй зээлийн түвшинд эерэг нөлөө үзүүлж байгаа нь судалгааны үр дүнгээс харагдаж байна.

**Түлхүүр үгс:** *Арилжааны банк, ББСБ, финтек, Чанаргүй зээл, Зээл, Нөлөө, Санхүүгийн зах зээл*

## ХҮСНЭГТЭН МЭДЭЭЛЛИЙН ЖАГСААЛТ

Хүснэгт 0.1 Дотоодын судлагдсан байдал .....	6
Хүснэгт 0.2 Гадаадын судлагдсан байдал.....	9
Хүснэгт 1.1 ББСБ-ын онцлог.....	18
Хүснэгт 1.2 Финтекийн тодорхойлолт .....	20
Хүснэгт 1.3 Финтекийн хөгжлийн шат .....	21
Хүснэгт 1.4 Финтекийн онцлог болон эрсдэл.....	22
Хүснэгт 1.5 Финтек зээлийн процесс.....	25
Хүснэгт 1.6 Финтек зээлийн бүтээгдэхүүний төрөл.....	26
Хүснэгт 1.7 Финтек зээл ба Уламжлалт зээл.....	26
Хүснэгт 1.8 Активын хугацааны үзүүлэлтээр дүгнэж ангилах хүснэгт .....	30
Хүснэгт 1.9 Активыг чанарын үзүүлэлтээр ангилах ерөнхий хүснэгт .....	30
Хүснэгт 1.10 Эрсдэл бүхий активын ангилал, эрсдэлийн сан байгуулах хувь .....	32
Хүснэгт 2.1 Арилжааны банкны финтек.....	52
Хүснэгт 2.2 МУ-ын Арилжааны банкны финтекийн хөгжлийн хурд .....	52
Хүснэгт 2.3 Активын үзүүлэлтүүд /сая төгрөгөөр/.....	54
Хүснэгт 2.4 Зээлийн бүтэц /тэрбум төгрөгөөр/.....	56
Хүснэгт 2.5 Зээлийн ангилал /тэрбум төгрөгөөр/ .....	56
Хүснэгт 2.6 Олгосон болон төлөгдсөн зээл салбараар /сая төгрөгөөр/.....	57
Хүснэгт 2.7 ББСБ-ын зээл болон хэрэглэгчдийн өөрчлөлт .....	60
Хүснэгт 2.8 ББСБ-ын Финтек зээлийн бүтээгдэхүүний өөрчлөлт .....	60
Хүснэгт 2.9 Уламжлалт зээл болон финтек зээлдэгчдийн тоон мэдээлэл .....	61
Хүснэгт 2.10 Зээлийн ангилал (мянган төгрөгөөр).....	61
Хүснэгт 2.11 Цахим зээл олгож байгаа ББСБ-ууд.....	63
Хүснэгт 2.12 ББСБ, Арилжааны банк, Бизнесийн байгууллагын ашиглаж буй финтек зээлийн бүтээгдэхүүн .....	66
Хүснэгт 2.13 ЗМС-д бүртгэлтэй үлдэгдэл бүхий зээл .....	69
Хүснэгт 2.14 ЗМС-д хэвийнээс бусад ангилалд бүртгэлтэй зээл .....	69
Хүснэгт 3.1 Арилжааны банкны хүчин зүйлс.....	74
Хүснэгт 3.2 ББСБ-ын хүчин зүйл, Арилжааны банкинд хийсэн аргаар .....	75
Хүснэгт 3.3 ББСБ-ын хүчин зүйлс .....	75
Хүснэгт 3.4 Финтек ББСБ-ын хүчин зүйлс.....	76
Хүснэгт 3.5 Корреляцийн шинжилгээ, арилжааны банкны.....	77
Хүснэгт 3.6 Корреляцийн шинжилгээ, ББСБ-ын, Банкны аргаарх .....	79



Хүснэгт 3.7 Корреляцийн шинжилгээ, ББСБ-ын .....	81
Хүснэгт 3.8 Корреляцийн шинжилгээ, Финтекийн .....	82
Хүснэгт 3.9 Арилжааны банкны.....	83
Хүснэгт 3.10 ББСБ, Арилжааны банкны загвараар .....	84
Хүснэгт 3.11 ББСБ-ын .....	85
Хүснэгт 3.12 Финтекийн.....	85
Хүснэгт 3.13 Ramsey test, АБ, Тооцоолол 1 .....	86
Хүснэгт 3.14 Ramsey test, АБ, Тооцоолол 2.....	86
Хүснэгт 3.15 Ramsey test, ББСБ-АБ арга, Тооцоолол 1 .....	86
Хүснэгт 3.16 Ramsey test, ББСБ-АБ арга, Тооцоолол 2 .....	86
Хүснэгт 3.17 Ramsey test, ББСБ, Тооцоолол 1 .....	86
Хүснэгт 3.18 Ramsey test, ББСБ, Тооцоолол 2 .....	87
Хүснэгт 3.19 Ramsey test, Финтек, Тооцоолол 1 .....	87
Хүснэгт 3.20 Ramsey test, Финтек, Тооцоолол 2 .....	87
Хүснэгт 3.21 Heteroskedasticity тест, арилжааны банкны.....	88
Хүснэгт 3.22 Heteroskedasticity тест, ББСБ-БАНКЫГ ТООЦСОН АРГААР.....	88
Хүснэгт 3.23 Heteroskedasticity тест, ББСБ .....	88
Хүснэгт 3.24 Heteroskedasticity тест, Финтек.....	88
Хүснэгт 3.25 АБ, Тооцоолол 1.....	89
Хүснэгт 3.26 АБ, Вайт шалгуур.....	90
Хүснэгт 3.27 АБ, Засварлагдсан .....	91
Хүснэгт 3.28 ББСБ, АБ арга, Тооцоолол 1 .....	93
Хүснэгт 3.29 ББСБ, АБ арга, Вайт шалгуур.....	94
Хүснэгт 3.30 ББСБ, АБ арга, Засварласан.....	95
Хүснэгт 3.31 ББСБ, Тооцоолол 1 .....	97
Хүснэгт 3.32 ББСБ, Вайт шалгуур .....	98
Хүснэгт 3.33 ББСБ, Засварласан.....	99
Хүснэгт 3.34 Финтек, Тооцоолол 1.....	100
Хүснэгт 3.35 Финтек, Засварласан .....	100

## ЗУРГАН МЭДЭЭЛЛИЙН ЖАГСААЛТ

Зураг 1.1 Монголбанкны зөвшөөрөлтэйгөөр явуулах үйл ажиллагаа.....	16
Зураг 1.2 ББСБ-ын үйлчилгээ.....	18
Зураг 1.3 Финтекийн төрлүүд.....	22
Зураг 1.4 Зээлийн ангилал.....	28
Зураг 1.5 Зээлийн эрсдэл.....	29
Зураг 1.6 Шугаман регрессийн загвар.....	41
Зураг 2.1 Банкны системийн активын бүтэц, өөрчлөлт.....	43
Зураг 2.2 Зээлийн үлдэгдэл, түүний өөрчлөлт.....	44
Зураг 2.3 Эдийн засгийн голлох салбаруудын зээлийн үлдэгдэл /тэрбум төгрөг/.....	44
Зураг 2.4 Анхаарал хандуулах болон чанаргүй зээл.....	45
Зураг 2.5 Тухайн салбар дахь чанаргүй болон анхаарал хандуулах зээлийн хувь.....	46
Зураг 2.6 Зээлийн эрсдэлийн сан, чанаргүй зээлийн харьцаа /тэрбум төгрөг/.....	46
Зураг 2.7 Зээлийн ерөнхий нөхцөлийн индекс.....	47
Зураг 2.8 Зээлийн шалгуурын индекс.....	47
Зураг 2.9 Банкны эрсдэл.....	48
Зураг 2.10 Банкны салбарын нийт зээлд хэрэглээний зээлийн эзлэх хувь.....	49
Зураг 2.11 Хэрэглээний зээл.....	50
Зураг 2.12 Арилжааны банкны финтекийн хөгжлийн хурд.....	51
Зураг 2.13 Хаан банкны цахимаар авах боломжтой зээлүүд.....	52
Зураг 2.14 ББСБ-ын харилцагчид (мянга) ба тоо, эхний хагас жилийн байдлаар.....	53
Зураг 2.15 ББСБ-ын өр төлбөрийн бүтэц, эхний хагас жилийн байдлаар.....	54
Зураг 2.16 Банкны салбарт эзлэх хувь.....	55
Зураг 2.17 ББСБ-ын зээлийн чанар, жил бүрийн эхний хагасын байдлаар.....	57
Зураг 2.18 Зээлийн багцын чанар /хувиар/.....	58
Зураг 2.19 ББСБ-ын хэрэглээний зээлийн үлдэгдэл, жилийн өсөлт.....	59
Зураг 2.20 Хэрэглээний зээлд эзлэх уламжлалт зээлийн %.....	59
Зураг 2.21 ББСБ-ын хэрэглээний зээлийн жилийн өсөлтийн хувь, бүрэлдэхүүнээр.....	62
Зураг 2.22 Монгол Улсын финтек зах зээлийн экосистем.....	62
Зураг 2.23 ББСБ-ын финтек болон уламжлалтаар авсан зээлийн хувь.....	68
Зураг 2.24 Зээлийн тоо, нийт ангилалтай зээлд эзлэх хувь хэмжээ.....	70
Зураг 2.25 Банк болон ББСБ-с иргэдэд олгосон зээл /их наяд/.....	70

**ТОВЧИЛСОН ҮГИЙН ЖАГСААЛТ**

<b>Нэршил товчлол</b>	<b>Тайлбар</b>
<b>МБ</b>	Монгол Банк
<b>МУСЯ</b>	Монгол Улсын Сангийн Яам
<b>ОАДТ</b>	Одоо аваад дараа төл
<b>ӨОХ</b>	Өр орлогын харьцаа
<b>СЗХ</b>	Санхүүгийн Зохицуулах Хороо
<b>ХДК</b>	Хадгаламжийн Даатгалын Корпораци
<b>GMM</b>	Generalized method of moments
<b>CAGR</b>	Compound annual growth rate

## ОРШИЛ

### Сэдвийг сонгосон үндэслэл

Монгол Улсын санхүүгийн зах зээлд банкны салбар нь чухал үүрэг гүйцэтгэдэг ба 90 гаруй хувийг бүрдүүлдэг. Банкны салбарын активын чанар муудаж, ялангуяа чанаргүй зээл бий болсонтой холбоотой санхүүгийн байгууллага, банкны салбар болон эдийн засаг, харилцагч, нийгэм ба улс оронд сөргөөр нөлөөлж улмаар санхүүгийн хямрал үүссэн олон тохиолдол бий. Тийм учир зээлийн эрсдэлийн удирдлагыг үргэлж сайжруулан хянан шалгах хэрэгтэй. Чанаргүй зээл нь тухайн орны хуулиар тогтоогдсон хугацаанд эргэж төлөгдөх чадамжгүй болсон, банкны ашиг олох боломжгүй зээлийн багц ба энэ нь зээлийн эрсдэлийг үнэлэхэд хамгийн түгээмэл хэрэглэгддэг хэмжүүр юм.

Зээлийн үйлчилгээ үзүүлэх хэлбэрд техник технологийн хурдацтай хөгжлийн ачаар цахим платформ буюу финтек ашиглах сонголт нэмэгдсэн билээ. Финтекийн хөгжил маш хурдацтай байгаа ба дэлхий даяар бүхий л салбарууд өөрсдийн үйл ажиллагаандаа нэвтрүүлсээр байна. Энэхүү үсрэнгүй хөгжиж буй хурдыг дагаад шинэ сорилт, эрсдэлүүд шинээр бий болж байна.

FinTech буюу “financial technology” нь компани, хэрэглэгч болон улс оронд цаг хугацаа хэмнэсэн, илүү бага шалгууртай, зардал хэмнэсэн зэрэг олон давуу талыг санал болгож улмаар эдийн засгийг дэмжих зэргээр сайнаар нөлөөлдөг болохыг бусад судалгааны ажлууд нь харуулсан. Манай орны хувьд ББСБ-ын салбарт финтекийг илүү өргөнөөр нэвтрүүлсэн ба ганц ББСБ-ээр зогсохгүй бүхий л салбарууд өөрсдийн цахим платформыг нэвтрүүлэх эсвэл тэдгээр байгууллагуудтай хамтарч ажиллаж байна. Гэвч финтекийн салбар нь зохицуулалт дутмаг байгаагаас үүдэн янз бүрийн эрсдэлүүд бий болж байгаа буюу жишээ нь өр орлогын харьцаанаас давсан өрийн дарамт бий болох, давхар зээлтэй этгээд нэмэгдэх зэрэг асуудлууд бий болж байгаа тул уг судалгааны ажлаараа финтекээс шалтгаалан банкны салбарт тулгарах зээлийн эрсдэлийн талаар авч үзэж улмаар ямар арга хэмжээ авах шаардлагатай байгааг тодорхойлохыг зорьсон билээ.

Сүүлийн үеүдэд олгосон зээлийн хэмжээ ихсэж байгаа ба иргэдийн амьжиргааны түвшин хангалтгүй байгаа буюу өрхийн орлого зарлагын зөрүү дунджаар 100,000 төгрөгөөр дугаж, үүнийг санхүүжүүлэх гол эх үүсвэр нь зээл байгаа нь нөлөөлж байна. 2024 оны 9 сарын байдлаар нийт зээлийн эрсдэлийн сангаар цэвэршүүлсэн үлдэгдэл нь өмнөх оны мөн үеэс 34.3 хувиар, 31.3 их наяд төгрөгт хүрсэн ба банкны салбарын нийт активын 50 хувийг зээл бүрдүүлж байна. 2024 оны 6 дугаар сарын эцсийн байдлаар нийт зээлийн 91.1 хувь буюу 30.3 их наяд төгрөгийн зээл хэвийн ангилалд, 3.6 хувь буюу 1.2 их наяд төгрөгийн зээл анхаарал хандуулах ангилалд, 5.3 хувь буюу 1.8 их наяд

төгрөгийн зээл чанаргүй ангилалд тус тус ангилагдаж байна. Банкны системийн чанаргүй зээлийн үлдэгдэл 2024 оны 6 дугаар сард өмнөх оны мөн үеэс 14.7 хувь буюу 302.5 тэрбум төгрөгөөр буурахын зэрэгцээ нийт зээлийн үлдэгдэл өсснөөр чанаргүй зээлийн хувь өмнөх оны мөн үеэс 2.9 нэгж хувиар буурсан. Чанаргүй зээлийн жилийн өөрчлөлтийг эдийн засгийн салбараар авч үзвэл иргэдийн чанаргүй зээлийн дүн өмнөх оны мөн үеэс 10.2 тэрбум төгрөгөөр буюу 2.5 хувиар өссөн үзүүлэлттэй байна. (СЗХ, 2024) Зээлийн хэмжээ ихсэх нь зээлийн эрсдэлийг нэмэгдүүлэх ба үүнийг дагаад эрсдэлийн удирдлагыг сайжруулах шаардлагатай юм.

Олон улсад хийгдсэн судалгаануудаас авч үзэхэд,

- Дижитал санхүү нь улсын гадаад худалдааг худалдан авагч талаас төлбөрийн чадварыг нэмэгдүүлэх замаар, үйлдвэрлэгч талаас үйл ажиллагааны цар хүрээгээ тэлэх болон бүтээмжээ нэмэгдүүлэх санхүүгийн эх үүсвэр болох замаар нэмэгдүүлдэг ба аль аль талын цаг хугацаа болон зардлыг хэмнэж улмаар улсын эдийн засагт эергээр нөлөөлдөг (Lv, Xia, Xingu, & Jiaqi, 2023);
- ЖДҮ-ийн хувьд, финтек нь төлбөрийн гүйлгээг худалдагч болон худалдан авагчдын аль алинд нь тав тухтай, инноваци, аюулгүй байдал, зардал хэмнэлттэй, энгийн, хурдан болгодог ба олон нийтийн ЖДҮ-ийн бүтээгдэхүүнийг худалдан авах чадварыг нэмэгдүүлэх юм (Lestari, Darma, & Muliadi, 2020);
- Хөгжиж буй орнуудад хийсэн судалгааны ажил дээр, финтек нь хөгжиж буй орнуудын ЖДҮ-үүдэд санхүүгийн үйлчилгээний хүртээмж, үйлчилгээний өртөг, нийт өсөлт, хөгжил зэрэгт эерэг нөлөө үзүүлсэн болохыг харуулсан. Судалгааны үр дүнд судалгаанд оролцогчид финтек компаниудын үзүүлж буй үйлчилгээнд сэтгэл ханамжтай байгаа хэдий ч зарим компаниудын санал болгож буй үйлчилгээний үнийн талаар гомдол ирсэн байна. Судалгааны үр дүнгээс харахад финтек нь хөгжиж буй орнуудын ЖДҮ эрхлэгчдэд томоохон бизнесүүдэд илүү хүртээмжтэй үйлчилгээ авах үр дүнтэй хэрэгсэл болж чадна (Jawarneh, Shauer, & Shariah, 2023);
- Финтек зээлийн нэг төрөл болох Одоо Аваад Дараа Төл(Buy Now Pay Later)-ийн талаар хийсэн судалгаан дээр, ОАДТ нь өөрийн хүссэн бараагаа хүүгүй шимтгэлгүйгээр хуваан төлж авах боломжийг өгдөг финтек юм. Энэ нь бага зардлаар илүү түргэн шуурхай өөрийн хэрэгцээгээ хангахад ихээхэн тусалдаг, гэвч зохицуулалт багатай ба санхүүгийн мэдлэг бага болон залуу

үеийнхэн голцуу хэрэглэж байгааг дурдсан. (Gerrans, Baur, & Lavagna-Slater, 2021)

Эдгээр ажлуудаас харахад финтек нь олон давуу талыг бий болгодог ч зохицуулалт багатайгаас болж шинэ сорилтууд бий болж мөн зээлдэгчийн төлбөрийн чадвараас давсан хэрэгцээнээс улбаалж давхар зээл үүсэж, хариуцлагагүйн улмаас хохирол бий болж байна гэдгийг харуулсан.

Манай улсын хувьд мөн адил финтек үсрэнгүй хөгжиж байгаа ба ББСБ-ын салбарт ихээхэн хурдацтай байгаа юм. 2023 оны байдлаар ББСБ-ын салбарт 529 ББСБ үйл ажиллагаа явуулж байгаа бөгөөд үүний 55 нь финтек ББСБ байгаа ба түүний нийт харилцагчдын 94.1%, нийт зээлдэгчдийн 82.4% нь зээлийн үйлчилгээ авсан байна. Нийт зээлдэгчдийн 39.3 хувь нь зөвхөн гар утсаараа дамжуулан зээл авсан байна. Санхүүгийн үйлчилгээнд технологийн дэвшил ашиглаж буй ББСБ-уудын зээлийн үлдэгдлийн 91.0 хувийг хэвийн, 2.9 хувийг хугацаа хэтэрсэн, 6.1 хувийг чанаргүй зээл бүрдүүлж байна. Финтек ашиглан авсан зээлийн хэмжээ нь 758.5 тэрбум төгрөг буюу нийт зээлийн 20.6% байна. Уламжлалт зээл болон финтек зээлдэгчийн тоо 1,600,427 байгаагаас Финтек нь 1,318,717 буюу 82.4% байна. (САНХҮҮГИЙН САЛБАРЫН ТОЙМ, 2024)

Зээлдэгч зээлийн эргэн төлөтөө төлж чадахгүй болох шалтгааны нэг үндэс нь “Зээлийн мэдээллийн санд нийлүүлсэн зээлийн мэдээлэлд нэмэлт, өөрчлөлт орсон бол мэдээлэл нийлүүлэгч нь тухайн нэмэлт, өөрчлөлтийг ажлын гурван өдрийн дотор зээлийн мэдээллийн үйлчилгээ үзүүлэх этгээдэд хүргүүлнэ” гэх зээлийн мэдээллийн тухай хуулийн зүйл заалт дээр үндэслэн финтек ББСБ-ын цахим шуурхай зээл авсан этгээд дээрх 3 хоногийн дотор дахин өөр байгууллагаас зээл авч улмаар зээлийн давхардал үүсэж буй тохиолдол байгаа ба үүнээс улбаалж төлбөр төлөх чадвараас хэтэрсэн зээлээс болж чанаргүй зээлийн хэмжээ өсөх шалтгаануудын нэг болж байна хэмээн үзэн энэхүү судалгаагаар нотлохыг зорьсон. Үүнийг дэмжих тоо баримт нь “Банк болон ББСБ-аас давхар зээлтэй иргэдийн тоо болон зээлийн дүн хурдтай нэмэгдэж, санхүүгийн системд нийтлэг хамаарлаас үүдэлтэй эрсдэл тулгарч болзошгүй байна. 2023 оны 5 дугаар сартай харьцуулахад давхар зээлтэй иргэдийн банкны зээлийн үлдэгдэл 44.2 хувиар, ББСБ-ын зээлийн үлдэгдэл 53.4 хувиар, зээлдэгчдийн тоо 26.4 хувиар эрс нэмэгдсэн дүнтэй байна. Эдгээр иргэдийн хувьд сөрөг шок тулгарч, зээлийн эргэн төлөлтөд нь хүндрэл учрах тохиолдолд банк, санхүүгийн системийн тогтвортой байдалд сөргөөр нөлөөлж болзошгүй юм.” (СЗХ, 2024)

Уг судалгааны нэгдүгээр хэсэгт санхүүгийн салбарын тухай, финтек бүтээгдэхүүн, чанаргүй зээлийн онолын талаар, хоёрдугаар хэсэгт өнөөгийн байдлын судалгаа, гуравдугаар хэсэгт шинжилгээ хийж дүгнэлт, санал зөвлөмж боловсруулсан болно.

### **Судалгааны зорилго**

Банкны салбар дахь чанаргүй зээлд Банк Бус Санхүүгийн Байгууллагын финтек зээлийг онцлон нөлөөллийг тодорхойлон үр ашигтай удирдах арга замыг таамаглахад оршино.

### **Судалгааны ажлын зорилт**

- Дотоодын болон гадаадын эх сурвалжаас ашиглах судалгааны ажлуудыг судлах
- Санхүүгийн салбар ба финтекийн талаар судлах
- Зээл, чанаргүй зээлийн тухай онолын судалгаа хийх
- Финтекийн нөлөөллийн талаар онолын мэдээлэл цуглуулах
- Чанаргүй зээл ба түүнд нөлөөлөгч хүчин зүйлсийн онолын талаар мөн түүний нөлөөг судлах
- Санхүүгийн салбар ба финтекийн өнөөгийн байдлын талаар судалгаа хийх
- Зах зээлийн болон салбарын шинжилгээ хийх
- Чанаргүй зээлд нөлөөлөгч хүчин зүйлсийг тодорхойлох
- ББСБ-ын финтек зээл нь банкны салбарын чанаргүй зээлд хэрхэн нөлөөлж буйг илрүүлэх
- Хэрхэн зөв, оновчтой удирдах талаар таамаг, зөвлөмж боловсруулах
- Дүгнэлт, санал зөвлөмж боловсруулах

### **Практик ач холбогдол ба хэрэгцээ шаардалага**

Арилжааны банкнаас зээлтэй иргэд ББСБ-ын финтек зээлийг ашиглаж зээлийн шалгуур бага, өндөр хүүтэй зээлийг авч, мөнгөн бус материаллаг зүйлийг мөн адил зээлээр авч байгаагаас гадна хоёр ба түүнээс дээш удаа нэг дор финтек зээлийн үйлчилгээ үзүүлэгч байгууллагаас зээл авах тохиолдол нь зээлдэгчид өрийн дарамт болж очиж улмаар чанаргүй зээлийн хэмжээ өсөх эрсдэлийг бий болгож байна.

Санхүүгийн салбарт зээл олгох үйлчилгээ үзүүлэгч байгууллагуудын орлогод чанаргүй зээл нь шууд холбоотой ба түүнийг удирдах нь нэн чухал асуудал юм. Мөн 2024 оны эхний хагас жилийн байдлаар иргэдийн хэрэглээний зээлийн өсөлт эрчимжиж, иргэдийн нийт зээлийн өсөлтийн дийлэнх хэсгийг бүрдүүлсэн. 2024 оны 2 дугаар улирлын эцсийн байдлаар санхүүгийн байгууллагуудаас олгосон нийт

иргэдийн зээлийн үлдэгдэл өмнөх оны мөн үеэс 34.7 хувиар өсөж, ДНБ-ийн 36.7 хувьтай тэнцэж байна. Энэхүү өсөлтийг бүрэлдэхүүнээр авч үзвэл 18.2 нэгж хувийг хэрэглээний зээлийн өсөлт бүрдүүлж байна. (СЗХ, 2024)

Үүний шалтгаан нь эдийн засаг сэргэж өрхийн дундаж орлогын хэмжээ өссөн ч хүнсний бус бараа, зарлагын өсөлтийн улмаас өрхийн орлого зарлагын зөрүү нэмэгдэж 100,000 төгрөгт хүрсэн байна. Уг дутагдлыг иргэд зээлээр санхүүжүүлж байгаа ба нийт зээлдэгчдийн дийлэнх хэсгийг арилжааны банкны зээл бүрдүүлж байна.



## Сэдвийн судлагдсан байлал

### Дотоодын судлагдсан байдал

Дотоодын судлагдсан байдлын судалгаан дээр ББСБ, арилжааны банк, чанаргүй зээл, финтекийн талаар хийгдсэн судалгааны ажлыг авч үзлээ.

#### Хүснэгт 0.1 Дотоодын судлагдсан байдал

№	Судлаачийн нэр	Сэдвийн нэр	Товч хураангуй
1	Бат-Оюун.Б, 2020	Арилжааны банкны чанаргүй зээлийг бууруулах арга зам	Энэхүү судалгааны ажлаар монгол улсын чанаргүй зээлд нөлөөлж буй гадаад болон дотоод хүчин зүйлсийг үнэлж, тус судалгааны үр дүнд үндэслэн чанаргүй зээлийг бууруулах оновчтой арга замууд болон санал зөвлөмжүүдийг тодорхойлсон. Судалгааны аргадаа нөлөөлөгч хүчин зүйлийн шугаман регрессийн арга, асуулга анкетын арга, ярилцлагын арга, харьцуулалтын арга, чанарын хариулт бүхий регрессийн арга гэх мэт олон талын судалгааны аргуудыг ашигласан. Энэхүү судалгааны ажлын ялгарах шинэлэг тал нь гадаад болон дотоод нөлөөлөгч хүчин зүйлийг тооцсоноос гадна, дампуурсан болон хэвийн үйл ажиллагаагаа явуулж буй банкуудын бодит датан дээр үндэслэн зээлийн дотоод шалгуур, үйл ажиллагааны нөлөөллийг шинжилж, шинээр оновчтой загвар боловсруулахыг зорьсон.
2	Болортунгалаг. М, 2020	Арилжааны банкуудын зээлийн үйлчилгээг финтек компаниуд орлох боломж түүнийг хөгжүүлэх арга замыг тодорхойлох нь	Энэхүү судалгааны ажлаар финтек компани нь арилжааны банкнуудын зээлийн үйлчилгээг орлох боломж бий эсэх түүнийг хэрхэн хөгжүүлж болох тухай судалсан. Финтек компаниуд олон улсад хэрхэн үүсэж хөгжсөн мөн хэрхэн арилжааны банкттай зэрэгцэн үйл ажиллагаагаа явуулдаг зэргийг судалсан байна. Үүнээс финтекийн салбарын хөгжил дэвшил болон арилжааны банкны үйл ажиллагааг хэрхэн орлож буй үр дүнг өөрийн дипломын ажилдаа ашигласан болно.
3	Энхзул Ц., 2018	Банкуудын чанаргүй зээлийн өсөлтөд нөлөөлөгч хүчин зүйлсийн шинжилгээ	Уг судалгааны ажлаар банкны зээлийн эрсдэлийн удирдлагыг сайжруулах, чанаргүй зээлийн өсөлтөд нөлөөлөгч хүчин зүйлсийг шинжлэх нь санхүүгийн системийн тогтвортой байдалд чухал ач холбогдолтойгоос гадна иргэдийн амьдралд мөн нөлөөтэй гэж үзэн судалгаагаа хийсэн байна. Үнэлгээний үр дүнд зэсийн үнэ, ДНБ, инфляци, нийт татан төвлөрүүлсэн хөрөнгөд

			<p>эзлэх хадгаламжийн хэмжээ, нийт хадгаламжид эзлэх зээлийн хэмжээ, ТТГЧ-ын харьцаа зэрэг хувьсагчид чанаргүй зээлтэй сөрөг хамааралтай байсан бол хүү, нийт активд эзлэх зээлийн хэмжээ, санхүүгийн хөшүүрэг, гадаад валютын эх үүсвэрийн нийт пассивт эзлэх хэмжээ зэрэг хувьсагчид эерэг хамааралтай байсан</p>
4	Батгүшиг Ц., 2024	<p>Банк бус санхүүгийн байгууллагын чанаргүй зээлийн хэмжээнд финтек</p> <p>Зээлийн үзүүлэх нөлөөлөл</p>	<p>Уг судалгааны ажлын хүрээнд банк бус санхүүгийн байгууллагын чанаргүй зээлийн хэмжээнд санхүүгийн технологи буюу финтекийн үзүүлэх нөлөөг судалсан. Эцсийн үр дүнд зээлжих зэрэглэлийн оноог 16 тодорхойлогч хувьсагч аван тус бүрийн илэрхийлэх хувийг боловсруулан зээлийн түүхийн мэдээлэл нь зээлжих зэрэглэлийн оноонд хамгийн их нөлөөлдөг болохыг тодорхойлсон. Мөн панел өгөгдлийн регрессийн шинжилгээ хийж финтек зээл нь чанаргүй зээлийг бага хэмжээгээр бууруулдгийг тооцоолсон</p>
5	Энхзаяа 2018 Д., 2018	<p>Зээлийн макро засгийн байдал үзүүлэх нь</p> <p>чанарт эдийн төлөв нөлөө</p>	<p>Энэхүү өгүүлэлд зээлийн чанарт макро эдийн засгийн үзүүлэх нөлөөллийг тодорхойлж, хоёр асуудалд анхаарлаа хандууллаа: (i) банкны салбарын онцлогоос хамаарч макро эдийн засгийн шок нь харилцан ялгаатайгаар зээлийн чанарт үзүүлэх нөлөөллийг тусгах; (ii) эдийн засгийн аль салбарт олгосон зээл нь макро эдийн засгийн ямар шокод илүү өртөмтгий болохыг тодорхойлох. Эмпирик шинжилгээнд 2004-I-2018-I хугацааны хооронд арилжааны 14 банкны болон макро эдийн засгийн үзүүлэлт, гетерогенус бүтцийн панел VAR болон энгийн SVAR аргачлалыг ашигласан болно. Судалгааны үр дүнгээр эдийн засгийн мөчлөг, нэрлэсэн ханшийн өөрчлөлт, зээлийн хүү болон банкны ашигт ажиллагаа нь чанаргүй зээлд голлох нөлөөтэй бөгөөд хамгийн их нөлөө нь тухайн шокоос 3-4 улирлын дараа ажиглагдаж байна. Салбараар үзвэл, уул уурхай, барилга болон худалдааны салбарын чанаргүй зээлийн өөрчлөлтийн дийлэнх хэсэгт тус салбарын өсөлт нөлөөлж байгаа бол боловсруулах үйлдвэрлэлийн салбарт ам.долларын нэрлэсэн ханшийн сулралт, иргэдийн зээлийн хувьд хүү, ханшийн өсөлт голлон нөлөөлж байна.</p>

Эх сурвалж: Судлаачийн эмхтгэл

Энэхүү судалгааны ажлуудыг харахад Монгол улсад Банкны салбарын чанаргүй зээл болон ББСБ-ын финтек зээл хоорондын хамаарлын талаар өмнө судалгаа хийгдэж байгаагүй байна. Гэхдээ микро болон макро орчны хувьсагчууд хэрхэн банкны салбарын чанаргүй зээлд нөлөөлдөг болохыг мэдлээ. Мөн финтек компанийн үйлчилгээ нь хэрхэн арилжааны банкны зээлийн үйлчилгээг орлож болох талаарх судалгааны үр дүнг ашиглав.

## Гадаадын судлагдсан байдал

Гадаадын судлагдсан байдлын судалгаан дээр ББСБ, арилжааны банк, чанаргүй зээл, финтекийн талаар хийгдсэн судалгааны ажлыг авч үзлээ.

### Хүснэгт 0.2 Гадаадын судлагдсан байдал

№	Судлаачийн нэр	Сэдвийн нэр	Товч хураангуй
1	Khalil Alnabulsi, Emira Kozarević, Abdelaziz Hakimi., 2023	Чанаргүй зээл нь банкны хямралд хүргэх нь: Системчилсэн зохиолын тойм	Энэхүү нийтлэлийн гол зорилго нь 1987- 2022 оны хугацаанд хэвлэгдсэн чанаргүй зээлийг тодорхойлогч хүчин зүйлсийн талаарх судалгааны системчилсэн ном зохиолын тоймыг танилцуулах явдал юм. Энэхүү нийтлэлд 58 сэтгүүлийн 76 судалгааг хянасан. Энэхүү шинжилгээний шалтгаан нь чанаргүй зээлийн асуудал нь бодлого боловсруулагчдын анхаарлын төвд байгаа бөгөөд одоогоор янз бүрийн арга хэмжээ авч байгаа явдал юм. Зохиогчид ном зохиолыг макро эдийн засгийн хүчин зүйл, банкны онцлог, салбарын хүчин зүйлүүд гэсэн үндсэн самбаруудын дагуу нэгтгэдэг. Энэхүү судалгаа нь чанаргүй зээл болон тэдгээрийн тодорхойлогч хүчин зүйлсийн талаар хийсэн олон тооны судалгааны үндсэн үр дүнг гаргахыг оролдсон. Зохиогчдын сэдэл нь чанаргүй зээлийн талаар нарийвчилсан хэтийн төлөвийг өгөх явдал юм. Тиймээс энэхүү судалгаа нь судлаачдад чанаргүй зээлийн талаарх олон төрлийн ном зохиолыг судлах бүрэн бөгөөд уялдаатай хүрээг бүрдүүлдэг.
2	Haijun Wang, Xiance Du, Chen Ge, Wanting Wu., 2024	Хятад дахь Финтекийн хөгжил, арилжааны банкны үр ашиг	Энэхүү судалгаагаар төрөл бүрийн дотоод болон гадаад эрсдэл, тогтворгүй хүлээлтийн үр дүнд янз бүрийн улс орны өрхүүдийн орлогын эмзэг байдал тэргүүн эгнээнд гарч, тогтвортой макро эдийн засгийн бичил суурийг сулруулж байна. Гэсэн хэдий ч дижитал зээлийн эрчимтэй хөгжил нь өрхийн орлогын эмзэг байдлыг бууруулж, өрхийн эдийн засгийн тогтвортой байдлыг сайжруулах таатай нөхцлийг

			<p>бүрдүүлнэ. 2014-2020 оны Хятадын Гэр бүлийн панел судлалын (CFPS) өгөгдлийг ашиглан энэ баримт бичиг нь өрхийн орлогын эмзэг байдалд дижитал зээлийн үүргийн механизмыг судалсан болно. Нэгдүгээрт, дижитал зээл нь өрхийн салбарт эрсдэлийг удирдах, өрхийн салбарын зээлийн хязгаарлалтыг үр дүнтэй арилгах, өрхийн орлогын эмзэг байдлыг бууруулахад тусалдаг. Хоёрдугаарт, дижитал зээлийн хөгжил нь санхүүгийн үйлчилгээний өргөн цар хүрээтэй, гүн гүнзгий байдлыг дэмжих замаар өрхийн орлогын эмзэг байдлыг бууруулдаг. Гуравдугаарт, нэг төрлийн бус байдлын шинжилгээнээс харахад дижитал зээлийн ахиу ашиг хувиараа хөдөлмөр эрхлэгч өрхүүд, орлого багатай, ядуу өрхүүд болон буурай хөгжилтэй бүс нутгийн өрхүүдийн орлогын эмзэг байдалд илүү өндөр байгааг харуулж байна. Дөрөвдүгээрт, COVID-19 тахлын цочрол, бизнес эрхлэгчдэд туслах бодлогын хэрэгжилт нь дижитал зээлийн өрхийн орлогын эмзэг байдлыг бууруулахад нөлөөлсөн.</p>
3	Victor Murinde, Efthymios Rizopoulos, Markos Zachariadis., 2022	Финтекийн хувьсгалын банкны ирээдүйд үзүүлэх нөлөө: Боломж ба эрсдэл	<p>Уг судалгаагаар Финтек болон Финтекийн үйлчилгээтэй холбоотой өсөн нэмэгдэж буй ном зохиолуудыг судалж, банкуудын боломж, эрсдэлд анхаарлаа хандуулсан. Сүүлийн 16 жилийн хугацаанд дэлхийн 115 орны банкуудын түвшний өндөр чанарын мэдээллийг ашиглан Финтекийн эрин үед өөрчлөгдөж буй банкны төлөв байдлын зарим гол үзүүлэлтүүдийн статистик мөчүүдийг тооцоолдог. Банкууд өөрсдийн финтек платформыг хөгжүүлж байгаа эсвэл гарааны финтек компаниудтай хамтран ажиллаж байгаа учраас Финтек зээлдүүлэгчид банкуудыг орлох магадлал багатай гэдгийг урьдчилсан дүгнэлт харуулж байна. Мөн зохицуулалт, дэлхийн дэд бүтэц, геополитикийн зөрчилдөөн банкны ирээдүйг хэрхэн тодорхойлохыг харуулсан.</p>
4	Onneetse L. Sikalaoe-	Финтекийн зээл нь санхүүгийн тогтвортой	<p>Уг судалгаагаар 2005 оны 1-р улирлаас 2019 оны 4-р улирал хүртэлх хорин</p>

	Lekobane., 2024	байдлыг сайжруулдаг уу?	таван (25) эдийн засгийн тэнцвэргүй самбар мэдээллийн багцын 673 ажиглалтын түүврийг ашиглан Финтекийн зээл санхүүгийн тогтвортой байдлыг алдагдуулж эсвэл сайжруулж байгаа эсэхийг судсан. Үр дүн нь шугаман бус (урвуу U хэлбэрийн) харилцааны нотолгоог харуулж байгаа нь Финтекийн зээл нь санхүүгийн тогтвортой байдлыг тодорхой түвшинд хүртэл нэмэгдүүлж, улмаар Финтекийн зээлийн хэмжээ цаашид нэмэгдэх нь санхүүгийн тогтвортой байдлыг алдагдуулж болзошгүйг харуулж байна. Эдгээр дүгнэлт нь бодлогын чухал үр дагавар, ялангуяа Финтекийн зээлийн өсөлтийг нийт зээлтэй харьцуулан сайтар хянаж, зохицуулалтын хүрээг сайжруулж, уламжлалт банкны үйл ажиллагаанаас илүү зохицуулалтын хүрээг өргөжүүлэх хэрэгцээг онцолж байна.
5	Ozili, Peterson K, 2021	Финтекийн эрин үеийн банкны чанаргүй зээл	Энэхүү судалгаа нь Финтекийн эрин үеийн банкны чанаргүй зээлийн зан байдлыг судалсан болно. 1998-2016 он хүртэл хөгжингүй 35 орны тоо баримтыг ашиглан, хоёр дахь давалгаа Финтекийн эрин үед чанаргүй зээлийн хэмжээ багассан байна. Мөн банкуудын чанаргүй зээл нь Финтекийн хоёр дахь давалгааны бизнесийн мөчлөгийн байдалтай эерэг хамааралтай. Хувийн хэвшлийн зээлийн нийлүүлэлт өндөртэй орнууд Финтекийн хоёр дахь давалгааны үед чанаргүй зээл ихтэй байдаг. Хоёр талын харилцан үйлчлэлийн дүн шинжилгээ нь эдийн засгийн өсөлтийн үед чанаргүй зээл багасч, хоёр дахь давалгааны Финтекийн эрин үед зээлийн нийлүүлэлт өндөр байгааг харуулж байна.
6	Paul Gerrans , Dirk G Baur and Shane Lavagna-Slater., 2021	Финтек ба хариуцлага: Одоо худалдаж аваарай, дараа нь төлнө ҮҮ	Одоо төл-дараа худалдаж авах (BNPL) зохицуулалт нь богино хугацааны өрийн сонголт болж хурдацтай гарч ирсэн бөгөөд бусад шинэлэг, тасалдалтай Финтекийн нэгэн адил одоо байгаа зохицуулалтыг эсэргүүцэж байна. BNPL-ийн зохицуулалт нь ижил төстэй богино хугацааны зээлийн

			<p>бүтээгдэхүүнд хамаарах "хариуцлагатай зээл олгох" хууль тогтоомжийн үүргээс зайлсхийсэн. Үүний оронд BNPL нь зээлийн карт гэх мэт хувилбаруудаас илүү хямд сонголтоор хангахын тулд "хариуцлагатай зарцуулалт" дээр тулгуурладаг. Бид BNPL-тэй зохицуулалт, хариуцлагын харилцан үйлчлэлийг тайлбарладаг. Судалгаагаар гол хүн ам зүйн (залуу насанд хүрэгчид) хоолны дуршил эсвэл хариуцлагатай ашиглах чадвартай эсэхийг судалдаг. Бид зээлийн карттай харьцуулахад BNPL-ийг илүүд үздэг, санхүүгийн мэдлэгийн үүрэг, төлөвлөлт, хэмнэлт хийх хандлага зэрэгт дүн шинжилгээ хийдэг. Судалгааны үр дүнд санхүүгийн мэдлэгтэй байх нь BNPL-ийн хүлээгдэж буй ашиг тусыг бууруулдаг ба санхүүгийн мэдлэг бага байх нь илүү их ашиг тус, эрсдэл багатай холбоотой болохыг харуулж байна.</p>
7	Dirga Lestari1 Dio Caisar Darma2 & Muliadi Muliadi., 2020	Финтек ба бичил, жижиг дунд үйлдвэрийн хөгжил: Индонезийн тусгай лавлагаа	<p>Финтекийн үзүүлж буй үйлчилгээний хялбар байдал нь бичил, жижиг, дунд үйлдвэрүүдэд (ЖДҮ) хөрөнгө, санхүүгийн тав тух зэрэг бэрхшээлийг даван туулахын тулд бизнесийн үйл ажиллагаа явуулах боломжийг олгодог. Энэхүү судалгаа нь Индонез дахь ЖДҮ-ийн оршин тогтнох, өсөлтийг хангах шийдэл болгон Финтекийг ашиглан зээл, төлбөрийн үйлчилгээг тайлбарлах болно. Үр дүн Энэхүү судалгаа нь ЖДҮ-ийн оршин тогтнохын тулд санхүүгийн технологийн үйлчилгээ хэрхэн ажилладагийг харуулсан. Индонезийн ЖДҮ-үүдэд зориулж FinTech-аас санал болгож буй хоёр боломж байдаг, тухайлбал зээл авахад хялбар, бизнесийн гүйлгээ хийхэд хялбар. Хэрэглэгчидтэй санхүүгийн гүйлгээ хийх явцад Финтекийг ашигладаг бизнес эрхлэгчдэд энэ нь хүмүүсийн ЖДҮ-ийн бүтээгдэхүүнийг худалдан авах чадварыг нэмэгдүүлэх боломжийг олгодог.</p>

8	MALIK JAWARNEH, MUNIR ABU SHAWER, AHMAD SHARIAH., 2023	Хөгжиж буй орнуудын жижиг, дунд үйлдвэрүүдэд санхүүгийн технологийн (Финтек) үзүүлэх нөлөөг судлах нь	Энэхүү баримт бичиг нь хөгжиж буй орнуудын жижиг, дунд үйлдвэрүүдэд (ЖДҮ) санхүүгийн технологи (финтек) хэрхэн нөлөөлж байгааг судалсан болно. Финтек нь ЖДҮ-ийн санхүүгийн үйлчилгээний хүртээмжийг нэмэгдүүлж, бизнес эрхлэх зардлыг бууруулах боломжтой. Энэ нь дижитал төлбөр тооцоо, дижитал зээл олгох, олон нийтийн санхүүжилт зэрэг олон төрлийн үйлчилгээг үзүүлдэг. Уг нийтлэлд хөгжиж буй орнуудын ЖДҮ-үүдэд финтекийн боломжит ашиг тус, эрсдэлийг тодорхойлохын тулд ном зохиолыг судалсан болно. Энэ нь финтек нь бизнес эрхлэх зардлыг бууруулж, санхүүгийн хүртээмжийг нэмэгдүүлж, санхүүгийн хүртээмжтэй байх боломжийг бий болгож чадна гэж үзэж байна. Гэсэн хэдий ч энэ нь кибер аюулгүй байдлын заналхийлэл, мэдээллийн нууцлалын асуудал, зохицуулалтын тодорхойгүй байдал зэрэг эрсдэлийг бий болгох боломжтой юм. Уг баримт бичигт финтек нь эдийн засгийн хөгжлийг дэмжих хүчирхэг хэрэгсэл болох боломжтой боловч ашиг тус нь болзошгүй эрсдэлтэй тэнцвэртэй байх ёстой гэж дүгнэжээ. Уг баримт бичигт хөгжиж буй орнуудын засгийн газрууд финтекийн аюулгүй, хариуцлагатай хэрэглээг дэмжсэн бодлого, зохицуулалтыг боловсруулахад идэвхтэй хандах ёстойг санал болгож байна.
9	Keshani A.L.A.D, Jayatilake L.V.K., 2021	Шри Ланкад чанаргүй зээлд нөлөөлж буй хүчин зүйлүүд: Чанарын судалгаа	Шри Ланкийн өндөр эрсдэлтэй банк бус санхүүгийн компанийн чанаргүй зээлд ямар хүчин зүйл нөлөөлж болохыг нотлох зорилгоор ББСБ-ын Чанаргүй зээлийн харьцааг харьцуулах судалгааны асуудлыг судалгааны ажил болгон өгсөн. Энэхүү судалгаа нь ABC Financed Limited компанийн чанаргүй зээлд нөлөөлж буй хүчин зүйлсийг судалсан болно.  Байгууллагатай холбоотой хүчин зүйлүүд, харилцагчтай холбоотой хүчин зүйлс, чанаргүй зээлтэй тэмцэх механизмуудыг тодорхойлох



			зорилготой байв. Бүх санхүүгийн компаниуд болон банкуудад хэрэгжүүлэх зарим дунд зэргийн механизмууд олдсон.
10	APEL MANMOOD RIFAT., 2016	Чанаргүй зээлийг тодорхойлогч хүчин зүйлсийн аналитик судалгаа: Бангладешийн банк бус санхүүгийн байгууллагуудын (ББСБ) нотлох баримтууд	Энэхүү судалгааны гол зорилго нь Бангладеш дахь Банк бус санхүүгийн байгууллагын (ББСБ) салбарын чанаргүй зээлийг тодорхойлох хүчин зүйлсэд дүн шинжилгээ хийх явдал юм. Ангилагдсан зээлийн харьцаанд үзүүлэх нөлөөллийг тодорхойлохын тулд макро эдийн засгийн болон пүүсийн онцлог шинж чанаруудыг шалгадаг. Энэ зорилгоор 12 жилийн (2003-2014) хугацаатай долоон ББСБ-аас бүрдсэн самбар мэдээллийн багцад дүн шинжилгээ хийсэн. Макро эдийн засгийн хувьсагчдаас ДНБ-ий өсөлтийн хурд, инфляцийн түвшин, ДНБ-д агуулагдах мөнгөний хэмжээг ашигладаг. Удирдлагын чадварыг тодорхойлохын тулд зээлийн өсөлт, зээлийн хөрөнгийн харьцаа, хөрөнгийн өгөөж, пүүсийн харьцангуй хэмжээ зэрэг пүүсийн онцлог шинж чанаруудыг судалгаанд оруулсан болно. ББСБ-уудын чанаргүй зээлд тухайн компанид хамаарах хүчин зүйлс илүү их нөлөөлсөн нь үр дүнгээс харагдаж байна. Макро эдийн засгийн хувьсагчдын дунд мөнгөний нийлүүлэлт ихээхэн нөлөөлсөн нь тогтоогдсон байна.
11	Wang Lv, Xiao Xia, Li Xinru and Gu Jiaqi., 2023	Хятадын 31 мужийн импорт, экспортын худалдаанд дижитал санхүүжилтийн үзүүлэх нөлөө: PVAR загварын хандлага	Энэхүү нийтлэлд Хятад улсын дижитал санхүүгийн өнөөгийн байдал, 31 мужийн импорт, экспортын худалдааны байдалд дүн шинжилгээ хийсэн болно. Холбогдох ном зохиолыг судалснаар уг нийтлэлд Хятадад дижитал санхүүгийн хөгжлийн янз бүрийн үе шатуудыг тодорхойлсон. Дижитал санхүү ба импорт, экспортын худалдааны хоорондын харилцааг судлахын тулд PVAR загварыг бүтээсэн. Энэхүү загварт Бээжингийн их сургуулийн Дижитал санхүүгийн төвийн судалгааны бүлгээс тооцоолсон Дижитал хүртээмжтэй санхүүгийн индексийг (2011-2020) үндсэн тайлбарлагч хувьсагчаар ашигласан

			<p>бол тайлбарлах хувьсагчаар 31 муж, хотын импорт, экспортын худалдааны хэмжээг сонгосон. . Бидний олж мэдсэн үр дүнгээс харахад: (1) гадаад худалдааны өнөөгийн байдал харьцангуй төлөвшсөн бөгөөд өндөр чанартай хөгжил, өөрчлөлтийн үед, дижитал хүртээмжтэй санхүүжилт өндөр өсөлтийн үед байна. (2) дижитал санхүүгийн хөгжил нь гадаад худалдааны хөгжилд чухал нөлөө үзүүлдэг бол гадаад худалдааны хөгжил нь дижитал хүртээмжтэй санхүүжилтэд бага нөлөө үзүүлнэ. Эдгээр дүгнэлтэд үндэслэн дижитал санхүү, гадаад худалдааг ашиглан нийтлэг хөгжил цэцэглэлтэд хүрэх бодлогын зөвлөмжийг гаргаж байна.</p>
--	--	--	--

*Эх сурвалж: Судлаачийн эмхтгэл*

Дээрх судалгааны ажлууд дээр үндэслэн өөрийн таамаглалын баталгаа, судалгаанд ашиглах онолууд болон судалгаанд ашиглах арга зүй хувьсагчуудыг ашигласан болно.

## I БҮЛЭГ. ОНОЛЫН ХЭСЭГ

Энэхүү бүлэгт арилжааны банк болон банк бус санхүүгийн байгууллагын тухай ойлголтууд болон зээлт, мөн финтектэй судалгааг хийсэн болно. Мөн уг судалгаанд ашиглах шинжилгээний арга зүйн талаар онолын мэдээлэл хавсаргасан юм.

### 1.1 Санхүүгийн салбарын тухай ойлголтууд

#### Арилжааны банк

Арилжааны банкны гол үүрэг нь хөрөнгийн илүүдэлтэй хэсгээс хөрөнгийг татан төвлөрүүлж, хөрөнгийн дутагдалтай хэсэгт шилжүүлэн харилцагчдын итгэл дээр суурилсан санхүүгийн зуучлалын үйл ажиллагаа үзүүлэн, харилцагчдын хоорондын төлбөр тооцоог хийж гүйцэтгэх бөгөөд эцсийн зорилго нь санхүүгийн үйлчилгээгээр дамжуулан ашиг олох явдал юм. Арилжааны банк нь хуулийн хүрээнд үйл ажиллагаагаа эрхлэх бөгөөд Монголбанкны зөвшөөрөлтэйгөөр дараах үйл ажиллагааг явуулна:

Зураг 1.1 Монголбанкны зөвшөөрөлтэйгөөр явуулах үйл ажиллагаа



Эх сурвалж: Санхүүгийн байгууллагын эрсдлийн менежмент, 2013

#### ***Финтекийн арилжааны банк дахь үр ашиг***

Арилжааны банкнуудад финтек нь үр ашгийг дээшлүүлэх, харилцагчийн туршлагыг сайжруулах, үйлчилгээний хүрээг тэлэх зорилготой ба өдөр тутмын хэрэглээнд төлбөрийн систем, зээл олгох, эрсдэлийн удирдлага, баялгийн менежмент орно.

#### **Финтекийн арилжааны банканд орж буй бүтээгдэхүүн:**

**Цахим төлбөр тооцоо:** Хэрэглэгчид гар утас болон интернэтээр тогтмол төлбөр тооцоо хийх боломжтой. Жишээ нь, QR кодоор төлбөр хийх, мобайл апп-аар тогтмол гүйлгээ хийх гэх мэт.

**Зээлийн платформууд:** Банкны зээлийн үйл ажиллагааг хялбарчилж, онлайн зээлийн гаргах болон батлах процессыг хурдан болгож байна.

**Хиймэл оюун ухаан (AI):** Харилцагчдын зан төлөвийг шинжлэх, эрсдэлийг үнэлэх, санхүүгийн зөвлөгөө өгөхөд чиглэсэн.

**Блокчэйн технологи:** Аюулгүй байдал, ил тод байдлыг хангахын тулд блокчэйн эсрэг банкны дотоод процессууд болон гүйлгээг зохицуулах.

**Ажилтны ажил:** Финтекийн үйлчлүүлэгчийн үйлчилгээний тусламжийг сайжруулах, чатбот болон бусад туслах замаар 24/7 үйлчилгээ үзүүлэх бүрдүүлдэг.

**Аюулгүй байдал:** Банкны аюулгүй байдлыг өндөр түвшинд барих финтекийн дэвшилтэт аргачлалуудыг ашиглах.

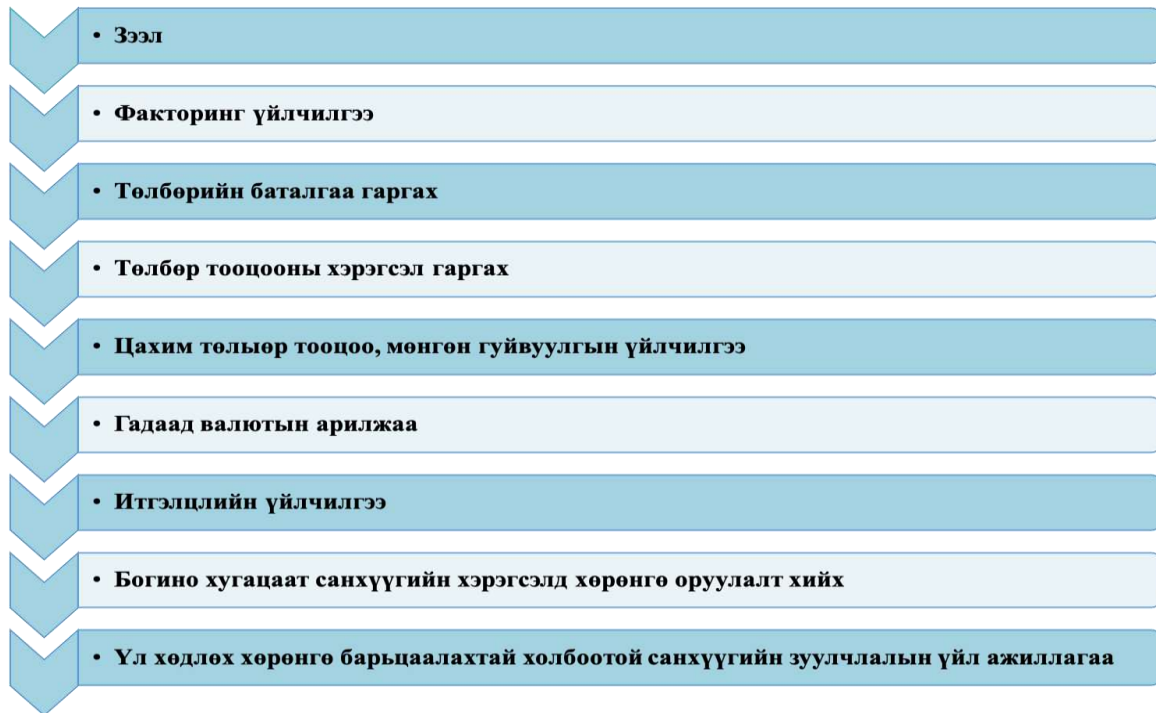
Арилжааны банк нь өөрийн үйл ажиллагаандаа финтекийг нэвтрүүлснээр үйлчилгээний хүлээгдэл болон хариу өгөх үйлчилгээнүүд хурдан болно. Шууд хөдөлмөр болон салбарын зардал зэрэг зардлууд буурч өртөг буурна. Банкны үйлчилгээг хөдөө орон нутаг, бага орлоготой хэрэглэгчдэд хүртээмжтэй болгодог. (World-Economic-Forum)

### **Банк Бус Санхүүгийн Байгууллага**

Банк бус санхүүгийн байгууллага нь хадгаламжийн бус эх үүсвэрээр зээл олгох ба эх үүсвэр нь өрийн хөрөнгө байна. Урт болон богино хугацаат өр төлбөртэй байхаас гадна зээл олгох болон гадаад валютын арилжаа хийдэг.

ББСБ нь үйл ажиллагаандаа компанийн тухай хууль, хөрөнгө оруулалтын тухай хууль, банк бус санхүүгийн үйл ажиллагааны тухай, хуулийн этгээдийн улсын бүртгэлийн тухай хууль, СЗХ-ноос баталсан дүрэм, журмууд болон холбогдох бусад хууль тогтоомжийг даган мөрдөнө. Үүнд:

Зураг 1.2 ББСБ-ын үйлчилгээ



Эх сурвалж: *Legalinfo.mn*, 2024

- ББСБ нь банкнаас ялгарах онцлогийг дараах хүснэгтэд үзүүлэв:

Хүснэгт 1.1 ББСБ-ын онцлог

Онцлог	ББСБ	Банк
Тавигдах шаардлага	Өндөр	Уян хатан
Зээлийн хүү	Бага	Өндөр
Зээл олгогдох хугацаа	Урт	Богино

Эх сурвалж: *Судлаачийн боловсруулснаар*

Банк бус санхүүгийн байгууллага нь хүүгийн хувь өндөр боловч зээлдэгчдэд уян хатан шалгуурыг тавьж хурдан хугацаанд зээлийн хүсэлтийг шийдэж өгдөг нь иргэд сонгох нэг шалтгаан болсон ба 2018 онд Монголбанкнаас арилжааны банканд хэрэглээний зээл хүсэгчдийн зээлд хязгаарлалт тавьсан нь бас нэгэн шалтгаан нь болж өгсөн байна.

### Финтекийн ББСБ дах үр ашиг

ББСБ-ын финтек нь уламжлалт үйл ажиллагааг таслан зогсоох, санхүүгийн шинэлэг үйлчилгээг нэвтрүүлэх нь ихээхэн анхаарал татсан. Банк гэх мэт санхүүгийн байгууллагуудаас ялгаатай нь ББСБ нь үйл ажиллагааны үр ашгийг дээшлүүлэх, үйлчилгээний саналуудыг өргөжүүлэх, санхүүгийн үйлчилгээг платформдоо оруулах замаар орлогын шинэ урсгалыг бий болгох зорилгоор финтекийг ашигладаг.

**Дэвшилтэт Технологийн Интеграцлал** : ББСБ-ууд ихэвчлэн блокчэйн, хиймэл оюун ухаан, том өгөгдлийн аналитик зэрэг технологийг ашигладаг бөгөөд дижитал түрийвч, зээл олгох, төлбөр төлөх зэрэг үйлчилгээг явуулдаг. Эдгээр технологийг нэвтрүүлэх нь хүлээн зөвшөөрөх, ашиглах нэгдсэн онол зэрэг онолуудтай нийцэж байгаа бөгөөд энэ нь хэрэглэгчид хэрхэн ашиг тустай, ашиглахад хялбар байдлын үндсэн дээр шинэ технологийг нэвтрүүлж, дасан зохицож байгааг тайлбарладаг. (Firmansyah, Masri, & Besar, 2022)

ББСБ-д финтекийн инновацийг нэвтрүүлэх нь Төлөвлөсөн зан үйлийн онолоос үүсэлтэй нийгмийн хэм хэмжээ, хүлээн зөвшөөрөгдсөн зан үйлийн хяналт , өөрийн үр дүнтэй байдал зэрэг хүчин зүйлсийг агуулдаг . Эдгээр онолууд нь хэрэглэгчдийн итгэл, нийгэмд үзүүлэх нөлөө, ашиглахад хялбар байдал нь финтек үйлчилгээг нэвтрүүлэх хүсэлд ихээхэн нөлөөлдөг болохыг онцолж байна

**Финтекийн экосистемийн үүрэг:** Энэ экосистемд стартапууд, технологи хөгжүүлэгчид, зохицуулагчид, үйлчлүүлэгчид багтдаг бөгөөд цахим худалдааны пүүсүүд, ложистикийн компаниуд эсвэл харилцаа холбооны үйлчилгээ үзүүлэгч зэрэг ББСБ-ууд зээлийн болон төлбөрийн үйлчилгээг шууд санал болгох гэх мэт хэрэглэгчдийн эрэлт хэрэгцээг хангахын тулд финтекийг нэгтгэх боломжтой. Энэ нь зуучлалын бус санхүүгийн үйлчилгээг нэвтрүүлснээр уламжлалт санхүүгийн байгууллагуудыг сорьж байна.

**ББСБ дахь Финтекийн хэрэглээний жишээ:**

- "Одоо худалдаж ав, дараа төл" гэсэн сонголтыг санал болгодог цахим худалдааны платформууд .
- Мобайл мөнгөний үйлчилгээг идэвхжүүлдэг харилцаа холбооны компаниуд .
- Төлбөрийн гарцуудыг нэгтгэсэн ложистикийн компаниуд тасралтгүй гүйлгээ хийх.

Эдгээр чиг хандлага нь дижитал хэрэгслүүдийн уян хатан байдал, тав тухтай байдал, зардал хэмнэлттэй, хүртээмжтэй байх зэрэг хэрэглэгчдийн эрэлт хэрэгцээнд тулгуурлан финтекийг ББСБ-ууд хэрхэн нэвтрүүлж байгааг онцолж байна.

## 1.2 Финтек

Финтек гэдэг нь Financial Technology гэсэн хоёр үгийн нийлбэр бөгөөд техник технологийн тусламжтайгаар шинэ үйлчилгээг бий болгох уламжлалт бүтээгдэхүүнүүдийг илүү хялбар, түргэн шуурхай үйлчилгээ авах боломжийг олгож байна. Финтекийн талаар олон улсад юу гэж тодорхойлсон байдгийг дараах хүснэгтэд үзүүлэв:

## Хүснэгт 1.2 Финтекийн тодорхойлолт

World bank	Санхүүгийн үйлчилгээн дэх технологид тулгуурласан инноваци хэмээн тодорхойлсон ба хүртээмжийг нэмэгдүүлэх, үр ашгийг нэмэгдүүлэх, ялангуяа үйлчилгээ багатай хүн амд үзүүлэх боломжийг олгодог. Эдгээр инноваци нь санхүүгийн хүртээмж, хил дамнасан төлбөр зэрэг асуудлуудыг шийдвэрлэхийн зэрэгцээ санхүүгийн тогтвортой байдал, хэрэглэгчийн эрх ашгийг хамгаалах зэрэг эрсдэлийг бий болгодог.
Financial stability board	Санхүүгийн тогтвортой байдлын зөвлөл нь финтекийг санхүүгийн үйлчилгээг өөрчилөн санхүүгийн зах зээл, институцид чухал нөлөө үзүүлэх шинэ загвар, хэрэгслийг бий болгодог технологийн боломжит инноваци гэж тодорхойлсон.
World economic forum	Дэлхийн эдийн засгийн форум нь санхүүгийн хүртээмж, өрсөлдөх чадварыг дээшлүүлэхэд финтекийн гүйцэтгэх үүргийг онцолж, зохицуулалтын болон тогтолцооны сорилтуудыг бий болгохын зэрэгцээ эдийн засгийн шинэ боломжийг бий болгох өөрчлөлтийн чадавхийг тэмдэглэв.

*Эх сурвалж: Судлаачийн эмхтгэл*

### Финтекийн үүсэл хөгжил

Арилжааны банкны чанаргүй зээлд Финтекийн нөлөөг авч үзэхийн тулд эхлээд түүний үүсэл хөгжлийн талаар мэдлэгтэй байх нь зүйтэй.

21-р зууны үеэс финтекийн хөгжил одоог хүртэл хурдацтайгаар өсөн дэвжсээр байгаа билээ. Гэвч энэхүү зүйлийн эхлэл нь зуу гаруй жилийн өмнөөс эхлэн тавигдсан юм. Үүсэл хөгжлийг гурван үе шатанд хуваан авч үздэг бөгөөд эхлэл нь 1866 онд тавигдсан байна. 1866 онд анх Атлантын далайг дамнасан телеграф кабел гарч ирснээрээ тив хоорондын харилцах мэдээллээ солилцох боломжтой болгон харилцаа холбооны дэвшилт бий болгосон байна. 2000-аад оны өмнө үед АТМ, зээлийн карт, цахим арилжааны систем зэрэг анхны шинэчлэлүүд гарч ирэн банк, санхүүгийн байгууллагууд дотоод үйл явцыг цахимжуулж эхэлж байсан байна.

## Хүснэгт 1.3 Финтекийн хөгжлийн шат

Финтекийн 1-р үе шат 2000-2010	Онлайн банк болон цахим худалдааны платформ (жишээ нь, PayPal, Amazon Payments)-ийн өсөлт. Дижитал төлбөрийн систем, мобайл банкны өсөлт. Дэлхийн санхүүгийн хямрал (2008) уламжлалт санхүүгийн тогтолцооны үр ашиггүй байдлыг онцолж, инновацийг өдөөсөн.
Финтекийн 2-р үе шат 2010 оноос одоог хүртэл	Криптовалют болон блокчэйн бий болсон (жишээлбэл, Bitcoin, Ethereum). Необанк, робо зөвлөхүүд болон зээлийн платформуудыг хөгжүүлэх. Хөгжиж буй зах зээлд гар утасны анхны санхүүгийн үйлчилгээний тархалт. Луйврыг илрүүлэх, зээлийн оноо, хэрэглэгчийн дэмжлэг (жишээ нь, чатбот) зэрэгт зориулсан хиймэл оюун ухаан, машин сургалтын танилцуулга.
Финтекийн 3-р үе шат Ирээдүй	Төвлөрсөн бус санхүүжилтийг өргөжүүлэх (DeFi). Финтекийг хиймэл оюун ухаан (AI), зүйлсийн интернет (IoT), 5G-тэй нэгтгэх. Тогтвортой байдал, санхүүгийн хүртээмж, ногоон финтек зэрэгт илүү анхаарал хандуулж байна.

Эх сурвалж: Судлаачийн эмхтгэл

Санхүүгийн үйлчилгээг хүргэх, ашиглах үйл явцыг сайжруулах, автоматжуулах технологийг ашиглахыг нэг ёсондоо финтек гэж нэрлэдэг. Энэ нь мобайл банк, онлайн зээлийн платформуос эхлээд криптовалюта, блокчэйн технологи хүртэлх өргөн хүрээний хэрэглээ, инновацийг хамардаг. Финтек нь санхүүгийн үйл явцыг илүү үр ашигтай, хэрэглэгчдэд ээлтэй, хүртээмжтэй болгох гол зорилготой байдаг. Финтекийн гол чиглэлүүдийг дараах зурагт үзүүлэв.



Зураг 1.3 Финтекийн төрлүүд



Эх сурвалж: Investopedia.com, 2022

Финтек бүтээгдэхүүнийг олон чиглэлийн үйл ажиллагаанд ашиглаж болно гэдгийг харуулж байна. Дараах хүснэгтэд финтекийн давуу тал болон тохиолдож болох эрсдлүүдийг тодорхойлов:

Хүснэгт 1.4 Финтекийн онцлог болон эрсдэл

Давуу тал	Эрсдэл
Хүртээмжтэй байдал	Зохицуулалтын нийцэл: Финтекийн компаниуд бүс нутгуудад нарийн төвөгтэй, янз бүрийн зохицуулалтыг дагаж мөрдөх ёстой.
Үр ашиг: Дижитал төлбөрийн систем, зээлийн онооны систем зэрэг технологийн дэвшлүүд нь санхүүгийн үйлчилгээг илүү хурдан, хялбар болгож, зардлыг бууруулж байна.	Кибер аюулгүй байдал: Технологид ихээхэн тулгуурласнаар хакердах зэрэг кибер аюул занал нэмэгдэж, мэдээллийн аюулгүй байдалд эрсдэл учруулж болзошгүй.
Ил тод байдал: Блокчейн зэрэг технологиудыг ашигласнаар санхүүгийн гүйлгээний ил тод байдал, найдвартай байдал нэмэгдэж байна.	Зах зээлийн өрсөлдөөн: FinTech компаниуд өндөр өрсөлдөөнтэй тулгарч, зах зээлд байр сууриа хадгалахын тулд байнга шинэчлэл хийх шаардлагатай болдог.
Тохируулга: FinTech компаниуд хэрэглэгчдийн хэрэгцээнд нийцсэн санхүүгийн бүтээгдэхүүн, үйлчилгээг	Итгэлийн асуудал: Хэрэглэгчид уламжлалт санхүүгийн байгууллагатай харьцуулахад дижитал платформд итгэх итгэл бага байж болзошгүй.

санал болгож, хувь хүний онцлогт тохирсон шийдлүүдийг хөгжүүлж байна.
---

*Эх сурвалж: Судлаачийн боловсруулснаар*

### **Финтекийн ач тус**

Монгол Улсын санхүүгийн зах зээл нь банкны салбарт суурилсан бүтэцтэй бөгөөд саяхныг хүртэл манай улсын санхүүгийн салбарын 90 гаруй хувийг банкны салбар дангаараа бүрдүүлж байсан бол сүүлийн жилүүдэд банкнаас бусад санхүүгийн салбарууд болох хөрөнгийн зах зээл, даатгалын зах зээл болон бичил санхүүгийн салбар хурдацтайгаар өсөж хөгжин нийт санхүүгийн систем дэх банкны салбарын төвлөрөл саарч байна. Энэхүү өөрчлөлтөд технологийн дэвшлийн нөлөө чухал ач холбогдолтой. Технологийн дэвшлийн нөлөөгөөр хэрэглэгчид санхүүгийн бүтээгдэхүүн, үйлчилгээг амар хялбар хүртэхээс гадна зах зээл дээр хэрэглэгчдийн санхүүжилтийн хэрэгцээ, шаардлагад тохирсон олон шинэ төрлийн санхүүгийн бүтээгдэхүүн, үйлчилгээ нэвтэрч байна. Түүнчлэн санхүүгийн дэд салбар хоорондын уялдаа холбоо, хамтын ажиллагаа улам бүр нэмэгдэж буй бөгөөд хэрэглэгчид гар утасны ганцхан аппликейшнийг ашиглан төлбөр тооцоо, хөрөнгө оруулалт, даатгал, болон зээлийн үйлчилгээг нэг дор хүртэх боломжууд нэмэгдэж буй юм. Монгол Улсын санхүүгийн системд нийт 12 арилжааны банк тусгай зөвшөөрөлтэйгөөр үйл ажиллагаа эрхэлдэг бөгөөд нэг арилжааны банк нь бүрэн цахим буюу нео банк хэлбэрээр үйл ажиллагаа явуулдаг бол үлдсэн 11 арилжааны банкуудын хувьд интернэт болон мобайл банкаар дамжуулан хэрэглэгчдэд цахим үйлчилгээ үзүүлдэг болоод нэлээдгүй хугацааг үдэж байна. (Санхүүгийн-зохицуулах-хороо, 2023)

Финтекийн бүтээгдэхүүн үйлчилгээнүүдээр дамжин санхүүгийн зах зээлийн хүртээмжийг нэмэгдүүлснээр тогтвортой хөгжлийн зорилтуудад хүрэх боломж өсөж байна. Ядуучуудад туслах зөвлөлдөх бүлэг /CGAP/-ийн гаргасан судалгаанаас үзэхэд санхүүгийн хүртээмж нэмэгдсэнээр дараах тогтвортой хөгжлийн зорилтуудад хүрэх боломжтой юм. Үүнд:

- **Ядуурлыг бууруулах:** Дижитал санхүүгийн системийн тусламжтайгаар ядуу, алслагдсан газар нутагт амьдардаг өрх гэрүүд хамаатан садан, найз нөхдөөсөө мөнгөн тусламж авах боломж нэмэгдэж байгаа бөгөөд Засгийн газраас ядуурлын эсрэг хэрэгжүүлж буй төсөл, хөтөлбөр мөнгөн тусламжийг зорилтот бүлэгт шууд хүргэх боломж нэмэгдэж байна.
- **Өлсгөлөнг бууруулж хүнсний аюулгүй байдлыг хангах:** Дижитал санхүүгийн бүтээгдэхүүн нь мал аж ахуй, газар тариалан эрхлэгчдэд санхүүгийн

бүтээгдэхүүн, үйлчилгээ, тэр дундаа даатгалын үйлчилгээг хүргэснээр ургац хураалтын гэнэтийн алдагдлыг нөхөж байна.

- **Хүн амын эрүүл мэнд болон сайн сайхан байдлыг дээшлүүлэх:** Дижитал санхүүгийн үйлчилгээгээр дамжуулан иргэд эрүүл мэндийн даатгалд хамрагдах, гар утасны хэтэвчиндээ эрүүл мэндийн зардалд зориулсан хадгаламжийг амар хялбараар хуримтлуулах зэрэг давуу талууд үүсэж байна.
- **Боловсролын чанарыг сайжруулах:** Дижитал мөнгөн гуйвуулгын үйлчилгээг ашиглан финтек компаниуд боловсролын мөнгөн гуйвуулгын үйлчилгээ үзүүлж эхэлсэн ба тус үйлчилгээг ашиглан сургалтын төлбөрөө шууд сургууль руугаа шилжүүлэх боломжтой болж эхэлсэн.
- **Жендерийн тэгш бус байдлыг бууруулах:** Дижитал санхүүгийн үйлчилгээ нь эмэгтэйчүүдийн бэлэн мөнгөнөөс шалтгаалсан гэмт хэргийн золиос болох эрсдэлийг бууруулж, гэрээсээ хол ажиллах, мөнгөн шилжүүлэг амар хялбар хийх боломжийг нэмэгдүүлснээс гадна, өрх гэрийн өдөр тутмын завгүй ажлын хажуугаар санхүүгийн үйлчилгээ авах, шилжүүлэг хийх зэрэгт зарцуулах хугацааг багасган, санхүүгийн үйлчилгээг идэвхтэй ашиглах, бизнес эрхлэх сонирхлыг нэмэгдүүлж байна.

Дээрх тогтвортой хөгжлийн зорилтууд болон хүн амын сайн сайхан байдалд оруулж буй хувь нэмрээс нь үзэхэд санхүүгийн инноваци нь нийгэмд өөрчлөлт авчирхуйц биет болон биет бус хөрөнгийг бүтээж, хөгжиж буй болон өндөр хөгжилтэй орнуудын тэгш бус мэдээлэл, өрсөлдөөний ялгааг бууруулан, нийгмийн хүртээмжийг сайжруулж тогтвортой хөгжилд хувь нэмэр оруулж байна. Товчоор хэлбэл, санхүүгийн салбар болон тогтвортой хөгжлийн гүүр нь санхүүгийн инноваци болж байна. (Хүртээмжтэй санхүү, 2019)

### **Финтек зээлийн бүтээгдэхүүн**

Финтек зээлийн бүтээгдэхүүн нь зээлийн уламжлалт үйл явцыг илүү хялбар, хурдан, хүртээмжтэй байдлаар шийдвэрлэхийн тулд ББСБ-ууд хиймэл оюун ухаан, өгөгдөл, блокчэйн болон бусад сүүлийн үеийн санхүүгийн технологийг зээлийн үйлчилгээндээ ашигласаар байна. Ингэснээр хэрэглэгчид, зээлдүүлэгчид, аж ахуйн нэгжүүд өөрт тохирсон зээлийн үйлчилгээг түргэн шуурхай, найдвартай, үр ашигтай сонгох боломжтой болж байна. Финтек нь зээл хүсэж буй сувгаасаа хамааран өөр өөр зээлийн бүтээгдэхүүнүүдийг санал болгодог. Жишээ нь: Хувийн зээл, бизнесийн зээл, P2P зээл,

тэр ч байтугай богино хугацааны цалингийн зээл гэх мэт олон төрлийн зээлийн төрлийг багтааж болдог.

#### Хүснэгт 1.5 Финтек зээлийн процесс



*Эх сурвалж: Судлаачийн боловсруулснаар*

#### **Цахим өргөдөл:**

Зээлдэгч нь онлайн платформуор дамжуулан маягтыг бөглөж, шаардлагатай бичиг баримтыг байршуулах замаар финтек зээлийн хүсэлт гаргадаг. Энэ нь банкинд биечлэн очих шаардлагагүй болно.

#### **Зээлийн үнэлгээ:**

Зээлдүүлэгч зээлийг үнэлэхдээ зээлийн онооноос гадна төрөл бүрийн мэдээллүүдийг ашигладаг. Тэд гүйлгээний түүх, онлайн зуршил, боловсролын түвшин эсвэл олон нийтийн мэдээллийн хэрэгслийн үйл ажиллагаанд дүн шинжилгээ хийдэг. Энэ өгөгдөл нь зээлийн өргөн түүхгүй боловч амьдрах чадвартай зээлдэгч буюу эргэн төлөлтөө хийж чадахаар боломжит зээлдэгчийг тодорхойлдог.

#### **Зөвшөөрөх үйл явц:**

Финтек платформууд боломжтой өгөгдлийг хурдан боловсруулж, зээл олгох шийдвэр гаргахын тулд алгоритмуудыг ашигладаг. Уламжлалт банкуудад зарцуулж болох хугацааг хэмнэн хэдэн минут эсвэл хэдэн цагийн дотор шийдвэр гаргадаг.

#### **Зээл олголт:**

Зээлийг зөвшөөрсөн тохиолдолд зээлдүүлэгч нь ихэвчлэн цахим хэлбэрээр зээлийн дүнг зээлдэгчийн банкны данс руу шууд шилжүүлдэг.

#### **Эргэн төлөлт:**

Зээлдэгчид зээлээ онлайн платформуор дамжуулан төлж, автоматаар эргэн төлөлтийг тохируулах боломжтой. Финтек зээлдүүлэгч нь зээлдэгчдэд зээлээ удирдах, эргэн төлөлтийн явцыг онлайнгаар хянах хэрэгслүүдээр хангадаг. Дараах олон төрлийн зээлийг финтек бүтээгдэхүүнийг ашиглан зээлдэгч зээлээ авах боломжтой юм:

## Хүснэгт 1.6 Финтек зээлийн бүтээгдэхүүний төрөл

Зээлийн төрлүүд	Тайлбар
Хувийн зээл	Ихэвчлэн жижиг зээлүүд байдаг бөгөөд зээл олголт илүү хурдан байдаг. Жишээ нь: үйлчилгээний төлбөр, цахим худалдан авалт
Peer-to-Peer (P2P)	Хувь хүн эсвэл байгууллагын зээлдүүлэгч болон зээлдэгчийн хооронд зээл олгох зуучлагчийн үүрэг гүйцэтгэдэг зээлийн хэлбэр юм.
Бизнесийн зээл	Энэхүү зээл нь ихэвчлэн ЖДҮ-рүү чиглэсэн байдаг. Эргэлтийн хөрөнгийн зээл, тоног төхөөрөмжийн санхүүжилт зэрэг орно.
Buy Now, Pay Later (BNPL)	Энэ зээл нь яг нэр шигээ үйлчилгээтэй утгачилвал одоо аваад дараа төлөх. Энэ нь хүссэн зүйлээ аваад дараа нь төлбөрөө хуваан төлөх боломжийг олгодог.
Бичил зээл	Хөгжиж буй бүс нутаг эсвэл бага орлоготой хүн амд хувь хүн, бизнес эрхлэгчдэд жижиг зээл санал болгодог.
Оюутны зээл	Боловсролын хэрэгцээнд нийцүүлэн дахин санхүүжүүлэх сонголт эсвэл уян хатан хүүтэй зээл олгодог.
Орон сууцны зээл	Дижитал платформууд нь орон сууцны зээлд хамрагдах, барьцаалах үйл явцыг хялбаршуул өгдөг.
Автомашины зээл	Түргэн зөвшөөрөлтэй, эргэн төлөлтийн уян хатан сонголттойгоор автомашин худалдан авах санхүүжилтийг бий болгодог
Цалингийн болон богино хугацааны зээл	Яаралтай үед бэлэн мөнгөөр түргэн шуурхай авах боломжийг санал болгож, ихэвчлэн өндөр хүүтэй байдаг.
Ногоон зээл	Ямар нэгэн байгальд ээлтэй төслүүдэд санхүүжилт буюу зээлийг олгодог. Жишээ нь: нарны зай хураагуур суурилуулах, цахилгаан машин худалдан авах зэрэг

Эх сурвалж: Судлаачийн эмхтгэл

## Хүснэгт 1.7 Финтек зээл ба Уламжлалт зээл

	Финтек зээл	Уламжлалт зээл
<b>Технологи</b>	Финтекийн компаниуд хиймэл оюун ухаан, машин сургалт, өгөгдлийн аналитик зэрэг дэвшилтэт технологиудыг ашиглан зээлийн оноо болон эрсдэлийн үнэлгээг бодитоор хийх зорилгоор том хэмжээний өгөгдлийн багцыг хурдан боловсруулдаг.	Уламжлалт банкууд технологийг улам бүр нэвтрүүлж байгаа ч зээлийн оноо, санхүүгийн түүхэн гүйцэтгэл зэрэг уламжлалт мэдээллийн эх сурвалжаас хамааралтай хэвээр байна. Шинэ технологийг нэвтрүүлэхэд их цаг орлог.

<b>Зохицуулалтын орчин</b>	Финтекүүд нарийн төвөгтэй, тодорхой бус зохицуулалтын орчинг чиглүүлдэг. Ихэнх нь зохицуулалтын саарал бүсээс эхэлж, зохицуулалтыг гүйцэхээс өмнө хурдан хэмжигддэг. Энэ орчин нь анхны үйл ажиллагаанд уян хатан байдлыг санал болгож болох ч дагаж мөрдөхөд бэрхшээл учруулж болзошгүй байдаг.	Банкнууд үйл ажиллагаа явуулахдаа хатуу шаардлага, зээлийн стандарт, дагаж мөрдөх тогтсон зохицуулалтын хүрээнд явуулдаг. Энэ нь тэдний уян хатан байдлыг хязгаарлаж болох ч хэрэглэгчийн өндөр түвшний хамгаалалт, системийн тогтвортой байдлыг хангадаг.
<b>Хэрэглэгчийн туршлага</b>	Финтекийн зээл нь ихэвчлэн технологийн мэдлэгтэй хэрэглэгчдийн сонирхлыг татахуйц хэрэглэгчдэд ээлтэй, дижитал интерфэйс бүхий хүчтэй хэрэглэгчийн туршлагыг санал болгодог. Энэ нь мөн зээлийн хүртээмжийг өргөжүүлдэг, ялангуяа үйлчилгээ багатай эсвэл банкгүй хүн амын хувьд.	Хэдийгээр энэ нь өөрчлөгдөж байгаа ч үйлчлүүлэгчийн туршлага нь ихэвчлэн биечлэн харилцах, цаасан дээр суурилсан үйл явц байлаг.
<b>Зээл олгох хугацаа</b>	Финтек зээлдүүлэгчид хурдан шуурхай боловсруулалт хийж, шийдвэр гаргаж, хэдэн цаг, бүр хэдэн минутын дотор зээл олголт хийдэг.	Банк нь тогтоосон шалгуур үзүүлэлтүүдийн дагуу сайтар шалган хэлэлцсэний үндсэн дээр зээл олголт хийдэг.
<b>Бүтээгдэхүүний инноваци</b>	Финтекүүд ихэвчлэн үнэ тогтоох, бичил зээл эсвэл орлого хуваах гэрээ зэрэг зээлийн шинэ бүтээгдэхүүн, бүтцийг туршиж үздэг. Тэдний зээлийн аргууд нь зах зээл эсвэл хэрэглэгчийн зан төлөвийн өөрчлөлтөд илүү хурдан дасан зохицож чаддаг.	Бүтээгдэхүүний саналд ихэвчлэн орон сууцны зээл, хувийн зээл, зээлийн шугам гэх мэт илүү стандарт зээлийн бүтээгдэхүүнүүд багтдаг. Хөгжил нь батлагдсан эрсдэлийн загваруудын нөлөөгөөр аажмаар явагдах хандлагатай байдаг.
<b>Эрсдлийн удирдлага</b>	Зээлийн үнэлгээнд олон төрлийн, шинэ мэдээллийн эх сурвалжийг ашиглах нь шинэ харилцагчийн сегментүүдэд нэвтрэх боломжийг олгодог боловч эрсдэлийг бий болгодог.	Уламжлалт зээл олголт нь санхүүгийн тогтвортой байдал, бага эрсдэлийг эрэмбэлсэн эрсдэлийн үнэлгээний загваруудыг ашигладаг бөгөөд энэ нь зээлийн үлдэгдлийг удирдахад ихээхэн хэмжээний хөрөнгийн нөөцөөр баталгааждаг.

Эх сурвалж: Судлаачийн эмхтгэл

### 1.3 Зээл ба түүний чанаргүй зээл

#### Зээлийн талаарх ойлголт

Эдийн засгийн тодорхой субъектэд чөлөөлөгдсөн мөнгөн хөрөнгө, нэмэгдэл хөрөнгийн түр зуурын хэрэгцээ шаардагдсан өөр субъектэд шилжиж байгаа өртгийн харилцааны онцгой хэлбэр юм. (Д.Цэрэнпил П.Оюунбилэг, 2003) Зээлийн үйл ажиллагаа нь арилжааны банкны тогтолцоо болон банкны тогтвортой үйл ажиллагаанд гол үүргийг гүйцэтгэдэг ба ихээхэн эрсдэлтэй үйл ажиллагаа юм.

Зээлийг зориулалт болон эргэн төлөгдөх эх үүсвэрийн хэлбэрээс нь хамааруулан дараах байдлаар ангилсан байдаг. Үүнд:

Зураг 1.4 Зээлийн ангилал



Эх сурвалж: *Mongolbank.mn*, 2018

Зээлийн чанарыг нарийн судлахын тулд дотор нь хэд хэдэн төрлөөр ангилан авч үздэг. Ийнхүү ангилсанаар арилжааны банк эрсдэлээ бууруулах боломжийг бий болгоход түлхэц болж байгаа юм.

Банк санхүүгийн байгууллагаас олгосон зээл нь эргэн төлөгдөх хугацаандаа байгаа тохиолдолд тухайн зээлийн эрсдэлийг чанартай хэмээн үзнэ. Харин эргэн төлөгдөх хугацаа өнгөрөх тусам тухайн зээлийг эрсдэлтэй зээл хэмээн үзнэ. Хэрвээ тухайн зээл эрсдэлтэй зээл болж бүр найдваргүй болсон тохиолдолд банк санхүүгийн байгууллагын

зээлийн багц муудахаар зогсохгүй цаашлаад төлбөрийн чадварт сөргөөр нөлөө үзүүлэх эрсдэлтэй байдаг.

Зээлээ цаг тухайд нь төлсөнөөрөө зээлийн түүх сайжран дахин зээл авах бага зэрэг бага хүүний давуу талтай байдаг бол эсрэг тохиолдолд муу зээлийн түүх бий болж зээлийн дүн багасан хүү чангарна.

### **Зээлийн эрсдэл**

Тухайн зээлийн гэрээнд тусгасан эргэн төлөгдөх хуваарийн дагуу төлөөгүй үед үүснэ. Зээлийн эрсдэлд маш олон хүчин зүйлс нөлөөлдөг бөгөөд ерөнхийд нь хоёр бүлэгт хуваан үздэг. Объектив болон субъектив хэмээн хуваадаг. Зээлийн эрсдэлд нөлөөлдөг бодит хүчин зүйлс нь хүний үйл ажиллагаанаас үл хамааран зээлийг эрсдэлд оруулдаг хүчин зүйлс байдаг. Зээлийн эрсдэл үүсэх нь тухайн зээлдэгчийн нөхцөл байдлаас гадна зах зээлийн нөхцөл байдлаас шалтгаалдаг. Зах зээлийн нөхцөл байдал тогтворгүй инфляци, ажилгүйдэл ихтэй хямралын үед зээлдэгч зээлээ төлж чадахгүй байдалд орно.

Зураг 1.5 Зээлийн эрсдэл



Эх сурвалж: Санхүүгийн байгууллагын эрсдлийн менежмент, 2013

### **Чанаргүй зээлийн тухай ойлголт**

Чанаргүй зээл нь санхүүгийн байгууллагын эрсдэлийн менежментийн зээлийн эрсдэлд хамаарах ба активын чанарын нэгээхэн ойлголт юм.

Санхүүгийн зуучлагчийн олгосон зээл нь эргэн төлөгдөх хугацаандаа байгаа тохиолдолд тухайн зээлийг чанартай гэж үзэх ба эргэн төлөгдөх хугацаа өнгөрөх тусам чанаргүй гэж үздэг. Хэрэв олгосон зээл нь эргэн төлөгдөхгүй бүр найдваргүй болсон тохиолдолд санхүүгийн зуучлагчийн зээлийн багц муудах, цаашилбал санхүү, төлбөрийн чадварт сөргөөр нөлөөлж хэтийн төлөв, өрсөлдөх чадварыг бууруулж болзошгүй. Их хэмжээний алдагдал хүлээж, дампуурч байсан санхүүгийн байгууллагын дийлэнх нь зээлийн эрсдэлээс болсон байдаг. (Мөнхзаяа, 2013)

Монгол банкны 2019 оны 6 сарын 10-ны өдөр шинэчлэгдэн батлагдсан “активыг ангилах, активын эрсдэлийн сан байгуулж, зарцуулах журам”-д зааснаар:



Банк нь багцалсан активаас бусад ангиллыг заасан хугацаа болон чанарын хүчин зүйлд тулгуурлан тус тусад нь ангилж, аль доогуур үнэлгээгээр эцсийн ангиллыг тогтооно: (Монгол Банк, 2019)

- Хэвийн
- Анхаарал хандуулах
- Чанаргүй ангилал, үүнээс
  - Хэвийн бус
  - Эргэлзээтэй
  - Муу

### Хугацааны үзүүлэлтээр дүгнэж ангилахдаа:

Хүснэгт 1.8 Активын хугацааны үзүүлэлтээр дүгнэж ангилах хүснэгт

Ангилал	Өр төлбөр төлөгдөх хугацаанаас хэтэрсэн хоногоор				
	Хэвийн	Анхаарал хандуулах	Хэвийн бус	Эргэлзээтэй	Муу
Зээл	≤15;≤30	≤90	91-180	181-360	≥361
Хувьсах нөхцөлтэй актив	≤15	15-90	91-180	181-270	≥271
Үнэт цаас	-	≤30	31-60	61-90	≥91
Авлага болон бусад актив	≤30	31-60	61-90	91-120	≥121

Эх сурвалж: Mongolbank.mn, 2019

### Активыг чанарын үзүүлэлтээр ангилахдаа:

Хүснэгт 1.9 Активыг чанарын үзүүлэлтээр ангилах ерөнхий хүснэгт

Ангилал	Чанарын үнэлгээний бүрэлдэхүүн үзүүлэлт		
	Төлбөр хариуцагчийн ерөнхий нөхцөл байдал	Эдийн засгийн болон төлбөр хариуцагчийн санхүүгийн нөхцөл байдал	Санхүүгийн болон санхүүгийн бус мэдээлэл
<b>Хэвийн</b>	Төлбөр хариуцагч активын үндсэн болон хүүгийн төлбөрийг гэрээний хуваарийн дагуу бүрэн төлж барагдуулахад санхүүгийн болон бусад аливаа хүндрэл, эрсдэл	Төлбөр хариуцагчийн үйл ажиллагаа эрхэлдэг эдийн засгийн салбарын нөхцөл байдал болон төлбөр хариуцагчийн санхүүгийн байдал сайн.	Төлбөр хариуцагчийн санхүүгийн нөхцөл байдлыг үнэлж, дүгнэхэд шаардлагатай мэдээлэл, баримт бичиг хангалттай байгаа.

	үүсэхгүй буюу эрсдэл багатай актив.		
<b>Анхаарал хандуулах</b>	Төлбөр хариуцагч активын үндсэн болон хүүгийн төлбөрийг гэрээний дагуу хуваарьт заасан хугацаандаа төлж байгаа боловч ирээдүйд хуваарьт төлбөрийг барагдуулахад хүндрэл болзошгүй шинж тэмдэг илэрч байгаа актив.	Доорхын аль нэг нөхцөл байдал үүссэн: а) Төлбөр хариуцагчийн үйл ажиллагаа эрхэлдэг салбарын эдийн засгийн байдал хямрал, хүндрэлтэй байгаа б) Төлбөр хариуцагчийн санхүү, эдийн засгийн нөхцөл байдал богино хугацаанд доройтсон боловч цаашид дунд болон урт хугацаанд сайжрах төлөвтэй.	Төлбөр хариуцагчийн зарим мэдээлэл, баримт бичиг дутмаг боловч тухайн мэдээлэл нь төлбөр хариуцагчийн санхүү, эдийн засгийн нөхцөл байдлыг үнэлэхэд материаллаг түвшинд сөрөг нөлөө үзүүлэхгүй.
<b>Хэвийн бус</b>	Төлбөр хариуцагч активын үндсэн болон хүүгийн төлбөрийг гэрээнд заасан хуваарийн дагуу төлж барагдуулахад эргэлзээтэй болсон актив. Эсвэл өмнө нь активын чанарыг муутгаж байсан түүхтэй төлбөр хариуцагчийн актив. Эдгээр нөхцөлийг хангаж байгаа тохиолдолд барьцаа хөрөнгө бий эсэх, түүний чанар, хамрах хүрээ зэрэг нь зээлийг энэ ангилалд ангилахгүй байх үндэслэл болохгүй.	Төлбөр хариуцагчийн эдийн засаг, санхүүгийн нөхцөл байдалд мэдэгдэхүйц хүндрэл үүсч, санхүүгийн гол үзүүлэлтүүд муудсан ба цаашид муудах хандлагатай. үүнд: а) Төлбөрийн чадвар болон бэлэн мөнгөний орлог буурсан эсвэл сөрөг утгатай болсон б) Орийн хэмжээ ихэссэн буюу эздийн өмчийн хөрөнгөд эзлэх хувь өссөн в) Барьцаа хөрөнгө хангалтгүй эсвэл барьцаа хөрөнгийн борлогдох боломж нь төлбөр хариуцагчийн салбарын уйл ажиллагаатай нягт холбоотой, эсвэл хөрвөх чадвар багатайн улмаас активыг төлүүлэхээр худалдан борлуулахад бэрхшээлтэй байх магадлалтай. г) Ашигт ажиллагаа буурсан эсвэл сөрөг утгатай болсон	Төлбөр хариуцагчийн санхүүгийн нөхцөл байдлыг үнэлж, дүгнэхэд шаардлагатай мэдээлэл, баримт бичиг хангалтгүй, эсвэл эдгээрийн үнэн зөв эсэхийг баталгаажуулах боломжгүй.
<b>Эргэлзээтэй</b>	Төлбөр хариуцагч активын үндсэн болон хүүгийн төлбөрийг гэрээнд заасан хуваарийн дагуу бүрэн төлж барагдуулах боломжгүй болсон актив.	Төлбөр хариуцагчийн эдийн засаг, санхүүгийн нөхцөл байдал хэвийн бус ангилалд ангилагдсан үеэс илт доройтсон.	Төлбөр хариуцагчийн санхүүгийн нөхцөл байдлыг үнэлж, дүгнэхэд зайлшгүй шаардлагатай мэдээлэл хангалтгүй буюу байхгүй, эсвэл мэдээлэл нь үнэн зөв

			эсэхийг баталгаажуулах боломжтуй.
<b>Муу</b>	Төлбөр хариуцагч активын үндсэн болон хүүгийн төлбөрийн маш бага хувийг төлж барагдуулахаар байгаа актив.	Төлбөр хариуцагч активын үндсэн болон хүүгийн төлбөрийн эргэн төлөлтийг хийж чадахааргүй болтлоо санхүүгийн байдал нь доройтсон.	Төлбөр хариуцагчийн санхүүгийн нөхцөл байдлыг үнэлэхэд шаардлагатай мэдээлэл байхгүй, эсвэл байгаа мэдээлэл нь хуурамч.

Эх сурвалж: Mongolbank.mn, 2019

Санхүүгийн байгууллагуудын зээлийн эрсдэлээс бий болж болох алдагдлыг бууруулах зорилгоор активын ангилал тус бүрд тодорхой хувиар эрсдэлийн сан байгуулна.

Арилжааны банкнуудын эрсдэл бүхий активт байгуулах эрсдэлийн сангийн хувь хэмжээг харууллаа. Арилжааны банк болон ББСБ-ын эрсдэлийн сан байгуулах хувь хэмжээ ижил байна.

Хүснэгт 1.10 Эрсдэл бүхий активын ангилал, эрсдэлийн сан байгуулах хувь

	Активын ангилал	Эрсдэлийн сан байгуулах %
<b>1</b>	Хэвийн	0
<b>2</b>	Хугацаа хэтэрсэн	5
<b>3:</b>	Чанаргүй, түүнээс	
	Хэвийн бус	25
	Эргэлзээтэй	50
	Муу	100

Эх сурвалж: Мөнхзаяа.Б, 2013

Зээл нь эргэн төлөгдөх хугацаандаа байгаа бол хэвийн гэж үзэх бөгөөд 361-ээс дээш хоногоор тухайн зээл төлөгдөхгүй хойшлогдвол тухайн зээлийг муу гэсэн ангилалд оруулах ба 100% эрсдэлийн сан байгуулж тэнцлийн гадуур бүртгэж, санхүүгийн зуучлагч зээлийн алдагдлыг эрсдэлийн санд хуримтлагдсан хэмжээгээр хаана. Энэ алдагдал нь тухайн байгууллагын өөрийн хөрөнгийг тэр хэмжээгээр бууруулна. (Б.Мөнхзаяа, 2013)

#### 1.4 Чанаргүй зээлд нөлөөлөгч хүчин зүйлс

##### Арилжааны банкны

2023 онд Khalil Alnabulsi, Emira Kozarević, Abdelaziz Nakimi нарын хийсэн “Чанаргүй зээл нь банкыг хямралд хүргэдэг нь: Системчилсэн ном зохиолын тойм” нь чанаргүй зээл

болон тэдгээрийн тодорхойлогч хүчин зүйлсийн талаар хийсэн 76 судалгааны ажил дээр шинжилгээ хийж нэгтгэсэн үнэлэлт дүгнэлт хийсэн.

Уг судалгааны ажлын үндсэн дээр чанаргүй зээлд нөлөөлөгч хүчин зүйлсийг макро эдийн засгийн хүчин зүйл, банкны онцлог, салбарын хүчин зүйлүүд гэсэн ангиллуудаар судлан авч үзлээ. (Alnabulsi, Kozarević, & Nakimi, 2023)

### **Макро эдийн засгийн хүчин зүйл хүчин зүйлс**

- **Эдийн засгийн мөчлөг буюу ДНБ-ий өсөлт**

ДНБ-ий өсөлт эсвэл бууралт нь ихэвчлэн ажилгүйдэл нэмэгдэж, орлого буурах шалтгаан болдог бөгөөд энэ нь зээлдэгчид зээлийн эргэн төлөлтөө биелүүлэхэд хүндрэл учруулдаг. Үүний эсрэгээр, ДНБ-ий өндөр өсөлт нь иргэн, аж ахуйн нэгжийн орлогын түвшин нэмэгдэж, төлбөрийн чадвар сайжирч, улмаар зээл төлөгдөхгүй байх эрсдэл буурна. (Saunders & Cornett, 2018)

- **Зээлийн хүү**

Зээлийн хүү нь өрийн үйлчилгээний зардлыг илэрхийлэх бөгөөд хүү өндөр байх тусам зээлдэгчийн өрийн дарамт өндөр байж, улмаар зээл эргэн төлөхөд хүндрэлтэй болно. Нөгөө талаас, мөнгөний бодлогын төлөвийг илэрхийлэх үзүүлэлт болдог. (Saunders & Cornett, 2018)

- **Валютын ханшийн өөрчлөлт**

Валютын ханшийн огцом хэлбэлзэл нь зээлдэгчид, ялангуяа гадаад валютаар зээл авсан хүмүүст нөлөөлж, дотоодын мөнгөн тэмдэгтийн ханш сулрах үед эргэн төлөлтийн дарамтыг нэмэгдүүлдэг байна. (Mishkin, 2011)

- **Ажилгүйдэл**

Ажилгүйдлийн түвшин өндөр үед иргэдийн орлого, мөнгөн урсгал буурч, зээлтэй өрхийн өрийн дарамтыг нэмэгдүүлж, зээлээ төлөх чадварт сөргөөр нөлөөлдөг. Түүнээс гадна, өрхийн худалдан авах чадвар буурч, үүнийг дагаад эрэлт хумигдах, үйлдвэрлэл буурах сөрөг нөлөөтэй, энэ нь мөн үйлдвэрлэгчийн орлого буурч, өрийн дарамтыг нэмэгдүүлнэ. (Энхзаяа, 2018)

- **Инфляци**

Инфляцийн хувьд зээлийн чанарт үзүүлэх нөлөөлөл нь хоёрдмол утгатай байж болно. Нэг талаас, инфляци нь зээлийн өрийн үлдэгдлийн бодит утгыг бууруулснаар өрөө эргэн төлөхөд илүү хялбар болно. Нөгөө талаас, инфляци нь зээлдэгдэгчийн бодит орлогыг бууруулж (цалин уян хатан бус тохиолдолд), чанаргүй зээлийг өсгөх магадлалтай. Мөн

инфляци өсөхөд мөнгөний хатуу бодлогын нөлөөгөөр хүү өсч, улмаар зээлдэгчийн шууд зардлыг нэмэгдүүлэх нөлөөтэй юм.

### **Банкны онцлог**

- **Зээлийн өсөлт**

Улс орнуудын туршлагаас харахад, банкны зээлийн огцом өсөлт, эдийн засгийн боломжоос давсан зээлийн нийлүүлэлт нь чанаргүй зээлийг нэмэгдүүлэх гол хүчин зүйл болдог. Өөрөөр хэлбэл, банк эдийн засгийн өсөлт/бууралтын мөчлөгийг даган зээлийн нийлүүлэлтээ өөрчлөх нь зээлийн эрсдэлийг бий болгодог.

- **Ашигт ажиллагаа**

Банкны ашигт ажиллагаа нь менежментийн эрсдэлтэй үйл хөдлөл хийх хандлагыг харуулах боломжтой. Ашигт ажиллагаа сайтай банкны хувьд өндөр орлого олох эрсдэлтэй хөрөнгө оруулалт хийх өдөөгч нь бага бөгөөд активын чанар харьцангуй сайн байдаг. Эсрэгээр, үр ашиг муутай ажиллаж буй банк нь ашгаа нэмэгдүүлэхийн тулд их хэмжээний эрсдэлтэй зээл олгох магадлал өндөр байдаг. Энэхүү эрсдэлтэй үйл хөдлөлийн хандлагыг ROA, ROE, LDR зэрэг үзүүлэлтээс харж болно.

- **Банкны хэмжээ**

Том банк (активын хэмжээгээр үзвэл)-ны хувьд илүү менежмент сайтай, зээлийн багц нь төрөлжсөн, харьцангуй найдвартай зээлдэгчидтэй бөгөөд зээлийн багцын чанар сайн байх хандлагатай байдаг. (Энхзаяа, 2018)

- **Банкны төлбөрийн чадвар ба хөрөнгөжилт**

Өөрийн хөрөнгийн хүрэлцээ, төлбөрийн чадварын үзүүлэлт нь банкны эрүүл байдал, болзошгүй эрсдэлээс сэргийлэх чадварыг харуулахын зэрэгцээ мөн эрсдэлтэй үйл хөдлөлийг харуулна.

### **Салбарын хүчин зүйл**

- **Өрсөлдөөн-Хэврэг байдал**

Энэ хувьсагч нь зах зээл дэх өрсөлдөөний дарамт банкуудын эмзэг байдалд хэрхэн нөлөөлж байгааг илэрхийлдэг. Өрсөлдөөн өндөр байвал банкууд эрсдэл гаргаж, эмзэг байдлыг нэмэгдүүлэх магадлалтай. Өрсөлдөөнт орчинд банкууд үйлчлүүлэгчдийг татах эсвэл зах зээлд эзлэх хувийг хадгалахын тулд илүү эрсдэлтэй зээл санал болгодог бөгөөд энэ нь санхүүгийн тогтвортой байдлыг бууруулдаг. Өрсөлдөөн сул байвал банкууд дарамт шахалтанд орохгүй байж магадгүй бөгөөд зээл олгохдоо болгоомжтой хандах боломжтой.

**Төлөөлж болох хувьсагч:**

**Чанаргүй зээлийн харьцаа** : Өрсөлдөөн өндөр байгаа нь банкуудыг эрсдэлтэй үйлчлүүлэгчдэд зээл олгоход түлхэц болох тул хугацаа хэтэрсэн эсвэл төлөгдөөгүй зээлийн хувь хэмжээ.

**Хадгаламжийн зээлийн харьцаа(Loan-to-Deposit Ratios):** Хадгаламжтай харьцуулахад зээл олголтыг хэмждэг бөгөөд энэ нь эмзэг байдлыг илтгэнэ.

**Z-Score (Банкны эрсдэл) :** Санхүүгийн тогтвортой байдлын статистик үзүүлэлт бөгөөд бага оноо нь эмзэг байдлыг илтгэнэ.

**Ашгийн ахиуц хэлбэлзэл(Profit Margin Volatility):** Өрсөлдөөний дарамтаас үүдэлтэй тогтворгүй ашигт байдлыг илэрхийлдэг цэвэр хүүгийн ахиуц хугацааны хэлбэлзэл.

- **Өрсөлдөөн-Тогтвортой байдал**

Өрсөлдөөн нь банкны системийн тогтвортой байдалд хэрхэн нөлөөлж байгааг илэрхийлдэг. Зарим тохиолдолд илүү их өрсөлдөөн нь илүү үр ашигтай зах зээл, тогтвортой үнэ тогтооход хүргэдэг бол зарим тохиолдолд зах зээлийн тогтворгүй байдалд хүргэж болно. Тогтвортой өрсөлдөөнт зах зээлд банкууд илүү тогтвортой, консерватив зээлийн практикийг хэрэгжүүлэхэд түлхэц болно. Өрсөлдөөн ширүүн боловч тогтворгүй байдалд хүргэвэл банкууд тогтвортой байдлаа хадгалахыг эрмэлзэж, эрсдэлд өртөхгүй эсвэл ашиггүй зээл авах хандлагатай болоход түлхэц болно.

**Төлөөлж болох хувьсагч:**

**Хөрөнгийн өгөөж (ROA):** Ашигт ажиллагааны хэмжүүр; өндөр ROA нь тогтвортой байдлыг илтгэнэ.

**Өөрийн хөрөнгийн хүрэлцээ (Capital Adequacy Ratio CAR):** Банкны алдагдлыг шингээх, тогтвортой байдлыг хадгалах чадварыг илэрхийлдэг.

**Herfindahl-Hirschman Index (HHI):** Зах зээлийн төвлөрлийг хэмждэг; HHI-ийн бага утгууд нь ихэвчлэн илүү өрсөлдөөнийг илэрхийлдэг бөгөөд энэ нь тодорхой нөхцөлд тогтвортой байдлыг сайжруулдаг.

$$HHI = \sum_{i=1}^N s_i^2$$

**Цэвэр хүүгийн ахиуц (Net Interest Margin NIM):** Өндөр NIM нь үнийн үр дүнтэй хүчин чадалтай тогтвортой өрсөлдөөнт орчныг илтгэнэ.

- **Банкны төвлөрөл**

Энэ хувьсагч нь банкны салбар дахь зах зээлийн эзлэх хувийн жингийн төвлөрлийг илэрхийлдэг, өөрөөр хэлбэл зах зээлийн хэдэн хэсэг нь илүү хуваагдмал банктай харьцуулахад цөөн хэдэн том банкууд хянагдаж байгааг илэрхийлдэг. Төвлөрөл өндөр байна гэдэг нь зах зээлд цөөн хэдэн банк ноёрхож байна гэсэн үг. Төвлөрсөн зах зээл дэх банкууд зээлийн хүү болон зээлийн нөхцөл дээр илүү хяналт тавьдаг. Хэрэв зах зээл өндөр төвлөрсөн бол банкууд тийм ч их өрсөлдөөнтэй тулгардаггүй бөгөөд ашигт ажиллагааг чухалчлах эсвэл ашгийн бус зээл хэлбэрээр зээл санал болгож болно.

**Төлөөлж болох хувьсагч:**

**Herfindahl-Hirschman Index (HHI):** Зах зээлийн төвлөрлийг тодорхойлох өргөн хэрэглэгддэг хэмжүүр бөгөөд салбарын бүх банкуудын зах зээлийн хувьцааны квадратын нийлбэрээр тооцдог. 1-тэй ойролцоо утга нь өндөр концентрацийг илтгэнэ.

$$HHI = \sum_{i=1}^N s_i^2$$

**Хамгийн том банкны зах зээлд эзлэх хувь:** Зах зээлийн хамгийн том банкны эзэмшиж буй нийт хөрөнгө, зээл, хадгаламжийн эзлэх хувь.

Зах зээл дэх банкны тоо : Цөөн банк нь төвлөрөл их байгааг илтгэдэг

**ББСБ-ын хувьд**

2019 онд APEL MANMOOD RIFAT-ын хийсэн “Чанаргүй зээлийг тодорхойлогч хүчин зүйлсийн аналитик судалгаа: Бангладешийн банк бус санхүүгийн байгууллагуудын (ББСБ) нотлох баримтууд” нь чанаргүй зээл болон тэдгээрийн тодорхойлогч хүчин зүйлсийг тодорхойлсон ажил юм.

Уг судалгааны ажлын үндсэн дээр чанаргүй зээлд нөлөөлөгч хүчин зүйлсийг макро эдийн засгийн хүчин зүйл, банкны онцлог гэсэн ангиллуудаар судлан авч үзлээ. (RIFAT, 2016)

**Макро эдийн засгийн хүчин зүйл**

- **ДНБ-ий өсөлт**

ДНБ-ий өсөлт нь ихэвчлэн эрүүл эдийн засагтай, хэрэглэгчдийн орлого нэмэгдэж, бизнес өргөжиж, ажилгүйдлийн түвшин буурч байгааг илтгэнэ. Эдгээр хүчин зүйлс нь зээлдэгчийн зээлээ төлөх магадлалыг нэмэгдүүлж, улмаар ББСБ-уудын эргэн төлөгдөх эрсдэлийг бууруулдаг. Энэ нь олон хүн, бизнес эрхлэгчдийг зээл авах, тэр дундаа ихэвчлэн таатай нөхцөлтэй ашгийн бус зээл авахыг эрмэлздэг.

- **Инфляцийн түвшин**

Өндөр инфляци нь зээлийн эргэн төлөлтийн бодит үнэ цэнийг бууруулж, ББСБ-уудад зээлээ бүрэн нөхөхөд хүндрэл учруулдаг. Бага эсвэл тэг хүүтэй ашгийн бус зээлийг санал болгодог байгууллагуудын хувьд өндөр инфляци нь ашигт ажиллагаа, тогтвортой байдлыг бууруулахад хүргэдэг, ялангуяа зээлийн хүү зохих хэмжээгээр өсөхгүйгээр хөрөнгийн өртөг нэмэгддэг.

- **M2 мөнгө**

Төв банкууд мөнгөний тэлэх эсвэл хязгаарлах бодлогыг хэрэгжүүлэх замаар M2-ийг тохируулж болно. Өргөтгөсөн бодлого нь мөнгөний нийлүүлэлтийг нэмэгдүүлж, хүүгийн хэмжээг бууруулдаг бөгөөд энэ нь зээл авах, зээл олгох, ялангуяа ашгийн бус зээлд таатай бага хүүтэй орчинд зээл олгоход түлхэц болдог. Гэсэн хэдий ч M2-ын хэт өсөлт инфляцийн дарамтыг бий болгож, ББСБ-ын санал болгож буй зээлийн урт хугацааны тогтвортой байдлыг бууруулдаг

### **Банкны хүчин зүйл**

- **Зээлийн өсөлтийн хурд**

Зээлийн өсөлтийн хурд өндөр байгаа нь ББСБ-ууд ашгийн бус зээлийг багтаасан зээлийн багцаа өргөжүүлж байгааг харуулж байна. Зээлийн өсөлт нэмэгдэж байгаа нь зээлийн эрэлт хэрэгцээ их байгааг илтгэж байгаа бөгөөд үүнийг ашгийн бус зээлийн хүү бага эсвэл тэглэх зэрэг зээлийн таатай нөхцөлийг санал болгодог ББСБ-ууд дэмжинэ. ББСБууд зээлийн эх үүсвэрийг нэмэгдүүлэхийн хэрээр үйлчилгээ муутай эсвэл бага орлоготой иргэд, олон нийтэд ашгийн бус зээл санал болгох боломж нэмэгддэг.

- **Зээлийн нийт хөрөнгийн харьцаа**

ББСБ-ын нийт хөрөнгийн хэд нь зээлд холбогдож байгааг харуулдаг чухал үзүүлэлт юм. Илүү өндөр харьцаа нь ашгийн бус зээл зэрэг хөрөнгийн нэлээд хэсгийг зээлийн зориулалтаар ашиглаж байна гэсэн үг юм. Ашгийн бус зээл олгоход чиглэсэн ББСБуудын хувьд энэ харьцаа нь бусад төрлийн хөрөнгө, хөрөнгө оруулалтаас ялгаатай нь тэдний үйл ажиллагаа нь зээлийн үйл ажиллагаанд хэр төвлөрч байгааг харуулдаг.

- **Банкны зах зээлд эзлэх хувь хэмжээ**

Зах зээлийн харьцангуй өндөр хувь нь ББСБ нь санхүүгийн зах зээлд илүү хүчтэй байр суурь эзэлдэг гэсэн үг бөгөөд энэ нь ашгийн бус зээл олгоход давуу тал болдог. Зах зээлд илүү их хувийг эзэлдэг томоохон ББСБ-ууд нь хөрөнгө, үйл ажиллагааны туршлага,



харилцагчийн бааз зэрэг илүү их нөөцтэй байдаг нь тэдэнд илүү өрсөлдөхүйц нөхцөлөөр зээл (жишээлбэл, ашгийн бус зээл) санал болгох боломжийг олгодог.

- **Хөрөнгийн өгөөж (ROA)**

ROA нь ашигт ажиллагааны гол үзүүлэлт юм. ROA өндөр байгаа нь ББСБ-ууд ашиг олохын тулд хөрөнгөө үр ашигтай ашиглаж байгааг харуулж байгаа бөгөөд энэ нь ашгийн бус зээл зэрэг зээлийн үйл ажиллагаагаа өргөжүүлэхэд илүү их хөрөнгө гаргаж чадна. Нийгмийн зорилгыг эрхэмлэдэг ББСБ-уудын хувьд өндөр ROA нь нийгмийн эрхэм зорилгоо санхүүгийн тогтвортой байдалтай үр дүнтэй тэнцвэржүүлж байгааг харуулж байна.

### **Финтек зээл**

- **Финтек зээл нь нийт банкны салбарын зээлийн хэдэн хувийг эзэлж байгаа хувь**

Финтекийн оролцоо банкны зээлийн зах зээлд хэр их хувийг эзэлж байгаа нь тухайн улсын санхүүгийн зохицуулалтын бодлого, финтек компанийн хөгжлийн түвшин, банкны салбарын өрсөлдөх чадвараас шалтгаалдаг.

Хөгжиж буй орнуудад финтек зээл нь нийт зээлийн 1-5%-ийг эзэлдэг гэж тооцогддог. Харин өндөр хөгжилтэй орнуудад финтек компаниуд зах зээлийн илүү их хувийг эзэлдэг.

- **Финтек зээлийн ББСБ-ын нийт зээлд эзлэх хувь**

Тухайн улс орны санхүүгийн технологийн хөгжил, банк бус санхүүгийн байгууллагуудын үйл ажиллагааны хэмжээ, финтекийн үйлчилгээний нэвтрэлтийн түвшнээс шууд хамаарна. Тухайлбал:

**Финтекийн өрсөлдөөн:** Финтек ББСБ-ууд нь уламжлалт ББСБ-уудаас илүү хурдан шийдвэр гаргах, дижиталжуулсан зээлийн үйлчилгээгээр давуу талтай байдаг. Энэ нь финтек зээлийг нэмэгдүүлэхэд хувь нэмэр болдог.

**Жижиг зээлд ач холбогдолтой:** Финтек ББСБ-ууд жижиг, богино хугацааны зээлүүдэд анхаарч, уламжлалт банкнаас илүү уян хатан нөхцөлтэй зээлийг санал болгодог тул зах зээлд эзлэх хувь нэмэгддэг.

**Зохицуулалтын үүрэг:** Санхүүгийн зохицуулалтын бодлого финтек болон уламжлалт зээлийн хоорондох харьцаанд томоохон нөлөө үзүүлдэг.

2023 оны байдлаар зарим финтек ББСБ-ууд нийт ББСБ-ын зээлийн зах зээлд 10%-15%-ийн эзлэх хувьтай байх магадлалтай гэсэн урьдчилсан тооцоо бий.

- **Финтек зээлийн өсөлтийн хувь**

**Зээлийн өсөлтөд нөлөөлөх хүчин зүйлс:**

**Технологийн нэвтрэлт:** Дижитал платформууд болон мобайл аппликейшнээр дамжуулан зээлийг илүү хурдан, уян хатан нөхцөлтэйгээр олгох боломжтой болсон.

**Хэрэглэгчдийн сонирхол:** Хувааж төлөх үйлчилгээ (BNPL), жижиг хэмжээний хурдан зээл зэрэг нь хэрэглэгчдэд таатай нөхцөл бүрдүүлж, зээлийн эрэлт өсөхөд хүргэсэн.

**Зохицуулалт:** Финтекийн зохицуулалтын орчин сайжирч, илүү олон ББСБ финтек технологид суурилсан зээлийн бүтээгдэхүүн санал болгож байна.

- **Финтек зээлийн нийт финтек хөрөнгөд эзлэх хувь**

Тухайн компанийн бизнес загвар, үйлчилгээний төрөл, зах зээлийн хэмжээ, технологийн хэрэглээний нэвтрэлт зэргээс хамаарна.

**Зээлийн төрөл:** Финтек компаниудын хөрөнгийн томоохон хэсэг нь "Peer-to-peer зээл", "Хувааж төлөх" зэрэг зээлийн үйлчилгээний багцад байдаг.

**Хөрөнгө бүтэц:** Нийт хөрөнгөд эргэлтийн хөрөнгө (жишээ нь, зээлийн актив) зонхилдог. Зээлийн эзлэх хувь өндөр байвал тус компанийн санхүүгийн суурь орлого зээлээс үүсч буйг илтгэнэ.

Уламжлалт арилжааны банкуудын чанаргүй зээлд Финтекийн ББСБ-уудын дижитал зээлийн нөлөөлөл нь шинээр гарч ирж буй судалгааны чиглэл юм. Дижитал зээл нь ихэвчлэн арилжааны банкны зээлэнд найдаж болох зээлдэгчид чиглэсэн батламжийг илүү хурдан явуулдаг. Зарим зээлдэгчид Финтек ББСБ болон банкуудын давхардсан өртэй болж, уламжлалт банкны салбарт чанаргүй зээл үүсэх магадлал нэмэгддэг тул энэ өөрчлөлт нь болзошгүй эрсдэлд хүргэж болзошгүй юм.

Нэг онолоор Финтекийн зээлдүүлэгчид дижитал андеррайтингийн аргад тулгуурладаг тул урт хугацааны зээлийн үүргээсээ илүү зээл авах чадвартай эсвэл богино хугацааны мөнгөн гүйлгээний асуудлыг шийдвэрлэх хурдан шийдлийг эрэлхийлдэг зээлдэгчдийг татдаг гэж үздэг. Үүний үр дүнд банкуудын багцад ихэвчлэн олон санхүүгийн бүтээгдэхүүнээр эргэн төлөгдөхөд бэрхшээлтэй байж болох хязгаарлагдмал хувилбар бүхий зээлдэгч багтсан тохиолдолд банкууд илүү эрсдэлтэй зээлийн төвлөрлийг мэдэрч магадгүй юм. (Ozili, 2021)

## 1.5 Чанаргүй зээлийн нөлөө мрхм

Чанаргүй зээл нь зах зээл, эдийн засаг болон ААН, иргэдэд ч нөлөөлдөг. Энэхүү дэд сэдвээр чанаргүй зээлийн өндөр түвшин нь дараах зүйлсүүдэд ямар хор хөнөөл учруулж болдлог талаар авч үзлээ.

- **Санхүүгийн тогтолцоонд үзүүлэх хор нөлөө**

**Банкны ашигт ажиллагаа муудна:** Чанаргүй зээл өсөхөд банкууд илүү их санхүүгийн нөөцийг эрсдэлийн санд зарцуулдаг буюу алдагдал хүлээдэг. Мөн чанаргүй зээлийг барагдуулах зардал мөн цаг хугацаа ихээр зарцуулагддаг. Энэ нь ашигт ажиллагаа багасаж, шинэ зээл олгох боломжийг хязгаарлана.

**Зээлийн хүртээмж багасна:** Санхүүгийн байгууллагууд эрсдэлийг бууруулахын тулд зээл олголтыг хязгаарлаж шалгуураа чангаруулна. Үүний улмаас аж ахуйн нэгж, өрхүүдийн санхүүжилтийн эх үүсвэр багасдаг.

- **Эдийн засагт үзүүлэх нөлөө**

**Эдийн засгийн идэвхжил саарна:** ААН-д олгох зээлийн хэмжээ багасдаг. Учир нь санхүүгийн байгууллагууд нь хохирол амсаж нөөцийн хэмжээ буурч улмаар бизнес эрхлэгчдийн идэвхжил багасдаг. Ингэснээр ДНБ-ий өсөлт саарч, урт хугацаанд эдийн засаг сулрахад хүргэнэ.

**Ажилгүйдэл нэмэгдэнэ:** Бизнесийн үйл ажиллагаа хумигдсанаар хөдөлмөрийн зардалаа бага байлгахын тулд ажлын цомхотгол хийж орон тоогоо багасгаж, ажилгүйдэл нэмэгддэг.

- **Нийгэмд үзүүлэх нөлөө**

**Ядуурал өснө:** Ажилгүйдэл, орлогын бууралт нь ядуурлыг нэмэгдүүлж, өрхийн санхүүгийн байдал доройтоход хүргэнэ.

**Итгэлцэл алдагдана:** Чанаргүй зээлтэй холбоотой банкны тогтолцоонд итгэх итгэл буурах нь санхүүгийн хямралд хүргэх эрсдэлийг нэмэгдүүлдэг.

- **Зах зээлд үзүүлэх хор хөнөөл**

**Санхүүгийн салбарын тогтворгүй байдал:** Зээлээ эргүүлэн төлж чадахгүй байгаа компаниудын тоо нэмэгдэх нь хөрөнгийн зах зээлд тогтворгүй байдал үүсгэнэ.

**Шинэ хөрөнгө оруулалт татахад саад болно:** Гадны хөрөнгө оруулагчид санхүүгийн зах зээлд итгэх итгэл нь алдарж, санхүүгийн хөрөнгө оруулалтаа бууруулна. (Junkyu Lee)

## 1.6 Шинжилгээнд ашиглах арга зүйн тодорхойлолт

### Шугаман регрессийн загвар

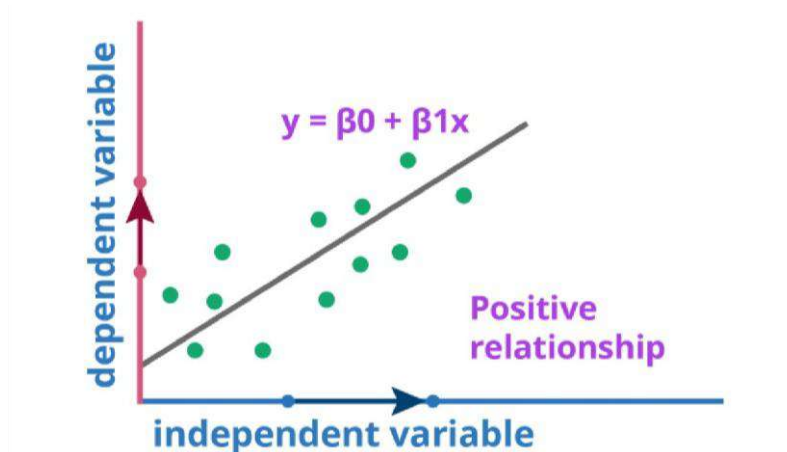
Эдийн засаг, нийгмийн судалгаанд нэг хүчин зүйлийн өөрчлөлт нь нөгөө хүчин зүйлийн өөрчлөлтөд хэрхэн нөлөөлж байгаа талаар судлах олон арга байдгийн нэг нь регрессийн шинжилгээний арга юм. Энэ аргыг ашиглан эх олонлогийн параметрын тоон утгыг түүврийн тоо мэдээний тусламжтайгаар тодорхойлдог. Загварыг үнэлсний дараа загварын параметрын утга нь эдийн засгийн онолд таамагласны дагуу байгаа эсэх, мөн практик шинж чанарын бодит байдлыг хангаж чадаж байгаа эсэх талаар таамаглал дэвшүүлэн шалгах нь судалгааны ажлын чухал зорилгуудын нэг байдаг. (Үндэсний Статистикийн Хороо, 2018)

Шугаман регрессийн тэгшитгэлийн ерөнхий хэлбэр нь дор харуулсны дагуу байна.

$$y_i = \beta_0 + \beta_1 x_{1i} + \beta_2 x_{2i} + \dots + \beta_k x_{ki} + e_i \quad i = 1, \dots, n$$

Регрессийн шинжилгээнд тайлбарлагч хувьсагчийн тоо хоёроос их байх тохиолдолд олон хувьсагчийн регрессийн шинжилгээ гэж нэрлэдэг. Энд  $y_i$  нь хамаарагч хувьсагч, харин  $x_{2i}, x_{3i}, \dots, x_{ki}$  нь тайлбарлагч хувьсагчид юм.  $\beta_1, \beta_2, \beta_3, \dots, \beta_k$  нь тайлбарлагч хувьсагчийн параметр,  $e_i$  нь загварын алдаа юм.  $\beta_1$  нь тогтмол тоон утга байна.

Зураг 1.6 Шугаман регрессийн загвар



Эх сурвалж: Wcs.com, 2024

### **Бүлгийн дүгнэлт**

Энэхүү бүлэгт банк, ББСБ тэдгээрийн олгож буй зээл, чанаргүй зээл гэж юу болох, чанаргүй зээлд нөлөөлөх хүчин зүйлс болон финтек бүтээгдэхүүний төрлийн талаар дэлгэрэнгүй авч үзэв. Финтек бүтээгдэхүүн дундаа финтек зээлийн талаар нарийвчлан судлан авч үзэв. Финтек бүтээгдэхүүнүүдийг нь сүүлийн жилүүдэд өргөн хэрэглэх болсон. Үүнийгээ дагаад финтек зээлийн талаар хүмүүс их сонирхон ихэд зээл авах болсон. Банкууд ч мөн адил харилцагчдынхаа цаг хугацааг хэмнэх үүднээс финтек үйлчилгээг хэрэглээндээ нэвтрүүлсээр байна. Энэ нь зээлдэгч болон зээлдүүлэгч цаашлаад эдийн засаг, нийгэмд ч ашигтай хэдий ч үүнээс үүдэх эрсдэлтэй байна.

Чанаргүй зээлд нөлөөлдөг макро хүчин зүйлийг гадаад болон дотоод хүчин зүйлс гэж ангилдаг. Гадаад хүчин зүйлс нь ажилгүйдэл, улсын ДНБ, засгийн газрын бодлого, валютын ханш гэх мэт олон зүйлс нөлөө үзүүлдэг. Чанаргүй зээл ихэссэнээрээ гарах үр дүн нь тухайн зээл олгогч банкны ашигт ажиллагаа, зээлийн хүртээмж зэрэгт сөргөөр нөлөө үзүүлэг бол нийгэмд ядуурлыг нэмэх аюултай цаашлаад улс орны эдийн засагт ч сөргөөр нөлөө үзүүлдэг байна.

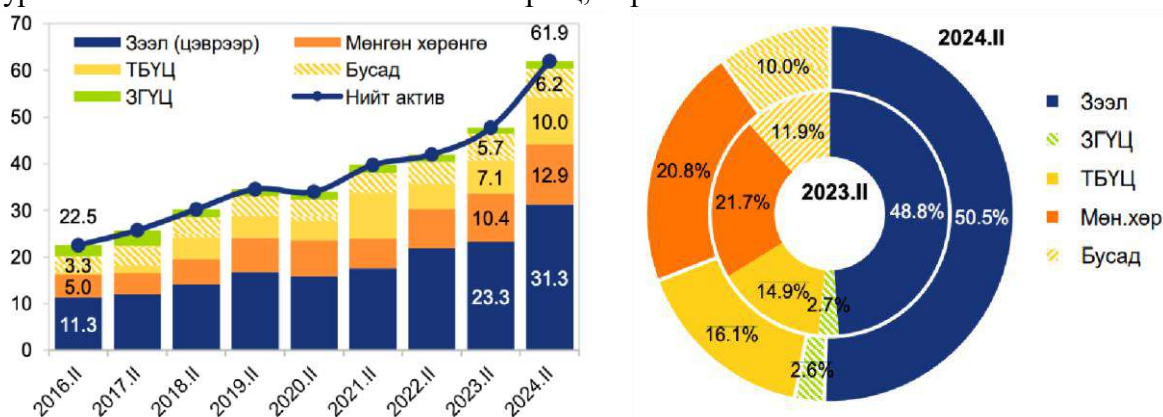
## II БҮЛЭГ. ӨНӨӨГИЙН БАЙДЛЫН СУДАЛГАА

Энэхүү бүлэгт Монгол улсын банк болон ББСБ-ын салбарын нөхцөл байдлыг судлахаас гадна зээлийн түвшин хэр хэмжээнд байгаа эсэх мөн финтекээр олгож байгаа зээлийн хэр их хувь нь чанаргүй зээл болж эрсдэлийг нэмэгдүүлж байгаа талаар судлан үзэх болно.

### 2.1 Банкны салбарын нөхцөл байдал

Банкны салбарын нийт активын хэмжээ үргэлжлэн өсөв. Банкны системийн нийт актив 2024 оны 2 дугаар улирлын эцэст өмнөх оны мөн үеэс 14.3 их наяд төгрөгөөр буюу 29.7 хувиар, харин оны эхнээс 5.2 их наяд төгрөгөөр буюу 9.2 хувиар өсөж, 61.9 их наяд төгрөгт хүрлээ. Энэхүү өсөлт нь мөнгөн хөрөнгө болон зээлийн өсөлтөөр голчлон тайлбарлагдаж байна. Тухайлбал, мөнгөн хөрөнгийн үлдэгдэл өмнөх оны мөн үеэс 2.5 их наяд төгрөгөөр буюу 24.2 хувиар өсөж 12.9 их наяд төгрөгт хүрэв. Харин банкуудын ТБҮЦ дахь хөрөнгө оруулалтын дүн өмнөх оны мөн үеэс 2.9 их наяд төгрөгөөр буюу 41.0 хувиар, оны эхнээс 1.2 их наяд төгрөгөөр буюу 13.0 хувиар өсөж 10.0 их наяд төгрөгт хүрээд байна. Түүнчлэн, банкны системийн нийт зээлийн эрсдэлийн сангаар цэвэршүүлсэн үлдэгдэл өмнөх оны мөн үеэс 34.3 хувиар, өмнөх улирлаас 24.5 хувиар өсөж, 31.3 их наяд төгрөгт хүрэв. (Санхүүгийн тогтвортой байдлын тайлан, 2024)

Зураг 2.1 Банкны системийн активын бүтэц, өөрчлөлт



Эх сурвалж: Mongolbank.mn, 2024

Банкны салбарын нийт активын 50 хувийг зээл бүрдүүлж байгаагаас гадна зээл иргэд болон байгууллагууд зээл авах нь олширч байгаа нь зээлийн нийт активт эзлэх хувь өмнөх оны мөн үеэс 1.7 нэгж хувиар өссөн үзүүлэлттэй байна.

### Зээл түүний өөрчлөлт

Бизнесийн зээлийн өсөлт нь нийт зээлийн өсөлтийн дийлэнх хэсгийг бүрдүүлж байна. Банкны салбарын нийт зээлийн үлдэгдэл (эрсдэлийн сангаар цэвэршүүлээгүй дүн) 2024 оны 2 дугаар улирлын эцсийн байдлаар 33.3 их наяд төгрөг байна. Зээлийн үлдэгдэл жилийн 31.5 хувиар өссний 13.6 нэгж хувийг бизнесийн зээл, 11.3 нэгж хувийг иргэдийн хэрэглээний зээлийн өсөлт тус тус бүрдүүлсэн байна. Эдийн засгийг идэвхжүүлэх хөтөлбөрийн нөлөөгөөр 2022 оны эхний хагас жилд өндөр өсөлттэй байсан зээлийн өсөлт 2022 оны 2 дугаар улирлаас эхлэн тогтмол буурсан ч 2023 оны 2 дугаар улирлаас 2024 оны 2 дугаар улирлыг дуустал тасралтгүй өссөн үзүүлэлттэй байсан нь нийт активын өсөлтөд эерэг нөлөө үзүүлсэн байна.

Зураг 2.2 Зээлийн үлдэгдэл, түүний өөрчлөлт



Эх сурвалж: Mongolbank.mn, 2024

Зураг 2.3 Эдийн засгийн голлох салбаруудын зээлийн үлдэгдэл /тэрбум төгрөг/



Эх сурвалж: Mongolbank.mn, 2024

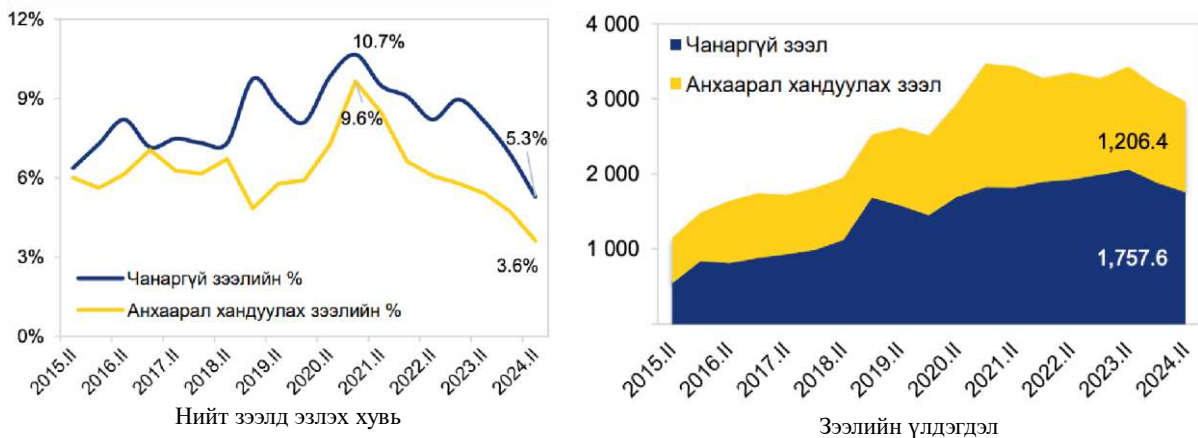
Зээлийн үлдэгдлийг эдийн засгийн салбарын ангиллаар авч үзвэл өмнөх оны мөн үетэй харьцуулахад иргэдийн зээл 37.9 хувиар буюу 4.0 их наяд төгрөгөөр өссөн нь хамгийн өндөр үзүүлэлт болсон байна мөн үл хөдлөх салбарын зээл 45.8 хувиар, худалдааны

салбарын зээл 18.3 хувиар тус тус өссөн байна. Барилгын салбарын зээл хамгийн бага хувиар буюу 8.1 хувиар өсжээ. Түүнчлэн, 2023 онд агшсан уул уурхайн салбарын зээл жилийн 37.3 хувийн буюу 521.2 тэрбум төгрөгийн өсөлтүүдийг тус тус үзүүлсэн байна.

### Зээлийн чанар

Чанаргүй зээлийн хувь 2016 оноос хойших хамгийн бага түвшинд хадгалагдаж байна. 2024 оны 6 дугаар сарын эцсийн байдлаар нийт зээлийн 91.1 хувь буюу 30.3 их наяд төгрөгийн зээл хэвийн ангилалд, 3.6 хувь буюу 1.2 их наяд төгрөгийн зээл анхаарал хандуулах ангилалд, 5.3 хувь буюу 1.8 их наяд төгрөгийн зээл чанаргүй ангилалд тус тус ангилалдаж байна. нийт зээлийн үлдэгдэл өснөөр чанаргүй зээлийн хувь өмнөх оны мөн үеэс 2.9 нэгж хувиар буурахын зэрэгцээ банкны салбарын чанаргүй зээлийн үлдэгдэл 2024 оны 6 дугаар сард өмнөх оны мөн үеэс 14.7 хувь буюу 302.5 тэрбум төгрөгөөр буурсан байна.

Зураг 2.4 Анхаарал хандуулах болон чанаргүй зээл



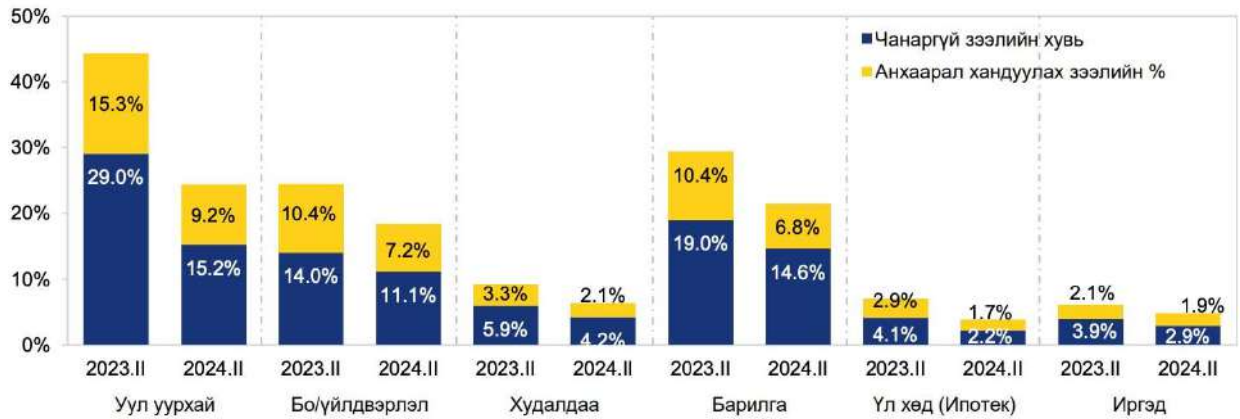
Эх сурвалж: *Mongolbank.mn, 2024*

- Банкны системийн нийт чанаргүй зээлийн 28.1 хувийг иргэдийн, 58.9 хувийг том болон дунд аж ахуйн нэгжийн, 13.0 хувийг жижиг, бичил үйлдвэрлэл эрхлэгчдийн чанаргүй зээл бүрдүүлж байна.

Иргэдийн зээлээс бусад салбарын чанаргүй зээлийн хэмжээ буурсан ч чанаргүй зээлийн жилийн өөрчлөлтийг эдийн засгийн салбараар авч үзвэл уул уурхайн салбар нь өмнөх оны мөн үеэс 28.1 хувиар, худалдааны салбарын зээл 15.4 хувиар тус тус буурсан үзүүлэлттэй байна. Харин иргэдийн чанаргүй зээлийн дүн өмнөх оны мөн үеэс 10.2 тэрбум төгрөгөөр буюу 2.5 хувиар ганцаараа өссөн байна.



Зураг 2.5 Тухайн салбар дахь чанаргүй болон анхаарал хандуулах зээлийн хувь



Эх сурвалж: Mongolbank.mn, 2024

### Эрсдэлийн сан

Банкны салбарын зээлийн эрсдэлийн сангийн хэмжээ нь 2.0 их наяд төгрөгт хүрч, өмнөх онтой харьцуулахад 0.4 хувиар буюу 8.8 тэрбум төгрөгөөр буурсан боловч эрсдэлийн сангаар чанаргүй зээлийг барагдуулах хүрэлцээ банкны салбарын хувьд 114.0 хувьтай байна.

Зураг 2.6 Зээлийн эрсдэлийн сан, чанаргүй зээлийн харьцаа /тэрбум төгрөг/

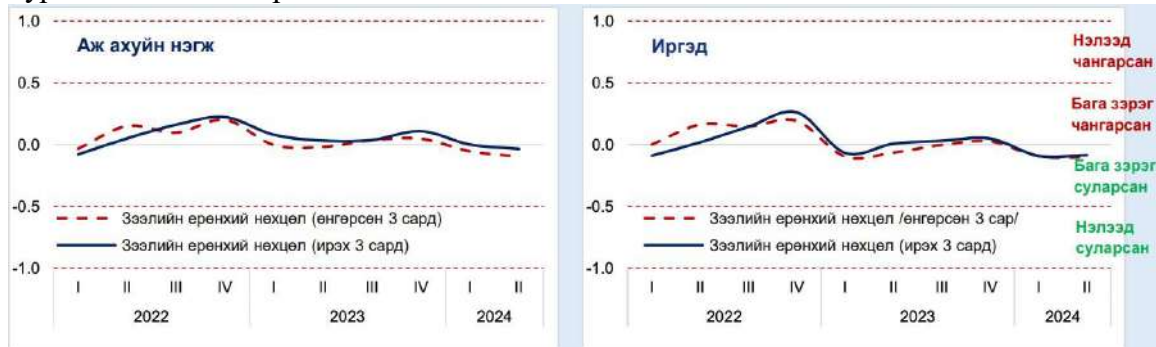


Эх сурвалж: Mongolbank.mn, 2024

**Зээлийн нөхцөл:** 2024 оны 2 дугаар улирлын байдлаар банкнуудын ААН болон иргэдийн зээлийн нөхцөл сүүлийн хоёр улирлын турш бага хэмжээнд суларсан байна. Системийн том банкууд сүүлийн хоёр улиралд зээлийн хүү болон барьцаа хөрөнгийн шаардлагыг бууруулах, хугацааг уртасгах, хүүний бус шимтгэлийг бууруулах зэргээр ААН-ийн зээлийн нөхцөлөө бага зэрэг сулруулсан бол иргэдэд олгох зээлийн хэмжээг нэмэгдүүлэх, барьцаа хөрөнгийн шаардлагыг бууруулах зэргээр иргэдийн зээлийн нөхцөлийг бууруулжээ. Харин дунд болон жижиг банкнууд зээлийн нөхцөлөө хэвээр нь үлдээв. Ирэх улиралд системийн том банкнууд ААН, иргэдийн зээлийн нөхцөлийг бага зэрэг

сулруулах төлөвтэй байгаа бол дунд, жижиг банкнууд зээлийн нөхцлөө хэвээр үлдээх төлөв ажиглагдаж байна.

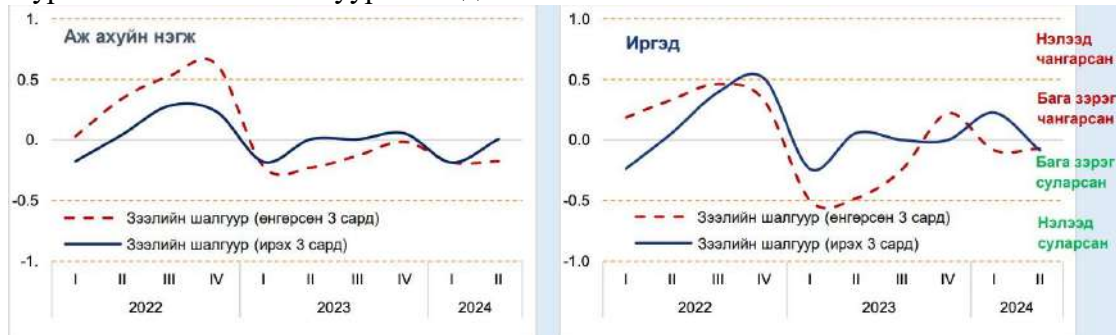
Зураг 2.7 Зээлийн ерөнхий нөхцөлийн индекс



Эх сурвалж: *Mongolbank.mn, 2024*

**Зээлийн шалгуур:** Том банкнууд ХАА, боловсруулах үйлдвэр, худалдаа, үйлчилгээний салбарт олгох зээлийн шалгуураа бага зэрэг сулруулснаараа эдийн засгийн ерөнхий нөхцөл байдал сайжирсан байна. Ирэх улиралд банкнууд ААН, иргэдийн зээлийн шалгуураа бага зэрэг чангаруулах хүлээлттэй байна.

Зураг 2.8 Зээлийн шалгуурын индекс

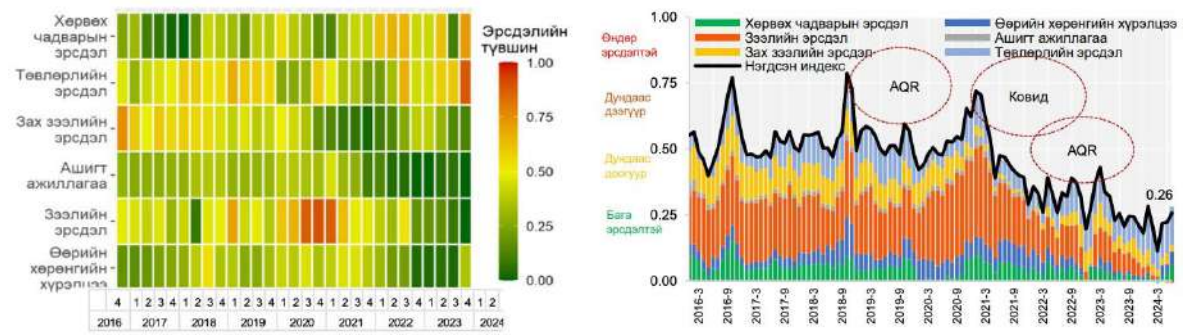


Эх сурвалж: *Mongolbank.mn, 2024*

### Эрсдэлийн шинжилгээ

Банкны салбарын тоон мэдээлэл болон зохистой харьцааны үзүүлэлтүүдэд тулгуурлан банкны системийн эрсдэлийн нэгдсэн индексийг тооцдог бөгөөд тус индекс нь 2024 оны 2 дугаар улирлын эцсийн байдлаар 0.26 болсон нь өмнөх оны үеэс 0.03 нэгжээр нэмэгдсэн байна. Энэ нь банкны системийн эрсдэл бага зэрэг нэмэгдсэнийг илтгэж байна.

Зураг 2.9 Банкны эрсдэл



Банкны системийн эрсдэлүүд /Дэд бүлгээр, 2024.6/

Эрсдэлийн түвшин

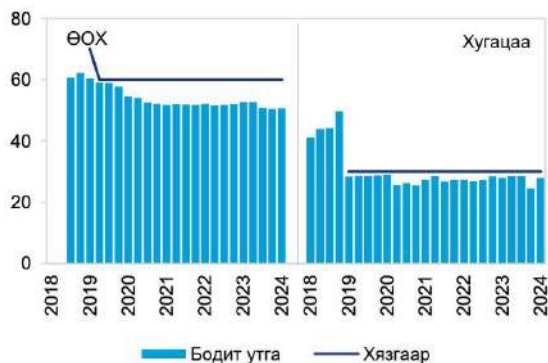
Эх сурвалж: Mongolbank.mn, 2024

**Зээлийн эрсдэл.** Эдийн засгийн идэвхжил нэмэгдэж, нийлүүлэлтийн доголдол арилсан нь инфляцийг бууруулсан байна. Гадаад орчны эрсдэл багассан нь зээлийн эрсдэлийг бууруулан, чанаргүй зээлийн эргэн төлөлт нэмэгдэх нөлөө үзүүллээ.

**Банкны салбарын хэрэглээний зээлийн өсөлт**

Монголбанкнаас иргэдийн хэрэглээний зээлийн өсөлтийг зохистой түвшинд хадгалах, өрхийн өрийн дарамтыг бууруулах болон банкны системд эрсдэл хуримтлагдахаас урьдчилан сэргийлэх зорилгоор банкнаас олгох хэрэглээний зээлийн хувьд өр, орлогын харьцаа (ӨОХ) болон хугацааны хязгаарлалт тогтоон 2019 оны 1 дүгээр сарын 1-ний өдрөөс мөрдүүлж эхэлсэн билээ. Тус арга хэмжээний үр нөлөөгөөр хэрэглээний зээлийн өсөлт 2019 оноос хойш харьцангуй тогтворжиж, шинээр олгосон хэрэглээний зээлийн хугацаа богино болсон ба хэрэглээний зээлтэй иргэдийн өр, орлогын харьцаа буурч хязгаарлалтаас доогуур түвшинд хадгалагдаж байна. (МБ, СЗХ, МУСЯ, & ХДК, 2024)

Зураг 2.10 Дундаж ӨОХ ба олгосон хугацаа

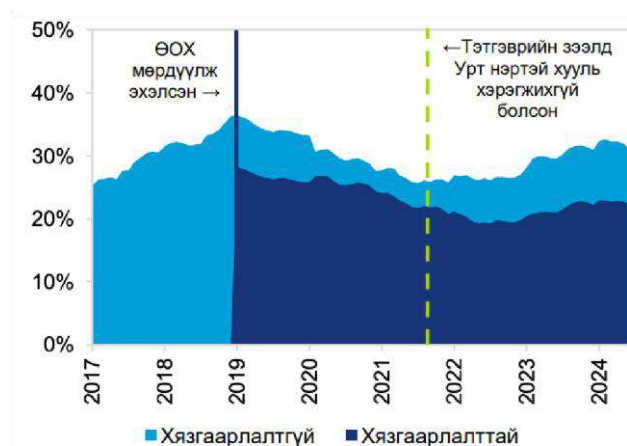


Эх сурвалж: Mongolbank.mn, 2024

2023 оноос өмнөх жилүүдэд 2018 оны эцэст 36.2 нэмэгдээд байсан бол 2019 оноос эхлэн буурч, 2021-2022 онд дунджаар 26.6 хувьд хүрч тогтворжсон буюу банкны салбарын нийт зээлд эзлэх хэрэглээний зээлийн хэмжээ буурч тогтворжсон байсан ч, 2023 оноос

эргээд нэмэгдэж байна. Гэсэн хэдий ч, 2024 оны 6 дугаар сарын байдлаар банкны салбарын нийт зээлийн 31.2 хувь нь хэрэглээний зээл байсан бол үүний 8.9 нэгж хувийг хязгаарлалтгүй хэрэглээний зээл бүрдүүлж байна. 2023 оноос эхлэн иргэдийн цалингийн орлого нэмэгдэж, улмаар ӨОХ-ны хязгаарлалттай болон хязгаарлалтгүй буюу хадгаламж барьцаалсан, тэтгэврийн зээл олголт ихээр нэмэгдсэн

Зураг 2.10 Банкны салбарын нийт зээлд хэрэглээний зээлийн эзлэх хувь



Эх сурвалж: Mongolbank.mn, 2024

Өр орлогын харьцааны хязгаарлалтаас гадуурх хэрэглээний зээл нэмэгдсээр байна. Хуульд тусгагдсан байсан тэтгэврийн зээлийн хугацааны хязгаарлалт 2021 оны 7 дугаар сард уг хуулийн шинэчилсэн найруулгаас хасагдсанаас хойш тэтгэврийн зээлийн хэмжээ огцом өссөн ба цар тахлын үед төрөөс үзүүлсэн бодлогын нөлөөгөөр иргэдийн хадгаламж өсөж, улмаар 2022 оны дунд үеэс хадгаламж барьцаалсан зээлийн хэмжээ ихээр нэмэгдсэн.

Энэ оны эхний хагаст шинээр олгосон хэрэглээний зээл жилийн 31.2 хувиар өссөний 15.2 нэгж хувийг хязгаарлалтгүй зээлүүд бүрдүүлэв. Оны эхний хагаст олгосон хэрэглээний зээлийг авч үзвэл 2017-2021 онуудад дунджаар 3.4 их наяд төгрөгийн зээл шинээр олгож байсан бол сүүлийн 3 жилд эрс нэмэгдэж 10.3 их наяд төгрөгт хүрлээ. Үүнээс 5.3 их наяд төгрөгийн зээл нь хязгаарлалтгүй хэрэглээний зээл байна.

Хязгаарлалтгүй хэрэглээний зээлийн үлдэгдэл өмнөх оноос 35.4 хувиар нэмэгдэж 3.0 их наяд төгрөгт хүрсэн байна. Үүнийг бүрэлдэхүүн хэсгээр авч үзвэл, тэтгэврийн зээл 592.0 тэрбум төгрөгөөр буюу 60.5 хувиар, хадгаламж барьцаалсан зээл 181.4 тэрбум төгрөгөөр буюу 15.1 хувиар тус тус нэмэгдсэн үзүүлэлтэй байна.

Зураг 2.11 Хэрэглээний зээл



2024 оны эхний хагаст шинээр олгосон



Хязгаарлалтгүй хэрэглээний зээл

хэрэглээний зээл бүрэлдэхүүн /их наяд төгрөг/  
Эх сурвалж: Mongolbank.mn, 2024

### Банкуудын эрсдэлийн хүлээлтийн түүвэр судалгаа

Зээлийн чанарын хувьд банкнуудын 58 хувь нь бага зэрэг сайжирна, 17 хувь нь бага зэрэг муудна, 25 хувь нь өөрчлөлт гарахгүй гэсэн хүлээлттэй байв. Активын чанарыг сайжруулах хамгийн түгээмэл арга нь өмнөх жилүүдийн адил шүүхийн бус журмаар үүргийн гүйцэтгэлийг хангуулах үйл ажиллагааг боловсронгуй болгох гэж ихэнх банк үзэж байна. Түүнчлэн, "зээлийн барьцаа хөрөнгийг зах зээлийн бодит үнэ цэнээр тогтооход анхаарч байгаа" гэсэн хариулт удаалж байна. Тухайлбал, чанаргүй активыг шийдвэрлэхэд тулгарч буй гол бэрхшээл нь "шийдвэрлэх хугацаа хэт урт, шат дарааллын хувьд нарийн, төвөгтэй" гэж хариулсан нь 2022, 2023 онуудын судалгааны үр дүнтэй адил хэвээр байгаа бол дараагийн гол бэрхшээл нь "чанаргүй актив болон барьцаа хөрөнгийн худалдан авах борлуулах зах зээлийн орчин сул" гэж дүгнэжээ. (МБ, СЗХ, МУСЯ, & ХДК, 2024)

### Арилжааны банкны финтек

Дэлхий дахинаа арилжааны банкууд мобайл банк, онлайн зээл, дижитал түрийвч зэрэг үйлчилгээг санал болгох дижитал платформыг улам бүр ашиглаж байна. Энэхүү шилжилт нь үйлчлүүлэгчдийн тав тухтай, үр ашигтай санхүүгийн үйлчилгээний эрэлт хэрэгцээг хангах зорилготой юм. Финтекийн интеграцийг хурдасгахын тулд олон банк финтекийн компаниудтай түншлэл байгуулж эсвэл шууд худалдан авч байна. Эдгээр хамтын ажиллагаа нь банкуудад шинэлэг технологийг ашиглах, үйлчилгээнийхээ хүрээг өргөжүүлэх боломжийг олгодог. Хиймэл оюун ухаан, блокчэйн, үүлэн тооцоолол зэрэг технологид ихээхэн хөрөнгө оруулалт хийж, аюулгүй байдлыг сайжруулж, үйл ажиллагааг оновчтой болгож, хэрэглэгчийн хувийн туршлагыг бий болгож байна.

Их Британид төвтэй Старлинг банк нь идэвхтэй үйлчлүүлэгчид болон гүйлгээний өсөлтөөс шалтгаалж 2024 оны 3-р сарын 31-нд дуусах жилийн орлого 50%-иар нэмэгдэж, 682 сая фунт стерлинг болсон гэж мэдээлэв. Банкны татварын өмнөх ашиг мөн 55%-иар өсч 301 сая фунт стерлинг болсон нь финтекийн интеграцлалын санхүүгийн үр ашгийг онцолж байна. (Jafar, 2024)

Арилжааны банкуудын финтек нэвтрүүлэх өсөлтийн хурд нь КОВИД-ийн өмнөх болон дараа нь мэдэгдэхүйц өөрчлөгдсөн бөгөөд үүнд хэрэглэгчийн зан төлөвийн өөрчлөлт, зохицуулалт, технологийн дэвшил нөлөөлсөн.

Зураг 2.12 Арилжааны банкны финтекийн хөгжлийн хурд

	КОВИД-ын өмнөх үе	КОВИД-ын дараа үе
Өсөлт	CAGR 7-10%	CAGR 15-20%
Дижитал ашиглалт	Өсөлттэй	Өргөн хүрээний тархалт, маш хурдан өсөлт
Анхаарал төвлөрүүлэх газрууд	Төлбөрийн систем, онлайн банк	Бүхэл үйл ажиллагааны дижитал банкны экосистем
Хэрэглэгчийн эрэлт	Аажмаар дижитал руу шилжих	Хамгийн түрүүнд дижитал үйлчилгээний эрэх
Сорилтууд	Хуучин систем, хэрэглэгчийн итгэлийн асуудал	Кибер аюулгүй байдал, өсөлтийн хурд

Эх сурвалж: Судлаачийн боловсруулснаар

Монгол улсын хувьд мөн адилаар арилжааны банкны салбарын финтекийн хөгжил нь сүүлийн жилүүдэд хурдацтай өргөжиж тэр тусмаа КОВИД цар тахлын үеэс эрс хөгжсөн. Энэ салбарын хөгжил нь дараах хэд хэдэн хүчин зүйлсээс хамаарч байна:

- **Дижитал шилжилт:** Банкны салбар нь уламжлалт үйлчилгээнээс гар утас, цахим банк зэрэг дижитал шийдэлд суурилсан үйлчилгээнд шилжиж байна. Монголд энэ шилжилтэд тус болохуйц интернэт, ухаалаг төхөөрөмжийн тархалт сайжирч байгаа.
- **Хэрэглэгчийн хандлага:** Монголын залуу үеийнхэн технологийн дэвшлийг хурдан хүлээн авч, финтекийн үйлчилгээг өдөр тутмын амьдралдаа өргөн ашиглах болжээ.
- **Эдийн засгийн хэрэгцээ:** Финтек нь хөдөө орон нутаг болон алслагдсан бүсүүдэд санхүүгийн хүртээмжийг сайжруулах чухал хэрэгсэл болж байна.

Арилжааны банкууд технологийн дэвшлийг ашиглан өөрсдийн үйл ажиллагаагаа цахимаар амжилттай явуулж байгаа ба өөрсдийн гэсэн тусдаа финтек бүтээгдэхүүнүүдтэй болсон ба төлөөлөл болгон дараах 3 банкыг авч үзлээ.

## Хүснэгт 2.1 Арилжааны банкны финтек

БАНК	ФИНТЕК	БҮТЭЭГДЭХҮҮН
Голомт банк	Social pay	Банкнаас авах бүх үйлчилгээг багтаасан бөгөөд төлбөр тооцоо хийхэд илүү хялбар болгохоос гадна хувийн чат үүсгэн харилцах боломжтой.
Хаан банк	DiGi pay, пос Khan bank app	DiGi pay нь шинээр нэвтрүүлж эхэлсэн бөгөөд апп-тайгаа картаа холбоод мөн утасны дугаараар шилжүүлэг хийх боломжтой. Апп дээр байгаа хамтрагч байгууллагуудын бараа бүтээгдэхүүн үйлчилгээний төлбөрийг төлөх боломжтой. DiGi посын үйлчилгээ нь худалдаа үйлчилгээ үзүүлдэг хүмүүст зориулсан бөгөөд гар утсаа ашиглаад төлбөр хүлээн авах боломжтой болсон нь пос машин заавал хэрэглэх шаардлагагүй болгосон байна.
М банк	M bank	М банк нь дижитал банк бөгөөд ямар ч салбаргүй оочиргүй зөвхөн апп-р үйлчлүүлэх боломжийг олгодог. Банканд оочирлох хэрэггүй бүх төрлийн үйлчилгээг үзүүлдэг гэх мэт

Эх сурвалж: Судлаачийн боловсруулалт

## Хүснэгт 2.2 МУ-ын Арилжааны банкны финтекийн хөгжлийн хурд

	КОВИД-ЫН ӨМНӨХ ҮЕ	КОВИД-ЫН ДАРАА ҮЕ
	2017-2020 CAGR	2020-2023 CAGR
<b>Зээлийн дансны тоо</b>	7.054%	8.745%
<b>Зээлийн үлдэгдэл</b>	8.042%	12.362%

Эх сурвалж: Судлаачийн боловсруулснаар

Банкны салбарын цахим зээлүүдийн төрлийг Хаан банкны зээлүүдээр төлөөллээ. Хаан банк нь салбар тооцооны төвүүдээс биечлэн очиж авдаг байсан зээлүүдээ 2021 оноос эхлэн цахим хэлбэрээр авдаг болсон. Үүнд:

## Зураг 2.13 Хаан банкны цахимаар авах боломжтой зээлүүд



Эх сурвалж: Khanbank.mn, 2023

Хаан банкны аппликэйшнээрээ дамжуулан дээрх зээлийн хүсэлт, тооцоолол, гэрээ байгуулах бүх үйлдлийг цахимаар авдаг болгосон нь харилцагч нарын цаг хугацаа болон бичиг цаасыг хэмнэсэн.

## 2.2 Банк Бус Санхүүгийн Байгууллагын нөхцөл байдал

Банк бус санхүүгийн үйл ажиллагаа эрхлэх тусгай зөвшөөрөл авсан 549 банк бус санхүүгийн байгууллага /ББСБ/ үйл ажиллагаа эрхэлж байгаагаас 82.0 хувь нь Улаанбаатар хотод байршдаг. Нийт ББСБ-уудын 88.5 хувь буюу 486 нь тусгай зөвшөөрлийн дагуу зээлийн үйл ажиллагаа эрхэлж байна. Салбарын нийт харилцагчдын тоо давхардсан тоогоор 4.9 сая хүрч өмнөх оны мөн үеэс 25.1 хувиар, зээлдэгчдийн тоо 1.9 саяд хүрч өмнөх оны мөн үеэс 41.1 хувиар тус тус өсөв.

Өмнөх оны мөн үетэй харьцуулахад ББСБ-уудын орлогын хэмжээ 54.0 хувиар буюу 280.7 тэрбум төгрөгөөр, зардлын хэмжээ 43.7 хувиар буюу 144.7 тэрбум төгрөгөөр, цэвэр ашгийн хэмжээ 71.9 хувиар буюу 136.0 тэрбум төгрөгөөр тус тус өссөн байна. (МБ, СЗХ, МУСЯ, & ХДК, 2024)

Зураг 2.14 ББСБ-ын харилцагчид (мянга) ба тоо, эхний хагас жилийн байдлаар



Эх сурвалж: Mongolbank.mn, 2024

ББСБ-уудын бусдаас татан төвлөрүүлж буй хөрөнгийн хэмжээ нэмэгдсээр байна. ББСБ-ууд нь ихэвчлэн өөрийн хөрөнгөд тулгуурлан үйл ажиллагаа эрхэлдэг байсан бол сүүлийн жилүүдэд бусдаас итгэлцэл, өрийн бичиг, дотоод, гадаадын банк санхүүгийн байгууллага, төсөл хөтөлбөр хэлбэрээр болон хөрөнгөөр баталгаажсан үнэт цаас гаргах замаар эх үүсвэр татах нь нэмэгдэж байна.

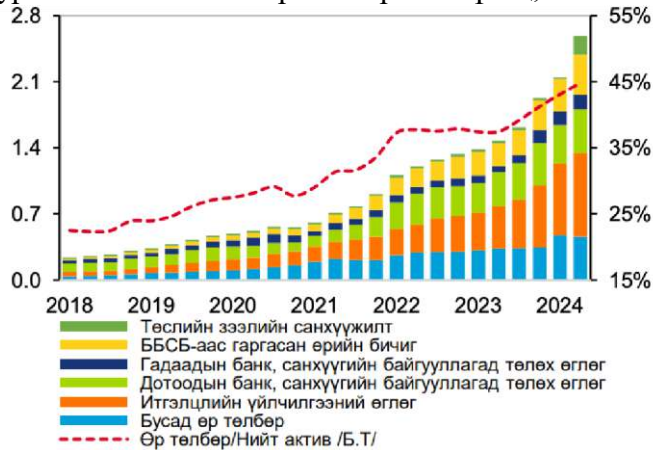
Тухайлбал, салбарын нийт пассив өмнөх оны мөн үеэс 45.9 хувиар өссөн бөгөөд иийхүү өссөн нь 28.0 нэгж хувийг өр төлбөрийн өсөлт, 17.9 нэгж хувийг өөрийн



хөрөнгийн өсөлт тус тус бүрдүүлж байна. Нийт өр төлбөрийн нийт активт эзлэх хувь 44.9 хувьд хүрч өмнөх оны мөн үеэс 2.5 нэгж хувиар нэмэгдсэн байна.

Пассивын үзүүлэлтүүдийг өмнөх оны мөн үетэй харьцуулан үзвэл өр төлбөрөөс банк, санхүүгийн байгууллагаас татсан эх үүсвэр 2.0 дахин итгэлцлийн үйлчилгээний өглөг 96.9 хувиар, бусад эх үүсвэр 47.3 хувиар өссөн бол хувь нийлүүлсэн хөрөнгө 16.8 хувиар, өөрийн хөрөнгөөс хуримтлагдсан ашиг 49.5 хувиар тус тус өссөн харагдаж байна.

Зураг 2.15 ББСБ-ын өр төлбөрийн бүтэц, эхний хагас жилийн байдлаар



Эх сурвалж: Mongolbank.mn, 2024

ББСБ-уудын бусдаас татан төвлөрүүлж буй хөрөнгийн хэмжээ нэмэгдэж байгаа нь бусдын хөрөнгийг эрсдэлд оруулах, хууль бус хөрөнгө татан төвлөрүүлэх улмаар салбарын нэр хүндэд сөргөөр нөлөөлөх эрсдэлтэй байна. Иймд эх үүсвэр татан төвлөрүүлсэн ББСБ-уудад тавигдах хяналт, зохицуулалтыг сайжруулах зайлшгүй шаардлага үүсээд байна. (МБ, СЗХ, МУСЯ, & ХДК, 2024)

2024 оны II улирлын байдлаар банк бус санхүүгийн салбарын нийт хөрөнгө 5.8 их наяд төгрөгт хүрсэн нь өмнөх оны мөн үетэй харьцуулахад 45.9 хувиар буюу 1.8 их наяд төгрөгөөр өсжээ. Активын өсөлтийн 89.9 хувийг нийт зээлийн өсөлт бүрдүүлж байна. (СЗХ, 2024)

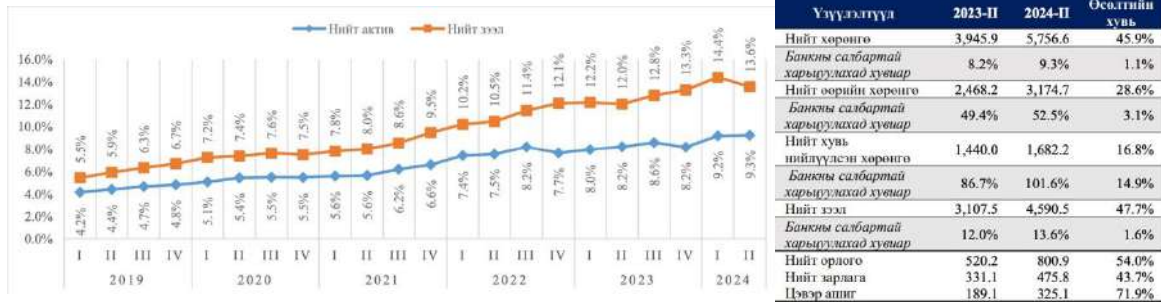
### Хүснэгт 2.3 Активын үзүүлэлтүүд /сая төгрөгөөр/

Активын үзүүлэлтүүд	2023-II		2024-II		Өөрчлөлт	
	Дүн	Хувь	Дүн	Хувь	Дүн	Хувь
<b>САНХҮҮГИЙН ХӨРӨНГИЙН ДҮН</b>	<b>3,815,144.8</b>	<b>96.7%</b>	<b>5,490,485.7</b>	<b>95.4%</b>	<b>1,675,340.9</b>	<b>43.9%</b>
Мөнгө ба түүнтэй адилтгах хөрөнгө	524,573.9	13.3%	706,663.0	12.3%	182,089.1	34.7%
Хөрөнгө оруулалт	34,911.5	0.9%	76,956.9	2.0%	42,045.4	120.4%
Зээл (цэврээр)	2,929,953.4	74.3%	4,558,254.8	115.5%	1,628,301.4	55.6%
Факторингийн тооцооны авлага (цэврээр)	10,247.3	0.3%	21,896.9	0.6%	11,649.6	113.7%
Үүсмэл санхүүгийн хөрөнгө	5,148.8	0.1%	1,333.6	0.0%	(3,815.2)	-74.1%
Бусад санхүүгийн хөрөнгө	310,309.9	7.9%	125,380.5	3.2%	(184,929.4)	-59.6%
<b>САНХҮҮГИЙН БУС ХӨРӨНГИЙН ДҮН</b>	<b>130,753.7</b>	<b>3.3%</b>	<b>266,099.7</b>	<b>6.7%</b>	<b>135,346.0</b>	<b>103.5%</b>
Санхүүгийн бус бусад хөрөнгө			99,178.4	2.5%	99,178.4	-
Үндсэн хөрөнгө (цэврээр)	130,753.6	3.3%	124,020.7	3.1%	36,167.7	27.7%
Биет бус хөрөнгө (цэврээр)			42,900.6	1.1%		
<b>НИЙТ ХӨРӨНГИЙН ДҮН</b>	<b>3,945,898.5</b>	<b>100.0%</b>	<b>5,756,585.4</b>	<b>145.9%</b>	<b>1,810,686.9</b>	<b>45.9%</b>

Эх сурвалж: Frc.mn, 2024

2024 оны II улирлын байдлаар ББСБ-уудын нийт актив банкны салбарын нийт активын 9.3 хувьтай, нийт зээлийн үлдэгдэл 13.6 хувьтай тэнцэж байна.

Зураг 2.16 Банкны салбарт эзлэх хувь



Эх сурвалж: Frc.mn, 2024

ББСБ-уудын нийт активын хэмжээ өмнөх оны мөн үеэс 45.9 хувиар өссөн нь банкны салбарын 9.3%-тай тэнцэж байна. Энэхүү активын өсөлтийн 81.9 хувийг зээлийн өсөлт харин пассивын өсөлтийн 39.0 хувийг өөрийн хөрөнгийн өсөлт тус тус бүрдүүлж байна Харин хувь нийлүүлсэн хөрөнгийн хэмжээ банкны салбарын 101.6%-тай тэнцэж байгаа нь өмнөх оны мөн үетэй харьцуулахад 14.9 пунктээр өссөн дүнг үзүүлж байна. Өмнөх оны мөн үетэй харьцуулахад ББСБ-уудын нийт орлогын хэмжээ 54.0 хувиар буюу 280.7 тэрбум төгрөгөөр, нийт зардлын хэмжээ 43.7 хувиар буюу 144.7 тэрбум төгрөгөөр, цэвэр ашгийн хэмжээ нь 71.9 хувиар буюу 136.0 тэрбум төгрөгөөр тус тус өссөн байна.

### Зээл түүний өөрчлөлт

Нийт зээлийн хэмжээ өмнөх оны мөн үеэс 55.6% буюу 1.6 тэрбум төгрөгөөр өсөж 2024 оны II улирлын байдлаар 4.8 их наяд төгрөгт хүрсэн нь 212.4 тэрбум төгрөгийн эрсдэлийн сан байгуулж, 4.6 их наяд төгрөгийн цэвэр зээлийн үлдэгдэлтэй гарсан. Гадаад валютын арилжаа дагнан эрхэлдэг 1 ББСБ 2.0 тэрбум төгрөгийн зээлийн үлдэгдэлтэй гарсан. Тайлант улиралд ББСБ-ууд 5.5 их наяд төгрөгийн зээлийг 3.5 хувийн жигнэсэн дундаж хүүтэйгээр олгож, 4.6 их наяд 13 төгрөгийн зээл эргэн төлөгдөж, 2024 оны II улирлын байдлаар 1.9 сая зээлдэгчийн 4.6 их наяд төгрөгийн зээлийн үлдэгдэлтэй гарсан байна.

Финтек ББСБ-ууд уламжлалт зээл давхар олгодог ба зээлийн дүнгээр уламжлалт ББСБ-аас илүү өндөр зээлийн үлдэгдэлтэй байна.

## Хүснэгт 2.4 Зээлийн бүтэц /тэрбум төгрөгөөр/

	Дүн	Итгэлцэлтэй	Уламжлалт	Финтек	ЗГВ	УБ	ХОН	ХК	ГХО
Зээл (цэврээр)	4,558,254.81	3,352,760.22	1,892,298.62	2,665,956.19	1,895.47	4,484,932.94	73,321.87	817,703.72	648,877.58
Зээл	4,772,255.59	3,488,141.92	1,995,131.28	2,777,124.31	1,986.84	4,692,035.05	80,220.54	848,656.29	677,136.26
Хэвийн	4,169,704.10	3,110,382.36	1,685,839.09	2,483,865.01	1,831.15	4,103,543.78	66,160.33	759,114.74	598,083.50
Анхаарал хандуулах	137,946.85	94,501.86	65,485.65	72,461.20	-	135,362.76	2,584.09	25,034.52	20,528.03
Чанаргүй зээл	282,820.59	174,932.09	145,805.52	137,015.07	155.69	273,962.10	8,858.49	39,531.78	37,677.62
-Хэвийн бус зээл	78,789.10	51,874.55	39,856.38	38,932.71	82.55	77,334.95	1,454.15	16,844.35	14,091.91
-Эргэлзээтэй зээл	65,007.56	41,561.32	32,989.81	32,017.75	4.81	62,800.64	2,206.92	12,100.55	9,723.57
-Муу зээл	139,023.94	81,496.23	72,959.33	66,064.61	68.32	133,826.51	5,197.42	10,586.87	13,862.14
<b>(ЗЭС)</b>	<b>212,432.92</b>	<b>135,381.70</b>	<b>101,264.80</b>	<b>111,168.12</b>	<b>91.37</b>	<b>205,534.24</b>	<b>6,898.68</b>	<b>30,952.57</b>	<b>26,690.82</b>
Хойшлогдсон төлбөр	2,080.75	1,985.35	119.73	1,961.02	-	2,080.75	-	1,927.76	1,927.76
Зээлд хур/ тооцсон хүүгийн авлага	183,864.79	110,310.96	98,120.74	85,744.05	-	181,247.16	2,617.63	26,903.01	22,774.87
ЗЗ-ийн хүүнээс доогуур хүүтэйгээр олгосон зээлийн бодит үнийн залруулга	1,567.86	-	1,567.86	-	-	1,567.86	-	-	1,567.86

Эх сурвалж: Frc.mn, 2024

Нийт зээлийн үлдэгдлийн ангиллаас харахад 4.6 их наядын зээлийн 54.9 хувийг иргэний хэрэглээний зээлийн үлдэгдэл, үүнээс 24.0 хувийг автомашинд зориулсан зээлийн үлдэгдэл, 10.9 хувийг хуулийн этгээдийн бизнесийн зээлийн үлдэгдэл бүрдүүлж байна.

## Хүснэгт 2.5 Зээлийн ангилал /тэрбум төгрөгөөр/

Зээлийн ангилал	Олгосон зээл		Төлөгдсөн зээл		Зээлийн үлдэгдэл	
	Дүн	Нийт дүнд эзлэх хувь	Дүн	Нийт дүнд эзлэх хувь	Дүн	Нийт дүнд эзлэх хувь
<b>Иргэнд олгосон зээл</b>	<b>5,099.7</b>	<b>93.4%</b>	<b>4,283.1</b>	<b>93.4%</b>	<b>4,091.8</b>	<b>89.1%</b>
Хэрэглээнд зориулсан зээл	3,705.9	67.9%	3,177.1	69.3%	2,521.8	54.9%
Үүнээс: Автомашинд зориулсан зээл	809.7	14.8%	518.7	11.3%	1,100.8	24.0%
Бизнес зориулсан зээл	673.3	12.3%	509.8	11.1%	945.8	20.6%
Үл хөдлөх эд хөрөнгөд зориулсан зээл	94.2	1.7%	74.6	1.6%	177.4	3.9%
Бусад зээл	626.3	11.5%	521.6	11.4%	446.8	9.7%
<b>Хуулийн этгээдэд олгосон зээл</b>	<b>361.6</b>	<b>6.6%</b>	<b>301.8</b>	<b>6.6%</b>	<b>498.5</b>	<b>10.9%</b>
Бизнесийн зээл	289.1	5.3%	235.3	5.1%	425.3	9.3%
Автомашин зээл	6.5	0.1%	6.3	0.1%	11.0	0.2%
Үл хөдлөх эд хөрөнгийн зээл	7.6	0.1%	5.6	0.1%	11.5	0.3%
Бусад зээл	58.5	1.1%	54.7	1.2%	50.6	1.1%
<b>НИЙТ</b>	<b>5,461.6</b>	<b>100.0%</b>	<b>4,584.9</b>	<b>100.0%</b>	<b>4,590.5</b>	<b>100.0%</b>

Эх сурвалж: Frc.mn, 2024

Сангийн сайд, Үндэсний статистикийн хорооны дарга нарын хамтарсан 2018 оны 12-р сарын 31-ний өдрийн 319/А/16 тоот тушаалаар баталсан “Эдийн засгийн бүх төрлийн үйл ажиллагааны салбарын ангилал”-аар нийт олгосон зээлийн 81.3% буюу 4.4 их наяд төгрөг нь бусад ангилалд /ихэвчлэн хэрэглээний зээл/, 8.0% буюу 437.8 тэрбум төгрөг нь бөөний болон жижиглэн худалдааны салбарт олгогдсон бол нийт төлөгдсөн зээлийн 81.7% буюу 3.7 их наяд төгрөг нь бусад ангиллын зээлээс, 7.5% буюу 344.7 тэрбум төгрөг нь бөөний болон жижиглэн худалдааны салбарт олгосон зээлээс эргэн төлөгджээ.

## Хүснэгт 2.6 Олгосон болон төлөгдсөн зээл салбараар /сая төгрөгөөр/

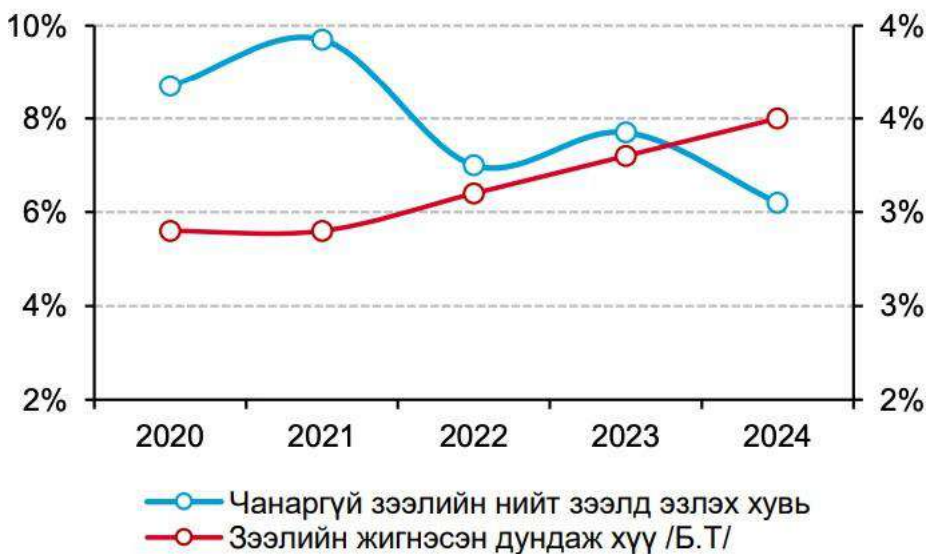
№	Зээлийн эдийн засгийн ангилал	Олгосон зээл		Төлөгдсөн зээл		Зээлийн үлдэгдэл	
		Дүн	Хувь	Дүн	Хувь	Дүн	Хувь
1.	Хөдөө аж ахуй, ойн аж ахуй, загас барилт, ан агнуур	28,898.3	0.5%	17,746.3	0.4%	45,747.1	1.0%
2.	Уул уурхай, олборлолт	31,355.4	0.6%	25,239.6	0.6%	61,579.9	1.3%
3.	Боловсруулах үйлдвэрлэл	29,342.6	0.5%	20,881.9	0.5%	41,231.5	0.9%
4.	Цахилгаан, хий, уур, агааржуулалтын хангамж	4,304.0	0.1%	3,890.2	0.1%	6,049.3	0.1%
5.	Усан хангамж, бохир ус, хог хаягдлын менежмент болон цэвэрлэх үйл ажиллагаа	2,354.4	0.0%	976.5	0.0%	3,719.6	0.1%
6.	Барилга	121,992.8	2.2%	104,179.2	2.3%	258,586.4	5.6%
7.	Бөөний болон жижиглэн худалдаа	437,777.2	8.0%	344,751.5	7.5%	493,047.0	10.7%
8.	Машин мотоциклийн засвар үйлчилгээ	81,884.0	1.5%	76,691.1	1.7%	106,593.5	2.3%
9.	Тээвэр ба агуулахын үйл ажиллагаа	49,925.7	0.9%	45,137.5	1.0%	139,992.5	3.0%
10.	Байр сууц болон хоол хүнсээр үйлчлэх үйл ажиллагаа	56,803.1	1.0%	48,733.4	1.1%	119,666.1	2.6%
11.	Мэдээлэл холбоо	5,595.6	0.1%	6,165.5	0.1%	10,868.0	0.2%
12.	Санхүүгийн болон даатгалын үйл ажиллагаа	108,882.2	2.0%	93,789.6	2.0%	86,588.3	1.9%
13.	Үл хөдлөх хөрөнгийн үйл ажиллагаа	13,638.8	0.2%	9,789.1	0.2%	32,604.7	0.7%
14.	Мэргэжлийн, шинжлэх ухаан болон техникийн үйл ажиллагаа	1,703.3	0.0%	1,362.3	0.0%	4,469.5	0.1%
15.	Захиргааны болон дэмжлэг үзүүлэх үйл ажиллагаа	12,750.7	0.2%	12,028.2	0.3%	19,773.4	0.4%
16.	Төрийн удирдлага ба батлан хамгаалах үйл ажиллагаа, албан журмын нийгмийн хамгаалал	3,729.6	0.1%	1,728.2	0.0%	4,292.1	0.1%
17.	Боловсрол	18,097.4	0.3%	14,320.3	0.3%	20,116.9	0.4%
18.	Хүний эрүүл мэнд, нийгмийн үйл ажиллагаа	10,087.5	0.2%	11,882.3	0.3%	15,580.4	0.3%
19.	Бусад	4,442,446.7	81.3%	3,745,638.7	81.7%	3,119,965.3	68.0%
	<i>Иргэнд олгосон зээл</i>	5,099,946.2	93.4%	4,283,134.2	93.4%	4,091,997.4	89.1%
	<i>Хуудийн этгээдэд олгосон зээл</i>	361,623.3	6.6%	301,797.1	6.6%	498,474.1	10.9%
	<b>НИЙТ</b>	<b>5,461,569.5</b>	<b>100.0%</b>	<b>4,584,931.3</b>	<b>100.0%</b>	<b>4,590,471.5</b>	<b>100.0%</b>

Эх сурвалж: *Frc.mn, 2024*

## Зээлийн чанар

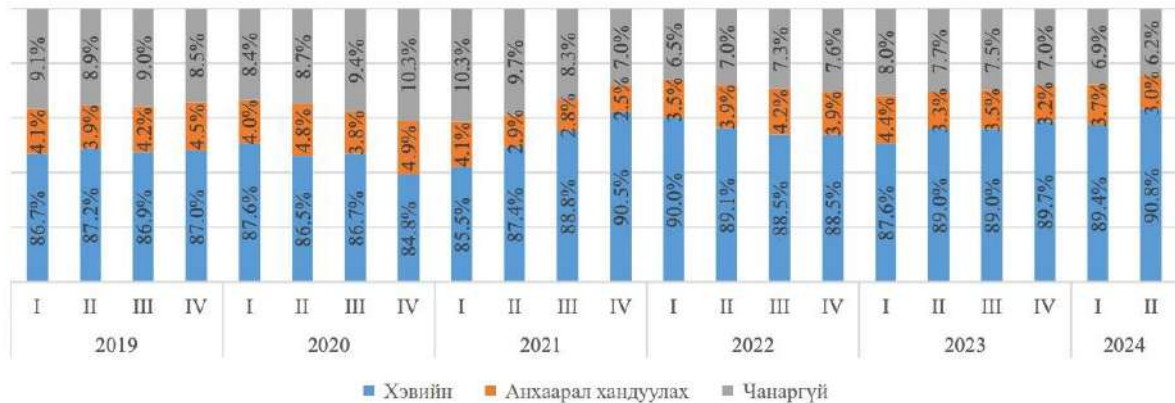
ББСБ-ын нийт зээлийн 90.8 хувийг буюу 4.2 их наяд төгрөгийг хэвийн, 3.0 хувийг буюу 137.9 тэрбум төгрөгийг хугацаа хэтэрсэн, 6.2 хувийг буюу 282.8 тэрбум төгрөгийг чанаргүй зээлийн үлдэгдэл бүрдүүлж байна. Зээлийн жигнэсэн дундаж сарын хүү 3.5 хувьд хүрч өмнөх оны мөн үеэс 0.2 нэгж хувиар өссөн байна.

Зураг 2.17 ББСБ-ын зээлийн чанар, жил бүрийн эхний хагасын байдлаар



Эх сурвалж: *Mongolbank.mn, 2024*

Зураг 2.18 Зээлийн багцын чанар /хувиар/



Эх сурвалж: Frc.mn, 2024

Нийт зээлд эзлэх хэвийн зээлийн хэмжээ өмнөх оны мөн үеэс 1.8 пунктээр өссөн бол анхаарал хандуулах болон чанаргүй зээлийн хэмжээ харгалзан 0.3, 1.5 пунктээр буурсан байна. Анхаарал хандуулах болон чанаргүй зээлийн 420.8 тэрбум төгрөгийн үлдэгдлийн 50.5 хувьд буюу 212.4 тэрбум төгрөгийн зээлийн эрсдэлийн сан байгуулсан байна. 2024 оны II улирлын байдлаар нийт зээлд эзлэх анхаарал хандуулах болон чанаргүй зээлийн хэмжээ 9.2% байна. Олгосон зээлийн 93.4% буюу 5.1 их наяд төгрөгийн зээлийг иргэдэд, 6.6% буюу 361.6 тэрбум төгрөгийн зээлийг хуулийн этгээдэд олгосон байгаа бол 93.4% буюу 4.3 их наяд төгрөг нь иргэдээс, 6.6% нь буюу 301.8 тэрбум төгрөг нь хуулийн этгээдээс эргэн төлөгдсөн байна. (ББСБ-уудын 2024 оны II улирлын санхүүгийн тайлангийн нэгтгэлийн танилцуулга, 2024)

### Эрсдэлийн шинжилгээ

ББСБ-ын олгох иргэдийн хэрэглээний зээлийн хэмжээ сүүлийн жилүүдэд хурдацтай нэмэгдэж байна. 2024 оны 2 дугаар улирлын эцсийн байдлаар ББСБ-ын хэрэглээний зээлийн үлдэгдэл 2.5 их наяд төгрөгт хүрч, жилийн 54.9 хувиар нэмэгджээ. Үүнд нийлүүлэлт талаас ББСБ-уудын санхүүжилтийн эх үүсвэр нэмэгдсэн болон цахим зээлийн үйл ажиллагаа эрчимжсэн бол зээлийн эрэлт талаас эдийн засгийн идэвхжил, иргэдийн цалин орлого өссөнтэй холбоотойгоор зээлийн хэмжээ нэмэгджээ.

ББСБ-уудын итгэлцлийн үйлчилгээний өглөг хурдацтай нэмэгдэж байна. Тодруулбал, итгэлцлийн үйлчилгээний өглөг 2024 оны 6 дугаар сарын эцэст жилийн 96.9 хувиар нэмэгдэж 884.8 тэрбум төгрөгт хүрэв. Үүний 70.8 хувийг иргэдээс татан төвлөрүүлжээ.

Итгэлцлийн үйлчилгээ нь банкны хадгаламжтай ижил төрлийн шинж чанартай, харьцангуй өндөр өгөөжтэй бүтээгдэхүүн юм. Гэвч банкны салбартай харьцуулахад банкны бус санхүүгийн салбарын хяналт зохицуулалт сул, итгэлцлийн үйлчилгээ нь хадгаламжийн даатгалд албан журмаар хамрагддаггүй зэргээс шалтгаалан эдийн засаг,

санхүүгийн зах зээлд хямрал тохиоход чанаргүй зээлийн хэмжээ эрс нэмэгдэх, цаашлаад иргэдээс татан төвлөрүүлсэн итгэлцлийн үйлчилгээний өглөгийг барагдуулахад хүндрэл үүсэх эрсдэлтэй юм. (МБ, СЗХ, МУСЯ, & ХДК, 2024)

Зураг 2.19 ББСБ-ын хэрэглээний зээлийн үлдэгдэл, жилийн өсөлт



Эх сурвалж: *Mogolbank.mn, 2024*

ББСБ-уудаас олгож буй хязгаарлалт тогтоогоогүй хэрэглээний зээлийн өсөлт өндөр байна. СЗХноос 2023 оны 1 дүгээр сарын 1-ний өдрөөс эхлэн финтек зээлүүдэд өр, орлогын харьцааны хязгаарлалт 70 хувиар тогтоохоор шийдвэрлэсэн. Гэсэн хэдий ч, хязгаарлалтгүй хэсэг болох уламжлалт /финтекийн бус/ зээлийн бүтээгдэхүүн нь нийт хэрэглээний зээлийн өсөлтөд багагүй хувийг бүрдүүлсээр байна Тодруулбал, 2024 оны 2 дугаар улирлын эцэст ББСБ-уудын хэрэглээний зээлийн үлдэгдлийн 60.7 хувийг буюу 1.5 их наяд төгрөгийг уламжлалт зээлүүд бүрдүүлж байна. (МБ, СЗХ, МУСЯ, & ХДК, 2024)

Зураг 2.20 Хэрэглээний зээлд эзлэх уламжлалт зээлийн %



Эх сурвалж: *Mongolbank.mn, 2024*

## ББСБ-ын финтек

СЗХ-с жил бүрийн тайлангийн финтек үзүүлэлтүүдийг шинжлэн үзэхэд цар тахалын дараах үеийн финтек зээлийн хэмжээ болон харилцагчдийн тоо эрс нэмэгдсэн үзүүлэлтүүдийг харуулж байна.

### Хүснэгт 2.7 ББСБ-ын зээл болон хэрэглэгчдийн өөрчлөлт

Үзүүлэлтүүд	2016 Q3	2017 Q3	2018 Q3	2019 Q3	2020 Q3	Өөрчлөлт	
						Дүнгээр	Хувиар
Хувьцаа эзэмшигчдийн тоо	937	1,039	4,766	7,672	8,669	997	13%
Ажилчдын тоо	1,875	2,289	2,652	3,003	3,417	414	13.8%
Харилцагчдын тоо	432,704	1,392,561	1,510,982	1,575,389	2,639,297	1,063,908	67.5%
Зээлдэгчлийн тоо	64,278	102,957	217,623	383,670	551,977	168,307	43.9%
Зээлийн жигнэсэн дундаж хүү	4.2%	3.4%	3.3%	3.1%	3.0%	-0.1 пункт	

Эх сурвалж: *Frc.mn, 2020*

### Хүснэгт 2.8 ББСБ-ын Финтек зээлийн бүтээгдэхүүний өөрчлөлт

	2019 Q3	2020 Q3	2021 Q3	2022 Q3	2023 Q3	2024 Q3
Финтек зээл	162,9	197,5	525,6	936,1	1,715.1	1,244.7
Зээлдэгчдийн тоо	239,908	288,568	1,318,508	1,318,568	1,433,807	1,554,028
Харилцагчдын тоо	1,575,389	2,639,297	4,221,686	4,523,211	3,878,156	4,671,667

Эх сурвалж: *Судлаачийн эмхтгэл*

Энэхүү үзүүлэлтүүдээс харахад цар тахлын улмаас хүмүүс хөл хорионд орон илүү их интернэт орчинд цагаа өнгөрүүлдэг болохоос гадна бизнесүүд зогсонги байдалд орж илүү их зээл авах болсон. Төрөөс ч мөн адил эдийн засгаа сэргээх үүднээс мөнгөний зөөлөн бодлогыг баримтлан иргэдэд илүү их зээл олгох болсон нь дээрх үзүүлэлтүүд өсөхөд нөлөө үзүүлсэн.

## Хүснэгт 2.9 Уламжлалт зээл болон финтек зээлдэгчдийн тоон мэдээлэл

	Нийт зээл		Зээлдэгчдийн тоо	
	Хэмжээ т.б	Эзлэх хувь	Тоо	Эзлэх хувь
<b>Финтек</b>	1,244.8	23.9	1,554	78.1
<b>Уламжлалт</b>	3,953.4	76.1	436.8	21.9
<b>Нийт</b>	5,198.2	100	1,990.8	100

Эх сурвалж: Frc.mn, 2024

ББСБ-ын салбарын нийт харилцагчдын 94.7 хувь нь финтек харилцагчид, нийт зээлдэгчдийн 78.1 хувь финтек зээлийн үйлчилгээнд хамрагджээ. Финтек зээлдэгчдийн 38.5 хувь нь зөвхөн гар утсаараа дамжуулан зээл авсан байна. (ББСБ-уудын 2024 оны III улирлын санхүүгийн тайлангийн нэгтгэлийн танилцуулга, 2024)

### 2.3 Финтек бүтээгдэхүүний нөхцөл байдал

#### Финтек зээл

Финтек зээлийн үйлчилгээг 2024 оны II улирлын байдлаар 56 ББСБ үзүүлж байна.

#### Хүснэгт 2.10 Зээлийн ангилал (мянган төгрөгөөр)

	Зээлийн дүн	Нийт дүнд эзлэх хувь	Зээлдэгчдийн тоо	Нийт дүнд эзлэх хувь	Дундаж зээл
Уламжлалт	3,598,933,995,113.5	78.4%	190,911	10.2%	18,851,370.5
Цахим зээл	991,537,549,739.0	21.6%	1,675,055	89.8%	591,943.3
<b>Нийт</b>	<b>4,590,471,544,852.5</b>	<b>100.0%</b>	<b>1,865,966</b>	<b>100.0%</b>	<b>2,460,104.6</b>

Эх сурвалж: Frc.mn, 2024

2024 оны II улирлын байдлаар эдгээр ББСБ-ууд зөвхөн аппликэйшний 1.7 сая зээлдэгчийн 991.5 тэрбум төгрөгийн зээлийн үлдэгдэлтэй байгаа нь нийт зээлдэгчийн 89.8 хувь, нийт зээлийн үлдэгдлийн 21.6 хувийг бүрдүүлж байна. Зөвхөн аппликэйшнээр нэг зээлдэгчид дунджаар 591.9 мянган төгрөгийн зээл олгосон байгаа нь уламжлалт зээлийн дунджаас 31.8 дахин бага байгаа ба ББСБ-уудын хэрэглээний зээлийн үлдэгдлийн 60.7 хувийг буюу 1.5 их наяд төгрөгийг уламжлалт зээлүүд бүрдүүлж байна.



Зураг 2.21 ББСБ-ын хэрэглээний зээлийн жилийн өсөлтийн хувь, бүрэлдэхүүнээр



Эх сурвалж: Frc.mn, 2024

Зээлийн салбарт технологийн дэвшлийг ашиглан P2P, хамтын санхүүжилт болон худалдан аваад дараа нь төл (buy now pay later) үйлчилгээнүүд шинээр нэвтэрч байна. P2P зээл болон хамтын санхүүжилтийн үйлчилгээнүүдийн хувьд сэндбокс зохицуулалтын орчинд хамрагдан бүтээгдэхүүн, үйлчилгээгээ туршиж байгаа бол худалдан аваад дараа нь төлөх нөхцөл бүхий үйлчилгээний хувьд санхүүгийн зохицуулалтад хамаарахгүйгээр үйл ажиллагаагаа явуулж байна.

Түүнчлэн финтекийн хөгжил хамгийн амжилттай нэвтэрч буй салбар нь банк бус санхүүгийн байгууллагын салбар тэр дундаа зээлийн үйлчилгээ бөгөөд нийт 42 банк бус санхүүгийн байгууллага гар утасны аппликейшнд суурилсан финтек зээлийн үйлчилгээг эрхэлж байна. Финтек зээлийн давуу тал нь бүрэн цахимаас гадна хэрэглэгчдийн богино хугацаат, бага дүнтэй санхүүжилтийн эрэлт, хэрэгцээг ямар нэгэн барьцаа хөрөнгө шаардахгүйгээр хурдан шуурхай шийдэж буй явдал юм. (СЗХ, 2023)

Зураг 2.22 Монгол Улсын финтек зах зээлийн экосистем



Эх сурвалж: Frc.mn, 2023

Дараах хүснэгтэд зөвхөн аппликэйшнээр зээл олгож байгаа 7 ББСБ-ыг шараар тэмдэглэв."Инвекор ББСБ" ХК-ийн Rocket аппликэйшнд бүртгэлтэй 7 ББСБ байна. 2024 оны II улирлын байдлаар "Банк бус санхүүгийн зээлийн үйл ажиллагааны журам"-д заасан шаардлагыг хангаж Санхүүгийн зохицуулах хороонд бүртгүүлсэн 56 ББСБ байна. Тогтоосон хугацаанд зөвшөөрөл аваагүй 5 ББСБ-д Зөрчлийн тухай хуульд заасны дагуу холбогдох арга хэмжээг авч ажиллах шаардлагатай байна.

### Хүснэгт 2.11 Цахим зээл олгож байгаа ББСБ-ууд

№	Финтек	Апп нэр	Бүртгүүлсэн огноо
1	"Соно финтек ББСБ" ХХК	Sono Mongolia	2023.03.03-№7/895
2	"Мобифинанс ББСБ" ХХК	Monpay	2023.06.20-№7/2540
3	"Инвекор хэтэвч ББСБ" ХХК	Pocket.mn	2023.05.08-№7/1871
4	"Тус финтек ББСБ" ХХК	Tus fintech	2023.05.19-№7/2125
5	"Цогзолфинанс ББСБ" ХХК	Pocket.mn	2023.05.23-нд мэдэгдсэн.
6	"Анлок капитал ББСБ" ХХК	Unlock Finance	2024.04.23-№7/1442
7	"Кэйш флов финанс ББСБ" ХХК	Tugrug App	2024.02.21-№7/632
8	"Лэндмн ББСБ" ХК	LendMN	2023.06.20-№7/2550
9	"Инвекор ББСБ" ХК	InvesCore	2023.08.25-№7/3350
10	"Ашид капитал ББСБ" ХХК	Simple.mn	2023.11.10-№7/4317
11	"Таван богд финанс ББСБ" ХХК	PayOn.mn	2023.07.04-№7/2826
12	"Нөмөр кредит ББСБ" ХХК	Numur	2023.03.03-№7/890
13	"ТОКИ ББСБ" ХХК	Toki	2023.06.20-№7/2549
14	"Ардкредит ББСБ" ХХК	Ard	2023.12.22-№7/4873
15	"Нэт капитал финанс корпораци ББСБ" ХХК	NetPay	2023.07.04-№7/2825
16	"Хатан суудал инвест ББСБ" ХХК	Zeely	2023.03.03-№7/894
17	"Очир ундраа ОМЗ ББСБ" ХХК	Opay MN	2023.08.25-№7/3351
18	"Дэвжих нэхий ББСБ" ХХК	Money-T	2023.12.22-№7/4870
19	"Бизнес-Инвест дeвeлoпмeнт ББСБ" ХХК	BiD	2023.08.25-№7/3353
20	"Номин юнити ББСБ" ХХК	OmniWay	2024.02.21-№7/634
21	"Соломон инвестментс ББСБ" ХХК	M credit	2023.11.10-№7/4319
22	"Гэрэлфинанс ББСБ" ХХК	Gerel	2023.05.08-№7/1872
23	"Мөнгөнзоос кредит ББСБ" ХХК	Pocket.mn	2023.05.24-нд мэдэгдсэн.
24	"Сэндэм эн ББСБ" ХХК	SendMN	2024.02.21-№7/636
25	"Энт кредит инвестмент ББСБ" ХХК	EntCreditMN	2023.03.03-№7/891
26	"Си И Си инвестмент ББСБ" ХХК	Pocket.mn	2024.04.24-нд мэдэгдсэн.
27	"Грийн-Инвестмент ББСБ" ХХК	Gate.mn	2023.07.04-№7/2827
28	"Хас хаан ББСБ" ХХК	ХАСХААН	2023.06.20-№7/2551
29	"Их Монгол кредит ББСБ" ХХК	Ikh Mongol Credit	2024.02.21-№7/633
30	"Жи Эс Би капитал ББСБ" ХХК	Prime	2024.02.21-№7/631
31	"Гурван зуун жар файнанс ББСБ" ХХК	Minu pay	2023.07.04-№7/2822
32	"Жи би си си ББСБ" ХХК	E-zeel	2023.03.03-№7/889
33	"Зээл Эм Эн платформ ББСБ" ХХК	Zeel.mn	2023.07.04-№7/2828
34	"Есон финанс ББСБ" ХХК	MetaLend	2023.08.25-№7/3352
35	"Нанокapитал ББСБ" ХХК	Nano Capital	2023.07.04-№7/2824
36	"Инвеско фонд ББСБ" ХХК	IF.mn	2023.08.25-№7/3349
37	"Изи лэй норбула ББСБ" ХХК	Easypay.mn	2023.12.22-№7/4867
38	"Монголиа импакт финанс ББСБ" ХХК	Qmoni	2023.08.25-№7/3356
39	"Онч-Энх ББСБ" ХХК	Ugloo	2023.03.30-№7/1297
40	"Дeвeлoпинг энтepпpенopиaл мoнгoлиa ББСБ" ХХК	DEM.mn	2024.05.30-№7/2045
41	"Микрокредит ББСБ" ХХК	Easy	2023.12.22-№7/4871
42	"Магна профит энд инвестмент ББСБ" ХХК	Magna.mn	2024.02.21-№7/635
43	"Эс ай си эй финанс ББСБ" ХХК	Khanguud	2023.12.22-№7/4872
44	"Есон эрдэнэ финанс ББСБ" ХХК	Leasing.mn	2023.03.30-№7/1298
45	"Финирууг-инвестмент ББСБ" ХХК	Pocket.mn	2023.05.24-нд мэдэгдсэн.
46	"Ньюстар финанс ББСБ" ХХК	Lite+ Nsf.mn	2023.06.20-№7/2553 2023.06.20-№7/2552
47	"Сэндли ББСБ" ХХК	Sendly	2023.07.04-№7/2821
48	"Франкфурт капитал ББСБ" ХХК	Nar app	2023.07.04-№7/2823
49	"Омни капитал ББСБ" ХХК	Momi	2023.07.05-№7/2869
50	"Говьфинанс ББСБ" ХХК	CashOne	2023.08.25-№7/3354
51	"Гоулдман инвестмент групп ББСБ" ХХК	Goldpay	2023.08.25-№7/3355
52	"Дарь финанс ББСБ" ХХК	Pocket.mn	2024.03.01-нд мэдэгдсэн.
53	"Централ капитал ББСБ" ХХК	Kmobimm	2024.04.23-№7/1441
54	"Их ирээдүй капитал ББСБ" ХХК	Easy loan	2024.05.30-№7/2043
55	"Прогресс финтек ББСБ" ХХК	Zuut	2024.05.30-№7/2044
56	"Алтан зоос капитал ББСБ" ХХК	ZOOS	2024.05.30-№7/2046

## Финтекийн хөгжил

Сүүлийн 10 жилийн хугацаанд технологийн дэвшил, инноваци нь финтекийн салбарыг ёроолоос санхүүгийн үйлчилгээний тэргүүн эгнээнд аваачсан. Банкны салбарын эрчимтэй өсөлт, хурдацтай дижиталчлал, харилцагчийн сонголт өөрчлөгдөж, хөрөнгө оруулагчид болон зохицуулагчдын дэмжлэг нэмэгдсэн зэрэг нь үсрэнгүй хурдаар хөгжүүлсэн. Энэ арван жилийн хугацаанд финтекүүд шинэлэг, ялгаатай, хэрэглэгчдэд чиглэсэн үнэ цэнийн саналууд, хамтын ажиллагааны бизнесийн загварууд, олон ур чадвартай, уян хатан багуудаараа санхүүгийн үйлчилгээний тодорхой чиглэлүүдийг гүн гүнзгий өөрчилсөн. Царт тахлаас үүдэлтэй дижиталчлалын хурдатгал, хөрвөх чадвараар дүүрэн санхүүгийн системд тулгуурлан энэ салбар 2021 онд илүү сайн ажилласан. Санхүүжилт өмнөх оны мөн үетэй харьцуулахад 177 хувиар өсч, 92.3 тэрбум ам.долларт хүрч, хэлцлийн тоо 19 хувиар өссөн байна. McKinsey-ийн судалгаагаар финтекийн салбарын орлого 2023-2028 оны хооронд уламжлалт банкны салбараас бараг гурав дахин хурдан өсөх төлөвтэй байгааг харуулж байна. Үүний зэрэгцээ макро арын салхи нь финтекийн өсөлт болон санхүүгийн үйлчилгээний өргөн хүрээний экосистемийг дэмжиж байгаа ба одоо дэлхийн банкуудтай харилцах харилцааны 73 орчим хувь нь дижитал сувгаар дамждаг болжээ. Түүгээр ч зогсохгүй дэлхийн хэмжээнд жижиглэнгийн хэрэглэгчид одоо ажиллаж байгаа банкуудтай адил сэтгэл ханамж, финтект итгэх итгэлтэй байна. Үнэн хэрэгтээ, 2021 онд McKinsey-ийн судалгаанд хамрагдсан жижиглэн худалдааны хэрэглэгчдийн 41 хувь нь финтек бүтээгдэхүүнээ нэмэгдүүлэхээр төлөвлөж байгаагаа мэдэгджээ. Финтек бүтээгдэхүүний эрэлт, хэрэгцээ нь хөгжиж буй эдийн засагт өндөр байна. 2023 оны 7-р сарын байдлаар олон нийтэд арилжаалагддаг финтекүүдийн зах зээлийн үнэлгээ 550 тэрбум доллар болсон нь 2019 онтой харьцуулахад хоёр дахин өссөн байна. (McKinsey&Company, 2023)

Дижитал санхүү нь улс орны эдийн засагт эергээр нөлөөлдөг ба үүний нэг жишээ нь гадаад худалдааг дэмжих замаар эдийн засаг сэргэдэг байна. 2023 онд Wang Lv, Xiao Xia, Li Xingu and Gu Jiaqi нарын хийсэн “Хятадын 31 мужийн импорт, экспортын худалдаанд дижитал санхүүжилтийн үзүүлэх нөлөө: PVAR загварын хандлага” судалгааны ажил нь КОВИД-19 цар тахлын дараачаас ЖДҮ эрхлэгч нарын нөхцөл байдал хүндэрч улмаар Хятад дахь гадаад худалдаа буурсан ба засгийн газраас үүнийг дэмжих зорилго дунд дижитал санхүүг тусгасан байсан юм. Судлаачид эмпирик судалгааны үндсэн дээр энэ нь боломжтой гэж үзсэн ба үүнийг нотлохыг зорьсон. Тэдний судалсан судалгааны ажлуудаас онцлоход, ЖДҮ нь дижитал санхүүг ашиглан санхүүгийн гүйцэтгэл болон

инновацийн үр дүнг сайжруулдаг; Финтек зээлээр эх үүсвэрээ бүрдүүлснээр цаг хугацаа болон зардлаа хэмнэж үйл ажиллагаандаа илүү их хөрөнгө зарцуулах боломжтой; Дижитал санхүү ашигласнаар шалгуур багатай зээлээр технологийн инновацийн чадавхыг сайжруулж экспортын барааны чанар сайжирснаар хувийн үйлдвэрийн борлуулалт өсдөг. Уг судалгааны ажлаас онцлох үр дүн нь дижитал санхүү илүү хөгжсөн бүс нутгийн экспортын түвшин илүү өндөр байсан; дижитал санхүү нь өрхийн хэрэглээнд эерэг үр дагавар авчирдаг гэсэн үр дүнгүүд байлаа. (Lv, Xia, Xingu, & Jiaqi, 2023)

Финтекийг дан ганц санхүүгийн салбар ашиглахаас гадна бизнесийн байгууллагууд өөрсдийн үйл ажиллагаандаа өргөн хэрэглэх болсон. Энэ нь өөрсдөө зээлээр санхүүжихээс гадна үнийн уян хатан нөхцөлтэй, хэрэглэхэд хялбар, хурдан шуурхай, шалгуур багатай финтек зээлийн сонголтыг хэрэглэгчдэд нэмэлтээр санал болгож буй явдал юм. Ингэснээр хэрэглэгч болон байгууллага хоёр хоёул ашигтай ажиллаж байна. 2020 онд Lestari, Dirga; Darma, Dio Caesar; Muliadi, Muliadi нарын хийсэн “Финтек ба бичил, жижиг дунд үйлдвэрийн хөгжил: Индонезийн тусгай лавлагаа” судалгаагаар ЖДҮ-ийн хувьд, финтек нь төлбөрийн гүйлгээг худалдагч болон худалдан авагчдын аль алинд нь тав тухтай, инноваци, аюулгүй байдал, зардал хэмнэлттэй, энгийн, хурдан болгодог ба олон нийтийн ЖДҮ-ийн бүтээгдэхүүнийг худалдан авах чадварыг нэмэгдүүлдэг гэдгийг баталсан. (Lestari, Darma, & Muliadi, 2020) Мөн хөгжиж буй орнуудад хийсэн судалгааны ажил дээр, финтек нь хөгжиж буй орнуудын ЖДҮ-үүдэд санхүүгийн үйлчилгээний хүртээмж, үйлчилгээний өртөг, нийт өсөлт, хөгжил зэрэгт эерэг нөлөө үзүүлсэн болохыг харуулсан. Судалгааны үр дүнд судалгаанд оролцогчид финтек компаниудын үзүүлж буй үйлчилгээнд сэтгэл ханамжтай байгаа хэдий ч зарим компаниудын санал болгож буй үйлчилгээний үнийн талаар гомдол ирсэн байна. Судалгааны үр дүнгээс харахад финтек нь хөгжиж буй орнуудын ЖДҮ эрхлэгчдэд томоохон бизнесүүдэд илүү хүртээмжтэй үйлчилгээ авах үр дүнтэй хэрэгсэл болж чадна гэдгийг харуулсан. (Jawarneh, Shaver, & Shariah, 2023)

Манай орны хувьд мөн адил санхүүгийн болон бусад салбарууд өөрсдийн үйл ажиллагаандаа өргөнөөр финтекийг нэвтрүүлсэн. Үүнээс төлөөлөл болгон ББСБ, Арилжааны банк, Бизнесийн байгууллагуудын ашиглаж буй финтек зээлийн бүтээгдэхүүнүүдийг жишээ болгон орууллаа.

Хүснэгт 2.12 ББСБ, Арилжааны банк, Бизнесийн байгууллагын ашиглаж буй финтек зээлийн бүтээгдэхүүн

	НЭР	ФИНТЕК	БҮТЭЭГДЭХҮҮН
ББСБ	Лэндмн	LendMN	2 төрлийн зээлийн бүтээгдэхүүн санал болгодог. 50,000-5сая ба 5сая-50сая хүртлэх төгрөг хүүгийн хувьд 2.99%4.5% 3.51-3.99% хүүтэй зээлийг санал болгодог.
	Соно финтек	Sono Mongolia	5 төрлийн зээлийн бүтээгдэхүүн санал болгодог ба онцлох зээл нь “Соно” аппликейшн дээр байгаа бараа бүтээгдэхүүнийг хүүгүй, шимтгэлгүй, 5 хувааж төлөх нөхцөлтэй байдаг. Апп дээр хийсэн өндөр дүнтэй зээлийг эргэн төлөгдөх өдрөө сонгож төлөх боломжтой.
	Сэндли	Sendly	Олон төрлийн зээлийн үйлчилгээтэй. Хэрэглээний бичил зээлийг өөрийн хамтрагч байгууллага болох “Nipay” аппр авахыг санал болгодог. Мөн Хятадын “Alipay” “Wechat” болон Хаан банк, Капитрон банк зэрэг томоохон байгууллагуудтай хамтран ажилладаг.
Арилжааны банк	Голомт банк	Social pay	Банкнаас авах бүх үйлчилгээг багтаасан бөгөөд төлбөр тооцоо хийхэд илүү хялбар болгохоос гадна хувийн чат үүсгэн харилцах боломжтой.
	Хаан банк	DiGi pay Khan bank app	DiGi pay нь шинээр нэвтрүүлж эхэлсэн бөгөөд апп-тайгаа картаа холбоод мөн утасны дугаараар шилжүүлэг хийх боломжтой. Апп дээр байгаа хамтрагч байгууллагуудын бараа бүтээгдэхүүн үйлчилгээний төлбөрийг төлөх боломжтой.
	М банк	M bank	М банк нь дижитал банк бөгөөд ямар ч салбаргүй оочиргүй зөвхөн апп-р үйлчлүүлэх боломжийг олгодог. Банканд оочирлох хэрэггүй бүх төрлийн үйлчилгээг үзүүлдэг. Гэх мэт
Байгууллага	Стор Пэй ХХК	Store pay	Бүх төрлийн хамтрагч байгууллагуудын бараа бүтээгдэхүүн үйлчилгээнүүдийг 3 эсвэл 5 хуваан төлөх уян хатан нөхцлийг бий болгож урьдчилгаагүй, хүүгүй, шимтгэлгүй зээлийн боломжийг бүрдүүлж байна.

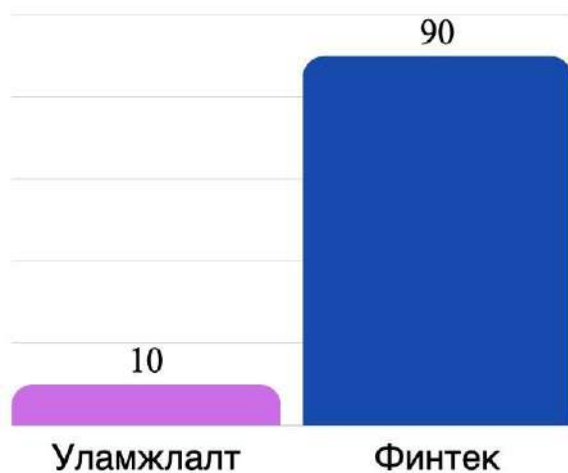
	Шоппи ХХК	Shopyy	Бүх төрлийн бараа бүтээгдэхүүгүүдийг хэрэглэгчдэд санал болгон “ХХБ, Store pay, simple buy”-тай хамтран хэрэглэгчдэд төлбөрийн уян хатан нөхцлийг бий болгосон. Мөн Хятад улсын Taobao, Alibaba дээр зарагдаж байгаа бүтээгдэхүүнийг захиалахад төвөгтэй байсан бол Шоппи-р дамжуулан худалдан авалт хийх боломтой болгосон.
	Номин Холдинг ХХК	Nomin Omni	Номингийн цахим дэлгүүр хэмээн ойлгож болно. Номин сүлжээ дэлгүүрүүдээр зарагдаж байгаа бүх зүйлсийг худалдан аваад гэртээ хүргүүлээд авах боломжтой мөн зээлээр худалдан авах нөхцөлтэй ч байж болно. Омни, Store pay, Pocket zero, lendMN газруудаас сонголтоо хийн төлбөрөө уян хатан төлөх боломжийг бий болгосон.
	Зары ХХК	Zary.mn	Энэхүү платформ нь ЖДҮ-ийн бизнес эхлэгчдийг дэмжих зорилготой цахим худалдааны сайт юм. Бизнес эрхлэгч өөрийн цахим дэлгүүрийг энэхүү сайт дээр бий болгож хэрэглэгчдэд танигдан бараа бүтээгдэхүүнээ уян хатан төлбөрийн нөхцөлтэйгөөр заруулахаас гадна хүссэн газар нь хүргэлтийг хийнэ. Мөн зөвхөн ЖДҮ биш олон улсад танигдсан том дэлгүүрүүдийн барааг ч худалдан авах боломжтой. Төлбөрийн сонголт нь Омни Store pay, Pocket zero, Simple buy, Sono, Pick n Pay
	Мобиком Корпораци ХХК	Monpay Voo	Monpay апп нь онлайн дэлгүүр үзвэр үйлчилгээний тасалбар, төлбөр, хоол хүнсний худалдан авалт хүргэлт зэрэг олон төрлийн үйлчилгээг утаснаасаа шийдэх боломжийг олгосон. Мөн зээл авах, зээлээр бараа бүтээгдэхүүн авах, урт хугацаат зээл болон шинээр нэвтрүүлсэн үйлчилгээ буюу олон улсын виртуал картыг захиалан төлбөр тооцоогоо цахимаар хийх боломжийг бүрдүүлэн өгсөн.
	Таван Богд Групп	Pay On	Охин компани болох “Таван Богд Финанс ББСБ” ХХК-ийн цахим зээлийн апп юм. 5 сая төгрөг хүртлэх зээл, бараа бүтээгдэхүүний зээлийг урьдчилгаа төлбөргүй болон хүүгүй хуваан төлөх нөхцлийг санал болгон урамшууллын оноо цуглуулах боломжтой.

Эх сурвалж: Судлаачийн боловсруулалт

### Финтекээс үүдэх эрсдэл

Монгол улсын насанд хүрсэн иргэдийн нийт 80 хувь нь ямар нэгэн зээлтэй хэмээн судалгаа гарсан байсан. Хүмүүс санхүүгийн боловсрол муутайгаас шалтгаалан олон зэрэг финтек зээл авснаараа эргэн төлөлтөө цагтаа хийхэд хүндрэлтэй болж зээлийн мжж түүхтэй болох эрсдэл тулгарч байна. 2024 оны 2-р улирлын байдлаар нийт 1.7 сая иргэн аппликейшнээс давхардаагүй тоогоор 991.5 тэрбум төгрөгийн зээл авсан байна. ББСБ нь иргэдэд зээл олгохдоо тухайн зээлдэгчдийн орлогынх нь нийт 70 хувиас хэтрэхгүй олгох зохицуулалттай байдаг.

Зураг 2.23 ББСБ-ын финтек болон уламжлалтаар авсан зээлийн хувь



Эх сурвалж: Ундармаа, С, 2024

ББСБ-аас авсан нийт зээлийн 90 хувь нь финтекээр буюу аппликейшнээс авсан зээл байна. Иргэд финтек зээл авах хязгаарлалт байхгүй учир иргэд олон дахин олон зээл авснаараа өрийн дарамтад орох магадлалыг нэмэгдүүлж байна.

Банк, эрх бүхий хуулийн этгээдийн мөнгөн хадгаламж, мөнгөн хөрөнгийн шилжүүлэг, зээлийн үйл ажиллагааны тухай хуулийн 2022 оны шинэчилсэн найруулгаар финтек зээлийн бүтээгдэхүүн бүртгүүлэх ББСБ цахимаар харилцагч иргэдийн эмзэг мэдээлэл буюу нууц мэдээллүүдийг авдаг учраас мэдээллийн аюулгүй байдлыг анхаарах ёстой.

ЗМС-руу тухай бүрд нь мэдээллээ нийлүүлдэг байх хэрэгтэй. Учир нь хүмүүс зээлээ өөр апп-р зээл авч хаах тохиолдол элбэг болж байна. Эхлээд зээлийн апп-ууд дээр хүсэлт гаргаж, гэрээ хийсэн иргэнд зээлийн эрх үүсдэг ба иргэн зээл авах эсэх нь тухайн хүний сонголт бөгөөд зээл аваагүй байсан ч зээл авах эрх үүссэн л бол зээлийн мэдээллийн сан руу зээлийн шугам хэлбэрээр мэдээлдэг байх хэрэгтэй юм. Зээлдэгчийн өр, орлогын харьцааг заавал үзэж байж зээлийн эрх тогтоогдох болсон нь иргэдэд учрах өрийн дарамтад орох эрсдлийг бууруулж байна.

## Хүснэгт 2.13 ЗМС-д бүртгэлтэй үлдэгдэл бүхий зээл

Олгосон байгууллага	Үлдэгдэл Тэрбум	Зээлийн тоо Мянга	Зээлдэгчийн тоо Мянга
Банк	20,480	2,033	1,087
ББСБ	3,282	1,305	570
ХЗХ	62	13	11
Лизинг	291	120	108
Бусад	280	387	313
Нийт	24,394	3,858	1,449

Эх сурвалж: Mongolbank.mn, 2024

Монгол банкны ЗМС-д 2024 оны 3-р сарын 26-ны өдрийн байдлаар нийт 1.45 сая иргэдийн 24.4 их наяд төгрөгний зээлийн үлдэгдэл бүртгэлтэй байна.

## Хүснэгт 2.14 ЗМС-д хэвийнээс бусад ангилалд бүртгэлтэй зээл

Олгосон байгууллага	Үлдэгдэл	Зээлийн тоо Маянга		Зээлдэгчийн тоо Маянга		Ангилалтай зээлийн %
		Үлдэгдэлтэй	Үлдэгдэлгүй	Үлдэгдэлтэй	Үлдэгдэлгүй	
Банк	714	76	120	63	87	3.5%
ББСБ	382	230	52	109	39	11.6%
ХЗХ	10	1.3	1.4	1.3	1.3	16.4%
Лизинг	42	18	0.3	17	0.2	14.5%
Бусад	124	281	27	216	21	44.4%
Нийт	1272	607	200	319	137	5.2%

Эх сурвалж: Mongolbank.mn, 2024

ЗМС-д анхаарал хандуулах болон чанаргүй зээл ангилалд бүртгэлтэй нийт 409.2 мянган зээлдэгч байгаагийн 318.9 мянга нь зээлийн үлдэгдэлтэй ба нийт 1.3 их наяд төгрөг байна. Үүнээс банканд хамаарах нь 713.8 тэрбум төгрөг буюу банкны салбарын нийт иргэдийн зээлийн үлдэгдлийн 3.5%-ийг бүрдүүлж байгаа бол ББСБ-ын ангилалтай зээлийн үлдэгдэл 381.8 тэрбум төгрөг буюу ББСБ-ын нийт иргэдийн зээлийн үлдэгдлийн 11.6%-тай тэнцэж байна. (Санхүүгийн тогтвортой байдлын тайлан, 2024)

Нийт анхаарал хандуулах болон чанаргүй зээл ангилалд бүртгэлтэй байгаа зээлийн 37.2% нь иргэд гар утас, интернэтийн төлбөрөө төлөөгөөгүйгээс үүдсэн байна.

ББСБ-уудын зээлдэгчдийн зээл хэвийн бус ангилалд ихээр шилжиж байна. Банк болон ББСБ-уудын хэвийн бус ангилалтай зээл бүхий зээлдэгчдийн тоо нь ЗМС-д ангилалтай бүртгэгдсэн нийт зээлдэгчдийн тус бүр 26.0%-ийг бүрдүүлж байна.



Зураг 2.24 Зээлийн тоо, нийт ангилалтай зээлд эзлэх хувь хэмжээ



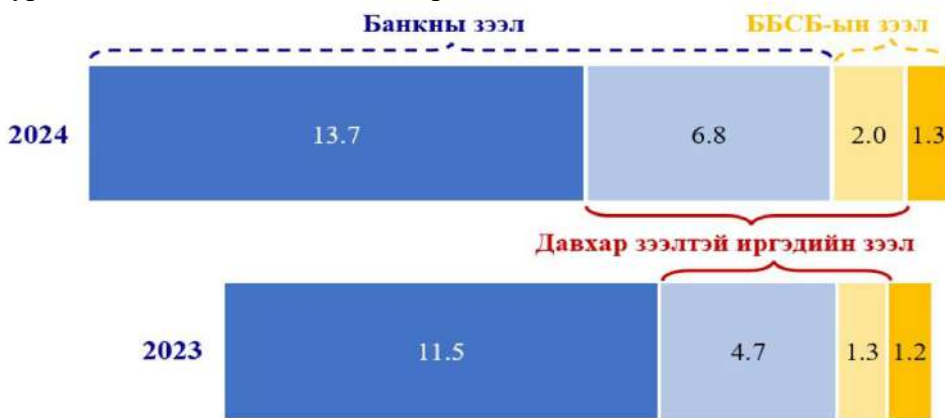
Эх сурвалж: Mongolbank.mn, 2024

ББСБ-с олгосон бага дүнтэй зээлүүд нь хэвийн бус ангилалд орох магадлал өндөр байна. ББСБ-ын 522 мянган зээл байгаа ба эдгээр зээлүүдийн 24.2% нь хэвийнээс бусад ангилалд байна.

**Банк болон ББСБ-д давхар зээлтэй иргэдийн зээлд хийсэн шинжилгээ**

Банк болон ББСБ-д давхар зээлтэй иргэдийн зээлийн дүн нэмэгдэж, санхүүгийн системд нийтлэг хамаарлаас үүдэлтэй эрсдэл тулгарч болзошгүй байна. ЗМС-гийн тоон өгөгдөлд үндэслэн тооцоход 2024 оны 3 дугаар сарын 26-ны өдрийн байдлаар банк болон бусад санхүүгийн байгууллагаас давхар зээлтэй нийт 392.1 мянган зээлдэгч байна. Эдгээр зээлдэгчдийн банкны салбараас авсан зээлийн үлдэгдэл 7.6 их наяд төгрөг, бусад байгууллагаас авсан зээлийн үлдэгдэл нь 2.3 их наяд төгрөгт хүрчээ. (Монголбанк, 2024)

Зураг 2.25 Банк болон ББСБ-с иргэдэд олгосон зээл /их наяд/



Эх сурвалж: Mongolbank.mn, 2024

Давхар зээлтэй иргэдийн банкны салбарт хамаарах 211.2 тэрбум төгрөгийн чанаргүй зээлийн үлдэгдэл, бусад байгууллагад хамаарах 164.7 тэрбум төгрөгийн чанаргүй зээлийн үлдэгдэл тус тус байна.

Банк болон бусад байгууллагаас давхар зээлтэй иргэдийн хувьд сөрөг шок тулгарч, зээлийн эргэн төлөлтөд нь хүндрэл учрах тохиолдолд банк, санхүүгийн системийн тогтвортой байдалд сөргөөр нөлөөлж болзошгүй юм. Давхар зээлтэй иргэдийн тоо болон зээлийн дүн хурдацтай нэмэгдэж байна энэ зээлийн дүнг 2023 оны 5 сартай харьцуулан үзэхэд 26.4 %-р нэмэгдсэн үзүүлэлттэй байна. Давхар зээлтэй иргэдийн өр орлогын харьцаа үзүүлэлт ойролцоогоор 79.8%-тай байгаа нь зээлдэгчийн хувьд дарамт их байгааг харуулж байна.

## **Бүлгийн дүгнэлт**

Энэхүү бүлэгт Монгол улсын банк санхүүгийн зах зээл, зээлийн түвшин хэрхэн байгааг болон финтек зээлийн бүтээгдэхүүний талаар судлан үзэв.

Банкны салбарын нийт актив нь өмнө жилүүдийнхтэй харьцуулан харахад өсөлттэй байсан ба олгосон зээлийн хэмжээ мөн адил өсөлттэй байна. Зээлийн өрийн үлдэгдэл өндөр байгаа салбар нь иргэдийн авсан зээл эзэлж байна. Финтек бүтээгдэхүүн хэрэглэх хэрэглэгчид сүүлийн жилүүдэд хурдацтай нэмэгдэн финтек зээл авах иргэд ААН-үүд олширсоор байна. Санхүүгийн салбар нь технологи ашиглах нь буруу биш харин зөв зохистой буюу зохицуулалтын орчныг сайжруулснаараа маш олон зүйлд эерэг нөлөө үзүүлнэ. Финтек зээлийг хүмүүс ихээр авч зээл чанаргүй ангилалд шилжих аюул тулгараад байна. Давхар зээл авч зээлийг зээлээр хаах тохиолдол ихэссэн байна. Зохицуулалтын орчныг сайжруулахаар судалгаа хийгдсээр байгаа. Иргэдийн өр орлогын харьцаанд тулгуурлан орлогоос давсан төлж чадахгүй зээлийг олгохоо больсон байна. ингэснээрээ иргэдэд учрах өрийн дарамтыг бууруулж зээл чанаргүйдэхээс сэргийлж байна. Бүх зүйлд финтек нэвтэрсэн нь интернэт худалдаа харуулж байна. Томоохон компаниуд, байгууллагууд финтекээр дамжуулан төлбөр тооцоогоо хийдэг болж байна. хэрэглээ их байгаагаас үүдэн ББСБ-ууд финтек зээл гаргах, финтек бүтээгдэхүүнийг зах зээлд нэвтрүүлэх нь нэмэгдсээр байна. Цар тахлын дараагаас огцом нэмэгдсэн үзүүлэлтэй байна.

### **III БҮЛЭГ. ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХЭСЭГ**

Энэхүү бүлгээр Монгол улсын сүүлийн 18 жилийн түүхэн мэдээлэл дээр тулгуурлан нийт банкны салбарын чанаргүй зээлд нөлөөлөгч хүчин зүйлсийг тоон болон чанарын аргаар судална. Дээр дурдсан судлаачдын судалгааны ажил дээр үндэслэн хувьсагчдаа сонгон авсан ба нийт 3 ширхэг регрессийн шинжилгээ хийсэн болно. Үүнд, арилжааны банкны хүчин зүйлс банкны чанаргүй зээлд нөлөөлөх, ББСБ-ын хүчин зүйлс банкны чанаргүй зээлд нөлөөлөх, Финтек ББСБ-ын хүчин зүйлс банкны чанаргүй зээлд нөлөөлөх юм. Үүний үр дүнг асуулгын аргаар чанарын судалгаа хийж батлах болно.

#### **Судалгааны зорилго**

Энэхүү судалгааны хүрээнд Монголын банкны салбарын чанаргүй зээлд нөлөөлөгч хүчин зүйлсийг банкны салбарын хүчин зүйлс, ББСБ-ын хүчин зүйлс, Финтек үйлчилгээ үзүүлдэг ББСБ-ын хүчин зүйлс, Макро орчны хүчин зүйлсээр тайлбарлах болно.

#### **Судалгааны хамрах хүрээ**

Уг судалгаа нь Монгол улсын нийт банкны салбар, банк бус санхүүгийн байгууллагын салбар, финтек үйлчилгээ үзүүлдэг ББСБ-ууд, макро орчины мэдээлэл дээр хийгдэх болно.

#### **Судалгааны арга, аргачлал**

Энэхүү судалгааг хийхдээ анхдагч болон хоёрдогч өгөгдлийг ашиглана. Хоёрдогч өгөгдлийг авахдаа санхүүгийн зохицуулах хороо, монгол банкны статистик, үндэсний статистикийн хороо, банк бус санхүүгийн байгууллагын газар, монголын хөрөнгийн биржийн мэдээлэлийг ашиглана. Анхдагч өгөгдлийг авахдаа арилжааны банкны хэрэглэгч болон ажилчидаас асуулгын аргаар авна.

### 3.1 Эконометрик шинжилгээний хэсэг

#### 3.1.1 Хувьсагчдын тайлбар

Хүснэгт 3.1 Арилжааны банкны хүчин зүйлс

Хувьсагчийн нэр	Хувьсагч	Тайлбар
NPL_BANK	Тайлбарлагдагч	Арилжааны банкны чанаргүй зээлийн хувь
GDP_growth	Тайлбарлагч	ДНБ-ний өсөлтийн хувь
macro_loan_rate	Тайлбарлагч	Нийт зах зээлийн хүү
inflation	Тайлбарлагч	Инфляци
Unemployment	Тайлбарлагч	Ажилгүйдлийн түвшин
Growth_USD_MNT	Тайлбарлагч	Ам.долларын ханшийн өсөлтийн хувь
B_loan_to_assets	Тайлбарлагч	Банкны салбарын нийт хөрөнгөд эзлэх зээлийн хувь
B_ROE	Тайлбарлагч	Банкны салбарын хувьцаа эзэмшигчийн өмчийн өгөөж
B_Active_growth	Тайлбарлагч	Банкны салбарын нийт активийн өсөлт
B_Solvency	Тайлбарлагч	Төлбөрийн чадварын харьцаа
B_ROA	Тайлбарлагч	Банкны салбарын хөрөнгийн өгөөж
fintech_to_bank_loan	Тайлбарлагч	Финтек зээл нь нийт банкны салбарын зээлийн хэдэн хувийг эзэлж байгаа хувь
B_LDR	Тайлбарлагч	Зээл хадгаламжийн харьцаа
Num_bank	Тайлбарлагч	Банкны тоо
EXPENSE	Тайлбарлагч	Өрхийн жилийн дундаж зардал
INCOME	Тайлбарлагч	Өрхийн жилийн дундаж орлого
NUMBERS_FINTECH_LOANER	Тайлбарлагч	Финтек зээл авч буй зээлдэгчдийн тоо
NUMBER_FINTECH	Тайлбарлагч	Финтек зээлийн үйл ажиллагаа тусгай зөвшөөрөлтэйшгөөр явуулж буй ББСБ-ын тоо

Эх сурвалж: Судлаачийн тооцоолол

## Хүснэгт 3.2 ББСБ-ын хүчин зүйл, Арилжааны банкинд хийсэн аргаар

Хувьсагчийн нэр	Хувьсагч	Тайлбар
NPL_BANK	Тайлбарлагдагч	Арилжааны банкны чанаргүй зээлийн хувь
GDP_growth	Тайлбарлагч	ДНБ-ний өсөлтийн хувь
macro_loan_rate	Тайлбарлагч	Нийт зээлийн хүү
inflation	Тайлбарлагч	Инфляци
Unemployment	Тайлбарлагч	Ажилгүйдлийн түвшин
NB_loan_to_asset	Тайлбарлагч	Ам.долларын өсөлтийн ханшийн хувь
NB_ROE	Тайлбарлагч	Эздийн өмчийн өгөөж
NB_active_growth	Тайлбарлагч	Активийн өсөлтийн хувь
NB_Solvency	Тайлбарлагч	Төлбөрийн чадварын харьцаа
NB_ROA	Тайлбарлагч	Нийт хөрөнгийн өгөөж
fintech_to_NB_loan	Тайлбарлагч	Финтек зээлийн ББСБ-ын нийт зээлд эзлэх хувь
NB_LDR	Тайлбарлагч	Зээл итгэлцлийн харьцаа
Num_NB	Тайлбарлагч	ББСБ-ын тоо
EXPENSE	Тайлбарлагч	Өрхийн жилийн дундаж зардал
INCOME	Тайлбарлагч	Өрхийн жилийн дундаж орлого
NUMBERS_FINTECH_LOANER	Тайлбарлагч	Финтек зээл авч буй зээлдэгчдийн тоо
NUMBER_FINTECH	Тайлбарлагч	Финтек зээлийн үйл ажиллагаа тусгай зөвшөөрөлтэйшгөөр явуулж буй ББСБ-ын тоо

Эх сурвалж: Судлаачийн тооцоолол

## Хүснэгт 3.3 ББСБ-ын хүчин зүйлс

Хувьсагчийн нэр	Хувьсагч	Тайлбар
NPL_BANK	Тайлбарлагдагч	Арилжааны банкны чанаргүй зээлийн хувь
NB_loan_growth	Тайлбарлагч	ББСБ-ын нийт зээлийн хэмжээний өсөлтийн хувь

NB_loan_to_asset	Тайлбарлагч	ББСБ-ын зээлийн нийт хөрөнгөд эзлэх хувь
NB_ROA	Тайлбарлагч	Нийт хөрөнгийн өгөөж
M2	Тайлбарлагч	M2 мөнгө, мөнгөний нийлүүлэлт
GDP_growth	Тайлбарлагч	ДНБ-ын өсөлтийн хувь
loan_rate	Тайлбарлагч	Нийт зээлийн хүү

Эх сурвалж: Судлачийн тооцоолол

### Хүснэгт 3.4 Финтек ББСБ-ын хүчин зүйлс

Хувьсагчийн нэр	Хувьсагч	Тайлбар
NPL_BANK	Тайлбарлагдагч	Арилжааны банкны чанаргүй зээлийн хувь
F_loan_growth	Тайлбарлагч	Финтек зээлийн өсөлтийн хувь
F_loan_to_asset	Тайлбарлагч	Финтек зээлийн нийт финтек хөрөнгөд эзлэх хувь
F_ROA	Тайлбарлагч	Финтекийн хөрөнгийн өгөөж
M2	Тайлбарлагч	Мөнгөний нийлүүлэлт
GDP_growth	Тайлбарлагч	ДНБ-ын өсөлт
macro_loan_rate	Тайлбарлагч	Нийт зээлийн хүү
NUMBERS_FINTECH_LOANER	Тайлбарлагч	Финтек зээл авч буй зээлдэгчдийн тоо
NUMBER_FINTECH	Тайлбарлагч	Финтек зээлийн үйл ажиллагаа тусгай зөвшөөрөлтэйшгөөр явуулж буй ББСБ-ын тоо

Эх сурвалж: Судлачийн тооцоолол

#### 3.1.2 Арга зүй

Энэхүү судалгаанд шугаман регрессийн шинжилгээний загварыг ашигласан бөгөөд Брьюш-Пейген (Breusch-Pagan) шалгуураар дисперсийн функцийг үнэлж Вайт гетероскедастик тогтмол стандарт алдаанууд (white heteroskedastic consistent standard errors) аргыг ашиглан гетероскедастикийг засварласан.

**Таамаглал 1.** Макро хувьсагчууд нь арилжааны банкны чанаргүй зээлд нөлөөлдөг.

**Таамаглал 2.** Финтек зээлийн банкны салбарын зээл дэх хэмжээ нь арилжааны банкны чанаргүй зээлд нөлөөлдөг

**Таамаглал 3.** ББСБ-ын хувьсагчууд арилжааны банкны чанаргүй зээлд нөлөөлдөг.

**Таамаглал 4.** Финтек ББСБ нь арилжааны банкны чанаргүй зээлд нөлөөлдөг

### 3.1.3 Корреляцийн шинжилгээ

Корреляци нь хоёр хувьсагчийн хоорондын хамаарлыг хэмждэг бөгөөд энэ нь дараах байдлаар тодорхойлогддог:

Эерэг корреляци (эдгээр хувьсагчид хоорондоо нэг зэрэг өсөх эсвэл буурах хандлагатай байна).

Сөрөг корреляци (нэг хувьсагч өсөхөд нөгөө нь буурч эсвэл эсрэгээрээ).

Корреляцийн утга нь -1 ба +1-ийн хооронд байх бөгөөд:

+1 гэдэг нь маш хүчтэй эерэг хамааралтай.

-1 гэдэг нь маш хүчтэй сөрөг хамааралтай.

0 гэдэг нь хамаарал байхгүйг илэрхийлнэ

Хүснэгт 3.5 Корреляцийн шинжилгээ, арилжааны банкны

Арилжааны банкны	NPL_B
NPL_BANK	1
B_ACTIVE_GROWTH	-0.3712303314646556
B_LDR	-0.4524909937598273
B_LOAN_TO_ASSETS	-0.1505419349401274
B_ROE	-0.6323448909737065
B_ROA	-0.6473074964769392
B_SOLVENCY	-0.1384741494454911
NUM_BANK	-0.2525563307459674
GROWTH_USD_MNT	0.04543555256497919
INFLATION	-0.2247974444946071
MACRO_LOAN_RATE	-0.2075633353780549
UNEMPLOYMENT	0.6205986086090029
EXPENSE	-0.2916564931055896
INCOME	-0.4744976378951392
NUMBERS_FINTECH_LOANER	0.2539394328806419
NUMBER_FINTECH	0.2445414794065975
GDP_GROWTH	-0.7096074364454189
FINTECH_TO_BANK_LOAN	0.1000842035176056

Эх сурвалж: Судлаачийн тооцоолол

**Эерэг хамааралтай хувьсагчид:**

- **GROWTH\_USD\_MNT (0.045):** АНУ-ын долларын өсөлттэй сөрөг бага хамааралтай байна.



- **UNEMPLOYMENT (0.620):** Ажилгүйдлийн түвшинтэй сөрөг хамааралтай харьцангуй хүчтэй эерэг хамааралтай байна.
- **NUMBERS\_FINTECH\_LOANER (0.253):** Финтек зээлийн үйлчилгээ үзүүлж буй байгууллагуудтай эерэг хамааралтай байна.
- **NUMBER\_FINTECH (0.244):** Финтек байгууллагуудтай эерэг хамааралтай байна.
- **FINTECH\_TO\_BANK\_LOAN (0.100):** Финтек болон банкны зээлийн харьцаа сөрөг бага эерэг хамааралтай байна.

#### **Сөрөг хамааралтай хувьсагчид:**

- **B\_ACTIVE\_GROWTH (-0.371):** Банкны идэвхитэй өсөлттэй сөрөг хамааралтай байна.
- **B\_LDR (-0.452):** Банкны зээлийн харьцаа депозиттой сөрөг хамааралтай байна.
- **B\_LOAN\_TO\_ASSETS (-0.150):** Банкны зээлийн хэмжээ болон активын харьцаатай сөрөг хамааралтай байна.
- **B\_ROE (-0.632):** Банкны өмчийн ашиг (ROE) болон бусад хувьсагчидтай сөрөг хамааралтай байна.
- **B\_ROA (-0.647):** Банкны хөрөнгийн ашиг (ROA) болон бусад хувьсагчидтай сөрөг хамааралтай байна.
- **B\_SOLVENCY (-0.138):** Банкны төлбөрийн чадвартай сөрөг хамааралтай байна.
- **NUM\_BANK (-0.252):** Банкны тоо сөрөг хамааралтай байна.
- **INFLATION (-0.224):** Инфляци болон бусад хувьсагчидтай сөрөг хамааралтай байна.
- **MACRO\_LOAN\_RATE (-0.207):** Макро эдийн засгийн зээлийн хүүтэй сөрөг хамааралтай байна.
- **EXPENSE (-0.291):** Зардал болон бусад хувьсагчидтай сөрөг хамааралтай байна.
- **INCOME (-0.474):** Орлого болон бусад хувьсагчидтай сөрөг хамааралтай байна.
- **GDP\_GROWTH (-0.709):** ДНБ-ын өсөлттэй сөрөг хамааралтай байна.

Сөрөг хамааралтай хувьсагчид ихэнхдээ банкны төлбөрийн чадвар, орлого, зардал, макро эдийн засгийн үзүүлэлтүүдтэй холбогдсон байна. Энэ нь эдгээр хувьсагчид банкны үйл ажиллагаанд сөргөөр нөлөөлж байж болохыг илтгэж байна.

Эерэг хамааралтай хувьсагчид нь ажилгүйдэл, финтек үйлчилгээ болон зарим макро эдийн засгийн үзүүлэлтүүдтэй холбоотой байна.

## Хүснэгт 3.6 Корреляцийн шинжилгээ, ББСБ-ын, Банкны аргаарх

ББСБ-ын, Банкны аргаарх	NPL_BANK
NPL_BANK	1
NB_ACTIVE_GROWTH	0.03080448771581446
NB_LDR	0.1327039996750397
NB_LOAN_TO_ASSET	0.3263875522065761
NB_ROA	0.2591952780630213
NB_ROE	0.09473965794040741
NB_SOLVENCY	0.3728072373423117
NUM_NBFC	0.2667219513701966
GDP_GROWTH	-0.7096074364454192
GROWTH_USD_MNT	0.04543555256497919
INFLATION	-0.2247974449460711
MACRO_LOAN_RATE	-0.2075633353780549
UNEMPLOYMENT	0.6205986086090029
INCOME	-0.4744976378951394
NUMBERS_FINTECH_LOANER	0.2539394328806419
NUMBER_FINTECH	0.2445414794065975
FINTECH_TO_NB_LOAN	0.1515431337877945
EXPENSE	-0.2916564931055896

Эх сурвалж: Судлаачийн тооцоолол

## Эерэг хамааралтай хувьсагчид:

- **NB\_ACTIVE\_GROWTH (0.031):** Банкны идэвхитэй өсөлттэй сөрөг бага хамааралтай байна. Эдгээр банкны өсөлт нэмэгдэх тусам NPL-ын харьцаа ч өсөж болно.
- **NB\_LDR (0.133):** Банкны зээлийн харьцаа депозиттой (Loan-to-Deposit Ratio) бага эерэг хамааралтай байна. Нэг талаар, өндөр зээлийн харьцаа нь зээлийн эрсдэлтэй холбоотой байж болох юм.
- **NB\_LOAN\_TO\_ASSET (0.326):** Зээлийн хөрөнгө оруулалт ба банкны хөрөнгийн харьцаатай эерэг хамааралтай байна. Банк их хэмжээний зээл олгоход төлөвлөсөн бол энэ нь NPL-тай шууд хамааралтай байж болох юм.
- **NB\_ROA (0.259):** Банкны хөрөнгийн ашигтай холбоотой эерэг хамааралтай. ROA өндөр байх нь банкны зээлийн эрсдэл, хяналтыг сайжруулахад туслах байж болно.
- **NB\_ROE (0.095):** Банкны өмчийн ашигтай бага эерэг хамааралтай байна.
- **NB\_SOLVENCY (0.373):** Банкны төлбөрийн чадвар (Solvency) болон NPL-ийн харьцаа эерэг хамааралтай байж магадгүй. Өөрөөр хэлбэл, өндөр төлбөрийн чадвар нь сайн зээлийн менежментийг илэрхийлж болох юм.

- **NUM\_NBFC (0.267):** Банкны санхүүгийн байгууллагын тоо ба NPL-тай харьцангуй эерэг хамааралтай байна.

#### **Сөрөг хамааралтай хувьсагчид:**

- **GDP\_GROWTH (-0.710):** Улсын эдийн засгийн өсөлттэй сөрөг хамааралтай. Эдийн засгийн өсөлт буурах тусам банкны гүйцэтгэх чадваргүй зээл (NPL) нэмэгдэж болох юм.
- **GROWTH\_USD\_MNT (-0.225):** Долларын үнэ болон NPL-ийн харьцаа сөрөг хамааралтай байна. Энэ нь валютын ханшийн хэлбэлзэл банкны зээлийн эрсдэлд нөлөөлж болзошгүйг илтгэнэ.
- **INFLATION (-0.225):** Инфляци болон NPL-ийн харьцаа сөрөг хамааралтай. Энэ нь инфляци нэмэгдэхэд банкны зээлийн эрсдэл болон NPL нэмэгдэх хандлагатай байж болзошгүйг харуулж байна.
- **MACRO\_LOAN\_RATE (-0.208):** Макро эдийн засгийн зээлийн хүүтэй сөрөг хамааралтай байна. Зээлийн хүү өсөх нь зээлийн эрсдэл (NPL) нэмэгдүүлэх боломжтой.
- **UNEMPLOYMENT (-0.621):** Ажилгүйдлийн түвшинтэй сөрөг хүчтэй хамааралтай. Ажилгүйдэл нэмэгдэхэд, иргэдийн зээл төлөлтөд асуудал үүсэж NPL өсөх хандлагатай.
- **INCOME (-0.474):** Орлогын түвшинтэй сөрөг хамааралтай. Орлого буурах нь зээлийн эрсдэлд нөлөөлж болзошгүй.
- **NUMBERS\_FINTECH\_LOANER (-0.292):** Финтек зээлийн үйлчилгээ үзүүлэгчдийн тоо сөрөг хамааралтай. Финтек компаниуд банкнаас гадуур зээлийн эрсдэлд нөлөөлж, NPL-ийг өсгөж болох юм.

Эерэг хамаарал нь банкны идэвхитэй өсөлт, зээлийн харьцаа, зээлийн хөрөнгө оруулалт, төлбөрийн чадвар зэргээс үүдэлтэй байж болох бөгөөд энэ нь банкны зээлийн эрсдэлд сайн нөлөө үзүүлэх боломжтой.

Сөрөг хамаарал нь эдийн засгийн өсөлт, инфляци, зээлийн хүү, ажилгүйдэл зэрэг макро эдийн засгийн хүчин зүйлүүдтэй холбоотой байдаг. Эдгээр нь банкны гүйцэтгэх чадваргүй зээлийн харьцааг нэмэгдүүлж болзошгүй.

## Хүснэгт 3.7 Корреляцийн шинжилгээ, ББСБ-ын

ББСБ-ын	NPL_BANK
NPL_BANK	1
M2	0.2176986284567117
LOAN_RATE	-0.2075633353780549
GDP_GROWTH	-0.7096074364454191
NB_LOAN_GROWTH	-0.2123267792651225
NB_LOAN_TO_ASSET	0.3263875522065761
NB_ROA	0.2591952780630213

Эх сурвалж: Судлаачийн тооцоолол

**Эерэг хамааралтай хувьсагчид:**

- **M2 (0.218):** M2 (мөнгөний нийлүүлэлт) болон NPL-ийн харьцаа нь эерэг хамааралтай байна. Мөнгөний нийлүүлэлт нэмэгдэхэд зээл олголт өсөж, энэ нь банкны эрсдэлд нөлөөлж болно. Энд илэрхийлсэн эерэг хамаарал нь банкны зээлийн эрсдэл (NPL) нэмэгдэх хандлагатай байж болзошгүй.
- **NB\_LOAN\_TO\_ASSET (0.326):** Банкны зээл болон активын харьцаа (Loan-to-Asset Ratio) мөн эерэг хамааралтай байна. Энэ нь банк зээл олгох хэмжээгээ нэмэгдүүлэхийн хэрээр гүйцэтгэх чадваргүй зээлийн хэмжээ (NPL) өсөж болзошгүйг харуулж байна.
- **NB\_ROA (0.259):** Банкны хөрөнгийн ашиг (ROA) болон NPL-ийн харьцаа мөн эерэг хамааралтай байна. Энэ нь банкны зээлийн эрсдэл нь хөрөнгийн ашигтай тодорхой хамааралтай байж болохыг илтгэж байна.

**Сөрөг хамааралтай хувьсагчид:**

- **LOAN\_RATE (-0.208):** Зээлийн хүү болон NPL-ийн харьцаа сөрөг хамааралтай байна. Энэ нь зээлийн хүү өсөхөд банкнуудын зээлийн эрсдэл буурах хандлагатай байж болох юм, учир нь өндөр хүүтэй зээл нь эрсдэлтэй болж, банкнууд хяналтаа илүү сайн тавьж чадна.
- **GDP\_GROWTH (-0.710):** Эдийн засгийн өсөлт болон NPL-ийн харьцаа нь сөрөг хамааралтай байна. Эдийн засгийн өсөлт сайн байх үед банкны гүйцэтгэх чадваргүй зээлийн хэмжээ (NPL) буурч, эдийн засаг муудсан үед эрсдэл өсдөг.
- **NB\_LOAN\_GROWTH (-0.212):** Банкны зээлийн өсөлттэй сөрөг хамааралтай байна. Зээлийн өсөлт нэмэгдэх тусам, банкны эрсдэл буурах хандлагатай байж болох юм.

## Хүснэгт 3.8 Корреляцийн шинжилгээ, Финтекийн

Финтекийн	NPL_BANK
F_LOAN_GROWTH	-0.06631835852041379
F_LOAN_TO_ASSET	-0.08519136844050952
F_ROA	-0.1847591562801514
NUMBER_FINTECH	0.1309343334274493
NUMBERS_FINTECH_LOANER	0.451538503203047

Эх сурвалж: Судлаачийн тооцоолол

**Сөрөг хамааралтай хувьсагчид:**

**F\_LOAN\_GROWTH (-0.066):** Финдтек зээлийн өсөлттэй сөрөг хамааралтай байна. Зээлийн өсөлт нэмэгдэхэд банкны гүйцэтгэх чадваргүй зээлийн (NPL) харьцаа буурч болохыг илтгэж байна.

**F\_LOAN\_TO\_ASSET (-0.085):** Финдтек зээлийн хөрөнгө оруулалт ба зээлийн активын харьцаатай сөрөг хамааралтай байна. Финдтек компаниудын зээл олголтын хэмжээ ихсэх тусам, зээлийн эрсдэл (NPL) буурах хандлагатай байж болох юм.

**F\_ROA (-0.185):** Финдтек компаниудын хөрөнгийн ашиг (ROA) болон NPL-ийн харьцаа сөрөг хамааралтай байна. Хөрөнгийн ашиг өндөр байх нь зээлийн эрсдэл буурч байгааг илтгэж болох юм.

**Эерэг хамааралтай хувьсагчид:**

**NUMBER\_FINTECH (0.131):** Финтек байгууллагуудын тоо ба NPL-ийн харьцаа бага эерэг хамааралтай байна. Энэ нь финтек компаниудын тоо нэмэгдэхэд банкны гүйцэтгэх чадваргүй зээлийн (NPL) харьцаа сэжигтэй өсөж болохыг илтгэж байна.

**NUMBERS\_FINTECH\_LOANER (0.452):** Финтек зээлийн үйлчилгээ үзүүлэгчдийн тоо болон NPL-ийн харьцаа нь маш хүчтэй эерэг хамааралтай байна. Үүний утга нь, финтек зээлийн үйлчилгээ үзүүлэгчдийн тоо нэмэгдэх тусам банкны гүйцэтгэх чадваргүй зээлийн хэмжээ (NPL) өсөх хандлагатай байж болохыг харуулж байна.

Сөрөг хамааралтай хувьсагчид нь финтек салбарын санхүүгийн үзүүлэлтүүдтэй холбоотой бөгөөд эдгээр нь зээлийн өсөлт, зээлийн хөрөнгө оруулалт, хөрөнгийн ашиг (ROA) зэрэг үзүүлэлтүүдтэй холбогдож байгаа юм. Энэ нь финтек компаниудын зээлийн менежмент сайн байвал банкны зээлийн эрсдэл (NPL) буурч болзошгүйг харуулж байна.

Эерэг хамааралтай хувьсагчид нь финтек салбарын байгууллагуудын тоо болон зээлийн үйлчилгээ үзүүлэгчдийн тоотой холбоотой. Финтек компаниудын тоо болон зээлийн үйлчилгээ үзүүлэгчдийн тоо нэмэгдэх нь банкны гүйцэтгэх чадваргүй зээлийн (NPL) харьцааг нэмэгдүүлэх хандлагатай байна.

### 3.1.4 VIF тест

VIF тест нь тухайн хувьсагчийн хамтарсан хамаарлын (multicollinearity) түвшинг тодорхойлоход ашиглагддаг.

Хэрэв ямар нэг хувьсагчийн VIF өндөр байгаа бол энэ нь тухайн хувьсагчийг бусад хувьсагчидтай их хэмжээний коллинеарити буюу хамааралтай байгааг илтгэнэ.

Виф өндөр утга өгвөл, тухайн хувьсагчийг загвараас хасах хэрэгтэй байж болзошгүй

VIF = 1: Тухайн хувьсагч бусад хувьсагчтай ямар ч хамааралгүй байгааг илтгэнэ (цэвэр, тусдаа хувьсагч).

$1 < VIF < 5$ : Тухайн хувьсагчийн бусад хувьсагчидтай бага хэмжээгээр хамааралтай байгаа бөгөөд энэ нь ихэнх тохиолдолд асуудалгүй байдаг.

$VIF \geq 5$ : Хувьсагчийн бусад хувьсагчидтай нэлээд өндөр хамааралтай байгаа тул, энэ нь коллинеаритигийн асуудал үүсч болзошгүйг харуулж байна.

$VIF \geq 10$ : Хувьсагчийн коллинеарити нь маш өндөр байна гэж үзэж, энэхүү хувьсагчийг загвараас хасах буюу засварлах шаардлагатай байж болно.

#### 1. Арилжааны банкны

Хүснэгт 3.9 Арилжааны банкны

	<b>Coefficient</b>	<b>Uncentered</b>
<b>Variable</b>	<b>Variance</b>	<b>VIF</b>
B_ACTIVE_GROWTH	0.006710	131.5937
B_LDR	0.015341	3291.705
B_LOAN_TO_ASSETS	0.242446	12668.61
B_ROE	0.748054	2326.334
B_ROA	61.30825	2138.344
B_SOLVENCY	0.005082	1130.706
NUM_BANK	0.000136	5401.285
GROWTH_USD_MNT	0.002150	4.915086
INFLATION	0.018883	40.66459
MACRO_LOAN_RATE	0.235091	1398.707
UNEMPLOYMENT	0.102568	110.0943
EXPENSE	0.002501	12.13166
INCOME	0.003189	26.23647

NUMBERS_FINTECH_LOANER	0.000669	11.38127
NUMBER_FINTECH	0.006024	45.02998
GDP_GROWTH	0.037620	43.70902
FINTECH_TO_BANK_LOAN	0.175398	17.28261

Эх сурвалж: Судлаачийн тооцоолол

## 2. ББСБ, Арилжааны банкны загвараар хийсэн нь

Хүснэгт 3.10 ББСБ, Арилжааны банкны загвараар

	<b>Coefficient</b>	<b>Uncentered</b>
<b>Variable</b>	<b>Variance</b>	<b>VIF</b>
NB_ACTIVE_GROWTH	0.031216	131.8065
NB_LDR	2.13E-05	134.9339
NB_LOAN_TO_ASSET	0.161118	2817.966
NB_ROA	36.79847	3059.757
NB_ROE	3.270327	1512.134
NB_SOLVENCY	5.47E-05	50.66760
NUM_NBFC	2.05E-08	140.8951
GDP_GROWTH	0.366811	104.2576
GROWTH_USD_MNT	0.015710	8.787832
INFLATION	0.043633	22.98640
MACRO_LOAN_RATE	0.241970	352.1825
UNEMPLOYMENT	0.587011	154.1391
INCOME	0.025604	51.52549
NUMBERS_FINTECH_LOANER	0.007063	29.39877
NUMBER_FINTECH	0.056508	103.3255
FINTECH_TO_NB_LOAN	0.019453	31.44766
EXPENSE	0.016570	19.66557

Эх сурвалж: Судлаачийн тооцоолол

### 3. ББСБ-ын

Хүснэгт 3.11 ББСБ-ын

	<b>Coefficient</b>	<b>Uncentered</b>
<b>Variable</b>	<b>Variance</b>	<b>VIF</b>
M2	1.97E-12	19.56428
LOAN_RATE	0.102191	114.9079
GDP_GROWTH	0.029160	6.403058
NB_LOAN_TO_ASSET	0.035099	474.2603
NB_ROA	0.929127	59.68456
NB_LOAN_GROWTH	0.011740	44.71425

Эх сурвалж: Судлаачийн тооцоолол

### 4. Финтекийн хувьд

Хүснэгт 3.12 Финтекийн

	<b>Coefficient</b>	<b>Uncentered</b>	<b>Centered</b>
<b>Variable</b>	<b>Variance</b>	<b>VIF</b>	<b>VIF</b>
C	4.07E-05	2.666667	NA
F_LOAN_GROWTH	0.000187	10.10540	7.455532
F_LOAN_TO_ASSET	0.028474	539.3303	226.1643
F_ROA	1.893197	367.5970	162.1107
NUMBER_FINTECH	0.012087	75.23165	34.73535
NUMBERS_FINTECH_L OANER	0.000706	10.00465	7.066393

Эх сурвалж: Судлаачийн тооцоолол

#### 3.1.5 Ramsey тест

Ramsey RESET (Regression Equation Specification Error Test) тест нь регрессийн загварын тодорхойлолтын алдаа буюу загвар нь бүх хувьсагчдын оролцоог зөвөөр илэрхийлж байгаа эсэхийг шалгахад ашиглагддаг статистикийн тест юм. Энэ тест нь тухайн загварыг нарийн тодорхойлохгүй байж болзошгүй асуудлыг илрүүлэх зорилготой.

**H<sub>0</sub> (Тодорхойлолтын алдаагүй загвар):**

- Загвар нь бүх хувьсагчийг зөв тодорхойлсон байна, функц нь зөв (no specification error).



**H<sub>1</sub> (Тодорхойлолтын алдаа байгаа загвар):**

- Загвар нь алдаатай тодорхойлолттой бөгөөд зохих функционал бүтэц нь алдаатай (misspecified).

**1. Арилжааны банкны**

Хүснэгт 3.13 Ramsey test, АБ, Тооцоолол 1

	Value	df	Probability
t-statistic	0.165561	6	0.0739
F-statistic	0.027410	(1, 6)	0.0739
Likelihood ratio	0.082044	1	0.0745

*Эх сурвалж: Судлаачийн тооцоолол*

Хүснэгт 3.14 Ramsey test, АБ, Тооцоолол 2

	Value	df	Probability
t-statistic	0.099443	2	0.09299
F-statistic	0.009889	(1, 2)	0.09299
Likelihood ratio	0.088780	1	0.07657

*Эх сурвалж: Судлаачийн тооцоолол***2. ББСБ-ын, Арилжааны банкны загвараар**

Хүснэгт 3.15 Ramsey test, ББСБ-АБ арга, Тооцоолол 1

	Value	df	Probability
t-statistic	1.168126	2	0.03632
F-statistic	1.364519	(1, 2)	0.03632
Likelihood ratio	9.362482	1	0.00220

*Эх сурвалж: Судлаачийн тооцоолол*

Хүснэгт 3.16 Ramsey test, ББСБ-АБ арга, Тооцоолол 2

	Value	df	Probability
t-statistic	4.493637	7	0.0028
F-statistic	20.19277	(1, 7)	0.0028
Likelihood ratio	24.42674	1	0.0000

*Эх сурвалж: Судлаачийн тооцоолол***3. ББСБ-ын дангаар**

Хүснэгт 3.17 Ramsey test, ББСБ, Тооцоолол 1

	Value	df	Probability
t-statistic	0.043900	11	0.5658
F-statistic	0.001927	(1, 11)	0.5658

Likelihood ratio	0.003153	1	0.5552
------------------	----------	---	--------

Эх сурвалж: Судлаачийн тооцоолол

#### Хүснэгт 3.18 Ramsey test, ББСБ, Тооцоолол 2

	Value	df	Probability
t-statistic	0.005553	12	0.5957
F-statistic	3.08E-05	(1, 12)	0.5957
Likelihood ratio	4.62E-05	1	0.5946

Эх сурвалж: Судлаачийн тооцоолол

#### 4. Финтекийн хувьд

##### Хүснэгт 3.19 Ramsey test, Финтек, Тооцоолол 1

	Value	df	Probability
t-statistic	0.084446	3	0.4380
F-statistic	0.007131	(1, 3)	0.4380
Likelihood ratio	0.018994	1	0.3904

Эх сурвалж: Судлаачийн тооцоолол

##### Хүснэгт 3.20 Ramsey test, Финтек, Тооцоолол 2

	Value	df	Probability
t-statistic	0.084446	3	0.4380
F-statistic	0.007131	(1, 3)	0.4380
Likelihood ratio	0.018994	1	0.3904

Эх сурвалж: Судлаачийн тооцоолол

#### 3.1.6 Брюш-Пейген тест

Шугаман регрессийн сонгодог загварт алдааны илэрхийллийн дисперсүүд нь ижил буюу гомоскедастик, хамааралгүй буюу автокорреляцигүй байна гэсэн нөхцөл тавьдаг. Энэ нөхцөл зөрчигдсөн тохиолдолд параметрын үнэлгээ нь хазайлтгүй байх ч хамгийн бага дисперстэй байна гэсэн нөхцөлийг хангах боломжгүй. Өөрөөр хэлбэл, хамгийн сайн шугаман хазайлтгүй үнэлэгч (BLUE = Best Linear Unbiased Estimator) байх боломжгүй юм. Хэрэв энэ шинж чанарыг үл харгалзан регрессийн тэгшитгэлийн параметрыг үнэлбэл, параметрын интервал үнэлгээ, таамаглалын шалгуурын үр дүн худлаа гарах болно.

Уг тестийн үндсэн таамаглал нь алдааны илэрхийллийн дисперсүүд нь ижил буюу гомоскедастик байна гэсэн таамаглалтай.

## Хүснэгт 3.21 Heteroskedasticity тест, арилжааны банкны

Heteroskedasticity Test			
Commercial bank			
F-statistic	0.86216	Prob.	0.4591
<b>Obs*R-squared</b>	12.09391	Prob. Chi-Square	0.3654
<b>Scaled explained SS</b>	1.556421	Prob. Chi-Square	0.9995

Эх сурвалж: Судлаачийн тооцоолол

Брююш-Пейген тест шалгаж үзэхэд арилжааны банкны хувьсагчуудаар хийсэн шугаман регресс нь дисперсүүд нь ижил буюу гомоскедастик байна гэсэн таамаглалыг дэмжиж байна.

## Хүснэгт 3.22 Heteroskedasticity тест, ББСБ-БАНКЫГ ТООЦСОН АРГААР

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey			
NBFC-БАНКЫГ ТООЦСОН АРГААР			
F-statistic	0.654172	Prob. F(13,4)	0.7839
<b>Obs*R-squared</b>	12.86549	Prob. Chi-Square(13)	0.5537
<b>Scaled explained SS</b>	0.896672	Prob. Chi-Square(13)	1

Эх сурвалж: Судлаачийн тооцоолол

Брююш-Пейген тест шалгаж үзэхэд ББСБ-банкыг тооцсон аргаар хувьсагчуудаар хийсэн шугаман регресс нь дисперсүүд нь ижил буюу гомоскедастик байна гэсэн таамаглалыг дэмжиж байна

## Хүснэгт 3.23 Heteroskedasticity тест, ББСБ

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey			
ББСБ			
F-statistic	1.162862	Prob. F	0.3388
<b>Obs*R-squared</b>	5.405739	Prob. Chi-Square	0.6569
<b>Scaled explained SS</b>	7.576786	Prob. Chi-Square	0.4912

Эх сурвалж: Судлаачийн тооцоолол

Брююш-Пейген тест шалгаж үзэхэд ББСБ-ын хувьсагчуудаар хийсэн шугаман регресс нь дисперсүүд нь ижил буюу гомоскедастик байна гэсэн таамаглалыг дэмжиж байна

## Хүснэгт 3.24 Heteroskedasticity тест, Финтек

Heteroskedasticity Test			
ФИНТЕК			
F-statistic	34.39793	Prob. F	0.1375
<b>Obs*R-squared</b>	4.6786749	Prob. Chi-Square	0.1977
<b>Scaled explained SS</b>	0.342907	Prob. Chi-Square	0.9671

Эх сурвалж: Судлаачийн тооцоолол

Бруюш-Пейген тест шалгаж үзэхэд Финтекийн хувьсагчуудаар хийсэн шугаман регресс нь дисперсүүд нь ижил буюу гомоскедастик байна гэсэн таамаглалыг дэмжиж байна

### 3.2 Шугаман регресс

Шугаман регрессийн эхний тооцооллоор холбогдох шалгууруудыг хангаж сайжруулалт хийсэн болно. Ингэхдээ:

Вайт гетероскедастик тогтмол стандарт алдаанууд (white heteroskedastic consistent standard errors) аргыг ашиглан гетероскедастикийг засварлах тохиолдолд үнэлэгдсэн параметрын хувьд ямар нэгэн өөрчлөлт гарахгүй бөгөөд интервал үнэлгээ, таамаглалын шалгуурт ашиглагддаг стандарт алдаа өөрчлөгдөх болно.

Ач холбогдолгүй хувьсагчуудыг хасч REDUNDANT test-ээр шалгасан болно.

#### Арилжааны банкны хүчин зүйлсийн нөлөө

Хүснэгт 3.25 АБ, Тооцоолол 1

Dependent Variable: NPL_BANK				
Method: Least Squares				
Included observations: 18				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
B_ACTIVE_GROWTH	0.089263	0.081915	1.089703	0.4727
B_LDR	-0.250737	0.123858	-2.024389	0.2921
B_LOAN_TO_ASSETS	0.850714	0.492388	1.727729	0.3340
B_ROE	0.643386	0.864901	0.743884	0.5928
B_ROA	-6.467900	7.829958	-0.826045	0.5605
B_SOLVENCY	0.032072	0.071285	0.449912	0.7308
NUM_BANK	-0.010231	0.011643	-0.878741	0.5410
GROWTH_USD_MNT	-0.013716	0.046363	-0.295842	0.8169
INFLATION	0.271060	0.137416	1.972556	0.2987
MACRO_LOAN_RATE	0.051228	0.484861	0.105655	0.9330
UNEMPLOYMENT	0.152041	0.320263	0.474739	0.7178
EXPENSE	0.020074	0.050006	0.401435	0.7570
INCOME	-0.146687	0.056474	-2.597414	0.2340
NUMBERS_FINTECH_LOANER	-0.007442	0.025863	-0.287765	0.8216
NUMBER_FINTECH	-0.091486	0.077618	-1.178676	0.4479
GDP_GROWTH	-0.398348	0.193959	-2.053770	0.2885

FINTECH_TO_BANK_LOAN	0.343307	0.418805	0.819731	0.5629
R-squared	0.994876	Mean dependent var		0.082039
Adjusted R-squared	0.912893	S.D. dependent var		0.034185
S.E. of regression	0.010089	Akaike info criterion		-7.356165
Sum squared resid	0.000102	Schwarz criterion		-6.515258
Log likelihood	83.20548	Hannan-Quinn criter.		-7.240215
Durbin-Watson stat	3.001543			

Эх сурвалж: Судлаачийн тооцоолол

### Хүснэгт 3.26 АБ, Вайт шалгуур

Dependent Variable: NPL_BANK				
Method: Least Squares				
Included observations: 18				
White heteroskedasticity-consistent standard errors & covariance				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
B_ACTIVE_GROWTH	0.089263	0.080980	1.102285	0.4691
B_LDR	-0.250737	0.160886	-1.558478	0.3632
B_LOAN_TO_ASSETS	0.850714	0.679077	1.252749	0.4289
B_ROE	0.643386	1.067735	0.602571	0.6548
B_ROA	-6.467900	8.760842	-0.738274	0.5951
B_SOLVENCY	0.032072	0.062056	0.516824	0.6963
NUM_BANK	-0.010231	0.013506	-0.757544	0.5873
GROWTH_USD_MNT	-0.013716	0.046912	-0.292378	0.8189
INFLATION	0.271060	0.109285	2.480302	0.2440
MACRO_LOAN_RATE	0.051228	0.496967	0.103081	0.9346
UNEMPLOYMENT	0.152041	0.501751	0.303021	0.8127
EXPENSE	0.020074	0.052303	0.383804	0.7667
INCOME	-0.146687	0.067104	-2.185966	0.2731
NUMBERS_FINTECH_LOANER	-0.007442	0.020386	-0.365063	0.7772
NUMBER_FINTECH	-0.091486	0.085603	-1.068723	0.4789
GDP_GROWTH	-0.398348	0.250693	-1.588987	0.3576
FINTECH_TO_BANK_LOAN	0.343307	0.292609	1.173263	0.4494
R-squared	0.994876	Mean dependent var		0.082039
Adjusted R-squared	0.912893	S.D. dependent var		0.034185

S.E. of regression	0.010089	Akaike info criterion	-7.356165
Sum squared resid	0.000102	Schwarz criterion	-6.515258
Log likelihood	83.20548	Hannan-Quinn criter.	-7.240215
Durbin-Watson stat	3.001543		

Эх сурвалж: Судлаачийн тооцоолол

### Хүснэгт 3.27 АБ, Засварлагдсан

Dependent Variable: NPL_BANK				
Method: Least Squares				
Included observations: 18				
White heteroskedasticity-consistent standard errors & covariance				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
B_LDR	-0.215910	0.021202	-10.18333	0.0000
B_LOAN_TO_ASSETS	0.514019	0.058092	8.848361	0.0000
B_ROE	1.172145	0.119547	9.804883	0.0000
B_ROA	-12.70986	0.951978	-13.35101	0.0000
B_SOLVENCY	0.064774	0.025490	2.541184	0.0386
INFLATION	0.274804	0.054644	5.028967	0.0015
INCOME	-0.161339	0.014312	-11.27306	0.0000
NUMBERS_FINTECH_LOANER	-0.010563	0.004385	-2.408908	0.0468
NUMBER_FINTECH	-0.060499	0.015446	-3.916890	0.0058
GDP_GROWTH	-0.196665	0.041024	-4.793945	0.0020
FINTECH_TO_BANK_LOAN	0.679133	0.093861	7.235553	0.0002
R-squared	0.985614	Mean dependent var		0.082039
Adjusted R-squared	0.965062	S.D. dependent var		0.034185
S.E. of regression	0.006390	Akaike info criterion		-6.990472
Sum squared resid	0.000286	Schwarz criterion		-6.446356
Log likelihood	73.91425	Hannan-Quinn criter.		-6.915446
Durbin-Watson stat	2.879950			

Эх сурвалж: Судлаачийн тооцоолол

#### **B\_LDR: Банкны зээлийн багцын харьцаа**

Зээлийн багцын харьцаа 1 нэгжээр нэмэгдэхэд NPL\_BANK 0.215910 нэгжээр буурна. Сөрөг хамаарал.

#### **B\_LOAN\_TO\_ASSETS: Зээлийн хэмжээ ба активын харьцаа**

Зээлийн хэмжээ ба активын харьцаа 1 нэгжээр нэмэгдэхэд NPL\_BANK 0.514019 нэгжээр өснө. Эерэг хамаарал.

**B\_ROE: Өрсөлдөх чадварын ашиг**

Өрсөлдөх чадварын ашиг 1 нэгжээр нэмэгдэхэд NPL\_BANK 1.172145 нэгжээр өснө. Эерэг хамаарал.

**B\_ROA: Өрсөлдөх чадварын хөрөнгийн ашиг**

Өрсөлдөх чадварын хөрөнгийн ашиг 1 нэгжээр нэмэгдэхэд NPL\_BANK 12.70986 нэгжээр буурна. Сөрөг хамаарал.

**B\_SOLVENCY: Банкны төлбөрийн чадвар**

Банкны төлбөрийн чадвар 1 нэгжээр нэмэгдэхэд NPL\_BANK 0.064774 нэгжээр өснө. Эерэг хамаарал.

**INFLATION: Инфляцийн түвшин**

Инфляцийн түвшин 1 нэгжээр нэмэгдэхэд NPL\_BANK 0.274804 нэгжээр өснө. Эерэг хамаарал.

**INCOME: Орлого**

Орлого 1 нэгжээр нэмэгдэхэд NPL\_BANK 0.161339 нэгжээр буурна. Сөрөг хамаарал.

**NUMBERS\_FINTECH\_LOANER: Финтек зээлийн үйлчилгээ үзүүлэгчдийн тоо**

Финтек зээлийн үйлчилгээ үзүүлэгчдийн тоо 1 нэгжээр нэмэгдэхэд NPL\_BANK 0.010563 нэгжээр буурна. Сөрөг хамаарал.

**NUMBER\_FINTECH: Финтек компанийн тоо**

Финтек компанийн тоо 1 нэгжээр нэмэгдэхэд NPL\_BANK 0.060499 нэгжээр буурна. Сөрөг хамаарал.

**GDP\_GROWTH: ДНБ-ийн өсөлт**

ДНБ-ийн өсөлт 1 нэгжээр нэмэгдэхэд NPL\_BANK 0.196665 нэгжээр буурна. Сөрөг хамаарал.

**FINTECH\_TO\_BANK\_LOAN: Финтек ба банкин дахь зээлийн харьцаа**

Финтек зээлийн оролцоо 1 нэгжээр нэмэгдэхэд NPL\_BANK 0.679133 нэгжээр өснө. Эерэг хамаарал.

**Тайлбарлах статистик:****R-squared: 0.985614**

Тайлбар: Загвар нь 98.56%-ийг тайлбарлаж байна. Энэ нь тухайн загвар сайн тохирч байна, бараг бүх өөрчлөлтүүдийг тайлбарлаж чадна.

**Adjusted R-squared: 0.965062**

Тайлбар: Тохиргооны коэффициент нь 96.51% байдаг. Энэ нь хувьсагчдын тоо олон болохоор загварын тооцооны нарийвчлал сайн хэвээр байгаа гэдгийг харуулна.

**S.E. of regression: 0.006390**

Тайлбар: Регрессийн алдаа нь 0.006390 байгаа нь тогтвортой бөгөөд бага алдаа гарсан байна.

**Sum squared resid: 0.000286**

Тайлбар: Төсөөлөгдсөн үлдэгдлийн квадрат утга маш бага, энэ нь загвар сайн тохирсон байхыг харуулж байна.

**Akaike info criterion: -6.990472**

Тайлбар: Загварын тохиргооны чанарыг хэмждэг индекс. Агаарын утга бага байвал загвар нь сайн гэж үзнэ.

**Schwarz criterion: -6.446356**

Тайлбар: Өөр нэг тохиргооны индекс. Мөн бага утга нь сайн загварыг илтгэнэ.

**Log likelihood: 73.91425**

Тайлбар: Загварын ерөнхий тохиргооны логарифмын утга. Энэ нь сайн тохирсон загварыг илтгэнэ.

**Hannan-Quinn criter.: -6.915446**

Тайлбар: Энэ нь Акаике-ийн мэдээллийн критерийн нэг хувилбар бөгөөд мөн бага утга нь загварын сайн тохиргоог илтгэдэг.

**Durbin-Watson stat: 2.879950**

Тайлбар: Энэ нь автокорреляцийг шалгах статистик юм. 2-оос ойролцоох утга нь автокорреляцитай байхгүйг илтгэнэ. Энд 2.88 байна, учир нь автокорреляцитай бага буюу байхгүй гэж үзэж болно

**ББСБ-ын нөлөө, Арилжааны банкны хүчин зүйлсийн аргаар**

Хүснэгт 3.28 ББСБ, АБ арга, Тооцоолол 1

Dependent Variable: NPL_BANK
------------------------------



Method: Least Squares				
Included observations: 18				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
NB_ACTIVE_GROWTH	0.239314	0.176680	1.354509	0.4049
NB_LDR	0.004721	0.004619	1.022042	0.4931
NB_LOAN_TO_ASSET	0.321156	0.401395	0.800100	0.5704
NB_ROA	2.201253	6.066174	0.362873	0.7784
NB_ROE	-1.468905	1.808404	-0.812266	0.5657
NB_SOLVENCY	-0.004575	0.007396	-0.618618	0.6473
NUM_NBFC	-0.000117	0.000143	-0.815325	0.5645
GDP_GROWTH	-1.049039	0.605649	-1.732089	0.3333
GROWTH_USD_MNT	-0.040297	0.125339	-0.321499	0.8020
INFLATION	-0.126476	0.208884	-0.605485	0.6534
MACRO_LOAN_RATE	-0.323714	0.491905	-0.658082	0.6295
UNEMPLOYMENT	-0.239835	0.766167	-0.313032	0.8069
INCOME	0.129219	0.160012	0.807561	0.5675
NUMBERS_FINTECH_LOANER	0.006097	0.084040	0.072544	0.9539
NUMBER_FINTECH	-0.055142	0.237714	-0.231966	0.8549
FINTECH_TO_NB_LOAN	0.069445	0.139476	0.497903	0.7059
EXPENSE	0.032143	0.128723	0.249703	0.8442
R-squared	0.979055	Mean dependent var		0.082039
Adjusted R-squared	0.643929	S.D. dependent var		0.034185
S.E. of regression	0.020399	Akaike info criterion		-5.948168
Sum squared resid	0.000416	Schwarz criterion		-5.107261
Log likelihood	70.53351	Hannan-Quinn criter.		-5.832218
Durbin-Watson stat	3.191532			

Эх сурвалж: Судлаачийн тооцоолол

### Хүснэгт 3.29 ББСБ, АБ арга, Вайт шалгуур

Dependent Variable: NPL_BANK				
Method: Least Squares				
Included observations: 18				
White heteroskedasticity-consistent standard errors & covariance				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
NB_ACTIVE_GROWTH	0.239314	0.202137	1.183923	0.4465
NB_LDR	0.004721	0.005854	0.806515	0.5679
NB_LOAN_TO_ASSET	0.321156	0.421548	0.761850	0.5855
NB_ROA	2.201253	8.111957	0.271359	0.8313
NB_ROE	-1.468905	2.711353	-0.541761	0.6839
NB_SOLVENCY	-0.004575	0.008195	-0.558308	0.6758
NUM_NBFC	-0.000117	0.000187	-0.622715	0.6454
GDP_GROWTH	-1.049039	0.418430	-2.507081	0.2416
GROWTH_USD_MNT	-0.040297	0.109600	-0.367667	0.7757
INFLATION	-0.126476	0.312421	-0.404826	0.7551

MACRO_LOAN_RATE	-0.323714	0.517035	-0.626096	0.6439
UNEMPLOYMENT	-0.239835	1.214423	-0.197489	0.8759
INCOME	0.129219	0.177541	0.727825	0.5995
NUMBERS_FINTECH_LOANER	0.006097	0.082917	0.073526	0.9533
NUMBER_FINTECH	-0.055142	0.218553	-0.252303	0.8427
FINTECH_TO_NB_LOAN	0.069445	0.137473	0.505158	0.7022
EXPENSE	0.032143	0.117444	0.273685	0.8299
R-squared	0.979055	Mean dependent var		0.082039
Adjusted R-squared	0.643929	S.D. dependent var		0.034185
S.E. of regression	0.020399	Akaike info criterion		-5.948168
Sum squared resid	0.000416	Schwarz criterion		-5.107261
Log likelihood	70.53351	Hannan-Quinn criter.		-5.832218
Durbin-Watson stat	3.191532			

Эх сурвалж: Судлаачийн тооцоолол

### Хүснэгт 3.30 ББСБ, АБ арга, Засварласан

Dependent Variable: NPL_BANK				
Method: Least Squares				
Included observations: 18				
White heteroskedasticity-consistent standard errors & covariance				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
NB_ACTIVE_GROWTH	0.129338	0.033009	3.918304	0.0044
NB_LDR	0.005924	0.002251	2.631133	0.0301
NB_LOAN_TO_ASSET	0.368578	0.054870	6.717349	0.0002
NB_ROE	-0.868615	0.154465	-5.623392	0.0005
NUM_NBFC	-0.000131	4.90E-05	-2.666737	0.0285
GDP_GROWTH	-0.630929	0.132858	-4.748887	0.0014
MACRO_LOAN_RATE	-0.489770	0.134434	-3.643190	0.0066
NUMBERS_FINTECH_LOANER	0.018203	0.013485	1.349887	0.0140
NUMBER_FINTECH	-0.073212	0.033689	-2.173139	0.0615
FINTECH_TO_NB_LOAN	0.114002	0.055087	2.069514	0.0723
R-squared	0.927586	Mean dependent var		0.082039
Adjusted R-squared	0.846120	S.D. dependent var		0.034185
S.E. of regression	0.013410	Akaike info criterion		-5.485460
Sum squared resid	0.001439	Schwarz criterion		-4.990809
Log likelihood	59.36914	Hannan-Quinn criter.		-5.417254
Durbin-Watson stat	2.987420			

Эх сурвалж: Судлаачийн тооцоолол

**NB\_ACTIVE\_GROWTH:** Идэвхтэй өсөлт 1 нэгжээр нэмэгдэхэд NPL\_BANK 0.129338 нэгжээр өснө. Энэ нь эерэг хамааралтай болохыг харуулж байна.

**NB\_LDR:** Зээлийн багцын харьцаа 1 нэгжээр нэмэгдэхэд NPL\_BANK 0.005924 нэгжээр өснө. Энэ нь эерэг хамааралтай гэж үзэж болно.

**NB\_LOAN\_TO\_ASSET:** Зээлийн хэмжээ ба активын харьцаа 1 нэгжээр нэмэгдэхэд NPL\_BANK 0.368578 нэгжээр өснө. Энэ нь мөн эерэг хамааралтай гэдгийг илтгэнэ.

**NB\_ROE:** Өрсөлдөх чадварын ашиг 1 нэгжээр нэмэгдэхэд NPL\_BANK 0.868615 нэгжээр буурна. Энэ нь сөрөг хамааралтай бөгөөд банкны ашигт ажиллагаа сайжрахад зээлийн чанар (NPL) сайжрах хандлагатай байна.

**NUM\_NBFC:** Банк бус санхүүгийн байгууллагын тоо 1 нэгжээр нэмэгдэхэд NPL\_BANK 0.000131 нэгжээр буурна. Энэ нь сөрөг хамааралтай бөгөөд банк бус санхүүгийн байгууллагын өсөлт нь зээлийн чанар сайжрахад эерэг нөлөө үзүүлдэг гэсэн үг.

**GDP\_GROWTH:** ДНБ-ийн өсөлт 1 нэгжээр нэмэгдэхэд NPL\_BANK 0.630929 нэгжээр буурна. Энэ нь сөрөг хамааралтай бөгөөд эдийн засгийн өсөлт нь банкны зээлийн чанарыг сайжруулах хандлагатай байна.

**MACRO\_LOAN\_RATE:** Макро эдийн засгийн зээлийн хүү 1 нэгжээр нэмэгдэхэд NPL\_BANK 0.489770 нэгжээр буурна. Энэ нь сөрөг хамааралтай бөгөөд зээлийн хүүгийн өсөлт нь зээлийн чанарыг сайжруулахад нөлөөлнө.

**NUMBERS\_FINTECH\_LOANER:** Финтек зээлийн үйлчилгээ үзүүлэгчдийн тоо 1 нэгжээр нэмэгдэхэд NPL\_BANK 0.018203 нэгжээр өснө. Энэ нь эерэг хамааралтай бөгөөд финтек зээлийн үйлчилгээний тоо өссөнийг харуулж байна.

**NUMBER\_FINTECH:** Финтек компанийн тоо 1 нэгжээр нэмэгдэхэд NPL\_BANK 0.073212 нэгжээр буурна. Энэ нь сөрөг хамааралтай бөгөөд финтек компанийн тоо нэмэгдэхэд зээлийн чанар сайжрах хандлага үүсдэг.

**FINTECH\_TO\_NB\_LOAN:** Финтек зээлийн оролцоо 1 нэгжээр нэмэгдэхэд NPL\_BANK 0.114002 нэгжээр өснө. Энэ нь эерэг хамааралтай бөгөөд финтек зээлийн оролцоо нь банкны зээлийн чанарыг муутгах хандлагатай байгааг харуулж байна.

**R-squared: 0.927586**

Тайлбар: Загвар нь 92.76%-ийг тайлбарлаж байна. Энэ нь загвар сайн тохирч байгаа, ихэнх өөрчлөлтүүдийг тайлбарлаж чадна гэсэн үг.

**Adjusted R-squared: 0.846120**

Тайлбар: Загварын тохиргооны коэффициент нь 84.61% байдаг. Энэ нь хувьсагчдын тоо болон загварын нарийвчлалыг сайн илэрхийлнэ.

**S.E. of regression: 0.013410**

Тайлбар: Регрессийн алдаа нь 0.013410, эдийн засгийн хувьд загварын нарийвчлал сайн байна.

**Sum squared resid: 0.001439**

Тайлбар: Төсөөлөгдсөн үлдэгдлийн квадрат утга маш бага, энэ нь загвар сайн тохирсон байхыг харуулж байна.

**Akaike info criterion: -5.485460**

Тайлбар: Энэ индекс нь загварын тохиргоог илэрхийлэх бөгөөд бага утга нь сайн загварыг харуулна.

**Schwarz criterion: -4.990809**

Тайлбар: Загварын чанарыг хэмждэг өөр нэг индекс. Бага утга нь сайн загвар гэсэн үг.

**Log likelihood: 59.36914**

Тайлбар: Загварын ерөнхий тохиргооны логарифмын утга. Энэ нь сайн тохирсон загварыг илтгэнэ.

**Hannan-Quinn criter.: -5.417254**

Тайлбар: Өөр нэг тохиргооны индекс. Бага утга нь сайн загварыг илтгэдэг.

**Durbin-Watson stat: 2.987420**

Тайлбар: Энэ нь автокорреляцитайг шалгах статистик юм. 2-оос ойролцоох утга нь автокорреляцитай байхгүйг илтгэнэ. Энд 2.99 байна, учир нь автокорреляцитай бага буюу байхгүй гэж үзэж болно.

R-squared болон Adjusted R-squared өндөр байна, энэ нь загвар нь NPL\_BANK-ийг сайтар тайлбарлаж, сайн тохирч байна гэдгийг харуулж байна.

Тестийн статистик (t-Statistic, Prob.) нь ихэнх хувьсагчдад статистик чухал гэдгийг харуулж байна. Тухайлбал, Prob. утгууд нь ихэнх хувьсагчдад 0.05-аас бага байгаа нь эдгээр хувьсагчид нь NPL\_BANK-ийн гүйцэтгэлд чухал нөлөө үзүүлдэг гэсэн үг.

Durbin-Watson нь автокорреляцитайгүй гэсэн дүгнэлттэй тул загвар нь үндсэн зарчимд нийцэж байна.

**ББСБ-ын хүчин зүйлсийн нөлөө**

Хүснэгт 3.31 ББСБ, Тооцоолол 1

Dependent Variable: NPL_BANK
------------------------------

Method: Least Squares
-----------------------

Included observations: 18				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
M2	-3.03E-06	1.40E-06	-2.154692	0.0522
LOAN_RATE	-0.440398	0.319674	-1.377650	0.1935
GDP_GROWTH	-0.511649	0.170764	-2.996235	0.0111
NB_LOAN_TO_ASSET	0.474849	0.187347	2.534595	0.0262
NB_ROA	-1.442943	0.963912	-1.496966	0.1602
NB_LOAN_GROWTH	-0.008884	0.108349	-0.081990	0.9360
R-squared	0.674659	Mean dependent var		0.082039
Adjusted R-squared	0.539100	S.D. dependent var		0.034185
S.E. of regression	0.023208	Akaike info criterion		-4.427433
Sum squared resid	0.006463	Schwarz criterion		-4.130642
Log likelihood	45.84689	Hannan-Quinn criter.		-4.386509
Durbin-Watson stat	1.704721			

Эх сурвалж: Судлаачийн тооцоолол

### Хүснэгт 3.32 ББСБ, Вайт шалгуур

Dependent Variable: NPL_BANK				
Method: Least Squares				
Included observations: 18				
White heteroskedasticity-consistent standard errors & covariance				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
M2	-3.03E-06	1.29E-06	-2.344124	0.0371
LOAN_RATE	-0.440398	0.165160	-2.666497	0.0205
GDP_GROWTH	-0.511649	0.154273	-3.316517	0.0061
NB_LOAN_TO_ASSET	0.474849	0.123337	3.850025	0.0023
NB_ROA	-1.442943	0.523618	-2.755717	0.0174
NB_LOAN_GROWTH	-0.008884	0.068016	-0.130611	0.8982
R-squared	0.674659	Mean dependent var		0.082039
Adjusted R-squared	0.539100	S.D. dependent var		0.034185
S.E. of regression	0.023208	Akaike info criterion		-4.427433
Sum squared resid	0.006463	Schwarz criterion		-4.130642
Log likelihood	45.84689	Hannan-Quinn criter.		-4.386509
Durbin-Watson stat	1.704721			

Эх сурвалж: Судлаачийн тооцоолол

## Хүснэгт 3.33 ББСБ, Засварласан

Dependent Variable: NPL_BANK				
Method: Least Squares				
Included observations: 18				
White heteroskedasticity-consistent standard errors & covariance				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
M2	-2.97E-06	1.10E-06	-2.687027	0.0186
LOAN_RATE	-0.426252	0.120605	-3.534275	0.0037
GDP_GROWTH	-0.521829	0.163097	-3.199507	0.0070
NB_LOAN_TO_ASSET	0.465390	0.078640	5.917968	0.0001
NB_ROA	-1.434892	0.483434	-2.968125	0.0109
R-squared	0.674477	Mean dependent var		0.082039
Adjusted R-squared	0.574316	S.D. dependent var		0.034185
S.E. of regression	0.022304	Akaike info criterion		-4.537984
Sum squared resid	0.006467	Schwarz criterion		-4.290658
Log likelihood	45.84185	Hannan-Quinn criter.		-4.503881
Durbin-Watson stat	1.709125			

Эх сурвалж: Судлаачийн тооцоолол

**M2:** Мөнгөний нийлүүлэлтийн хэмжээ (M2) 1 нэгжээр нэмэгдэхэд NPL\_BANK 2.97E-06 нэгжээр буурна. Энэ нь сөрөг хамааралтай бөгөөд мөнгөний нийлүүлэлтийн нэмэгдэл нь зээлийн чанарт бага нөлөө үзүүлдэг.

**LOAN\_RATE:** Зээлийн хүү 1 нэгжээр нэмэгдэхэд NPL\_BANK 0.426252 нэгжээр буурна. Энэ нь сөрөг хамааралтай бөгөөд өндөр зээлийн хүү нь зээлийн чанарыг сайжруулахад эерэг нөлөө үзүүлдэг.

**GDP\_GROWTH:** ДНБ-ийн өсөлт 1 нэгжээр нэмэгдэхэд NPL\_BANK 0.521829 нэгжээр буурна. Энэ нь сөрөг хамааралтай бөгөөд эдийн засгийн өсөлт нь зээлийн чанарыг сайжруулах хандлагатай.

**NB\_LOAN\_TO\_ASSET:** Зээлийн хэмжээ ба активын харьцаа 1 нэгжээр нэмэгдэхэд NPL\_BANK 0.465390 нэгжээр өснө. Энэ нь эерэг хамааралтай бөгөөд банкны зээлийн хэмжээ нэмэгдэх тусам зээлийн чанар муудах хандлагатай.

**NB\_ROA:** Өрсөлдөх чадварын ашиг (ROA) 1 нэгжээр нэмэгдэхэд NPL\_BANK 1.434892 нэгжээр буурна. Энэ нь сөрөг хамааралтай бөгөөд банкны ашигт ажиллагаа нэмэгдэх тусам зээлийн чанар сайжрах хандлагатай байна.

Загварын R-squared болон Adjusted R-squared нь загвар сайжруулахад ашигтай бөгөөд 67.45% болон 57.43% нь эдийн засгийн хувьд үр ашигтай тохиргоо илтгэнэ.

t-Statistic болон Prob. нь ихэнх хувьсагчдыг статистик чухал гэж үздэг. Энэ нь эдгээр хувьсагчид нь NPL\_BANK-ийн зээлийн чанарт чухал нөлөө үзүүлдэгийг илтгэнэ.

Durbin-Watson статистик нь бага зэрэг автокоррелиаци байж болохыг харуулж байгаа ч энэ нь ихэнхдээ буруу үр дүн үүсгэхгүй байж болно.

### Финтекийн хүчин зүйлсийн нөлөө

Хүснэгт 3.34 Финтек, Тооцоолол 1

Dependent Variable: NPL_BANK				
Method: Least Squares				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.091333	0.006383	14.30795	0.0048
F_LOAN_GROWTH	-0.019604	0.013673	-1.433726	0.2881
F_LOAN_TO_ASSET	0.376850	0.168742	2.233289	0.1551
F_ROA	-3.213657	1.375935	-2.335617	0.1446
NUMBER_FINTECH	-0.049069	0.109941	-0.446318	0.6990
NUMBERS_FINTECH_LOANER	0.001105	0.026572	0.041584	0.9706
R-squared	0.807038	Mean dependent var		0.095000
Adjusted R-squared	0.324633	S.D. dependent var		0.013454
S.E. of regression	0.011056	Akaike info criterion		-6.057914
Sum squared resid	0.000244	Schwarz criterion		-5.998333
Log likelihood	30.23166	Hannan-Quinn criter.		-6.459765
F-statistic	1.672947	Durbin-Watson stat		2.158841
Prob(F-statistic)	0.414893			

Эх сурвалж: Судлаачийн тооцоолол

Хүснэгт 3.35 Финтек, Засварласан

Dependent Variable: NPL_BANK				
Method: Least Squares				
White heteroskedasticity-consistent standard errors & covariance				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.091333	0.010424	8.761793	0.0128
F_LOAN_GROWTH	-0.019604	0.005536	-3.540922	0.0713
F_LOAN_TO_ASSET	0.376850	0.049841	7.561110	0.0170

F_ROA	-3.213657	0.347208	-9.255719	0.0115
NUMBER_FINTECH	-0.049069	0.014879	-3.297877	0.0809
NUMBERS_FINTECH_LOANER	0.001105	0.002249	0.491290	0.0618
R-squared	0.807038	Mean dependent var		0.095000
Adjusted R-squared	0.324633	S.D. dependent var		0.013454
S.E. of regression	0.011056	Akaike info criterion		-6.057914
Sum squared resid	0.000244	Schwarz criterion		-5.998333
Log likelihood	30.23166	Hannan-Quinn criter.		-6.459765
F-statistic	1.672947	Durbin-Watson stat		2.158841
Prob(F-statistic)	0.414893			

*Эх сурвалж: Судлаачийн тооцоолол*

**C (Тогтмол хувьсагч):** Тогтмол хувьсагчийн утга нь 0.091333. Энэ нь бусад бүх хувьсагчийн утга нь 0 байхад NPL\_BANK-ийн утга 0.091333 байхыг илтгэнэ.

**F\_LOAN\_GROWTH (Финтек зээлийн өсөлт):** Финтек зээлийн өсөлт 1 нэгжээр нэмэгдэхэд NPL\_BANK 0.019604 нэгжээр буурна. Энэ нь сөрөг хамааралтай бөгөөд финтек зээлийн өсөлт нь банкны зээлийн чанарыг сайжруулж байгаа гэж үзэж болно. Гэсэн хэдий ч энэ хувьсагчийн p-value нь 0.0713 бөгөөд энэ нь статистик чухал биш болохыг харуулж байна.

**F\_LOAN\_TO\_ASSET (Финтек зээлийн активтай харьцаа):** Финтек зээлийн активтай харьцаа 1 нэгжээр нэмэгдэхэд NPL\_BANK 0.376850 нэгжээр өснө. Энэ нь эерэг хамааралтай бөгөөд финтек зээлийн активын хувьсагч нь зээлийн чанарыг муутгах хандлагатай байна.

**F\_ROA (Финтек зээлийн өрсөлдөх чадварын ашиг):** Финтек зээлийн өрсөлдөх чадварын ашиг 1 нэгжээр нэмэгдэхэд NPL\_BANK 3.213657 нэгжээр буурна. Энэ нь сөрөг хамааралтай бөгөөд финтек зээлийн өрсөлдөх чадварын ашиг нь зээлийн чанарыг сайжруулах хандлагатай байна.

**NUMBER\_FINTECH (Финтек компанийн тоо):** Финтек компанийн тоо 1 нэгжээр нэмэгдэхэд NPL\_BANK 0.049069 нэгжээр буурна. Энэ нь сөрөг хамааралтай бөгөөд финтек компанийн тоо нэмэгдэх тусам зээлийн чанар сайжрах хандлагатай байна. Гэхдээ p-value нь 0.0809, энэ нь чухал биш боловч харьцангуй ойрхон байна.

**NUMBERS\_FINTECH\_LOANER (Финтек зээл олгогчдын тоо):** Финтек зээл олгогчдын тоо 1 нэгжээр нэмэгдэхэд NPL\_BANK 0.001105 нэгжээр өснө. Энэ нь эерэг



хамааралтай боловч t-statistic нь 0.491290 байгаа нь хамаарал нь сул байгааг илтгэнэ. Энэ хувьсагч нь статистикийн хувьд чухал биш байна.

Загварын R-squared нь өндөр (80.70%), харин Adjusted R-squared нь бага (32.46%) байгаа нь загвар нь тодорхой хувьсагчдын өөрчлөлтүүдийг чөлөөтэй тайлбарлаж чадахгүй байж болзошгүй.

t-Statistic болон Prob. нь зарим хувьсагчдын хувьд тийм ч чухал биш (жишээ нь NUMBERS\_FINTECH\_LOANER), харин F-statistic болон Prob(F-statistic) нь загварын ач холбогдлыг харуулахад хангалтгүй.

Durbin-Watson статистик нь бага зэрэг автокоррелиарити байж болохыг харуулж байна, гэхдээ энэ нь асуудалтай биш.

### **Бүлгийн дүгнэлт**

Банкны салбарын чанаргүй зээл (NPL\_BANK) нь олон төрлийн макро эдийн засаг, санхүүгийн хувьсагчдаас нөлөөлдөг болохыг энэ шинжилгээ харуулж байна. Банкны салбарын чанаргүй зээл-ийн өөрчлөлт нь зөвхөн банкны санхүүгийн үзүүлэлтүүдээс хамааралтай биш, харин эдийн засгийн нөхцөл байдал, зээлийн бодлого болон технологийн салбарын хөгжлөөс ч шууд хамаардаг.

Банкны санхүүгийн үзүүлэлтүүдийн хувьд Банкуудын зээлийн бодлого, хөрөнгийн өгөөж болон банкны өөрийн капиталын харьцаа нь чанаргүй зээлийн түвшинд шууд нөлөө үзүүлж байгаа нь тогтоогдсон. Жишээ нь, банкны хөрөнгийн ашигтай байдал (ROA), зээлийн өсөлт, зээлийн хэмжээ нь чанаргүй зээлийн түвшинд өөрчлөлт оруулах гол хүчин зүйлүүдийн нэг болж байна. Зарим хувьсагчдын хувьд slope нь сөрөг хамааралтай, харин зарим нь эерэг хамааралтай байгаа нь эдгээр хүчин зүйлсийн хоорондын хамаарлыг илтгэнэ.

Макро эдийн засгийн орчины хувьд GDP өсөлт, инфляцийн түвшин, зээлийн хүү, ажилгүйдлийн түвшин зэрэг макро эдийн засгийн хувьсагчид нь банкны салбарын чанаргүй зээл-ийн өөрчлөлтөд чухал нөлөө үзүүлж байна. Эдийн засгийн өсөлт болон инфляци нь чанаргүй зээлийн түвшинд сөргөөр нөлөөлж байж болохыг энэ шинжилгээ харуулсан. Тухайлбал, эдийн засгийн өсөлт буурах нь банкны зээлийн чанарыг муутгах хандлагатай байж болох бөгөөд энэ нь хямралын үед зээлийн эрсдэл нэмэгддэгтэй холбоотой.

Финтекийн оролцооны хувьд Fintech секторын өсөлт нь чанаргүй зээлийн түвшинд эерэг нөлөө үзүүлж байгаа нь судалгааны үр дүнгээс харагдаж байна. Fintech компаниудын зээлийн өсөлт, зээл олгогчдын тоо болон тэдний харилцаа нь банкны

зээлийн чанарыг сайжруулахад үр дүнтэй нөлөө үзүүлж байна. Энэ нь технологийн инноваци, шинэ зээлийн бүтээгдэхүүнүүд, илүү хурдан шийдвэр гаргах механизм зэрэг нь чанаргүй зээлийн түвшнийг бууруулахад хувь нэмэр оруулж байгаа гэсэн дүгнэлт гарч байна.

Статистикийн үр дүнгийн хувьд Загварын R-squared нь өндөр байсан ч (80%-иас дээш), зарим хувьсагчдын статистикийн ач холбогдол нь сул байсан нь загварын тодорхой бус байдлыг харуулж байна. Хэдийгээр загварын гол хувьсагчид нь эерэг нөлөө үзүүлж байгаа ч, зарим хувьсагчид нь загварын бүтээмжид тодорхой хэмжээгээр нөлөөлж чадахгүй байна. Эдгээр нь дангаараа бусад хүчин зүйлсийн хамаарлаас хамааралтай байж болох бөгөөд энэхүү асуудлыг шинжилгээний гүнзгийрүүлсэн аргаар шийдэх шаардлагатай.

Загварын үр дүнгийн ойлголт нь загвар нь ихэнх хувьсагчдыг зөв тодорхойлсон ч, зарим хувьсагчдын хувьд хамаарал нь сул байсан. F-statistic болон p-value нь эдгээр хувьсагчдын зарим нь статистик чухал биш байгааг харуулж байна. Мөн Durbin-Watson нь автокорреляцийн асуудал байхгүй болохыг илтгэнэ, харин Adjusted R-squared нь хамааралтай хувьсагчдын хувьд бага байгааг анхаарах шаардлагатай.

## ДУГНЭЛТ

Энэхүү хэсэгт дипломын ажлынхаа үр дүнг дүгнэж, судалгааныхаа талаарх эцсийн санал, бодлоо илэрхийлэх болно.

Финтек бүтээгдэхүүнүүдийг нь сүүлийн жилүүдэд өргөн хэрэглэх болсон. Үүнийгээ дагаад финтек зээлийн талаар хүмүүс их сонирхон ихэд зээл авах болсон. Түүхэн мэдээллийг харахад цар тахлын дараагаас илүү их хөгжиж иргэд ихээр хэрэглэх болсон. Цар тахлын үеэр ихэнх бизнес, үйлчилгээ зогсонги байдалд өрснөөр ихээр зээл авах болсон. Мөн улсынхаа эдийн засгийг унагаахгүйн үүднээс мөнгөний зөөлөн бодлого хэрэгжүүлсэн. Зээлийн өрийн үлдэгдэл өндөр байгаа салбар нь иргэдийн авсан зээл эзэлж байна. Зээлийг иргэдэд өр орлогын харьцааг бодон олгохгүйгээс шалтгаалаад чанаргүй зээлийн хэмжээ өсөх болсон. Чанаргүй зээл ихэссэнээрээ гарах үр дүн нь тухайн зээл олгогч банкны ашигт ажиллагаа, зээлийн хүртээмж зэрэгт сөргөөр нөлөө үзүүлэг бол нийгэмд ядуурлыг нэмэх аюултай цаашлаад улс орны эдийн засагт ч сөргөөр нөлөө үзүүлдэг байна. Шингэлгээнээс харахад банкны чанаргүй зээлийн хэмжээнд финтек зээл нөлөө үзүүлдэг нь батлагдсан. Мөн макро үзүүлэлтүүд нөлөө үзүүлдэг байна.

Шинжилгээний үр дүнд ББСБ-ийн активын өсөлт нь чанаргүй зээлд эерэг нөлөө үзүүлдэг. Идэвхтэй өсөлт нэгжээр нэмэгдэхэд чанаргүй зээл 0.115901 нэгжээр өснө. Эдийн засгийн өсөлт нь чанаргүй зээлийн бууралттай холбоотой. Эдийн засгийн өсөлт 1 нэгжээр нэмэгдэхэд чанаргүй зээл 0.514828 нэгжээр буурна. Финтек зээлийн ББСБ-ын нийт зээлд эзлэх хувь нь чанаргүй зээлд эерэг нөлөө үзүүлдэг. Финтек зээлийн хамаарал 1 нэгжээр нэмэгдэхэд чанаргүй зээл 0.109034 нэгжээр өснө. ББСБ-ийн зээл итгэлцэлийн харьцаа нь чанаргүй зээлд эерэг нөлөө үзүүлдэг. Зээл олголтын хэмжээ 1 нэгжээр нэмэгдэхэд чанаргүй зээл 0.006104 нэгжээр өснө. Финтек ББСБ хөрөнгийн өгөөж нь чанаргүй зээлд сөрөг нөлөө үзүүлдэг. Хөрөнгийн өгөөж 1 нэгжээр нэмэгдэхэд чанаргүй зээл 6.357596 нэгжээр буурна. Финтек зээлийн нийт Финтек ББСБ-ын хөрөнгөд эзлэх хувь чанаргүй зээлд эерэг нөлөө үзүүлдэг. Зээлийн хамаарал хөрөнгө 1 нэгжээр нэмэгдэхэд чанаргүй зээл 0.849032 нэгжээр өснө. Финтек зээлийн өсөлт нь чанаргүй зээлд сөрөг нөлөө үзүүлдэг. Зээлийн өсөлт 1 нэгжээр нэмэгдэхэд чанаргүй зээл 0.061316 нэгжээр буурна. Ажилгүйдэл нь чанаргүй зээлд эерэг нөлөө үзүүлдэг. Ажилгүйдэл 1 нэгжээр нэмэгдэхэд чанаргүй зээл 0.835558 нэгжээр өснө. Эдийн засгийн өсөлт нь чанаргүй зээлд сөрөг нөлөө үзүүлдэг. Эдийн засгийн өсөлт 1 нэгжээр нэмэгдэхэд чанаргүй зээл 0.392555 нэгжээр буурна. Финтек зээлийн нийт банкны зээлийн хэмжээнд эзлэх хувь нь банкуудын чанаргүй зээлд эерэг нөлөө үзүүлдэг. Финтек зээлийн хамаарал 1 нэгжээр нэмэгдэхэд чанаргүй зээл 0.055244 нэгжээр өснө. Банкны активийн өсөлт нь чанаргүй

зээлд эерэг нөлөө үзүүлдэг. Банкны идэвхтэй өсөлт 1 нэгжээр нэмэгдэхэд чанаргүй зээл 0.092468 нэгжээр өснө.

Уг үр дүнгээр судалгааны ажлын зорилго биелэж, Финтек ББСБ-ын зээл нь Банкны салбарын чанаргүй зээлд нөлөөлдөг гэдгийг баталлаа.

Банкны салбарын чанаргүй зээл (NPL\_BANK) нь олон төрлийн макро эдийн засаг, санхүүгийн хувьсагчдаас нөлөөлдөг болохыг энэ шинжилгээ харуулж байна. Банкны салбарын чанаргүй зээл-ийн өөрчлөлт нь зөвхөн банкны санхүүгийн үзүүлэлтүүдээс хамааралтай биш, харин эдийн засгийн нөхцөл байдал, зээлийн бодлого болон технологийн салбарын хөгжлөөс ч шууд хамаардаг.

Банкны санхүүгийн үзүүлэлтүүдийн хувьд Банкуудын зээлийн бодлого, хөрөнгийн өгөөж болон банкны өөрийн капиталын харьцаа нь чанаргүй зээлийн түвшинд шууд нөлөө үзүүлж байгаа нь тогтоогдсон. Жишээ нь, банкны хөрөнгийн ашигтай байдал (ROA), зээлийн өсөлт, зээлийн хэмжээ нь чанаргүй зээлийн түвшинд өөрчлөлт оруулах гол хүчин зүйлүүдийн нэг болж байна. Зарим хувьсагчдын хувьд slope нь сөрөг хамааралтай, харин зарим нь эерэг хамааралтай байгаа нь эдгээр хүчин зүйлсийн хоорондын хамаарлыг илтгэнэ.

Макро эдийн засгийн орчины хувьд GDP өсөлт, инфляцийн түвшин, зээлийн хүү, ажилгүйдлийн түвшин зэрэг макро эдийн засгийн хувьсагчид нь банкны салбарын чанаргүй зээл-ийн өөрчлөлтөд чухал нөлөө үзүүлж байна. Эдийн засгийн өсөлт болон инфляци нь чанаргүй зээлийн түвшинд сөргөөр нөлөөлж байж болохыг энэ шинжилгээ харуулсан. Тухайлбал, эдийн засгийн өсөлт буурах нь банкны зээлийн чанарыг муутгах хандлагатай байж болох бөгөөд энэ нь хямралын үед зээлийн эрсдэл нэмэгддэгтэй холбоотой.

Финтекийн оролцооны хувьд Fintech секторын өсөлт нь чанаргүй зээлийн түвшинд эерэг нөлөө үзүүлж байгаа нь судалгааны үр дүнгээс харагдаж байна. Fintech компаниудын зээлийн өсөлт, зээл олгогчдын тоо болон тэдний харилцаа нь банкны зээлийн чанарыг сайжруулахад үр дүнтэй нөлөө үзүүлж байна. Энэ нь технологийн инноваци, шинэ зээлийн бүтээгдэхүүнүүд, илүү хурдан шийдвэр гаргах механизм зэрэг нь чанаргүй зээлийн түвшнийг бууруулахад хувь нэмэр оруулж байгаа гэсэн дүгнэлт гарч байна.

Статистикийн үр дүнгийн хувьд Загварын R-squared нь өндөр байсан ч (80%-иас дээш), зарим хувьсагчдын статистикийн ач холбогдол нь сул байсан нь загварын тодорхой бус байдлыг харуулж байна. Хэдийгээр загварын гол хувьсагчид нь эерэг нөлөө үзүүлж байгаа ч, зарим хувьсагчид нь загварын бүтээмжид тодорхой хэмжээгээр нөлөөлж

чадахгүй байна. Эдгээр нь дангаараа бусад хүчин зүйлсийн хамаарлаас хамааралтай байж болох бөгөөд энэхүү асуудлыг шинжилгээний гүнзгийрүүлсэн аргаар шийдэх шаардлагатай.

Загварын үр дүнгийн ойлголт нь загвар нь ихэнх хувьсагчдыг зөв тодорхойлсон ч, зарим хувьсагчдын хувьд хамаарал нь сул байсан. F-statistic болон p-value нь эдгээр хувьсагчдын зарим нь статистик чухал биш байгааг харуулж байна. Мөн Durbin-Watson нь автокорреляцийн асуудал байхгүй болохыг илтгэнэ, харин Adjusted R-squared нь хамааралтай хувьсагчдын хувьд бага байгааг анхаарах шаардлагатай.

## САНАЛ ЗӨВЛӨМЖ

- Финтек нь банкны салбарын зээлдэгч, зээлдүүлэгч талуудад ашигтай байж болох ч зохицуулалтгүй байдал нь эрсдэл дагуулж болзошгүй. Тиймээс банкны салбарын чанаргүй зээлийн эрсдлийг бууруулахын тулд зохицуулалтыг боловсронгуй болгох шаардлагатай.
- Финтек компанийн үйл ажиллагаанд хууль эрх зүйн орчныг шинэчлэх, зээлийн бодлогын шалгуурыг тодорхой болгох хэрэгтэй.
- Банк болон финтек компаниудын хоорондын хамтын ажиллагааг дэмжих нь чухал бөгөөд финтек технологийг банкуудтай хамтран ашигласнаар зээлдэгчийн мэдээллийг илүү үнэн зөв үнэлэх боломжийг олгоно.
- Зээлийн чанарыг сайжруулахын тулд блокчейн болон машин сургалтын аргыг ашиглан зээлийн эрсдлийг урьдчилан тооцоолох системийг хөгжүүлэх шаардлагатай. Банкнуудын хариуцлагыг нэмэгдүүлэх үүднээс зээлийн эрсдлийг бууруулах механизм, хөрөнгө оруулалтын хяналтыг сайжруулах хэрэгтэй.
- Финтек компаниуд хэрэглэгчдэд санхүүгийн боловсрол олгох замаар хариуцлагатай зээл авахыг дэмжих нь банкны зээлийн чанар сайжруулахад чухал нөлөө үзүүлэх болно. Эдгээр арга хэмжээнүүдийг хэрэгжүүлэх нь банкны салбарын чанаргүй зээлийн эрсдлийг бууруулахад чиглэнэ.

## НОМ ЗҮЙ

### Монгол хэл дээрх

1. МБ, СЗХ, СЯ, ХДК. (2024, 9). Retrieved from Санхүүгийн тогтвортой байдлын тайлан 9 сар : <https://www.mongolbank.mn/mn/r/7663>
2. МБ, СЗХ, МУСЯ, & ХДК. (2024, 10 8). *Санхүүгийн тогтвортой байдлын тайлан*. Retrieved from Mongolbank.mn: <https://www.mongolbank.mn/mn/r/7663>
3. СЗХ. (2023). *Судалгааны товхимол*. УБ: Санхүүгийн Зохицуулан Хороо.
4. СЗХ. (2024). *Банк бус санхүүгийн байгууллагуудын санхүүгийн тайлан нэгтгэлийн танилцуулга*. Retrieved from frc.mn: <https://www.frc.mn/resources/Image/Document/202411/c7Jz8/negtgel-2024Q3---site.pdf>
5. Хаан Банк. (2023, 5 16). *ХААН Банк 8 төрлийн зээл онлайнаар олгож байна*. Retrieved from Khanbank: <https://www.khanbank.com/personal/news/intelligence/5659/>
6. Монгол Банк. (2019). *Активыг ангилах, активын эрсдэлийн сан байгуулж, зарцуулах журам*. УБ: Монгол Банк.
7. Энхзаяа, Д. (2018). *Зээлийн чанарт макро эдийн засгийн төлөв байдал нөлөөлөх нь*. Мөнгө, санхүү, баялаг” сэтгүүл, 45.
8. Үндэсний Статистикийн Хороо. (2018). *EVIIEWS 9 программыг ашиглах нь гарын авлага*. УБ: Үндэсний Статистикийн Хороо.
9. Мөнхзаяа, Б. (2013). *Санхүүгийн байгууллагын эрсдлийн менежмент*. УБ.
10. Ундармаа, С. (2024, 9 30). *Зээлийн дарамтаас хар зээлдэгч рүү*. Retrieved from News.mn: <https://news.mn/r/2754188/>
11. (2020). *ББСБ-уудын 2020 оны III улирлын санхүүгийн тайлангийн нэгтгэлийн танилцуулга*. Улаанбаатар: СЗХ.
12. (2024). *ББСБ-уудын 2024 оны II улирлын санхүүгийн тайлангийн нэгтгэлийн танилцуулга*. Улаанбаатар: Санхүүгийн Зохицуулах Хороо.
13. (2024). *ББСБ-уудын 2024 оны III улирлын санхүүгийн тайлангийн нэгтгэлийн танилцуулга*. УБ: СЗХ.
14. (2024). *САНХҮҮГИЙН САЛБАРЫН ТОЙМ*. УБ: Санхүүгийн зохицуулах хороо.
15. (2024). *САНХҮҮГИЙН ТОГТВОРТОЙ БАЙДЛЫН ТАЙЛАН*. УБ.
16. (2019). *Хүртээмжтэй санхүү*. СЗХ.

## Гадаад хэл дээрх

1. Alnabulsi, K., Kozarević, E., & Hakimi, A. (2023). *Non-Performing Loans as a Driver of Banking Distress: A Systematic Literature Review*. HUNGARY: MDPI.
2. Firmansyah, E. A., Masri, M. A., & Besar, M. H. (2022). *Factors Affecting Fintech Adoption. A Systematic Literature Review*.
3. Gerrans, P., Baur, D. G., & Lavagna-Slater, S. (2021). *Fintech and responsibility: Buy-now-pay-later arrangements*. Perth, WA, Australia: Australian Journal of Management.
4. Jafar, B. (2024). Starling Bank revenue jumps 50% ahead of expected IPO. *Financial news*. Retrieved from Starling Bank revenue jumps 50% ahead of expected IPO.
5. Jawarneh, M., Shower, M. A., & Shariah, A. (2023). *Investigating the Impact of Financial Technology (Fintech) on Small and Medium Enterprises in Developing Nations*. IRE Journals.
6. Lestari, D., Darma, D. C., & Muliadi, M. (2020). *FinTech and Micro, Small and Medium Enterprises Development. Special Reference to Indonesia: Entrepreneurship Review*.
7. Lestari, D., D. C. (2020). *FinTech and Micro, Small and Medium Enterprises Development: Special Reference to Indonesia*. Entrepreneurship Review.
8. Lv, W. X. (2023). *The Impact of Digital Finance on Import and Export Trade in 31 Provinces in China: A PVAR Model Approach*. Lianyungang City, Jiangsu, Province, China: Asian Journal of Economics, Business and Accounting.
9. Lv, W., Xia, X., Xinru, L., & Jiaqi, G. (2023). *The Impact of Digital Finance on Import and Export Trade in 31 Provinces in China: A PVAR Model Approach*. Lianyungang City, Jiangsu, Province, China: Asian Journal of Economics, Business and Accounting.
10. McKinsey & Company. (2023). *A new paradigm of growth*. USA.
11. Mishkin, F. S. (2011). *The economics of money, banking and financial markets*. Toronto, Ontario: Apostolos Serletis. 4th Canadian ed.
12. Ozili, P. K. (2021). *Bank non-performing loans in the Fintech era*. Munich Personal RePEc Archive.
13. Rifat, A. M. (2016). *An Analytical Study of Determinants of Non-Performing Loans: Evidence from Non-Bank Financial Institutions (NBFIs) of Bangladesh*. JBT.
14. Saunders, A., & Cornett, M. (2018). *Financial Institutions Management: A risk management approach*. McGraw-Hill Education: New York.