

Иргэдийн санхүүгийн мэдлэг ба **хадгаламжийн түвшин**

Монгол банкны эрдэм шинжилгээний бага хуралд зориулав.

Удирдсан багш: Ц. Батсүх

Х. Баасанжаргал /СЭЗИС ЭЗУ-3-р курс/

Н. Ариунцэцэг /СЭЗИС ЭЗУ-3-р курс/

Г. Эгшиглэн /СЭЗИС ЭЗУ-3-р курс/

Холбоо барих утас: 94121350, 95359568

Хураангуй

Энэхүү судалгааны ажлын гол зорилго нь иргэдийн санхүүгийн мэдлэг нь хадгаламж болон цаашлаад санхүүгийн зах зээлийн оролцоо, орлогын түвшинд хэрхэн нөлөөлөхийг эмпирикээр судлахад оршино. Ингэхдээ нийт 200 түүврийг санамсаргүйгээр сонгон авч олон хүчин зүйлийн регрессээр үнэлэхэд санхүүгийн мэдлэг нь дурдсан хувьсагчдад эерэг нөлөөтэй болохыг тогтоолоо. Тиймээс иргэдийн санхүүгийн мэдлэгийг дээшлүүлэх хөтөлбөр хэрэгжүүлэх нь эдийн засгийн урт хугацааны өсөлт болон тогтвортой байдалд хадгаламжаар дамжин эерэг нөлөөтэй байна. Мөн үүнийг нотолсон олон улсын судалгаа болон улс орнуудын хэрэгжүүлсэн хөтөлбөрүүдийн талаар дурдлаа.

2019 он

Агуулга

I. Удиртгал.....	1
II. Судлагдсан байдлын тойм	2
III. Онол аргазүй	4
IV. Шинжилгээний хэсэг	8
V. Дүгнэлт, санал.....	14
VI. Номзүй.....	16

Графикийн хүснэгт

График 1. Санхүүгийн мэдлэгийг хэмжсэн онооны ангиллын гистограм	8
График 2. Санхүүгийн бүтээгдэхүүнүүдийг эзэмшдэг болон мэддэг эсэх	8
График 3. Санхүүгийн мэдлэг олгох сургалтанд хамрагдсан эсэх	9
График 4. Их хэмжээний бэлэн мөнгөтэй үед хэрхэн зарцуулах вэ?	9
График 5. Хөрөнгө оруулалт хийх үед ямар нөхцөлийг харгалзан үздэг вэ?	9
График 6. Цаашид санхүүгийн мэдлэгээ нэмэгдүүлэх сургалтанд хамрагдах шаардлагатай юу?	9
График 7. Санхүүгийн мэдлэгийг ямар замаар нэмэгдүүлэхийг хүсч байна вэ?	10
График 8. Санхүүгийн шийдвэр гаргалтуудад нөлөөлдөг эх сурвалжууд.....	10

I. Удиртгал

Санхүүгийн мэдлэг нь хүмүүс мөнгөө хадгалах, хөрөнгө оруулах, даатгуулах болон төсөвлөх зэргээр хэрхэн удирдаж буй арга замуудаар тодорхойлогдох ажээ. (Hogarth, 2002) Тухайн хүн санхүүгийн мэдлэгтэй байна гэдэг нь явцуу утгаараа эдийн засаг болон санхүүгийн анхан шатны ойлголттой байх ба санхүүгийн зах зээл хэрхэн ажилладгийг мэдэж буй хэрэг юм. Ингэснээр өөрийн хөрөнгөө хэрхэн өндөр өгөөж эсвэл бага эрсдэлтэйгээр арвижуулах, төлөвлөлт хийх, хөрөнгө оруулах, өрийн дарамтаас зайлсхийх зэрэг өдөр тутмын амьдралд тулгардаг чухал шийдвэрийг оновчтойгоор хийх боломжийг олж авдаг. Тухайлбал, Лузарди, Митчел нарын судалгааны үр дүнгээс үзэхэд санхүүгийн мэдлэг нь тэтгэврийн төлөвлөлт хийх явдалд эерэг нөлөө үзүүлэх бөгөөд төлөвлөлт хийдэг хүн нь төлөвлөлт хийдэггүй хүнээс харьцангуй их баялагтай байдаг ажээ. Өөрөөр хэлбэл, санхүүгийн мэдлэг нь төлөвлөлтөд чухал нөлөөтэй бөгөөд энэ нь өрхийн хадгалах зан төлөвт шууд бусаар нөлөөлдөг байна (Lusardi, A Mitchell, O.S, 2007b).

Харин Харрод, Домарын загвараас үзэхэд эдийн засгийн өсөлт болон хадгаламжийн түвшин нь өөр хоорондоо шууд хамааралтай байдаг. Тухайн улсын хадгаламжийн хэмжээ өндөр байснаар хөрөнгө оруулалт мөн өндөр байх ба энэ нь капитал хуримтлалыг бий болгосноор эдийн засгийн өндөр өсөлтөд хөтөлдөг. Иймд эдийн засгийн өсөлтийг дэмжихийн тулд өрхийн хадгалах хандлагыг нэмэгдүүлэх, ингэхдээ тэдгээрийн санхүүгийн мэдлэгийг сайжруулахад чиглэсэн хөтөлбөр, бодлого баримтлах нь зүйтэй ажээ.

Энэхүү судалгааны ажлын зорилго нь эдийн засгийн хөгжлийн чухал түлхүүр болох хадгаламжид иргэдийн санхүүгийн мэдлэг хэрхэн нөлөөлж буйг эмпирикээр судлах замаар иргэдийн санхүүгийн мэдлэгийг дээшлүүлэхийн үнэ цэнийг тодорхойлоход оршино. Ингэхдээ иргэдээс тодорхой үндэслэлтэйгээр бэлтгэсэн асуулгаар судалгаа аван тэдгээрийн санхүүгийн мэдлэгийн түвшнийг тодорхойлж энэ нь хадгаламж болон бусад санхүүгийн бүтээгдэхүүн эзэмших явдалд хэрхэн нөлөөлж буйг тодорхойлно. Түүнчлэн, иргэдийн санхүүгийн мэдлэгийг дээшлүүлэх чиглэлд хөтөлбөр хэрэгжүүлсэн улсуудын бодит жишээг судлан манай улсын хувьд тус хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэхэд тохиромжтой санал өгнө.

Судалгааны таамаглал:

1. Санхүүгийн мэдлэг өндөр байх нь хадгаламж төдийгүй бусад санхүүгийн бүтээгдэхүүн эзэмшихэд эерэг нөлөөтэй байдаг.
2. Санхүүгийн мэдлэг нь өрхийн сарын дундаж орлогод нөлөөлдөг.

3. Өрхийн сарын дундаж орлого нэмэгдсэнээр хүмүүн капитал болох санхүүгийн мэдлэгтээ хөрөнгө оруулалт хийдэг.

Түлхүүр үгс: санхүүгийн мэдлэг, хадгаламж, орлого

II. Судлагдсан байдлын тойм

A. Сэдвийн дагуу хийгдсэн бусад судалгаануудын тойм.

Санхүүгийн мэдлэгээ нэмэгдүүлнэ гэдэг нь хүмүүн капиталаа урамшуулж буй хамгийн том хөрөнгө оруулалт юм. Ben-Porath(1967) болон Becker(1975) нарын үзэж буйгаар санхүүгийн мэдлэгээ дээшлүүлэх ямар нэгэн алхам хийснээр өөрт байгаа эдийн засгийн нөөцийг зөв хуваарилах, өндөр өгөөжтэй хөрөнгийг бүрдүүлэх зэрэг эдийн засгийн оновчтой сонголтыг хийх боломжийг олгодог (Yoram, 1967) (S, 1975).

Түүнчлэн хувь хүний хадгаламжинд нөлөөлдөг чухал үзүүлэлт бол санхүүгийн мэдлэг байдаг ба харин хадгаламж нь эдийн засгийн урт хугацааны өсөлт болон тогтвортой байдалд чухал нөлөө үзүүлдэг гэдгийг Mahdzan Tabiani нар Малайз улсын жишээгээр батлан харуулжээ. Тус судалгаанд хөгжиж буй улс орнуудын хувьд санхүүгийн мэдлэгийн хувийн хадгаламжинд үзүүлэх нөлөө Probit регрессийн загвар ашиглан шалгасан юм. Үнэлгээний үр дүнгээс дурдвал санхүүгийн мэдлэг нь хувийн хадгаламжид эерэгээр нөлөөлдөг бөгөөд 95 хувийн итгэх засварт ач холбогдолтой байна (Mahdzan, 2013).

Малайз улсаас гадна санхүүгийн мэдлэгийн хадгаламжид үзүүлэх нөлөөг судалсан бас нэгэн судалгаа бол 2018онд Baidoo, Boateng , Amponsah нарын Гана улсын өгөгдөл дээр хийсэн судалгаа юм. Энэхүү судалгаа нь мөн л санхүүгийн мэдлэг нь нийт хадгаламжийг өсгөх хамгийн гол хөдөлгөгч хүч гэсэн ойлголтыг батлахаар зорьсон бөгөөд сарын дундаж орлого, хүйс, нас, гэр бүлийн байдал, суралцсан жил мөн ажлын туршлага зэргээс хамааруулан санхүүгийн мэдлэг болон хүмүүсийн хадгалах зан төлөвийг үнэлсэн билээ. Судалгааны үр дүнд хувийн санхүүгийн мэдлэг өсөх тусам хүмүүсийн хадгалах зан төлөв нэмэгддэг төдийгүй санхүүгийн өндөр боловсролтой хүмүүсийн хөрөнгө санхүүгийн боловсрол багатай хүмүүстэй харьцуулахад илүү их байдгаас гадна хэмнэлт хийж хадгалах хандлага их байдгийг нотолдог (SAMUEL TAWIAN BAIDOO1, 2018).

Санхүүгийн талаарх мэдлэг нь зөвхөн хадгаламжийг урамшуулахаас гадна бусад санхүүгийн зах зээл дэх хүчин зүйлст нөлөөлдөг ба хүмүүсийн санхүүгийн зах зээлд оролцох оролцоог нэмэгдүүлдэг гэдгийг Rooij болон Lusardi нарын санхүүгийн мэдлэг ба хөрөнгийн зах

зээлийн оролцоо гэсэн судалгаагаар харуулдаг. Тэд судалгаагаараа санхүүгийн мэдлэг нь санхүүгийн шийдвэр гаргалтуудад эерэгээр нөлөөлснөөр санхүүгийн зах зээлийг тэлж илүү тогтвортой байх нөхцөлийг хангадаг байна. Санхүүгийн зах зээлийн тогтвортой байдал хангагдсанаар эдийн засагт эерэг нөлөөг бий болгож мөн л эдийн засгийн өсөлтийг дэмждэг ажээ (Lusardi, 2007).

Б. Санхүүгийн мэдлэгийг дээшлүүлэх олон улсын хөтөлбөрүүдийн тойм.

а) Монгол

Монгол улсад “Олон нийтийн санхүүгийн суурь мэдлэгийг дээшлүүлэх хөтөлбөр”-ийн хүрээнд 2017 оны 10 дугаар сарын 02-ноос 12 дугаар сарын 31-ний өдрийн хооронд Монголбанк “Санхүүгийн боловсрол” аяныг санаачлан хэрэгжүүлсэн байна. Уг аяны хүрээнд Монголбанк, БСШУСЯ, Сангийн яам, Санхүүгийн зохицуулах хороо зэрэг хамтран бүх нийтийн санхүүгийн суурь мэдлэгийг дээшлүүлэхийн тулд иргэдийг санхүүгийн үйлчилгээтэй холбоотой мэдлэг, мэдээллээр хангах, аливаа санхүүгийн эрсдэлээс урьдчилан сэргийлэх, оновчтой шийдвэр гаргадаг байх, хувийн болон өрхийн санхүүгээ удирдах зөв дадал, хэвшилтэй болгосноор өрх гэрийн орлогоо оновчтой хуваарилдаг болох, ингэснээр улс орны хөгжилд иргэн бүр өөрийн гэсэн хувь нэмрээ оруулахын төлөө зорилт тавин олон нийтэд хандсан сургалт уулзалтуудыг зохион байгуулжээ. “Олон нийтийн санхүүгийн мэдлэгийг дээшлүүлэх үндэсний хөтөлбөр”-ийг 2016 оноос хэрэгжүүлж буй бөгөөд хөтөлбөрийн үр дүнд их, дээд сургууль, ерөнхий боловсролын сургуулийн сурагчдад “Хувь хүний санхүү” хичээлийг сонгон судлуулдаг болоод байна. Мөн хувь хүний санхүүгийн суурь ойлголтууд болох төсөв, санхүүгийн төлөвлөлт, хадгаламж, зээл, хөрөнгө оруулалт, даатгал гэх зэрэг сэдвээр гарын авлага товхимлууд боловсруулж нийтийн хэрэгцээнд түгээх, их, дээд сургууль, ерөнхий боловсролын сургуулиудад санхүүгийн боловсролын хичээлийг заах үндэсний хэмжээний сургагч багш нарыг үе шаттай бэлтгэх зэрэг олон ажлуудыг хэрэгжүүлсэн.

б) Австрали

Австрали улс иргэдийнхээ санхүүгийн боловсролыг дээшлүүлэхийн тулд хэд хэдэн стратегийн тэргүүлэх чиглэлүүдийг идэвхтэй авч үздэг. Хүн бүрийн нөхцөл байдал, давуу тал, туршлага зэрэг нь харилцан адилгүй тул санхүүгийн сайн сайхан байдлыг сайжруулахад чиглэсэн тогтсон сайн арга зам гэж байдаггүй хэдий ч үнэн зөв мэдлэг мэдээллээр хангах нь нэн чухал хэмээн үзжээ. Дээр дурдагдсан стратегийг авч үзвэл:

Боловсрол: Санхүүгийн мэдлэг олгох сургалт хөтөлбөрийн талаар бага ангиас нь эхлэн боловсролын системд нь оруулснаар мөнгөтэй хэрхэн харьцах зан төлөв, анхан суурь мэдэгдэхүүн бий болно.

Мэдээлэл: Хувийн санхүүдээ оновчтой шийдвэр гаргахын тулд үнэн зөв, найдвартай мэдээллээр хангагдах нь чухал. Үүний тулд хэрэгтэй мэдээллийг цаг тухайд нь өгөх найдвартай эх сурвалжуудийг бий болгоно.

Дэмжлэг: Санхүүгийн тусламж хэрэгтэй иргэдэд цаг алдалгүй практик зааварчилгаа өгөх, дэмжлэг үзүүлэх зэргээр санхүүгийн оновчтой шийдвэр гаргахад нь туслалцаа үзүүлэх зөвлөхийг бий болгоно.

с) Испани

Испани улсын 2013-2017 оны хооронд “Санхүүгийн боловсрол олгох” зорилтын хүрээнд дараах бодлогуудыг хэрэгжүүлжээ. Үүнд:

- ✓ Сургуулийн хүүхэд, залуусын санхүүгийн боловсролыг дээшлүүлэх.
- ✓ Тодорхой шинж чанартай санхүүгийн талаарх мэдлэгийг түгээх
- ✓ Банк санхүүгийн байгууллага, санхүүгийн бүтээгдэхүүн үйлчилгээний талаарх ойлголтыг хэрэглэгчдэд илүү сурталчлан таниулах
- ✓ Хадгаламжийг дэмжих
- ✓ Санхүүгийн зах зээлд мэргэшүүлэх, сургалт явуулах

Эдгээр нь өөр өөр зорилтот бүлгүүдэд санхүүгийн боловсрол олгох зорилготой бөгөөд зорилтот бүлгүүдийг 18-34 насны, 65-аас дээш насны иргэд, бага орлоготой бүлэг, эмэгтэйчүүд, бага боловсрол эзэмшсэн иргэд хэмээн ангилжээ. Энэхүү бодлого нь 2018-2021 оны хооронд хэрэгжүүлэх зорилтот бодлогын үндэс болсон юм.

Ш. Онол аргазүй

Санхүүгийн мэдлэг – Нийгэм, эдийн засгийн орчинд санхүүгийн оновчтой шийдвэр гаргахын тулд өөрийн мэдлэг мэдээлэлд тулгуурлан, нөөц бололцоогоо ашиглан, өөрийн санхүүгийн эрх ашигт бүрэн нийцэх сонголтыг оновчтой хийх хувь хүний дотоод чадамжийг санхүүгийн мэдлэг гэнэ.

Хадгаламж – Хадгаламжийн гэрээ байгуулсан хуулийн этгээд мөнгөө тодорхой хугацаатай, эсвэл хугацаагүйгээр банкинд хадгалуулсны үндсэнд банк уг мөнгийг гэрээнд заасан хугацааны дагуу хүү төлөн, буцаан олгох үйл явцыг хадгаламж гэнэ.

Түүвэр судалгаа – Эх олонлогийн талаарх мэдээллийг олж авах зорилгоор ажиглалтад хамрагдсан, тухайн эх олонлогийг төлөөлөхүйц дэд олонлогийг түүвэр гэнэ. Түүвэр судалгаа хийх нь эх олонлогийн судалгаатай харьцуулахад зардал багаас гадна хугацаа хэмнэх давуу талтай.

- **Binary choice model (Logit and probit)**

$$E(y) = G(\beta_0 + \beta_1 x)$$

Энд $0 \leq G \leq 1$ байх зааглагдсан функц гэж сонгож авбал \hat{y} үргэлж магадлал илэрхийлнэ.

Probit: $G(x) = \Phi(x)$

Logit: $G(x) = \frac{\exp(x)}{1 + \exp(x)}$

- **Probit регрессийн загвар**

Шугаман магадлалын загварт, тооцогдсон магадлалын утга нь $[0,1]$ -ийн хооронд утгаа авахгүй байх тохиолдол байдаг ба үүнийг шийдвэрлэхийн тулд probit загварыг ашигладаг. Загварт тодорхойлогдох хувьсагчдын функцэн хамаарал нь пробит (probit) функцийн муруйгаар илэрхийлэгдэх ба энэхүү probit загвар нь стандартчилагдсан нормал тархалттай холбоотой байдаг. Хэрэв Z нь стандарт нормал тархалттай санамсаргүй хэмжигдэхүүн бол probit загварын функцыг дор харуулсан хэлбэрээр илэрхийлнэ.

$$\Phi(z) = P[Z \leq z] = \int_{-\infty}^z \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-0.5u^2} du$$

Энэхүү probit загварын хувьд u нь 1 гэсэн утга авах магадлал p -ийг илэрхийлэн харуулах статистик хэлбэр нь дараах хэлбэртэй байна.

$$p = P[Z \leq \beta_1 + \beta_2 x] = \Phi(\beta_1 + \beta_2 x)$$

$\Phi(z)$ -ийг probit функц буюу өсөн нэмэгдэх функц (CDF) гэнэ.

- **Олон хүчин зүйлийн регресс (ОХЗР)**

Олон хүчин зүйлийн регресс гэдэг нь хамаарах ганц хувьсагч болон үл хамаарах хоёр болон түүнээс олон хувьсагчдын хоорондын хамаарлыг шалгахад ашигладаг юм. Тэгшитгэл нь:

PMRF(Population Multiple Regression Function):

$$y_i = \beta_0 + \beta_1 * x_{1i} + \beta_2 * x_{2i} + \beta_3 * x_{3i} + \dots + \beta_k * x_{ki} + u_i$$

y_i – эх олонлогийн хамаарах хувьсагч x_{ji} – үл хамаарах хувьсагч

β_0 – сул коэффициент j – хувьсагчийн дугаар

β_j – налалтын коэффициент i – ажиглалтын утга

SMRF(Sample Multiple Regression Function):

$$\hat{y}_i = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 * x_{1i} + \hat{\beta}_2 * x_{2i} + \hat{\beta}_3 * x_{3i} + \dots + \hat{\beta}_k * x_{ki} + \hat{u}_i$$

\hat{y}_i – түүврийн хамаарах хувьсагч

$\hat{\beta}_j$ – түүврийн налалтын коэффициент

$\hat{\beta}_0$ – түүврийн сул коэффициент

- **Мультиколлениар асуудал**

Олон хүчин зүйлийн регресс дээр чухал хувьсагч орхигдуулах, хувьсагч илүүдэх гэх мэт олон асуудал гарч ирдэг. Тэгвэл регрессийн үнэлгээнд x_j хувьсагч нь ач холбогдолгүй гэж гарч ирч болох юм. Энэ үед тухайн хувьсагч нь илүүдэж байгаа эсэхийг мэдэх асуудал дэлгэрдэг. Энэ нь нэг хувьсагч нь бусад хувьсагчуудаас хүчтэй хамаарсан байж болохийг илтгэдэг юм. Үүнийг мультиколлинеар асуудал гэдэг. Тиймээс энэ асуудлийг шийдэхийн тулд тухайн x -ийг бусад x хувьсагчдаасаа хамааруулж үнэлээд VIF(Variance Inflated Factor)-ийг тооцдог юм.

$$x_j = \alpha_0 + \alpha_1 * x_{1i} + \alpha_2 * x_{2i} + \dots + \alpha_{k-1} * x_{k-1}$$

$$R_j^2 = 1 - \frac{SSR}{SST} = 1 - \frac{\sum(x_j - \hat{x}_j)^2}{\sum(x_j - \bar{x}_j)^2} \quad R_j - x\text{-ийн бусад } x\text{-ээс хамаарсан хамаарал}$$

$$VIF = \frac{1}{1 - R_j^2} \quad \text{Var}(\hat{\beta}_j) = \frac{\sigma^2}{SST_j * (1 - R_j^2)} = \frac{\sigma^2 * VIF}{SST_j}$$

- $VIF = \frac{1}{1 - R_j^2} < 10$ $R_j^2 < 0.9$ бол мультиколлинеар асуудал үүсэхгүй.
- $VIF = \frac{1}{1 - R_j^2} > 10$ бол мультиколлинеар асуудал үүсэх буюу тухайн хувьсагчийг хасах хэрэгтэй гэсэн үг юм.

Чанарын хувьсагчтай регрессийн шинжилгээ

Энд дамми хувьсагч ашиглаж чанарын хувьсагчийг шалгадаг. Энэ нь сул гишүүндээ, өнцгийн коэффициентдээ мөн холимог байдлаар оруулж болдог.

Сул гишүүндээ дамми хувьсагчтай загвар: $\hat{y}_i = \hat{\beta}'_0 + \hat{\beta}_0 * D + \hat{\beta}'_1 * x_i$

1. Өнцгийн коэффициенттэй дамми хувьсагчтай загвар

$$\hat{y}_i = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 * x_i + \hat{\beta}'_1 * x_i$$

2. Холимог дамми хувьсагчтай загвар

$$\hat{y}_i = \hat{\beta}'_0 + \hat{\beta}_0 * D + \hat{\beta}'_1 * x_i + \hat{\beta}_1 * x_i$$

- **Хетероскедастик асуудал**

Хомоскедастик гэдэг нь үлдэгдлийн вариаци нь тогтмол буюу $\text{Var}(u|x) = \sigma^2 = \text{Constant}$ байдаг. Харин хетероскедастик гэдэг нь $\text{Var}(u|x) \neq \sigma^2$ гэж үздэг ба энд статистик болон тэгшитгэлийн дүгнэлт нь алдаатай буюу чанарыг нь алдагдуулдаг. Ийм Робаст-стандарт алдааг ашигладаг ба энэ нь тухайн тэгшитгэлд нөлөөлдөггүй ч коэффициентүүдийн вариацийг өөрчилдөг.

$$\text{Var}(\hat{\beta}_j) = \frac{\sum \hat{r}_{ij} * \hat{u}_i^2}{\text{SSR}_j^2}$$

Хетероскедастикийн асуудлыг илрүүлэх

Бидний мэдэх мэдлэгийн хүрээнд 2 тестээр илрүүлдэг бөгөөд энэ нь:

- 1) Брүш-Пагены тест

$$\alpha = 0.05$$

$$H_0: \text{Var}(u|x) = \sigma^2$$

$$H_a: \text{Var}(u|x) \neq \sigma^2$$

$$u^2 = \delta_0 + \delta_1 * x_{1i} + \dots + \delta_k * x_{ki} + \text{error}$$

$$F_{\text{аж}} = \frac{\frac{R_{u_i}^2}{q}}{1 - \frac{R_{u_i}^2}{n - k - 1}}$$

$$LM = n * R_{u_i}^2$$

$F_{\text{аж}} > F_{\text{крит}}$ мөн $LM > \chi^2$ H_a үнэн буюу хетероскедастик асуудал үүссэн байна гэж үзнэ.

IV. Шинжилгээний хэсэг

I. Тодорхойлогч статистик

Энэхүү судалгааны өгөгдөлд Монгол улсын 18-60 насны иргэдээс нийт 200 түүврийг санамсаргүйгээр түүвэрлэн авсан бөгөөд тэдгээрээс асуулгын аргаар судалгаа авсан билээ. Асуулгыг бэлтгэхдээ “Эдийн засгийн хамтын ажиллагаа, хөгжлийн байгууллага”-аас гаргасан санхүүгийн мэдлэгийг хэмжих асуултуудаас Монгол улсын нөхцөл байдалд тохирох асуулгуудыг түүвэрлэн авч, мөн бусад судалгааны асуулгуудад үндэслэн нийт 18 асуулт бэлтгэсэн юм. Нийт судалгаанд хамрагсдын 61хувь нь эмэгтэй, үлдсэн 39 хувь нь эрэгтэй байна.

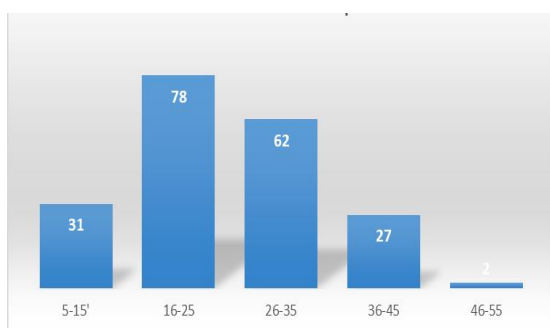


График 1. Санхүүгийн мэдлэгийг хэмжсэн онооны ангиллын гистограм

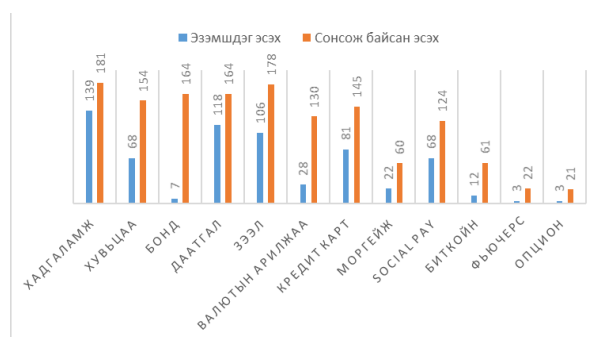


График 2. Санхүүгийн бүтээгдэхүүнүүдийг эзэмшдэг болон мэддэг эсэх

Эх олонлог болох нийт хүн амыг төлөөлүүлэхүйц түүврийг сонгохдоо хүн амын тоонд дийлэнх хэсгийг эзэлдэг дундаж насны хүн ам болон залуучуудын тоо хэмжээг их байхуйцаар сонголоо.

График 1-т нийт түүврийн санхүүгийн мэдлэгийн түвшнийг хэмжихдээ асуулгад хэрхэн хариулснаас хамааруулан 0-77 –ийн хооронд оноожуулах байдлаар хэмжсэн бөгөөд тэдгээрийг 5 хэсэгт хуваан гистограммыг дүрсэллээ. Графикаас харахад түүврийн ихэнх хэсгийн санхүүгийн мэдлэгийн хэмжээ дунджаас доогуур оноогоор үнэлэгдсэн байгаа бөгөөд санхүүгийн өндөр мэдлэгтэй хүмүүсийн тоо санхүүгийн бага мэдлэгтэй хүмүүсийн тооноос харьцангуй их байгаа нь хүмүүсийн санхүүгийн мэдлэг дутмаг байна гэсэн дүгнэлтэнд хүргэж байна.

График 2-т түүвэрт хамрагдсан иргэдийн санхүүгийн бүтээгдэхүүнүүдийн талаар сонсож байсан эсэх болон эзэмшдэг эсэхийг харуулж байгаа бөгөөд санхүүгийн бүтээгдэхүүнүүдэд зах зээлд нийтлэг ашиглагддаг бүтээгдэхүүнүүдийг сонгосон болно.

Графикийн үр дүнгээс харахад хүн амын дунд нийтлэг ашиглагддаг санхүүгийн бүтээгдэхүүн нь хадгаламж болон зээл болон бонд болон хувьцааны талаар сонсож байсан иргэдийн тоо их байгаа ч түүнтэй харьцуулахад эзэмшдэг хүмүүсийн тоо нь маш бага байгаа нь иргэдийн хөрөнгийн зах зээлд оролцох оролцоо бага байгааг харуулж байна.

Нийт судалгаанд хамрагсдын 42 хувийн өрхийн сарын дундаж орлого нь 1'000'000-2'000'000 хооронд байна. Харин түүврийн 35 хувь нь дунджаас доогуур буюу бага орлоготой бол үлдсэн 33 хувийг дунджаас дээгүүр орлоготой хүмүүс эзэлж байна. Үүнээс үзэхэд энэхүү түүвэр нь зөвхөн аль нэг орлогын түвшинд харгалзах иргэдийн хувьд бус дундаж орлоготой, дунджаас бага орлоготой болон дунджаас дээгүүр орлоготой хэсгүүдийг хамарсан байна.

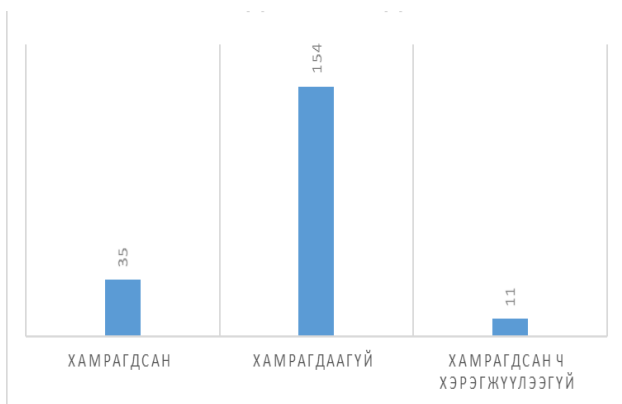


График 3. Санхүүгийн мэдлэг олгох сургалтанд хамрагдсан эсэх

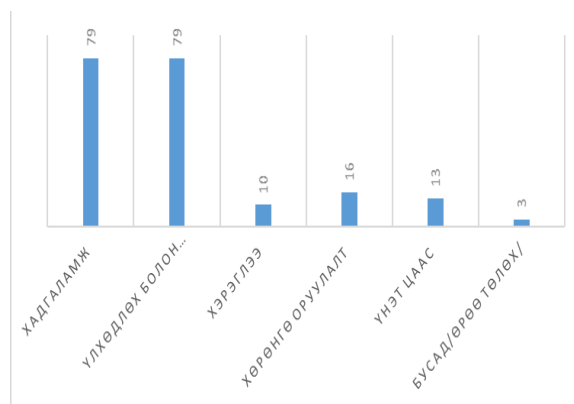


График 4. Их хэмжээний бэлэн мөнгөтэй үед хэрхэн зарцуулах вэ?



График 5. Хөрөнгө оруулалт хийх үед ямар нөхцөлийг харгалзан үздэг вэ?

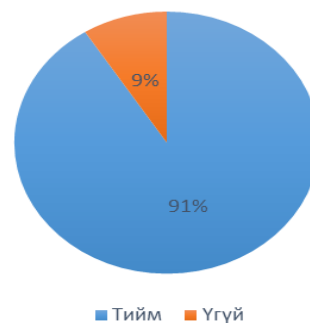


График 6. Цаашид санхүүгийн мэдлэгээ нэмэгдүүлэх сургалтанд хамрагдах шаардлагатай юу?

График 3-т харуулснаар түүвэрт хамрагдсан 200 иргэдийн 77 хувь нь ямар нэгэн санхүүгийн мэдлэг олгох сургалтанд хамрагдаагүй байгаа бөгөөд сургалтанд хамрагдсан 33 хувийн 23 хувь нь хамрагдсан хэдий ч сургалтын нөлөөг хүртэж чадаагүй байна.

График 4-т их хэмжээний бэлэн мөнгөний үүсвэртэй болох үед тэрхүү мөнгийг та хэрхэн зарцуулах вэ гэсэн асуултанд хариулсан үр дүнг харуулж байгаа бөгөөд ихэнх хүмүүс хадгалах болон хөрөнгө худалдан авах буюу баялгаа нэмэгдүүлэх сонирхолтой байгааг харуулж байна. Харин цөөн хүмүүс л хөрөнгө оруулах, үнэт цаас худалдан авах зэрэг тухайн мөнгөний өгөөжийг нэмэгдүүлэх сонирхолтой байгаа нь санхүүгийн мэдлэг хангалттай бус байгааг илтгэжээ.

График 5-д хүмүүсийн хөрөнгө оруулах зан төлөвийг түүвэр судалгааны асуулгын хүрээнд тодорхойлохыг зорьсон бөгөөд үр дүнгээс харвал нийт хүн амын 45,5 хувь нь аливаа хөрөнгө оруулалт хийхдээ эрсдэлийг харгалзаж үздэг бол 24,5 хувь нь тухайн хөрөнгийн өгөөжийн түвшнийг харгалзан үздэг гэдгийг харуулж байна. Түүнчлэн 16 хувь нь хөрөнгө оруулахаас иүү хадгалах сонирхолтой байгаа нь мөн л эрсдэлээс зайлсхийж хэрэг юм.

График 6-д түүвэрт хамрагдагсдын санхүүгийн мэдлэгээ нэмэгдүүлэхийг хүсч байгаа эсэхийг харуулж байгаа бөгөөд нийт түүврийн 91 хувь нь цаашид санхүүгийн мэдлэгээ дээшлүүлэх хүсэлтэй буюу одоогийн санхүүгийн мэдлэгээ хангалтгүй хэмээн үзэж байна.

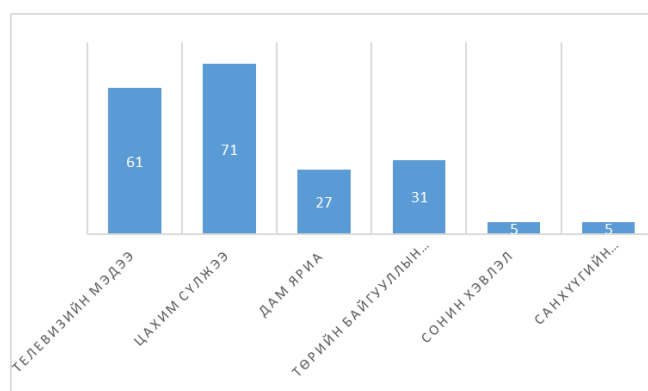
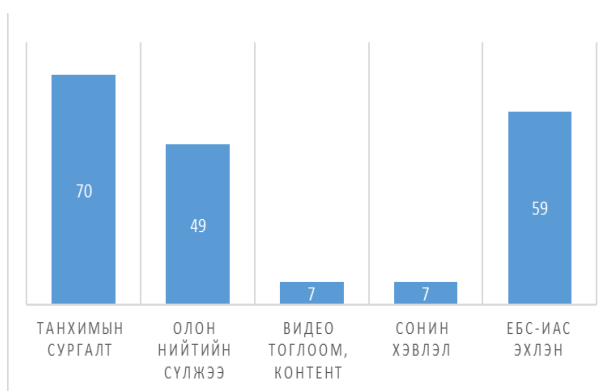


График 7. Санхүүгийн мэдлэгийг ямар замаар нэмэгдүүлэхийг хүсч байна вэ?

График 8. Санхүүгийн шийдвэр гаргалтуудад нөлөөлдөг эх сурвалжууд

Түүнчлэн график 7-оос харвал нийт түүврийн 35 хувь нь санхүүгийн мэдлэгийг танхимын сургалтаар эзэмшихийг эрмэлзэж буй бол 29,5 хувь нь ЕБС-иас буюу бага наснаас эхлэн эзэмших хэрэгтэй гэж үзэж байна.

График 8-аас үзвэл иргэдийн дийлэнх нь цахим сүлжээнээс мэдээлэл аван санхүүгийн шийдвэр гаргалтаа хийдэг бөгөөд түүвэрт хамрагдагсдын 15,5 хувь нь л Монгол банк үндэсний статистикийн хороо зэрэг төрийн байгууллагын албан ёсын эх сурвалжаас мэдээлэл авдаг

байна. Тиймээс бодлого боловсруулагчдаас гаргасан аливаа шийдвэр болон хэрэгжүүлэх хөтөлбөрийг иргэдэд илүү өргөн тархацтайгаар хүргэхийн тулд цахим сүлжээг ашиглах нь зүйтэй.

II. Өгөгдлийн шинжилгээ

Санхүүгийн мэдлэг болон хадгаламжийн хоорондын хамаарлыг шинжлэх шинжилгээнд ашиглагдах хувьсагчдыг доорх хүснэгтэд дурдлаа.

Хувьсагчийн нэр	Тайлбар	Тэмдэглэгээ	Үндэслэл
Санхүүгийн мэдлэг	Судлаачид анкетын асуулгад оролцогчид хэрхэн хариулснаас хамааруулан 0-77-ийн хооронд оноо өгөх байдлаар тодорхойлогдоно.	Fin.lit	
Хадгаламж	Энэхүү үзүүлэлт нь судалгаанд оролцогч хадгалаламж эзэмшдэг эсэхээр тодорхойлогдох бөгөөд хадгаламж эзэмшдэг бол 1, үгүй бол 0 гэсэн утга авах дамми хувьсагч байна.	saving	
Өрхийн сарын дундаж орлого	Судалгаанд оролцогчдоос хариулт авах хэлбэрээр тусгагдсан хувьсагч юм.	income	(Lusardi Annamaria, Olivia S.Mitchell, 2011c)
Хүйс	Судалгаанд оролцогчийн хариултаар тодорхойлогдох ба эмэгтэй бол 0, эрэгтэй бол 1 гэсэн дамми хувьсагч юм.	male	(Lusardi Annamaria; Olivia S.Mitchell, 2008)
Нас	Судалгаанд оролцогчийн насыг илэрхийлнэ.	age	(Markow Dana, Kelly Bagnaschi, 2005)

Суралцсан жил	Судалгаанд оролцогчийн асуулга авах агшин хүртэлх хугацаанд нийт сурсан жилээр тодорхойлогдоно.	educ (Lusardi A, Mitchel O.S, 2011b)
Ам бүлийн тоо	Судалгаанд оролцогчийн нийт ам бүлийн гишүүдийн тоогоор илэрхийлэгдэнэ.	fsize

Хавсралтад үзүүлсэн корреляцийн хүснэгтээс үзэхэд хадгаламж болон санхүүгийн мэдлэгийн хоорондын хамаарлын коэффициент 0,47 байгаа бөгөөд энэ нь тус үзүүлэлтүүд нь эерэг, дунд хэмжээний хамааралтайг илтгэжээ.

Санхүүгийн мэдлэгт нөлөөлөх хүчин зүйлсийг шинжлэхийн тулд дараах олон хүчин зүйлийн регрессийг үнэллээ.

$$\widehat{\text{fin.lit}} = \frac{7.4}{(3.7)} + \frac{0.0000014\text{income}}{(0.0000007)} + \frac{2.7\text{male}}{(1.26)} + \frac{8.6\text{dsaving}}{(1.35)} + \frac{0.035\text{age}}{(0.05)} + \frac{0.49\text{educ}}{(0.23)} \quad (1)$$

		Брүш-Паген тестийн үр дүн	
R-squared	0.275425	Prob. F(5,194)	0.2939
Adjusted R-squared	0.256750	Prob. Chi-Square(5)	0.2898
S.E. of regression	8.475014	Prob. Chi-Square(5)	0.1736

Авч үзсэн хувьсагчид нь хамааран хувьсагч болох санхүүгийн мэдлэгийн 27,5 хувийг тайлбарлаж буйг R² утгаас, эдгээр хувьсагчид нь хамтдаа статистикийн хувьд ач холбогдолтой болохыг F статистикийн магадлалын утга 0 буйгаас тодорхойлж болно. (Үнэлэгдсэн тэгшитгэлийн Eviews програмын үр дүнг Хавсралтаас дэлгэрэнгүй харах боломжтой.) Иргэдийн санхүүгийн мэдлэгийг тайлбарлахад 5 хувийн ач холбогдлын түвшинд тэдгээрийн орлого, хадгаламжтай эсэх, боловсролын түвшин нь статистикийн хувьд нөлөөтэй байдаг бол тус хамааран хувьсагч нь тухайн түүврийн наснаас хамааралгүй ажээ. Мөн санхүүгийн мэдлэг нь хүйсийн ялгаатай байдлаас хамааран өөрөөр тодорхойлогдохыг үнэлэгдсэн male хувьсагчийн магадлалын утга 0,03 буйгаас харж болно. Өрхийн сарын дундаж орлого, хүйсийн ялгаатай байдал, хадгаламж эзэмшдэг эсэх, суралцсан жил гэсэн хувьсагчид ач холбогдолтой байгаа нь хувьсагч сонгох үндэслэл болгон авсан судалгааны ажлын үр дүнтэй нийцжээ.

Боловсролыг хэмжиж буй утга болох түүврийн суралцсан жил нэгээр нэмэгдэхэд түүний санхүүгийн мэдлэгийн түвшинг тодорхойлж буй онооны хэмжээ 0,49-ээр нэмэгдэх бол хадгаламж эзэмшдэг иргэний санхүүгийн мэдлэгийн оноо нь эзэмшдэггүй иргэний санхүүгийн мэдлэгийн онооноос 8,6-аар өндөр байх ажээ. Мөн эрэгтэйчүүдийн санхүүгийн мэдлэг

эмэгтэйчүүдийнхтэй харьцуулахад 2,7 оноогоор өндөр байдаг бол тухайн иргэний орлого 100'000 төгрөгөөр нэмэгдэхэд санхүүгийн мэдлэгийн оноо 0,14 нэгжээр өсдөг байна. Харин сул коэффициент болох 7,4 нь тухайн иргэн хүн амзүйн болон бусад шинж чанараас үл хамаарах суурь санхүүгийн мэдлэгийн түвшин юм.

Тус үнэлэгдсэн регрессийн хувьд мультиколленар болон хетероскедастик нөхцөл буй эсэхийг шалгах шаардлагатай. Хетероскедастикийн нөхцөл үүссэн эсэхийг шалгахдаа Брүш-Паген тестийг ашигласан бөгөөд тестийн F болон Chi square тархалтын магадлал нь авч үзэж буй 5 хувийн ач холбогдлын түвшнээс их буй тул “хомоскедастик” гэсэн 0 таамаглалыг няцааж чадахгүй байна. Иймд (1) тэгшитгэлийн хувьд хетероскедастик нөхцөл үүсээгүй ажээ. Харин мультиколленар нөхцөл үүссэн эсэхийг шалгахдаа VIF хэмжүүрийг ашиглах бөгөөд энэ нь 1-ээс R² –ийг хассан утга нь 0,1-оос бага байвал мультиколленар нөхцөл үүссэн гэж дүгнэдэг. Үнэлэгдсэн (1) тэгшитгэлийн (1-R²) утга нь 0.725 буй тул мультиколленарын асуудал үүсээгүй байна.

Судалгааны 2-р таамаглал болох өрхийн сарын дундаж орлогод санхүүгийн мэдлэг нөлөөлдөг гэсэн таамаглалыг шалгахын тулд өрхийн сарын дундаж орлогыг (income) санхүүгийн мэдлэг (fin.lit), ам бүлийн тоо (fsize), суралцсан жил (educ), хадгаламж эзэмшдэг эсэх (dsaving), тухайн өрхөд санхүүгийн мэдлэгтэй хүн буй эсэх (dfinedu) болон өрх толгойлсон эсэх (dhh) гэсэн хувьсагчдаас хамааруулан үнэлэхэд дараах үр дүн гарлаа.

$$\widehat{income} = \frac{-559310.1}{(368085.8)} + \frac{18339.2fin.lit}{(6990.6)} + \frac{123863.9fsize}{(56423.29)} + \frac{73572.0educ}{(21937.17)} + \frac{152368.7dsaving}{(147819.3)} + \frac{402497.6dfinedu}{(131751.0)} - \frac{235957.4dhh}{(138414.0)} \quad (2)$$

		Брүш-Паген тестийн үр дүн	
R-squared	0.265	Prob. F(6,193)	0.1104
Adjusted R-squared	0.242	Prob. Chi-Square(6)	0.1109
S.E. of regression	844796.3		

(2) тэгшитгэлээс үзэхэд өрхийн сарын дундаж орлогыг тайлбарлахад тухайн түүврийн санхүүгийн мэдлэгийн оноо, ам бүлийн тоо, суралцсан жил, өрхөд санхүүгийн мэдлэгтэй хүн буй эсэх нь 95 хувийн итгэх завсарт статистикийн хувьд ач холбогдолтой бөгөөд хамааран хувьсагчтай шууд хамааралтай ажээ. Өөрөөр хэлбэл, өрхийн сарын дундаж орлого нь тухайн түүврийн санхүүгийн мэдлэг 1 нэгж оноогоор нэмэгдэхэд 18'339,2 төгрөгөөр, ам бүлийн гишүүний тоо 1-ээр нэмэгдэхэд 123'863,9 нэгжээр, суралцсан жил нэгээр нэмэгдэхэд 73'572,06

төгрөгөөр тус тус нэмэгдэх бол тухайн өрхөд санхүүгийн мэдлэгтэй хүн байснаар санхүүгийн мэдлэггүй өрхийн дундаж орлогоос 402'497,6 төгрөгөөр их орлоготой байх ажээ. Харин судалгаанд оролцогч өрх толгойлдог байснаар өрх толгойлдоггүй түүврийн өрхийн сарын дундаж орлогоос 235'957,4 нэгжээр бага орлоготой байх ба энэхүү коэффициент нь 10 хувийн ач холбогдлын түвшинд ач холбогдолтой байна. Тухайн түүвэр хадгаламж эзэмшдэг эсэх нь өрхийн сарын дундаж орлогод нөлөөгүй хэмээн үнэлэгдсэн нь дараах шалтгаантай байх боломжтой гэж үзлээ.

- Хадгаламж эзэмшдэг эсэх нь өрхийн хувьд бус тухайн судалгаанд оролцогчийн хувьд асуусан учир ач холбогдолгүй байх магадлалтай. Өөрөөр хэлбэл, хэдийгээр тухайн түүвэр хадгаламж эзэмшдэггүй ч өрхийн бусад гишүүн хадгаламж эзэмшдэг бол энэ нь өрхийн сарын дундаж орлогод нөлөөтэй байх боломжтой.
- Хадгаламжийг чанарын хувьсагч хэлбэрээр бус хадгаламжийн хэмжээг тодруулан үнэлгээнд оруулсан тохиолдолд ач холбогдолтой гарах боломжтой юм.

(3) үнэлэгдсэн регрессийн хувьд мультиколенаар болон хетероскедастик нөхцөл үүссэн эсэхийг шалгахад Брүш-Паген тестийн магадлалын утга 5 хувийн ач холбогдлын түвшнээс их буй тул хетероскедастик нөхцөлгүй ажээ. Үнэлэгдсэн (2) тэгшитгэлийн $(1 - R^2)$ утга нь 0.735 буй тул мультиколенаарын асуудал үүсээгүй байна.

V. Дүгнэлт, санал

Санхүүгийн мэдлэг нь хадгаламжийг урамшуулах хамгийн чухал хүч бөгөөд эдийн засгийн урт хугацааны өсөлт болон тогтвортой байдлыг хангадаг гол хүчин зүйл билээ. Олон улс дахь жишээнээс дурдвал Малайз болон Гана улсын эмпирик судалгааны үр дүнд иргэдийн санхүүгийн мэдлэг нь хувийн хадгаламжинд эерэг нөлөөтэй ажээ. Тиймээс энэхүү судалгаагаар Монгол улсын иргэдийн санхүүгийн мэдлэгийг тодорхойлон түүний хадгаламжинд үзүүлэх нөлөөг үнэллээ. Иргэдийн санхүүгийн мэдлэгийг тодорхойлохдоо нийт 200 хүнээс түүвэр судалгааг анкетын аргаар авсан бөгөөд анкетын асуулгыг хэд хэдэн судалгааны ажлуудад үндэслэн боловсруулсан болно. Санхүүгийн мэдлэгийг хэмжихдээ асуулгад хэрхэн хариулснаас хамааруулан 0-77 оноо өгөн тэдгээрийг 5 ангилалд хуваан үзлээ. Түүвэр судалгааны үр дүнгээс харахад иргэдийн санхүүгийн мэдлэг дунджаас доогуур түвшинд байгаа учраас цаашид илүү сайжруулах шаардлагатай хэмээн үзэж байна.

Зах зээлд хамгийн их ашиглагддаг санхүүгийн бүтээгдэхүүнүүд нь зээл, хадгаламж бол харин бонд, хувьцаа зэрэг хөрөнгийн зах зээлийн бүтээгдэхүүнүүдийг эзэмшдэггүй тэдгээрийн

талаар тодорхой ойлголтгүй байгаа нь ажиглагдлаа. Иргэдийн санхүүгийн мэдлэг бага байгаа нь иргэдийн хөрөнгөө өсгөх, тэдгээрийн өгөөжийг хүртэх болон бусад хөрөнгүүдэд хөрөнгө оруулалт хийх зэрэг санхүүгийн зах зээлд оролцох оролцоог бууруулж байна. Түүнээс гадна манай улсын иргэдийн санхүүгийн сургалтанд хамрагдах байдал нь тун бага хэдий ч сургалтанд хамрагдах хүсэл эрмэлзэл ихтэй нь түүвэр судалгаанаас ажиглагдлаа.

Судалгааны эхэнд иргэдийн санхүүгийн мэдлэгт хадгаламж, орлого болон бусад хүн амзүйн шинж нь нөлөөлдөг төдийгүй орлого, хадгаламж зэрэг нь санхүүгийн мэдлэгээс хамаардаг гэж таамаглалаа. Эдгээр таамаглалыг шалгахын тулд хамаарлын хүснэгт болон олон хүчин зүйлийн регрессийг авч үзэв. Шинжилгээний үр дүнд түүврийн хувьд иргэдийн санхүүгийн мэдлэгт өрхийн сарын дундаж орлого, хадгаламж эзэмшдэг эсэх болон суралцсан жил нь нөлөөтэй бөгөөд энэхүү үзүүлэлт нь хүйсийн ялгаатай байдлаас мөн хамаардаг ажээ. Харин насны хувьсагч нь иргэдийн санхүүгийн мэдлэгт нөлөөгүй гэсэн сонирхолтой үр дүн ажиглагдлаа.

Манай улсын хувьд хамгийн өргөн хэрэглэгддэг санхүүгийн бүтээгдэхүүн нь зээл, хадгаламж тул бид тухайн иргэн хадгаламж эзэмшдэг эсэхэд санхүүгийн мэдлэг нь нөлөөтэй эсэхийг шинжлэн үзэхэд тэдгээрийн хоорондын хамаарлын коэффициент 0,47 байгаа нь дунд хэмжээний эерэг хамаарал буйг илтгэжээ. Мөн өрхийн сарын дундаж орлогод санхүүгийн мэдлэг болон тухайн өрхөд санхүүгийн мэдлэгтэй хүн буй эсэхийг олон хүчин зүйлийн регрессээр үнэлэхэд эерэг хамааралтай байв.

Эдгээрээс дүгнэн үзэхэд иргэдийн санхүүгийн мэдлэгийн түвшин нь хангалттай хэмжээнд бус байгаа хэдий ч түүнийг нэмэгдүүлэх нь өрхийн орлого болон санхүүгийн зах зээлд оролцох оролцоонд эерэг нөлөөтэй бөгөөд цаашлаад хөрөнгө оруулалт болон санхүүгийн зах зээлийн хөгжилд үнэтэй хувь нэмэр оруулахуйц байна. Мөн иргэд санхүүгийн мэдлэгээ дээшлүүлэх хүсэлтэй байгаа тул түүнд чиглэсэн хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэхдээ ЕБС-ийн сургалтын хөтөлбөрт санхүүгийн мэдлэг олгох хичээл тусгах, дундаж насны иргэдэд цахим болон танхимын хэлбэрээр сургалт зохион байгуулах, видео контент бэлтгэх зэрэг үйл ажиллагаа явуулах нь илүү үр ашигтай байна.

VI. Ном зүй

- Hogarth, J. (2002). Financial literacy and family and consumer sciences. *Journal of family and consumer sciences*, 15-28.
- Lusardi A, Mitchel O.S. (2011b). Financial Literacy and Planning: Implications for Retirement Wellbeing. In *Financial Literacy*. M. O. Lusardi A-Д, Implications for Retirement Security and the Financial Marketplace (хуудсд. 17-39). Oxford: Oxford University press.
- Lusardi Annamaria, Olivia S. Mitchell. (2011c). Financial literacy around the World: An Overview. *Journal of pension economics and finance*, 497-508.
- Lusardi Annamaria; Olivia S. Mitchell. (2008). Planning and Financial literacy: How do women fare? *American economic review*, 413-417.
- Lusardi, A Mitchell, O.S. (2007b). Financial literacy and retirement preparedness. Evidence and implications for Financial education. *Business Economics*, 35-44.
- Lusardi, M. V. (2007). Financial Literacy and Stock Market Participation . *National Bureau of Economic Research* .
- Mahdzan, N. T. (2013). The Impact of Financial Literacy on Individual Saving: an Exploratory Study in the Malaysian Context . *Transformations in Business & Economics* , 41-55.
- Markow Dana, Kelly Bagnaschi. (2005). What American teens and adults know about economics.
- S, B. G. (1975). *Human capital: Theoretical and empirical analysis*. New York : Columbia University Press .
- SAMUEL TAWIAH BAIDOO1, E. B. (2018). Understanding the determinants of Saving in Ghana: Does financial literacy matter? . *Journal of International Development* .
- Yoram, B.-P. &. (1967). Production of human capital and the life cycle of earnings . *Journal of Political economy* , 352-365.

Хавсралт

(1) Тэгшитгэлийн үнэлгээний үр дүн

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	7.398640	3.703951	1.997499	0.0472
INCOME	1.37E-06	6.74E-07	2.033758	0.0433
MALE	2.718734	1.262063	2.154198	0.0325
DSAVING	8.592612	1.347556	6.376439	0.0000
AGE	0.034781	0.052138	0.667089	0.5055
EDUC	0.488184	0.226085	2.159292	0.0321
		Mean dependent		24.9100
R-squared	0.275425	var		0
Adjusted R-squared				9.83044
	0.256750	S.D. dependent var		2
		Akaike info		7.14166
S.E. of regression	8.475014	criterion		3
				7.24061
Sum squared resid	13934.22	Schwarz criterion		2
		Hannan-Quinn		7.18170
Log likelihood	-708.1663	criter.		6
				1.83165
F-statistic	14.74862	Durbin-Watson stat		3
Prob(F-statistic)	0.000000			

(2) Тэгшитгэлийн үнэлгээний үр дүн

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-559310.1	368085.8	-1.519510	0.1303
FIN_LIT	18339.22	6990.647	2.623393	0.0094
FSIZE	123863.9	56423.29	2.195262	0.0293
EDUC	73572.06	21937.17	3.353763	0.0010
DSAVING	152368.7	147819.3	1.030776	0.3039
DFINEDU	402497.6	131751.0	3.054986	0.0026
DHH	-235957.4	138414.0	-1.704723	0.0899
		Mean dependent		1568388
R-squared	0.265069	var		.
Adjusted R-squared				970467.
	0.242221	S.D. dependent var		2
		Akaike info		30.1659
S.E. of regression	844796.3	criterion		5
				30.2813
Sum squared resid	1.38E+14	Schwarz criterion		9

		Hannan-Quinn	30.2126
Log likelihood	-3009.595	crit.	7
			1.45694
F-statistic	11.60162	Durbin-Watson stat	5
Prob(F-statistic)	0.000000		

Корреляцийн хүснэгт:

	Хүйс	Нас	Суралцсан жил	Ам бүл	Орлого	Санхүүгийн мэдлэг	Хадгаламж
Хүйс	1.000						
Нас	0.118	1.000					
Суралцсан жил	0.160	0.097	1.000				
Ам бүл	0.027	0.423	0.015	1.000			
Орлого	0.058	0.141	0.309	0.262	1.000		
Санхүүгийн мэдлэг	0.113	0.060	0.235	0.019	0.288	1.000	
Хадгаламж	0.022	0.006	0.173	0.116	0.228	0.470	1.000