

ХОТ, ХӨДӨӨГИЙН ЦАЛИНГИЙН ЯЛГААТАЙ БАЙДАЛ БА ТҮҮНИЙ ДОТООД ШИЛЖИЛТ ХӨДӨЛГӨӨНД ҮЗҮҮЛЭХ НӨЛӨӨ

Б. Мөнхсор*

Абстракт

Энэхүү судалгааны ажлаар 2022 оны ӨНЭЗС-ны өгөгдлийг ашиглан Монгол Улс дахь хот, хөдөөгийн цалингийн ялгаатай байдлыг Оахаса-Blinder цалингийн задаргааны (wage decomposition) аргаар тооцож, ялгаатай байдлыг үүсгэгч гол шалтгааныг олох, түүнчлэн үүнээс үүдэн гарч болох шилжилт хөдөлгөөний холбоог тогтоохыг зорилоо. Ингэхдээ цалингаас шалтгаалсан шилжилт хөдөлгөөнийг нэгэн зэрэг пробит (simultaneous probit) загвараар үнэлэх, цаашлаад 2 чиглэлт шилжилт хөдөлгөөн болон цалингийн хоорондын хамаарлыг пробит загвар ашиглан тооцож үзлээ. Мөн судалгаанд малчдын өрхийн орлогыг нэг хүнд ногдох цалин руу хөрвүүлэн авч үзсэнээр Монгол Улсын эдийн засгийн онцлог болсон орон нутгийн аж ахуйг хасалгүйгээр хотын болон хөдөөгийн цалингийн зөрүүг тооцоолов. Үүний үр дүнд орон нутгийн хувийн хэвшлийн ажилчид хамгийн бага цалинтай байсан бөгөөд хувийн хэвшлийн ажилчдын цалингийн ялгаа байршлаар өндөр байлаа. Харин шилжилт хөдөлгөөн хийх магадлал цалинтай сөрөг хамааралтай, цалин өсөх тусам иргэдийн шилжилт хийх сонирхол буурч байна.

Түлхүүр Үгс: цалингийн зөрүү, хот хөдөө, шилжилт хөдөлгөөн

JEL code: J31, J61, R23, O15

*МУИС, Эдийн засгийн тэнхим, munkhsorb@gmail.com

Судалгааны ажлыг хийх явцад туслалцаа үзүүлсэн удирдагч багш С.Дөлбадрах болон хөндлөнгийн шүүмжлэгч нартаа талархал илэрхийлье.

1. ТАНИЛЦУУЛГА

Монгол Улсын хэмжээнд 2022 оны байдлаар орон нутгийн дундаж цалин 1,201,424 төгрөг бол Улаанбаатар хотын дундаж цалин 1,608,800 төгрөг буюу цалингийн зөрүү орон нутгийн цалингийн 33.9 хувьтай тэнцэж байна. Бүс нутгийн иргэдийн цалин өндөр байх тусам эдийн засгийн эргэлт хурдсаж, хөгжил цэцэглэлтийг өдөөдөг боловч хөдөөгийн цалин харьцангуй бага байгаа нь орон нутгийн хөгжил удаашрах нэгэн шалтгаан гэж үзэж болно. Нөгөө талаас, эдийн засгийн онолын дагуу ажилчид бага цалинтай газраас их цалинтай бүс рүү шилжилт хийдэг. Монгол Улсад байгаа цалингийн ялгаатай байдлаас шалтгаалан сүүлийн 10 жилд хийгдсэн нийт шилжилт хөдөлгөөний тал нь бүхий л аймаг орон нутгаас зөвхөн Улаанбаатар хотод чиглэсэн байв. Манай улсын олон жилийн нүүдлийн соёлтой, хүн амын 45.8 хувь нь нийслэл хотдоо суурьшдаг тул шилжилт хөдөлгөөн, хүн амын тархалтын асуудлаас үүдэн бүс нутагт чиглэсэн бодлого гаргахад хүндрэл учирч байдаг. Тиймээс улс даяарх хөгжлийн асуудлыг шийдэхийн тулд хүн ам шилжин суурьшдаг суурь шалтгааныг тогтоох нь чухал юм.

Цаашлаад хот хөдөөгийн цалингийн ялгаа нийтийн албаны болон хувийн хэвшлийн ажилчдын алинд нь хамгийн их үүсэж байгааг харах, улмаар хот хөдөөгийн цалингийн ялгааг үүсгэдэг хамгийн гол хүчин зүйлийг тодруулсан ажил Монгол Улсад дутмаг байна. Дээрхээс шалтгаалан цалингийн тэгш бус байдлын асуудлыг шийдэх, төрийн албан хаагчдын цалинг хот хөдөөгийн хувьд тэгшитгэх хуулийн үр дүнг тооцож чадахгүй нөхцөл үүсч байна.

Дотоод шилжилт хөдөлгөөнийг судлаачид макро болон микро хандлагаар судалж үзсэн байдаг. Макро хандлагаар судлахдаа нийт шилжилт болон түүний урсгалыг урт хугацааны өгөгдлийг ашиглан судалдаг бол микро нь шилжин суурьшилтыг хүний шинж чанарын хувьсагчдаас хамааруулан үнэлдэг байна. Энэхүү ажилд микро судалгааны хандлагыг авч үзэх бөгөөд энэ нь байгаль цаг уурын давагдашгүй хүчин зүйлсээс илүү хувь хүний боловсрол, нас, хүйс зэрэг бүтцийн шинжтэй үзүүлэлтүүдийн нөлөөг харж, тодорхой бүлэгт чиглэсэн бодлого хэрэгжүүлэх гол ач холбогдолтой.

Энэхүү судалгааны ажлын эхэн хэсэгт уг сэдвээр хийгдэж байсан ажлуудын тухай судлагдсан байдлыг танилцуулах бөгөөд улмаар хоёрдугаар бүлэгт Оахаса-

Blinder цалингийн задаргааг хийж, ялгаатай байдлын шалтгааныг тодрууллаа. Гуравдугаар бүлэгт Монгол Улсын 2022 оны ӨНЭЗС-ны мэдээллийг ашиглан хийсэн үнэлгээний үр дүнг тайлбарлав. Энэ ажлаар Монгол Улсын хот хөдөөгийн хөгжлийн болон хүн амын тархалтын ялгаатай байдлыг үүсгэх шилжилт хөдөлгөөн болон цалингийн ялгаатай байдалд нөлөөлдөг гол хүчин зүйлүүдийг тодорхойлноор бүс нутгийн хөгжлийн бодлогод хувь нэмэр оруулна гэж найдаж байна.

2. СУДЛАГДСАН БАЙДАЛ

Энэхүү судалгааны ажилд хийгдэх цалингийн задаргаа болон хот, хөдөөгийн цалингийн ялгаатай байдлаас үүсэх шилжилт хөдөлгөөний тухай хийгдсэн ажлуудын мэдээлэл буюу сэдвийн судлагдсан байдлыг энэхүү хэсэгт орууллаа.

2.1. Цалингийн бүтцийн задаргаа

Нийтийн болон хувийн албаны цалингийн зөрүүг тооцох, тус бүрийн цалинг томьёолох ажлууд олон улсад хийгдэж байжээ. Үүнээс нийтийн албаны цалинг тодорхойлох ажлуудын хувьд эрэлт нийлүүлэлтийн загварын багасгасан хэлбэр, өрхийн ханамжийг хамгийн их байлгах загвар, эрэлтийн хүчин зүйлүүдээр өргөтгөсөн хүмүүн капитал загвар, сонирхлын бүлгүүдийн өрсөлдөөний улс төрийн загвар болон хэлэлцээрийн загвар зэргийг харьцуулснаар хамгийн шилдэг арга гэж байхгүй гэж дүгнэсэн байдаг (Gunderson, 1978).

Тиймээс цалингийн ялгаатай байдлыг үүсгэх хүчин зүйлсийг судалсан хамгийн түгээмэл бөгөөд энгийн арга болох Оахаса-ын цалингийн задаргааны аргыг энэ судалгааны ажилд авч үзлээ. Оахаса 1973 оны ажилдаа хүйсийн тэгш бус байдлыг цалин үүсгэж байгаа эсэхийг шалгах аргаар хувь хүний хүчин зүйлс болох арьсны өнгө, нас, боловсрол, туршлага, гэрлэлтийн статус, нийтийн болон хувийн сектор, ажилладаг салбар болон амьдардаг бүс нутаг зэрэг хувьсагчдын нөлөөг арилгасан хүйсийн цалингийн зөрүүг шалгасан байдаг. Түүний ажил Fuchs-ын ялгаварлан гадуурхалт болон нийгмийн хандлагаас эрэгтэй эмэгтэй хүний цалингийн ялгаа үүсдэг гэсэн үр дүнг няцааж, ялгаварлан гадуурхал цалинд хамааралгүй болохыг харуулсан байна (Оахаса, 1973). Оахаса-ын 1967 оны мэдээлэлд үндэслэн хийсэн шинжилгээнээс үзэхэд эмэгтэйчүүдийн ялгаатай цалинтай байдаг шалтгаан

нь ихэнх тохолдолд ажилладаг салбараас хамаарч байв.

Тун удалгүй 1979 онд Gunderson 1971 оны Канадын өгөгдлийг ашиглан, нийтийн болон хувийн секторын цалингийн ялгааг тооцсон ажлаа хэвлүүлжээ. Энэхүү шинжилгээндээ энгийн хүмүүн капиталын хувьсагчид болох боловсрол, туршлага, дадлага болон бусад цалинд нөлөөлөх боломжтой гэрлэлтийн статус, байршил, байр, ажлын цаг, мэргэжил, хэлний мэдлэг зэргийг авч үзсэн байх ба хоёр бүлэгт тусдаа тэгшитгэл үнэлэх замаар коэффициентуудын ялгааг харсан байна. Түүнчлэн энэ ажлаас нийтийн албанд ажилладаг өндөр бүтээмжтэй ажилчдын цалин бага байгаа энэ байдал нь үргэлжилбэл нийтийн албанд чадварлаг ажилчид ховордоно гэж дүгнэсэн байв (Gunderson, 1979).

Түүнээс хойш Оахаса-Blinder задаргааны аргаар БНХАУ болон Энэтхэг зэрэг хамгийн олон хүн амтай улсууд хот хөдөөгийн хувьд шинжилгээ хийж тэгш байдлыг хангах бүс нутгийн хөгжилд тохирсон хуулийн шинэчлэлтүүдийг хийжээ. Үүний жишээ нь Хятад улсын 1986 оны ажилчдын өгөгдөл болон ХАА-н бус ажилчдын судалгааны мэдээллийг ашиглан хүмүүн капиталын онолын дагуу хөдөөгийн нийтийн алба, хөдөөгийн хувийн салбар, хотын нийтийн салбарын цалинг тодорхойлох үйл явцуудыг харьцуулж үзсэн ажил байдаг. Судалгааны үр дүнд хувийн болон нийтийн салбарын цалингийн ялгаатай байдал үүсээгүй, ялгаатай байршилд секторын цалингийн зөрүү байгаагүй, цаашлаад хөдөөгийн нийтийн алба хотын нийтийн албанаас илүү хөдөөгийн хувийн хэвшил шиг үйл ажиллагаатай байна гэж дүгнэсэн байв (Yusheng, 1992).

Энэтхэг улсын 2005 оны судалгааны өгөгдөлд хийсэн шинжилгээний үр дүнд аль бүсэд амьдардгаас үл хамааран нийтийн салбарын цалингийн хэмжээ хувийн байгууллагын цалингаас өндөр гэсэн үр дүнд хүрсэн. Өөрөөр хэлбэл, илүү өндөр хөгжилтэй хотод нийтийн салбарын цалингийн зөрүү илүү өндөр байв (Azam & Prakash, 2010).

Латин Америкийн 11 улсын хотын ажилчдын нийтийн болон хувийн секторын цалингийн ялгааг propensity score matching аргаар тооцоолж дундаж нийтийн салбарын ажилтан адил шинж чанартай хувийн салбарын ажилтнаас илүү цалин авдаг болохыг тогтоосон байна. Энэхүү судалгаа нь нийтийн салбарын ажилчинтай адил шинж бүхий хувийн секторын ажилтныг олж цалинг нь жиших замаар хийгдсэн ба үүгээр дундаж цалингийн зөрүүнээс гадна тархалтыг харах боломж

олгожээ. Үр дүнгээс үзэхэд 11 улсад бүгдэд нь нийтийн салбарын цалин өндөр байжээ (Mizala et al., 2011).

Мөн БНХАУ-ын хөдөөгөөс хот руу шилжин суугчид болон уугуул хотын иргэдийн хоорондын цалингийн зөрүүнд шинжилгээ хийсэн судалгааны ажил байдаг. Уг ажилд үзсэнээр эдийн засгийн салбарууд дахь хөдөлмөрийн хүчний тархалт, байршил болон хувь хүний хүчин зүйлсээс цалингийн ялгаа ихээхэн хамаарч байв. Цаашлаад судалгааг хийснээрээ 2013 оны тэгш бус байдлыг бууруулахын тулд төлөвлөгөөт эдийн засгаас зах зээлийн эдийн засагт бүрэн шилжиж, тэгш байдлыг хангасан хуулиуд батлах зэрэг өөрчлөлтүүдийг оруулах хэрэгцээг олж нээжээ (Ma et al., 2016). Тийнхүү цалингийн задаргааны аргаар бүс нутгийн тэгш бус хуваарилалтыг статистикийн ач холбогдолтой байгааг мэдсэнээр арилгах арга хэмжээг авсан байна.

Харин Монгол Улсад 2013, 2015, 2017 гэсэн 2 жилийн давтамжит бодит цалингийн бүтцийн задаргаагаар Улаанбаатар хотод ажиллагсдын цалин орон нутгийнхаас өндөр бөгөөд энэ ялгаа жил ирэх тусам зөрүү буурч байгааг дүгнэжээ. Гэхдээ энэ ажилд үзсэнээр нийтийн болон хувийн хэвшлийн цалингийн ялгаа ач холбогдолгүй байв (Алтанцэцэг, 2019). Цаашлаад цалин хөлсний хүйсийн ялгаатай байдлыг тус аргаар судалсан байдаг ч үүнд Монгол Улсын эдийн засгийн онцлог болсон мал аж ахуй эрхэлдэг бүлгийг авч үзээгүй байлаа. Мөн цалингийн ялгаатай байдалд хүргэх хамгийн том хүчин зүйлийг тодорхойлсон ажил байхгүй байна.

2.2. Шилжилт хөдөлгөөн ба цалингийн хамаарал

Шилжилт хөдөлгөөн цалингийн хоорондын хамаарлыг дараах ажлуудад ханамжийн функцийн арга болон тухайн хүний шинж чанараас хамаарсан магадлалын загваруудыг ашиглан тодорхойлсон байдаг. Ханамжийн функцээр тооцсон тохиолдолд шилжилт хөдөлгөөн хийсэн ханамж шилжилт хийгээгүй үеэс илүү байх магадлалыг хамаарах хувьсагч болгон тооцдог байна.

Энэхүү загвараар хийсэн 1982 оны судалгааны ажилд цалингийн нөлөө шилжилт хөдөлгөөнд байгааг тогтоосон байдаг (Falaris, 1982). Түүнээс хойш энэ загварыг өргөжүүлэн холимог ложит (mixed logit) загвар буюу ханамжийн функц дэх шилжилтийн коэффициентыг хүн бүрийн хувьд ялгаатай байх боломжтой болгон адил зарчмаар авч үзсэн байдаг. Ингэхэд бага боловсролтой, биеийн хүчний

ажил эрхэлдэг ажилчид орон нутагт байршиж тэндээсээ шилжилт хийхгүй байх хандлагатай байдаг хэмээн дүгнэсэн байдаг (Détang-Dessendre et al., 2008).

Харин АНУ-ын 1980 оны өгөгдөлд ажлаар шилжилт хийх шийдвэрт цалингийн үзүүлэх нөлөөг цалингийн задаргааны аргаар олжээ. Судалгааны үр дүнд өндөр бүтээмжтэй, өндөр цалинтай хүмүүс шилжилт хийх магадлал бага байдаг бол бүтээмжээс хамаарахгүйгээр өндөр цалин авч байгаа иргэд шилжих сонирхол өндөртэй байдаг тухай дүгнэсэн байв. Энэхүү ажилд үнэлсэн нэгэн зэрэг пробит загвар нь шилжилт хөдөлгөөн хийх болон эрхэлдэг ажлаа солих нь бие биеэсээ хамаардаг үзэгдэл хэмээн үзэж тухайн хүний шинж тэмдгээр тайлбарлагдах болон үл тайлбарлагдах цалинг тайлбарлагч хувьсагч болгон ашигласан байдаг. Ингэснээрээ тайлбарлагдах хүчин зүйлсээс үүдэн өндөр цалин авч байгаа, бүтээмж өндөртэй ажилчин зөв үнэлэгдсэн тохиолдолд ажил мэргэжлээ болон байршлаа солихгүй байх сонирхолтойг харуулсан байна (Krieg & Bohara, 1999).

Их Британийн урт хугацааны харьцуулсан судалгааны өгөгдлийг ашиглаж цалингийн хуваарилалтыг хувь хүний шинж чанаруудаас хамааруулан үзэж 2 үед цалингийн функцүүдийн хамаарах магадлалын харьцаагаар пробит үнэлгээг хийсэн байна. Гаргаж авсан үр дүн нь шилжилт хөдөлгөөн нь бүс нутгийн ерөнхий шинж чанарт нөлөөлөх замаар цалингийн хуваарилалтад нөлөөлдөг болохыг тогтоосон ба судалгааны 3 бүс нутгийн шилжилт хөдөлгөөн нь цалингийн ялгаатай байдлыг өсгөх нөлөө үзүүлсэн бол зарим бүсэд тогтворжуулах нөлөөтэй байв (Dickey, 2014).

Монгол Улсын шилжилт хөдөлгөөний нөхцөл байдлын тухай хийгдсэн ажлуудад байгалийн үзэгдэлтэй хамааралтай гэж үзсэн байдаг. Хүн амын дотоод шилжих хөдөлгөөний үндсэн үзүүлэлтүүдийн сүүлийн 30 жилийн явцыг харахад байгалийн гамшигт үзэгдэл тохиолдсон онуудын дараагийн онд (2000, 2004, 2010) шилжих хөдөлгөөнд оролцогчдын тоо өсдөг ерөнхий зүй тогтол ажиглагджээ. Мөн 2000-2009 онд нийт шилжин суурьшигчдын 49.1 хувь нь зөвхөн Улаанбаатар хотод шилжин ирсэн байв (Ц. Отгонхүү, С. Энх-Амгалан, М. Баяржаргал, 2022).

Харин “Америк болон Монголын дээд боловсролтой иргэдийн цалингийн адил төстэй байдал” гэх судалгааны ажилд өгүүлснээр цалингийн зөрүүнээс шалтгаалан нийслэлд өндөр боловсролтой хүмүүс төвлөрөх хандлагатай байна. Цаашлаад 2016 онд ажиллах хүчний түүвэр судалгааны өгөгдлийг ашиглан хийсэн энэхүү

ажилд дурдсанаар иргэдийн боловсролын түвшин дээшлэх тусам тухайн иргэний шилжих магадлал өсөж байжээ. Мөн АНУ болон Монгол Улсад 35-аас дээш насны дээд боловсролтой хүмүүсийн нийслэл хот руу шилжих магадлал бусад түвшний боловсролтой хүмүүстэй харьцуулахад эрс өндөр байдал ажиглагдсан байна (Д. Лхагвасүрэн, З. Манлайбаатар, 2016). Үүнээс үзэхэд цалин хөлс болон хувь хүний нас, боловсрол зэрэг хүчин зүйлс нь Монгол Улсын дотоод шилжилт хөдөлгөөнд хамааралтай байгаа юм.

Түүнчлэн 2020 оны Монгол Улсын эдийн засгийн тоймд өгүүлснээр эдийн засгийн бүтцийн өөрчлөлт үргэлжилж, хөдөлмөр эрхлэлт хөдөө аж ахуй болон үйлчилгээний салбаруудаас аж үйлдвэрийн салбарт шилжих төлөвтэй байгааг тодотгосон байна. Өөрөөр хэлбэл, эрхэлдэг ажил хөдөлмөрөө солих шинж сүүлийн жилүүдэд илэрсэн ба энэ нь мөн шилжилт хөдөлгөөнийг үүсгэгч байж болох юм. Цаашлаад тоймд жендерийн цалингийн зөрүү тэлж, нийтийн албан хаагчдын цалинг 2018 оноос эхлэн шат дараатайгаар нэмэгдүүлж, цалинг тэгшитгэх бодлого хэрэгжүүлж байгаа ба орон нутгийн ядуурлын түвшин буурсан боловч хотын нөхцөлд өөрчлөлт гараагүй байдалтай гэж өгүүлжээ (Жан Паскал Гнаоу, Б. Даваадалай, Фанг Гуао, Икуко Өучи болон Б. Ундрал, 2020).

Дээрхээс үзэхэд шилжилт хөдөлгөөн цалинд нөлөөлж болдог, нөгөө талаас шилжилт хөдөлгөөн нь цалингаас үүдэж болдог тухай дүгнэсэн байлаа. Мөн Монгол Улсын шилжилт хөдөлгөөнд боловсролын нөлөө ихээхэн байснаас үзэхэд цалингаас хамааран шилжилт хөдөлгөөн хийх боломжтой байна. Энэхүү магадлалыг судалгааны ажилдаа боловсролын ахиу өгөөжөөс үүсэх хүлээгдэж буй цалингийн шилжилт хөдөлгөөнд үзүүлэх нөлөө хэлбэрээр тооцож үзлээ.

3. СУДАЛГААНЫ АРГА ЗҮЙ

Судалгааны ажлын энэ хэсэгт судалгааны ажилд хэрэглэгдэх онол, загварууд болон тоон мэдээллийн тухай оруулав.

3.1. Онолын загвар

Хот хөдөөгийн цалингийн ялгаатай байдал нь эрэлт нийлүүлэлтийн хууль болон хүмүүн капиталын онолоор тайлбарлагдана. Ажилчдын тухайн салбарт хөдөлмөрийн нийлүүлэлт хийх бэлэн байдал нь хөдөлмөрийн нийлүүлэлтийн муруйгаар илэрхийлэгдэх бол аж ахуйн нэгжийн ажилчин авах сонирхол хөдөлмөрийн эрэлтийн муруйгаар тайлбарлагдана. Эдгээр муруйнуудын уулзах цэгт хөдөлмөрийн тэнцвэр тогтож цалингийн түвшин тодорхойлогдоно. Нөгөө талаас, ХАА-д бага хүн хүч хэрэгтэй ба ажилчид хөдөлмөрийн эрэлт өндөртэй хот руу шилждэг гэж үзнэ. Харин хотын төвд аж үйлдвэржилт явагдсанаар үйлдвэрийн тоо болон хэмжээ томорч, илүү олон ажилчны эрэлт нэмэгдэнэ. Үр ашигтай зах зээлийн дагуу хөдөлмөрийн нийлүүлэлт хөдөөгөөс хотод шилжиж олон ажилчинтай үйлдвэрүүд ашгаа их байлгахын тулд цалинг бууруулж, өндөр цалинтай байсан хотын цалин орон нутгийн цалинтай тэнцэх учиртай. Гэхдээ хөдөлмөр хурдан шилжихгүй, цалингийн зөрүү жижгэрэхгүй байвал зах зээлийг үр ашигтай бус байлгах хүчин зүйл байна гэсэн үг.

Цалингийн зөрүүтэй байдлыг үүсгэх хүчин зүйлийг шинжлэхэд Оахаса-н цалингийн задаргааг авч үзэх боломжтой. Тэр энэхүү ажилдаа бүх хүний цалингийн функцийг энгийн шугаман тэгшитгэлээр илэрхийлснээр хувь хүний хүчин зүйлс адил байхад ялгааг үүсгэх хувьсагчийг олох боломжтой гэжээ. Түүний тэгшитгэл бүх хүнд адил дараах хэлбэртэй байх ба энд X_i нь хувь хүний хүчин зүйлсийн вектор байна.

$$\ln Wage_i = a + \beta_x X_i + u_i \quad (1)$$

Цаашлаад бүлгүүдийн цалингийн ялгаатай байдлыг үүсгэх гол үзүүлэлтүүдийг Alan S. Blinder 1973 оны ажилдаа 2 бүлэгт тусдаа үнэлсэн тэгшитгэлүүдийн коэффициент болон хувьсагчдын дунджийг ашиглан ялгааг тайлбарлагдах болон үл тайлбарлагдах хэсэгт хувааснаар харж болно гэж үзсэн (Blinder, 1973). Тэгшитгэ-

лээр хот хөдөөгийн цалингийн зөрүүний хамгийн их хувийг тайлбарлах хувьсагчдыг олохын тулд Xinxin Ma дараах хэлбэртэй болгон хувиргалт хийсэн. Энэхүү загварын онцлог нь 2 бүлгийн хоорондох цалингийн зөрүүг тэгшитгэл хэр сайн тайлбарлаж чадаж байгааг болон тэгшитгэлийн хувьсагч болгон хэдэн хувийг нь тайлбарлаж байгааг харуулах ач холбогдолтой байдаг.

$$\ln \overline{W}_u - \ln \overline{W}_r = (\overline{X}_u - \overline{X}_r) \widehat{\beta}_u + \overline{X}_r (\widehat{\beta}_u - \widehat{\beta}_r) \quad (2)$$

$$\ln \overline{W}_u - \ln \overline{W}_r = (\overline{X}_r - \overline{X}_u) \widehat{\beta}_r + \overline{X}_u (\widehat{\beta}_r - \widehat{\beta}_u) \quad (3)$$

Дээр дурдсанчлан хөдөлмөрийн шилжилт онолын дагуу хурдан хийгдэж, зах зээлд цалин тэнцвэржих учиртай. Харин онол бодит амьдралд хэрэгжихгүй байгаагийн шалтгаан нь цалин яг үнэндээ шилжилт хөдөлгөөний үндсэн шалтгаан биш гэж үзсэн эрдэмтэд байдаг. Гэвч Harris-Todaro 1970 оны ажилдаа үзсэнээр хот хөдөөгийн бодит цалингийн хооронд асар том ялгаа байгаа бөгөөд хүлээгдэж буй цалингийн хэмжээ өндөр байх нь нэрлэсэн цалингаас илүүтэй шилжилт хөдөлгөөнийг өдөөгч байдаг аж (J.R & Todaro, 1970). Түүнчлэн хувь хүний болон гэр бүлийн шийдвэр гаргалтад тухайн хүний нас, хүйс, боловсрол, мэргэжил зэрэг хувийн хүчин зүйлс нөлөөлдөг гэж үзжээ.

Хөдөлмөрийн эдийн засагчдын үзсэнээр боловсрол шилжилт хөдөлгөөний сонголтод нөлөөлнө. Randall 1999 оны ажилдаа боловсролын ахиу өгөөжөөс үүдсэн хүлээгдэж буй цалин нь шилжилт хөдөлгөөнд сөрөг хамааралтай гэж үзжээ. Түүний үзсэнээр хувь хүний хүчин зүйлсээр тайлбарласан цалингийн хэсэг шилжилт хийх сонирхлыг бууруулах бол үл тайлбарлагдах хүчин зүйлсээс хамааран өндөр цалин авдаг иргэд шилжилт хийх сонирхолтой байв. Цаашлаад уг ажилд шилжилт хөдөлгөөн нь ажил солих шийдвэрийн нэг хэсэг бөгөөд ажлаа сольсноос хамааран шилжилт хөдөлгөөн хийх, нөгөө талаас шилжилт хийснээр ажлаа солих шаардлагатай гэсэн онолын дагуу дараах зэрэг тодорхойлогдох нэгэн зэрэг тэгшитгэлийн системийг үнэлжээ. Доорх тэгшитгэлүүдэд X_i нь хувь хүний хүчин зүйлсийн вектор буюу боловсрол, туршлага, мэргэжил, арьсны өнгө, эцэг эхийн эдийн засгийн статус, орон сууцны эзэмшил, хүүхдийн тоо зэрэг хувьсагчдыг авч үзжээ. Ингэхдээ тэгшитгэл тус бүрд онолын хувьд хамааралтай хувьсагчдыг авч үзсэн буюу байшин эзэмшдэг болон тухайн байршилд төрсөн тохиолдолд шилжилт

хөдөлгөөн хийх сонирхол буурах хамааралтай гэж үзэн шилжилт хөдөлгөөний тэгшитгэлд оруулсан байдаг.

$$\ln Wage = \gamma_i X_i + u_i \quad (4)$$

$$DMig^* = \alpha_1 EW_i + \alpha_2 UW_i + \alpha_3 X_{2i} + \alpha_4 DJob_i + u_2 \quad (5)$$

$$DJob^* = \beta_1 EW_i + \beta_2 UW_i + \beta_3 X_{3i} + u_3 \quad (6)$$

Бүс нутгийн эдийн засгийн бөөгнөрлийн онолоор аж үйлдвэрүүд цугласан хотод илүү олон бүтээгдэхүүн үйлчилгээ бүрдэж хүн ам нэмэгдсэнээр цалин өсдөг. Харин хөдөлмөрийн зах зээлийн эрэлт болон нийлүүлэлтийн онолд үр ашигтай эдийн засгийн тэнцвэр тогтохын тулд ажилчдын тасралтгүй шилжилт хөдөлгөөн хийж хот хөдөөгийн цалин тэнцвэржих учиртай бөгөөд үүний хөшүүргийг цалин байна гэж үздэг. Нөгөө талаас Todaro-ийн үзсэнээр шилжилт хөдөлгөөн хийхэд боловсрол болон бодит цалин хамгийн их нөлөөтэй байдаг зэргийг авч үзэхэд хот хөдөөгийн цалингийн ялгаатай байдал нь шилжилт хөдөлгөөнийг үүсгэж улмаар ялгаатай байдлыг үгүй болгоно. Өөрөөр хэлбэл, цалин болон шилжилт хөдөлгөөн нь хоорондоо хамааралтай, мөн аль алинд нь хувь хүний боловсрол, нас, хүйс зэрэг хүчин зүйл нөлөөлдөг байна.

3.2. Тоон өгөгдөл

Жил бүр ҮСХ-оос улсын хэмжээнд хүн ам зүйн тархалтын дагуу хуваарилагдсан өрхүүдээс нийгэм, эдийн засгийн судалгаа авдаг. Үүнд цалингийн болон халамжийн орлого, ажил эрхлэлт, зардал болон өрхийн хэрэглээ зэрэг 12 бүлэг асуултаар судалгаа авч бүрдүүлдэг ӨНЭЗС-ны 2022 оны өгөгдлийг энэхүү ажилд ашиглалаа. Судалгаанд 22,995 өрхийн 80,996 иргэн хамрагдсанаас 8,517 тооны мал болон түүний дайвар бүтээгдэхүүнийг борлуулж орлого олдог өрх байв. Ингээд нийт түүврийн 1/3-ээс их хэмжээг эзэлж байсан малчин өрхүүдийн мэдээллийг судалгааны ажилдаа ашиглахын тулд тухайн өрхийн орлогыг насанд хүрсэн гишүүдийн тоонд хувааж өрхийн тэргүүний цалинтай дүйцүүлэн тухайн өрхөөс төлөөлүүлэн ашиглалаа. Цаашлаад мал, малын гаралтай бүтээгдэхүүнээс орлого олдог өрхүүд дунд цалин хөлстэй ажил эрхэлдэг өрхийн тэргүүнүүд байсан тул тэдний цалин хөлсийг ашиглаж, үлдсэн зөвхөн мал маллаж орлого олж байсан 5,699 өрхийн мэдээллийг судалгаанд оруулав.

дээллийг дээр дурдсан аргаар авч үзсэн болно. Түүнчлэн цалингийн холбогдолтой судалгаа тул зөвхөн 16-65 настай буюу хөдөлмөрийн насны иргэдийн мэдээллийг авч үзлээ.

Ингээд засварласан судалгааны өгөгдлийг улсын хэмжээнд төлөөлөх чадвартай гэж үзэн цалинтай ажил эрхэлдэг, зөвхөн мал маллаж эсвэл газар тариалан эрхэлж орлого олдог нийт 22,539 тооны хөдөлмөрийн насны иргэний мэдээллийг энэхүү судалгаанд ашиглаж байна. Судалгаанд ашиглаж байгаа мэдээллийн хувьд зөвхөн Улаанбаатар хотын иргэд 4,682 буюу 27.5 хувийг эзэлж байсан бол 17,857 тооны орон нутгийн иргэд байлаа.

Бүс нутгийн бодит цалингийн ялгаатай байдал Монгол Улсын 5 бүсийн 2015 оны үнээр жинлэсэн хэрэглээний үнийн индексээр бүс тус бүрийн цалингийн мэдээллийг бодит болгон ашиглав.

ҮҮСГЭСЭН, ТООЦСОН ХУВЬСАГЧИД:

Цалин буюу *lnwage* нь энгийн цалин хөлстэй ажилладаг иргэдийн сарын цалин болон малчин өрхийн жилийн орлогоос хөрвүүлэлт хийж 1 гишүүний сарын орлогыг дүйцүүлэн олсон утгууд болно. Зөвхөн мал аж ахуй, эсвэл тариалан эрхэлдэг өрхийн цалинтай дүйцүүлэх утгыг жилийн нийт орлогоос сарын утгыг олсны дараагаар тухайн өрх дэх ажиллах насны хүний тоонд хуваан тооцож, 1 утга олон давтагдахаас сэргийлэхийн тулд зөвхөн 1 гишүүн буюу өрхийн тэргүүний сарын цалин гэж үзлээ. Мал аж ахуй болон газар тариалан эрхэлж амьдардаг өрх түүврийн 1/3-ыг эзэлж байсан тул хасах боломжгүй байсан бөгөөд орон нутгийн хүн амыг бүрдүүлэгч гол бүлэг тул судалгаанд чухал ач холбогдолтой байв.

Түүврийн бүлгийг 16-65 насны хөдөлмөр эрхлэх насны иргэнээс авсан. Гэрлэлтийн байдал/*married* тухайн ам бүл хамт амьдардаг тохиолдолд л гэрлэсэн гэж үзсэн бөгөөд гэрлээгүй гэдэгт огт гэрлэж байгаагүй болон тусгаарласан, цуцалсан, бэлэвсэн зэрэг хамтран амьдардаггүй бүлгийг авч үзсэн. Боловсролын түвшнийг илтгэх дамми хувьсагчдыг огт боловсролгүй, бага боловсрол, суурь боловсрол, бүрэн дунд боловсрол, техник мэргэжлийн болон бакалавр ба түүнээс дээш, дээд боловсролтой гэх 5 түвшинд авч үзлээ. Ингэхэд түүврийн хамгийн бага хэсэг буюу 4.9 хувь нь боловсролгүй байсан бол 23.7 хувь нь бүрэн дунд боловсролтой, 14.7 хувь нь техник мэргэжлийн, 36.1 хувь нь дээд боловсролтой байв. Үүнээс үзэхэд түүврийн 50.8 хувь нь мэргэжлийн боловсролтой байлаа.

Туршлагыг боловсрол эзэмшээд шууд ажилласан гэж үзэж тооцон ашиглав. Ингэхдээ боловсролын системийн шилжилтүүдийг харгалзан, 10, 11, 12 жилийн боловсролын тогтолцоог тусад нь авч үзлээ. 2004 оны хичээлийн жилийг хүртэлх иргэд 8 настай сургуульд элссэн ба 1996 оноос өмнө төрсөн иргэд 10 жилийн боловсролын системтэйгээр суралцаж байсан ба 4-4-2 буюу 4 жилийн бага боловсрол 4 жилийн суурь, дунд боловсрол, 2 жилийн бүрэн дунд боловсрол эзэмшдэг байв. Харин 2008 оныг хүртэлх иргэд 7 настай сургуульд элсдэг, 5-3-3 бүтэц бүхий 11 жилийн сургалттай байжээ. Үүнээс цааш 6 настай элсэж 5-4-3 гэсэн зохион байгуулалт бүхий 12 жилийн ерөнхий боловсролын системтэй байсан тул харгалзах жилүүдээр туршлага хувьсагчийг үүсгэлээ (Yembuu, 2010).

Түүврийг хотын нийтийн болон хувийн хэвшлийн ажилчид, хөдөөгийн нийтийн болон хувийн секторын ажилчид гэж 4 бүлэгт хуваан үзсэн бөгөөд эдгээр бүлгийг *puburb*, *pubrur*, *privurb*, *privrur* гэх дамми хувьсагчдаар төлөөлүүлэв.

Ажилладаг салбарыг Монгол Улсын эдийн засгийн онцлогт тохируулан эдийн засгийн 21 салбараас ХАА, үйлдвэрлэл, үйлчилгээ, боловсрол, уул уурхай болон бусад гэсэн 6 ангиллаар авч үзсэн ба малчид болон газар тариалан эрхлэгчдийг ХАА ангилалд оруулан хавсралт хэсэгт ангиллын дэлгэрэнгүй задаргааг хүснэгт 9-өөр орууллаа. Шилжилт хийсэн нөхцөлийг хотоос хөдөө, хөдөөгөөс хот гэх 2 чиглэлээр авч үзэн дамми хувьсагчид оруулж үнэлгээндээ ашигласан. Мөн нэмэлтээр шилжилт хөдөлгөөнд нөлөөлөх боломжтой байшин эзэмшдэг эсэх, одоо амьдарч буй байршилдаа төрсөн эсэх болон *mineaimg* буюу улсын төсвөөс санхүүжилт авдаггүй Дархан-Уул, Дорнод, Дорноговь, Сэлэнгэ, Өмнөговь, Орхон аймгуудад амьдардаг эсэх дамми хувьсагчдыг оруулж өглөө. Тус аймгуудад амьдардаг иргэд уул уурхайн салбарт ажиллахаар шилжилт хөдөлгөөн хийсэн байх боломжтой гэж үзэв.

Доорх хүснэгтэд хувьсагчдын тайлбар, дундаж утга болон бүлэг тус бүрийн дундаж цалинг орууллаа. Энд түүврийн 60.6 хувь нь эрэгтэй хүн байсан ба түүврийн дундаж цалин 2015 оны бодит үнээр 912,682 төгрөгтэй тэмцэж байлаа. Мөн түүвэрт уул уурхай хөгжсөн, баян аймгуудад харьяалалтай иргэд 19.1 хувийг эзэлж байв.

Хүснэгт 1: Хувьсагчдын тайлбар

Хувьсагчийн нэр		Тайлбар	Дундаж утга	Дундаж цалин
lnwage	логарифм цалин / орлого		13.2513	-
age	нас		40.3262	-
male	эрэгтэй бол 1 утга авах дамми		0.6058	910,933.31
married	гэрлэсэн бол 1 утга авах дамми		0.7667	949,950.84
Боловсролын түвшин				
noeduc	боловсрол эзэмшээгүй бол 1 утга авах дамми		0.0494	422,129.06
loweduc	бага боловсролтой бол 1 утга авах дамми		0.0539	477,772.00
mideduc	суурь боловсролтой бол 1 утга авах дамми		0.1517	571,630.30
secondeduc	бүрэн дунд боловсролтой бол 1 утга авах дамми		0.2371	826,408.37
techeduc	техник мэргэжлийн боловсролтой бол 1 утга авах дамми		0.1469	871,092.35
higheduc	дээд боловсролтой бол 1 утга авах дамми		0.3609	715,539.22
exp	дүйцүүлэн тооцсон туршлага, жилээр		21.8215	-
Секторын ангилал				
puburb	хотын төрийн салбарт ажилладаг бол 1 утга авах дамми		0.0515	1,727,529.90
pubrur	хөдөөгийн төрийн салбарт ажилладаг бол 1 утга авах дамми		0.0276	1,316,347.00
privurb	хотын хувийн салбарт ажилладаг бол 1 утга авах дамми		0.4808	1,017,284.30
privrur	хөдөөгийн хувийн салбарт ажилладаг бол 1 утга авах дамми		0.4401	677,681.08
Ажилладаг салбарын ангилал				
agricult	ХАА, МАА, ойн аж ахуй, загас барилт болон ан агнуурын салбарт ажилладаг бол 1 утга авах дамми		0.3123	508,745.14
education	боловсрол шинжилгээ ухааны салбарт ажилладаг бол 1 утга авах дамми		0.0939	972,082.06
manufact	үйлдвэрлэлийн салбарт ажилладаг бол 1 утга авах дамми		0.1256	1,032,084.50
mining	уул уурхайн салбарт ажилладаг бол 1 утга авах дамми		0.0754	1,901,472.40
service	үйлчилгээний салбарт ажилладаг бол 1 утга авах дамми		0.1898	983,678.02
otherind	бусад салбарт ажилладаг бол 1 утга авах дамми		0.2031	999,112.18
Шилжилт хөдөлгөөний ангилал				
oldrur	хөдөөгөөс хотруу шилжин суурьшсан үед 1 утга авах дамми		0.1552	885,760.68
oldurb	хотоос хөдөөрүү шилжин суурьшсан үед 1 утга авах дамми		0.0107	910,969.22
ownhouse	байшин эзэмшдэг үед 1 утга авах дамми		0.9206	910,452.71
childn	өрхийн хүүхдийн тоо, 15-аас доош насны гишүүдийн тоо		1.3487	-
bornin	одоо амьдарч байгаа газраа төрсөн тохиолдолд 1 утга авах дамми		0.6370	794,535.07
fulltime	бүтэн цагийн ажилтан бол 1 утга авах дамми		0.9267	931,515.49
mineaimg	улсын төсвөөс санхүүжилт авдаггүй аймагт амьдардаг бол 1 утга авах дамми		0.1914	114,766.10

Харин доорх хүснэгтэд хот болон хөдөөгийн түүврийн тархалтыг, 2 бүлгийн цалин ялгаатай эсэхийг шалгасан Pearson-ын 2 талт тестийн үр дүнгийн хамтаар харуулж байна. Үүнээс үзэхэд хотод ажилладаг иргэдийн 9.5 хувь нь нийтийн албанд ажилладаг бол хөдөөгийн зөвхөн 7.5 хувь нь нийтийн албанд ажиллаж байна. Цаашлаад орон нутгийн ажил эрхэлдэг иргэдийн дундаж нас хотын иргэдээс 2.5-аар илүү байсан ба эрэгтэйчүүдийн эзлэх хувь мөн орон нутагт давамгай байна. Хотын иргэдийн 68.6 хувь нь дээд болон техникийн боловсролтой бол хөдөө амьдардаг иргэдийн 46.2 хувь нь л мэргэжлийн боловсролтой байв.

Хүснэгт 2: Хувьсагчдын хуваарилалт

Хувьсагчийн нэр	Хот	Хөдөө	Pearson test result
lnwage	13.746	13.122	0.000***
age	38.346	40.845	0.000***
male	0.530	0.626	0.000***
married	0.725	0.778	0.000***
Боловсролын түвшин			
noeduc	0.004	0.061	0.000***
loweduc	0.006	0.067	0.000***
mideduc	0.059	0.176	0.000***
secondeduc	0.246	0.235	0.114
techeduc	0.179	0.139	0.000***
higheduc	0.507	0.323	0.000***
exp	18.284	22.749	0.000***
Секторын ангилал			
public	0.095	0.075	0.000***
private	0.905	0.925	0.000***
Ажилладаг салбарын ангилал			
agricult	0.018	0.389	0.000***
education	0.112	0.089	0.009***
manufact	0.251	0.093	0.000***
mining	0.066	0.078	0.027**
service	0.338	0.151	0.000***
otherind	0.215	0.200	0.009***
ownhouse	0.896	0.927	0.000***
childn	1.392	1.337	0.000***
bornin	0.320	0.720	0.199
fulltime	0.971	0.915	0.000***

Однууд дараах байдлаар ач холбогдлын түвшнийг илтгэнэ:***- 99%, **- 95%, *- 90%

Түүнчлэн хувьсагчдын Pearson 2 талт тестийн үр дүнгээс үзэхэд “Бүрэн дунд боловсрол”, “Тухайн газарт төрсөн” гэх хувьсагчдаас бусад нь хоорондоо тэнцүү гэх 0 таамаглалыг 95 хувийн ач холбогдлын түвшинд няцааж, 2 байршлын хувьд судалгааны бүлгүүд хоорондоо боловсрол, тухайн газарт төрсөн тохиолдлоос бусад үзүүлэлтээр ялгаатай байна.

Цаашлаад нийтийн болон хувийн албаны ажилчдын хот хөдөөгийн цалин ялгаатай байгаа эсэхийг логарифм авсан цалинг ашиглан Pearson-ын 2 талт тестээр шалгалаа. Үр дүнд нийтийн албаны ажилчдын цалин таамаглалыг няцааж чадаагүй, төрийн албаны ажилчдын хувьд байршлаар статистикийн ач холбогдол бүхий цалингийн ялгаатай байдал үүсэхгүй байна. Харин хувийн хэвшил хот, хөдөөд цалин ялгаагүй гэх таамаглалыг 95 хувийн итгэх интервалд няцааж статистикийн ач холбогдол бүхий зөрүүтэй гарчээ.

Хүснэгт 3: Цалингийн ялгаатай байдлыг шалгасан Pearson 2 талт тестийн үр дүн

		Хот			Хөдөө			Pearson тест	
		Obs	Mean	Std. Err.	Obs	Mean	Std. Err.	T	P-value
Нийтийн цалин	албаны	443	13.964	0.034	1341	13.910	0.022	-1.286	0.199
Хувийн цалин	хэвшлийн	4239	13.723	0.010	16516	13.058	0.009	-35.301	0.000

3.3. Эмпирик загвар

Энэ хэсэгт онолын загваруудыг Монгол Улсын өгөгдөлд тохируулан хувиргалт хийж, хувьсагчдыг сонгон тайлбарлав.

3.3.1 Цалингийн задаргаа

Судалгааны ажлын хүрээнд цалингийн задаргааг дараах шугаман тэгшитгэлийн дагуу үнэлэх бөгөөд үүнд нийт түүврийг хотын нийтийн болон хувийн алба, хөдөөгийн нийтийн болон хувийн алба гэсэн 4 бүлэгт хувааж хоорондын цалингийн ялгааг бусад хүчин зүйлсийн нөлөөг тогтмол үед хэмжинэ.

$$\ln(W_i) = \beta_0 + \beta_1 Puburb + \beta_2 Pubrur + \beta_3 Privurb + \beta I'_i + \beta X'_i + \beta M_i + u_i \quad (7)$$

Энд: W_i - i дахь ажилчны сарын цалин буюу орлого

$Puburb$ – хотын нийтийн албаны ажилчны дамми

$Pubrur$ – хөдөөгийн нийтийн албаны ажилчны дамми

$Privurb$ – хотын хувийн хэвшлийн ажилчны дамми

I'_i – industry буюу ажилладаг эдийн засгийн салбартай холбоотой дамминуудын вектор (үйлдвэрлэл, үйлчилгээ, боловсрол, уул уурхай, бусад)

X'_i – хувь хүний хүчин зүйлс буюу нас, хүйс, боловсрол, туршлага, гэрлэлийн статус

M_i – шилжилт хөдөлгөөн хийсэн эсэх дамми (хотоос хөдөө рүү, хөдөөгөөс хот руу)

u_i – үнэлгээний алдааны хэсэг

Дээрх хувьсагчдаас $puburb$ -н өмнөх коэффициент хамгийн өндөр, хотын нийтийн албаны цалин хамгийн их гэсэн хүлээлттэй байна. Шилжилт хөдөлгөөний хувьд илүү өндөр цалинтай болох зорилгоор амьдрах байршлаа сольсон, эерэг коэффициенттой байх боломжтой гэж үзэж байна.

Хот хөдөө гэсэн бүлгүүдийн цалин статистикийн ач холбогдол бүхий зөрүүтэй байсан бөгөөд үүнийг тэгшитгэл хэдэн хувийг нь тайлбарлаж байгааг дараах байдлаар хэмжинэ. Мөн энэ аргаар цалингийн зөрүүг тэгшитгэлийн хувьсагчид хэдэн хувь тайлбарлахыг хэмжих боломжтой.

$$\ln \bar{W}_u - \ln \bar{W}_r = (\bar{X}_u - \bar{X}_r) \widehat{\beta}_u + \bar{X}_r (\widehat{\beta}_u - \widehat{\beta}_r) \quad (8)$$

$$\ln \bar{W}_u - \ln \bar{W}_r = (\bar{X}_r - \bar{X}_u) \widehat{\beta}_r + \bar{X}_u (\widehat{\beta}_r - \widehat{\beta}_u) \quad (9)$$

Энд: $\ln \bar{W}_u$ - Urban буюу хотын ажилчны сарын дундаж логарифм цалин

$\ln \bar{W}_r$ - Rural буюу орон нутгийн ажилчны сарын дундаж логарифм цалин

$\bar{X}_u$ - хотын иргэний хувийн шинж чанарын утгуудын дундаж

$\bar{X}_r$ - орон нутгийн иргэний хувийн шинж чанарын утгуудын дундаж

$\widehat{\beta}_u$ - хотын иргэний цалингийн функцийн коэффициентууд

$\widehat{\beta}_r$ - орон нутгийн иргэний цалингийн функцийн коэффициентууд

$(\bar{X}_r - \bar{X}_u) \beta_r$ болон $(\bar{X}_u - \bar{X}_r) \beta_u$ нь хот болон хөдөөгийн бүлгүүдийн хувийн чанаруудаас үүдсэн цалингийн зөрүү бол $\bar{X}_r (\beta_u - \beta_r)$ болон $\bar{X}_u (\beta_r - \beta_u)$ нь үл тайлбарлагдах зөрүү юм.

Дээрх тооцооллыг хийснээр цалингийн задаргааны нас, хүйс, ажилладаг салбар, боловсрол туршлага зэрэг хувьсагчдын аль нь хот хөдөөгийн цалингийн ялгаатай байдалд хамгийн их нөлөөтэй байгааг тодорхойлох боломжтой. Монгол Улсын бодит дундаж цалингийн хэмжээг эдийн засгийн үйл ажиллагааны салбараар авч үзэхэд хамгийн их ялгаатай үзүүлэлтүүд ажиглагддаг тул эдийн засгийн салбартай холбоотой хүчин зүйлийн нөлөө хамгийн өндөр байх хүлээлттэй байна.

3.3.2 Шилжилтийн шинжилгээ

Шилжилт хөдөлгөөн болон цалингийн хоорондын хамаарлыг тооцохдоо нэгэн зэрэг пробит загвар (simultaneous probit) болон энгийн пробит үнэлгээг 2 чиглэлд шилжилт хөдөлгөөн хийсэн эсэхийг хамаарах хувьсагчаар авч ашиглана.

Үнэлгээг хийхдээ өмнөх бүлэгт үнэлсэн цалингийн тэгшитгэлийг ашиглан шилжилт хөдөлгөөн болон ажлаа сольсон эсэх хувьсагчдаар зэрэг үнэлэгдэх пробит загварыг үнэлнэ. Цалинг тэгшитгэл 1-н дагуу үнэлж, үнэлэгдсэн хэсгийг EW (expected), тайлбарлагдаагүй буюу алдааны хэсгийг UW (unexpected) гэж нэрлэн дараах загварт ашиглав. Энд боловсрол, туршлагын өндөр өгөөжтэй хүн шилжилт хийх сонирхол багатай гэж үзэх тул шилжилт хөдөлгөөнд тайлбарлагдсан цалин нь сөрөг нөлөөтэй. Харин боловсрол, туршлага зэрэг гол хувьсагчдаас үл хамааран өндөр орлоготой бүлэг илүү шилжилт хөдөлгөөн хийх магадлалтай буюу үл тайлбарлагдах орлогын хэмжээ өндөр байх тусам шилжилт хийх сонирхол өндөр байна гэж үзнэ.

$$DMig^* = \alpha_1 EW + \alpha_2 UW + \alpha_3 X_2 + \alpha_4 DJob + u_2 \quad (10)$$

Энд: $DMig^*$ - шилжилт хийсэн эсэх дамми (2 чиглэлийн шилжилтийг нийлүүлэн ашиглана) байх бөгөөд хот хөдөөгийн хооронд байршлаа өөрчлөх шилжилт хийсэн тохиолдолд 1 хийгээгүй тохиолдолд 0 утга авна. Орон нутагт өөр аймаг руу шилжин суурьшсан тохиолдолд байршлаа солиогүй гэж үзэж 0 байна.

EW – логарифм цалингийн тайлбарлагдах хэсэг

UW – логарифм цалингийн үл тайлбарлагдах хэсэг

X_2 – хувь хүний шилжилт хөдөлгөөнтэй холбоотой хүчин зүйл буюу байшин эзэмшдэг эсэх болон хүүхдийн тоо

$DJob$ – ажлаа сольсон эсэх дамми

u_2 – тэгшитгэлийн алдааны хэсэг

Төрсөн газартаа илүү амьдрах сонирхолтой байх боломжтой гэж үзэн шилжилт хөдөлгөөний тэгшитгэлд одоо амьдарч байгаа газраа төрсөн бол 1 утгатай дамми хувьсагчийг орууллаа.

Харин эндогени байдлын асуудлыг шийдэхийн тулд эрхлэх ажлаа сольсон эсэх мэдээллийг дараах тэгшитгэлээр үнэлнэ. Энд тухайн өрхийн насанд хүрээгүй хүүхдийн тоо олон, мэргэжлийн зэрэгтэй тохиолдолд тухайн ажилчин илүү тогтвортой, ажлаа солих магадлал багатай байна гэж үзэн дараах хувьсагчдыг авч үзлээ. Цаашлаад дээр дурдсанчлан өөрийн мэдлэг, туршлагад үндэслэн цалин авч ажиллаж байгаа бүлэг ажлаа солих сонирхол багатай байх бол өөрт таараагүй цалин авч байгаа бүлэг ажлаа солино гэж үзэн цалингийн тэгшитгэлийг оруулав.

$$DJob^* = \gamma_1 EW + \gamma_2 UW + \gamma_3 X_3 + u_3 \quad (11)$$

Энд: $DJob^*$ - сүүлийн 1 жилд ажлаа сольсон тохиолдолд 1 утга авч, бусад тохиолдолд 0 утга авах дамми хувьсагч

EW – логарифм цалингийн тайлбарлагдах хэсэг

UW – логарифм цалингийн үл тайлбарлагдах хэсэг

X_3 – хувь хүний ажлаа солихтой холбоотой, хүүхдийн тоо, мэргэжлийн боловсролтой эсэх зэрэг хувьсагчид багтана.

u_3 – тэгшитгэлийн алдааны хэсэг

3.4. Судалгааны ажлын хязгаарлалт

Энэхүү судалгааг хийх явцад тооцоололд хэрэгцээтэй зарим хувьсагчид дутмаг байсан тул дээр дурдсан нөхцөлүүдээр засаж, орлуулан ашиглав.

Түүнчлэн өгөгдлийн мэдээллийн зөрүүтэй байдлаас үүдэн судалгааны ажилдаа панел өгөгдөл ашиглах боломжгүй байлаа. Үүнээс үүдэн урт хугацааны динамикийг харах, шилжилт хөдөлгөөнийг макро хандлагаар, байршлуудын хоорондын зай, байгалийн үзэгдэл зэргийг оролцуулсан хэлбэрээр үнэлэх боломжгүй байсан нь энэхүү ажлын хамгийн том хязгаарлалт байв.

4. ҮР ДҮН, ШИНЖИЛГЭЭ

Судалгааны ажлын бүхий л үнэлгээг гүйцэтгэхдээ Stata 17.0 программыг ашигласан ба энэхүү хэсэгт үнэлгээний үр дүнг цалин хөлсний задаргаа болон шилжилт хөдөлгөөний үнэлгээ гэсэн дэд бүлгүүдэд ялган тусгалаа.

4.1. Цалин хөлсний задаргааны үнэлгээ, үр дүн

Түүврийн цалингийн задаргааг туршлага хувьсагчийг оруулсан болон оруулаагүй байдлаар 2 янз үнэллээ. Туршлага хувьсагчийн хувьд цалингийн үнэлгээг хийхэд хамгийн чухал хувьсагчдын нэг боловч өгөгдөлд байгаагүй тул боловсрол эзэмшээд шууд ажиллана гэж таамаглан тооцоолж гаргасан. Тиймээс тооцоолол хийж орлуулсан хүчин зүйлгүйгээр болон түүнийг нэмж 2 үнэлсэн болно.

Хүснэгт 4: Цалингийн задаргааны үр дүн

	Үнэлгээ 1		Үнэлгээ 2	
	coef	std	coef	std
age	0.128***	-0.014	-0.008***	-0.001
male	0.172***	-0.015	0.143***	-0.015
loweduc	-0.488***	-0.078	0.259***	-0.038
mideduc	-0.880***	-0.114	0.275***	-0.032
secondeduc	-1.127***	-0.142	0.325***	-0.031
techeduc	-1.108***	-0.147	0.357***	-0.033
higheduc	-1.249***	-0.199	0.722***	-0.032
exp	-0.087***	-0.014		
expsq	-0.001***	0.000		
married	0.0406***	-0.015	0.158***	-0.015
puburb	0.417***	-0.046	0.468***	-0.047
pubrur	0.300***	-0.027	0.318***	-0.027
privurb	0.259***	-0.019	0.283***	-0.020
agricult	-0.822***	-0.021	-0.826***	-0.021
mining	0.512***	-0.027	0.547***	-0.027
manufact	0.081***	-0.022	0.088***	-0.023
otherind	0.030	-0.020	0.062***	-0.020
education	-0.089***	-0.024	-0.061**	-0.025
oldrur	-0.017	-0.029	-0.028	-0.030
oldurb	0.089	-0.058	0.084	-0.060
mineaimg	0.227***	-0.016	0.240***	-0.017
_cons	11.66***	-0.112	13.00***	-0.041
N	22539		22539	
R-squared	0.358		0.334	

Однууд дараах байдлаар ач холбогдлын түвшнийг илтгэнэ:***- 99%, **- 95%, *- 90%

Үнэлгээний үр дүнг (Хүснэгт. 4) харахад аль ч тохиолдолд шилжилтийн хувьсагч статистикийн ач холбогдолгүй ба туршлагыг агуулсан тэгшитгэл цалингийн өсөлтийн 35.8 хувийг тайлбарлаж байв. Хамаарах хувьсагч логарифм цалин тул үнэлэгдсэн коэффициентууд бүгд түүний өөрчлөлтийн хувийг илтгэнэ. Тайлбарт харьцуулагдах суурь бүлэг нь хөдөөгийн хувийн хэвшилд, үйлчилгээний салбарт ажилладаг боловсрол эзэмшээгүй эмэгтэй хүн болно. Жишээ нь гол хувьсагчдын нэг болох хотын хувийн хэвшилд ажилладаг иргэний цалин хөдөөгийн хувийн хэвшлийн ажилчнаас 25.9 хувиар илүү цалинтай байв. Харин нийтийн албанд хотын цалин хөдөөгийнхөөс статистикийн ач холбогдол бүхий 11.7 хувиар илүү байсан ба үүнээс үзэхэд бусад хүчин зүйлийн нөлөөг арилгасан тохиолдолд нийтийн албаны цалинд байршлаар ялгаатай байдал ажиглагдлаа.

Цаашлаад туршлага хувьсагчийг оруулсан тохиолдолд боловсролын түвшний дамми хувьсагчдын өмнөх коэффициент сөрөг утга авч байсан нь онолын хувьд зөрчилтэй буюу боловсролын түвшин нэмэгдэх тусам цалин буурах хамаарал харуулав. Иймд цаашдын үнэлгээндээ туршлага хувьсагчийг хасаж ашиглалаа.

Байршлын ялгаатайгаар авч үзэхдээ чиглэлээс хамаарсан шилжилт хөдөлгөөний хувьсагчдыг коллинеарити үүсгэхгүйн тулд хасаж тооцов.

Хүснэгт 5: Хот, хөдөөгийн цалингийн задаргаа

	urban		rural		d(U-R)
	coef	std	coef	std	
age	0.000	-0.001	-0.010***	-0.001	0.010
male	0.184***	-0.018	0.129***	-0.019	0.055
loweduc	0.375**	-0.169	0.262***	-0.042	0.113
mideduc	0.320**	-0.132	0.299***	-0.035	0.021
secondeduc	0.440***	-0.128	0.348***	-0.035	0.092
techeduc	0.488***	-0.129	0.373***	-0.037	0.115
higheduc	0.905***	-0.128	0.716***	-0.035	0.189
married	0.152***	-0.020	0.150***	-0.019	0.002
public	0.156***	-0.029	0.355***	-0.029	-0.199
agricult	-0.682***	-0.064	-0.821***	-0.025	0.141
education	-0.127***	-0.029	-0.039	-0.032	-0.081
manufact	0.070***	-0.022	0.081**	-0.031	-0.011
mining	0.377***	-0.036	0.638***	-0.034	-0.261
otherind	-0.136***	-0.024	0.107***	-0.026	-0.237
N	4682		17857		
R-squared	0.2235		0.299		

Байршлаар ялгаатай тэгшитгэлүүдийн үр дүнг (Хүснэгт 5) харахад хотын дээд боловсролтой байх нь цалинд хамгийн их нөлөөтэй буюу хотын боловсролгүй хүн-тэй хурьцуулахад бакалавраас дээш боловсролтой ажилчны цалин 90.5 хувиар илүү байлаа. Харин орон нутгийн ажилчдын боловсролын түвшин нэмэгдэх тусам цалин өсөж байсан боловч хотынхоос илүү бага хэмжээтэй байсан бол эдийн засгийн салбарын нөлөө хотынхоос илүү байдаг байна.

Тэгшитгэл 3-н дагуу дээр үнэлсэн 2 үр дүнгээс хот хөдөөгийн цалингийн зөрүүнд хамгийн том ялгааг үүсгэж байгаа хувьсагчийг тооцоолоход ХАА салбарт ажилладаг эсэх нь хот хөдөөгийн иргэдийн цалингийн зөрүүг үүсгэгч гол үзүүлэлт байв. Харин удаах чухал үзүүлэлт нь тухайн иргэний боловсрол бөгөөд, дээд боловсролтой эсэх нь хот хөдөөгийн цалингийн ялгаатай байдлын 14.7 хувийг тайлбарлаж байна. Мөн тэгшитгэлээр тайлбарлагдах цалингийн ялгаатай байдал 47.2 хувь байлаа.

Хүснэгт 6: Цалингийн зөрүүний тайлбарлагдах хэсэг

	Тайлбарлагдах зөрүү		Үл тайлбарлагдах зөрүү	
	Утга	Хувь	Утга	Хувь
Total	-0.423	47.20%	-0.474	52.80%
age	-0.026	2.90%	-0.399	44.40%
male	0.012	-1.40%	-0.029	3.30%
loweduc	0.016	-1.80%	-0.001	0.10%
mideduc	0.035	-3.90%	-0.001	0.10%
secondeduc	-0.004	0.40%	-0.023	2.50%
techeduc	-0.015	1.70%	-0.021	2.30%
higheduc	-0.132	14.70%	-0.096	10.70%
married	0.008	-0.90%	-0.001	0.20%
public	-0.007	0.80%	0.019	-2.10%
agricult	-0.305	33.90%	-0.003	0.30%
education	0.001	-0.10%	0.009	-1.00%
manufact	-0.013	1.40%	0.003	-0.30%
mining	0.007	-0.80%	0.017	-1.90%
otherind	-0.002	0.20%	0.051	-5.70%

4.2. Шилжилт болон цалингийн уялдааны үнэлгээ, үр дүн

Энэхүү бүлэгт үнэлсэн зэрэг тодорхойлогдох пробит загварын үнэлэгдсэн цалин (EW) буюу ахиу боловсролын үр өгөөжөөр тайлбарлагдах цалин нь их байх тусам шилжилт хийх сонирхол бага байх таамаглалтай. Гэвч үнэлгээний үр дүн эерэг гарсан бол үл тайлбарлагдах хэсгийн үр дүн сөрөг байв. Гэхдээ тайлбарлагдах цалингийн коэффициент статистикийн ач холбогдолгүй байсан тул малчдыг хасан тооцож үзлээ. Малчдыг хассан тухайн үнэлгээг хавсралт хэсэгт байх хүснэгт 13-аас харах боломжтой ба үр дүн статистикийн ач холбогдол бүхий сөрөг гарсан нь онолтой нийцтэй байв.

Эрхэлдэг ажлаа сольсон эсэх нь таамаглалын дагуу шилжилт хөдөлгөөнтэй эерэг хамааралтай, ажлаа сольсон хүмүүсийн шилжилт хийх магадлал 14.9 хувь байв. Цаашлаад эрхэлдэг ажлаа солих сонирхол боловсролын ахиу өгөөж хүртдэг болон хүртдэггүй бүлэгт цалингийн өсөлт их байх тусам буурч, өндөр цалинтай хүмүүс ажлаа солих сонирхолгүй байлаа.

Хүснэгт 7: Зэрэг үнэлэгдэх пробит загварын үр дүн

	Coef.	Std. Err.	z	P>z	[95% Conf.	Interval]
migrant						
y_hat	0.030	0.022	1.35	0.176	-0.013	0.074
u_hat	-0.027	0.014	-1.93	0.054	-0.055	0.000
diffjob	0.149	0.061	2.46	0.014	0.030	0.268
ownhouse	-0.019	0.043	-0.45	0.656	-0.104	0.066
mineaimg	0.173	0.031	5.57	0.000	0.112	0.234
childn	-0.008	0.010	-0.82	0.411	-0.028	0.012
bornin	-2.095	0.033	-63.02	0.000	-2.160	-2.030
male	-0.050	0.026	-1.96	0.050	-0.100	0.000
_cons	-0.551	0.303	-1.82	0.069	-1.146	0.044
diffjob						
y_hat	-0.017	0.027	-0.64	0.525	-0.069	0.035
u_hat	-0.062	0.016	-3.89	0.000	-0.093	-0.031
childn	0.021	0.012	1.69	0.091	-0.003	0.046
fulltime	-1.183	0.039	-30.29	0.000	-1.260	-1.107
male	0.055	0.034	1.61	0.107	-0.012	0.123
_cons	-0.608	0.357	-1.71	0.088	-1.307	0.091
					N	22539
					Log-likelihood	-9846.8

Шилжилт хөдөлгөөний нэгэн зэрэг пробит загварын үр дүн ач холдогдолгүй гарсан тул энгийн пробит загвараар үнэлж үзлээ.

Пробит загвар нь хамаарах хувьсагчийн тархалтыг нормаль тархалттай байхаар төлөөлүүлэн авч үздэг, хамаарах хувьсагч 1 байх нөхцөлт магадлалд нөлөөлөх хувийг илэрхийлдэг тул коэффициентуудыг шууд тайлбарлах боломжгүй байдаг. Дискрет хувьсагчийн хувьд 1 байх үед хамаарах хувьсагчийн авах утга болон 0 байх үед авах утгуудын зөрүүгээр тодорхойлж болно.

Харин тасралтгүй утгатай хувьсагчийн үзүүлэх нөлөө утга бүрд ялгаатай байх боломжтой ба ийм нөхцөлд OLS үнэлгээтэй харьцуулж болохуйц нөлөөг шилжүүлэх фактор ашиглан коэффициентуудыг үржүүлж гаргаж авдаг. Ингээд хүснэгт 8-д үнэлгээ тус бүрийн s шилжүүлэх факторыг тусгалаа.

Хүснэгт 8: Пробит үнэлгээний үр дүн

	migrant		oldrur		oldurb	
	coef	std	coef	std	coef	std
lnwage	-0.061***	-0.015	-0.074***	-0.015	0.005	-0.025
age	0.003**	-0.001	0.001	-0.001	0.008***	-0.003
male	0.009	-0.03	0.012	-0.03	-0.092	-0.067
mineaimg	0.127***	-0.034	0.247***	-0.032	-0.396***	-0.084
bornin	-2.101***	-0.034	-2.175***	-0.038	-0.745***	-0.061
ownhouse	0.001	-0.044	0.077*	-0.045	-0.412***	-0.077
loweduc	-0.200**	-0.1	-0.205**	-0.104	-0.173	-0.255
mideduc	-0.026	-0.08	-0.126	-0.084	0.374**	-0.18
secondeduc	0.001	-0.077	-0.115	-0.08	0.407**	-0.178
techeduc	-0.087	-0.079	-0.226***	-0.083	0.480***	-0.182
higheduc	-0.156**	-0.078	-0.307***	-0.081	0.535***	-0.179
married	-0.027	-0.032	-0.043	-0.033	0.159**	-0.075
public	0.061	-0.044	0.022	-0.045	0.279***	-0.086
urban	-0.121***	-0.033				
agricult	-0.463***	-0.048	-0.598***	-0.049	0.561***	-0.095
mining	-0.041	-0.052	-0.074	-0.053	0.347***	-0.111
manufact	0.094**	-0.042	0.114***	-0.042	-0.281**	-0.126
otherind	-0.028	-0.039	-0.009	-0.04	0.027	-0.092
education	-0.080*	-0.048	-0.087*	-0.049	0.160	-0.106
_cons	0.747***	-0.215	0.948***	-0.224	-2.718***	-0.405
N	22539		22539		22539	
Pseudo R ²	0.368		0.379		0.126	
Log likelihood	-6402.809		-6042.813		-1169.192	
Perc.correct.pred	0.828		0.845		0.989	
AME	0.166		0.155		0.011	

Дээрхээс харвал цалингийн өсөлтийн нөлөө хөдөөгөөс хот руу шилжин суурьших магадлалыг дунджаар 1.1 хувиар ($0.074 \cdot 0.155$) өсгөж байна. Харин хотоос хөдөө рүү шилжих магадлалыг 0.06 хувиар бууруулж байгаа ч энэ нь статистикийн ач холбогдолгүй байв. Цаашлаад улсын төсвөөс санхүүжилт авдаггүй, баян аймагт харьяалалтай бол ерөнхий шилжилт хийх магадлалыг нэмэгдүүлж, хотоос хөдөө рүү чиглэх магадлалыг бууруулж байв. Өөрөөр хэлбэл, уул уурхай хөгжсөн, улсын төсвөөс хараат бус 6 аймгийн иргэдийн шилжилт хийх сонирхол бусад хүчин зүйл тогтмол байх үед өндөр байна.

4.3. Загварын найдвартай /robustness/, нийцтэй байдал /fitness/

Үнэлгээний гажуудал үсгэх хамгийн өндөр магадлалтай хэсэг буюу орлогын хэмжээг прокси ашиглан тооцсон малчид тариаланчдыг түүврээс хасаж дээрх бүхий л үнэлгээг хийж хавсралт хэсэгт тусгалаа. Ингэхэд нэгэн зэрэг загвараас бусад үнэлгээнүүдийн коэффициентуудын тэмдэг эрс өөрчлөгдөөгүйгээс үзэхэд загвар Монгол Улсын өгөгдөлд нийцтэй байна гэж үзэж байна.

Түүврийн тодорхой хэмжээг хасаж үнэлэгдсэн тэгшитгэлийн коэффициентуудад эрс ялгаа гараагүй тохиолдолд үр дүнг найдвартай, robust гэж үздэг. Малчдыг хассан тус үнэлгээгээр тэгшитгэлийн найдвартай байдлыг бататган шалгалаа. Ингэхэд цалингийн задаргаа, хот хөдөөгийн цалингийн хоорондын ялгааг үүсгэгч гол хүчин зүйлсийн шинжилгээ болон пробит загварын үр дүнгүүд найдвартай байв.

Харин нэгэн зэрэг загварын хувьд зэрэг тодорхойлогдох 2 тэгшитгэл нь малчдыг агуулсан үндсэн олонлогт онолтой нийцэлгүй, статистикийн ач холбогдолгүй үр дүн гарсан боловч малчдыг хассан тохиолдолд гол хувьсагчийн коэффициент статистикийн ач холбогдол бүхий, онолд нийцтэй үр дүнтэй байлаа.

ДҮГНЭЛТ

Монгол Улсын эдийн засгийн томоохон хэсгийг мал аж ахуй бүрдүүлдэг тул хот хөдөөгийн амьдрал ялгаатай шинжийг үүсгэж үүнээс үүдэн цалингийн ялгаатай байдал гүнзгийрч байв. 2020 оны Монголын эдийн засгийн тоймд дурдсанчлан хот хөдөөгийн цалин ялгаатай байгааг энэхүү ажил дахин баталсан бөгөөд ялгаатай байдлыг үүсгэгч гол хүчин зүйлийг дээд боловсролын ахиу өгөөж байгааг тодорхойллоо. Мөн энэ ажлаас үзвэл нийтийн албаны цалин хотод хөдөөгийн цалингаас 11.7 хувиар өндөр байсан бол хувийн хэвшлийн хувьд хотын цалин хөдөөгийнхөөс 25.9 хувиар илүү байна. Өөрөөр хэлбэл, хот хөдөөгийн хувийн салбарын цалин хамгийн их зөрүүтэй байдаг. Харин нийтийн албаны цалингийн ялгаатай байдал харьцангуй бага байгаа нь төрийн албаны ажилчдын цалин хөлсийг тэгшитгэх бодлоготой холбоотой байх боломжтой байв.

Хөдөлмөрийн зах зээлийн онолын дагуу цалин ихтэй газарт шилжилт хөдөлгөөн хийгдэж, улмаар энэ нь эргээд тухайн бүсэд цалин буурч, тэнцвэржих шалтгаан болдог гэж үздэг. Харин энэхүү судалгааны ажлын хүрээнд шилжилт хөдөлгөөнд цалингийн үзүүлэх нөлөөг боловсролын ахиу өгөөжөөс болон бодит цалингаас хамааруулан үнэлж үзэв. Ингэхэд малчдыг хассан түүврийн боловсролын ахиу өгөөж буюу хүлээгдэж буй цалин нь өсөх тусам шилжилт хийх сонирхлыг бууруулах буюу бүтээмжээ зөв үнэлүүлсэн тохиолдолд ажил, мэргэжил болон байршлаа солихгүй гэх онол манай улсын өгөгдөлд нийцтэй байна.

Цаашлаад энгийн бодит цалингийн хувьд шилжилт хөдөлгөөнийг ерөнхий байдлаар болон хотоос хөдөөд, хөдөөгөөс хотод гэсэн 2 чиглэлд авч үзэв. Монгол Улсын бодит цалин өндөр байх нь хөдөөгөөс хотод шилжих шилжилтийг нэмэгдүүлдэг боловч цалин, хотоос хөдөө рүү хийх шилжилтийн хооронд статистикийн ач холбогдолтой хамаарал ажиглагдсангүй. Өөрөөр хэлбэл, орон нутгийн цалинг нэмсэн тохиолдолд хөдөө рүү шилжих хөдөлгөөн нэмэгдэнэ гэсэн бодлогын шийдвэртэй нийцгүй байна.

САНАЛ ЗӨВЛӨМЖ

Монгол Улсын эдийн засаг, соёлын салшгүй хэсэг бөгөөд томоохон онцлог нь мал аж ахуй байдаг ч малчдын цалинг тооцох боломж бололцооноос үүдэн улсын дундаж цалин болон бусад цалинтай холбоотой үзүүлэлтүүдийг тодорхойлоход малчдыг төдийлөн авч үздэггүй. Цаашлаад ажиллах хүчний түүвэр судалгаанд ч малчдын орлогын мэдээлэл ордоггүй тул малчин бүлгийг хувиараа бизнес эрхлэгчдийн нэгэн адил авч үзэх нь зүйтэй юм.

Судалгааны үр дүнгээс үзэхэд цалингийн өсөлт иргэдийн орон нутгаас хот руу шилжих хөдөлгөөнийг өдөөж байгаа ч орон нутгийн цалинг нэмэгдүүлснээр хотоос хөдөөд шилжих хүний тоо нэмэгдэх хамаарал ажиглагдсангүй. Онолын дагуу өндөр цалинтай газарт хөдөлмөр шилжих ёстой хэдий ч Монгол Улсын хот, хөдөөгийн цалингийн ялгаа гүнзгий байгаа тул нэмэгдүүлэх хэрэгцээтэй хэмжээ нь их, мөн үр нөлөө нь бага байх боломжтой.

Хөдөлмөрийн зах зээл онолын дагуу шилжиж, эдийн засаг үр ашигтай түвшинд хүрэхгүй, цалингийн ялгаа байсаар байх энэ нөхцөлд дээд боловсролын нөлөө ихээхэн хамааралтай байв. Иймд, хот хөдөөгийн боловсролын ялгааг арилгах, их дээд сургуулиудыг хотоос гаргах зэрэг санал санаачилгуудтай энэхүү ажлын үр дүн нийцэж байна.

Цаашлаад хот, хөдөөгийн ялгаа гүнзгийрэх нөхцөл байдлаас гарах арга замуудын нэг нь бүсчилсэн эдийн засгийн хөгжлийн бодлого бүхий регионализм байх боломжтой хэмээн С. Галбадрах өөрийн судалгааны ажилдаа үзсэн байдаг (Галбадрах, 2005). Энэ судалгааны ажлаас үзэхэд шилжилт хөдөлгөөнийг цалингаар өдөөхөөс илүүтэй бүсүүдэд ялгаатай бодлого хэрэгжүүлж, хөгжил дэвшлийг авчирснаар хот хөдөөгийн тэгш бус байдлыг бууруулах боломжтой гэх регионализмийн үзэлтэй миний судалгааны ажлын үр дүн нийцэж, нөгөө талаар баталж байна.

НОМ ЗҮЙ

- Azam, M., & Prakash, N. (2010). *A distributional analysis of the public-private wage differential in india* (tech. rep.). IZA Discussion Papers.
- Blinder, A. S. (1973). Wage discrimination: Reduced form and structural estimates. *Journal of Human resources*, 436–455.
- Détang-Dessendre, C., Goffette-Nagot, F., & Piguët, V. (2008). Life cycle and migration to urban and rural areas: Estimation of a mixed logit model on french data. *Journal of regional science*, 48(4), 789–824.
- Dickey, H. (2014). The impact of migration on regional wage inequality: A semiparametric approach. *Journal of Regional Science*, 54(5), 893–915.
- Falaris, E. M. (1982). Migration and regional wages. *Southern Economic Journal*, 670–686.
- Gunderson, M. (1978). Public sector wage determination: A review of the literature. *Public employment and compensation in Canada: Myths and realities*, 167–188.
- Gunderson, M. (1979). Earnings differentials between the public and private sectors. *Canadian Journal of Economics*, 228–242.
- J.R, H., & Todaro. (1970). Migration, unemployment and development: A two-sector analysis. *American Economic Review*, 60.
- Krieg, R. G., & Bohara, A. K. (1999). A simultaneous probit model of earnings, migration, job change with wage heterogeneity. *The Annals of Regional Science*, 33, 453–467.
- Ma, X., et al. (2016). Determinants of the wage gap between migrants and local urban residents in china: 2002-2013. *Modern Economy*, 7(07), 786.
- Mizala, A., Romaguera, P., & Gallegos, S. (2011). Public-private wage gap in latin america (1992–2007): A matching approach. *Labour Economics*, 18, S115–S131.
- Oaxaca, R. (1973). Male-female wage differentials in urban labor markets. *International economic review*, 693–709.
- Yusheng, P. (1992). Wage determination in rural and urban china: A comparison of public and private industrial sectors. *American Sociological Review*, 198–213.

- Алтанцэцэг, Б. (2019). *Цалин хөлсний бүтцийн судалгаанд хийсэн шинжилгээний ажил*. Улаанбаатар хот: Хөдөлмөр нийгмийн хамгааллын судалгааны институт.
- Галбадрах, С. (2005). Монгол Улсын хот, хөдөөгийн хөгжлийн ялгаа: үйлдвэрлэлийн хүчин зүйлсийн шилжилтийн нөлөө. *Эдийн засаг: онол практик*, №241, 123-129.
- Д. Лхагвасүрэн, З. Манлайбаатар. (2016). Америк болон Монгол дахь дээд боловсролтой хүмүүсийн цалин юугаараа төстэй вэ? *Социологи сэтгүүл* №10.
- Жан Паскал Гнаоу, Б. Даваадалай, Фанг Гуао, Икуко Өучи болон Б. Ундрал. (2020). *МОНГОЛЫН ЭДИЙН ЗАСГИЙН ТОЙМ*. Улаанбаатар хот: World bank.
- Ц. Отгонхүү, С. Энх-Амгалан, М. Баяржаргал. (2022). Монгол орны хүн амын дооод шилжих хөдөлгөөний газарзүйн асуудлууд. *Монголын хүн амын сэтгүүл*, № 564, 21-32

ХАВСРАЛТ

Эдийн засгийн салбарыг 6 хувааж үзэхдээ ажлын байрны асуулгуудын ямар ажил хийдэг талаарх асуултын хариултад оруулсан 21 салбарын кодыг дараах байдлаар хувааж үзсэн бөгөөд ХАА салбарт МАА-г мөн авч үзсэн.

Хүснэгт 9: Эдийн засгийн салбарын хуваарилалт

A	ХАА, ОЙН АЖ АХУЙ, ЗАГАС БАРИЛТ, АН АГНУУР	agricult
B	УУЛ УУРХАЙ, ОЛБОРЛОЛТ	mining
C	БОЛОВСРУУЛАХ ҮЙЛДВЭРЛЭЛ	manufact
D	ЦАХИЛГААН, ХИЙ, УУР, АГААРЖУУЛАЛТ	manufact
E	УС ХАНГАМЖ, СУВАГЖИЛТИЙН СИСТЕМ	manufact
F	БАРИЛГА	manufact
G	БӨӨНИЙ БОЛОН ЖИЖИГЛЭНГИЙН ХУДАЛДАА	service
H	ТЭЭВЭР, АГУУЛАХЫН ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА	service
I	ЗОЧИД БУУДАЛ, БАЙР, СУУЦ	service
J	МЭДЭЭЛЭЛ, ХОЛБОО	service
K	САНХҮҮГИЙН БОЛОН ДААТГАЛЫН ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА	service
L	ҮЛ ХӨДЛӨХ ХӨРӨНГИЙН ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА	service
M	МЭРГЭЖЛИЙН, ШИНЖЛЭХ УХААН БОЛОН ТЕХНИКИЙН ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА	educaion
N	УДИРДЛАГЫН БОЛОН ДЭМЖЛЭГ ҮЗҮҮЛЭХ ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА	otherind
O	ТӨРИЙН УДИРДЛАГА, БАТЛАН ХАМГААЛАХ ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА, АЛБАН ЖУРМЫН НИЙГМИЙН ХАМГААЛАХ	otherind
P	БОЛОВСРОЛ	educaion
Q	ХҮНИЙ ЭРҮҮЛ МЭНД, НИЙГМИЙН ХАЛАМЖИЙН ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА	educaion
R	УРЛАГ, ҮЗВЭР, ТОГЛООМ НААДАМ	service
S	ҮЙЛЧИЛГЭЭНИЙ БУСАД ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА	service
T	ХҮН ХӨЛСЛӨН АЖИЛЛУУЛДАГ ӨРХИЙН ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА; ӨРХИЙН ӨӨРИЙН ХЭРЭГЛЭЭНД ЗОРИУЛАН ҮЙЛДВЭРЛЭСЭН, НЭР ТӨРЛӨӨР НЬ ТОДОРХОЙЛОХ БОЛОМЖГҮЙ БҮТЭЭГДЭХҮҮН, ҮЙЛЧИЛГЭЭ	otherind
U	ОЛОН УЛСЫН БАЙГУУЛЛАГА, СУУРИН ТӨЛӨӨЛӨГЧИЙН ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА	otherind

Хүснэгт 10: Малчдыг хассан цалингийн задаргааны үр дүн

	Үнэлгээ 1		Үнэлгээ 2	
	coef	std	coef	std
age	0.135***	-0.009	0.002***	0.000
male	0.187***	-0.010	0.165***	-0.010
loweduc	-0.626***	-0.069	0.093*	-0.053
mideduc	-0.939***	-0.083	0.165***	-0.042
secondeduc	-1.054***	-0.100	0.347***	-0.040
techeduc	-1.017***	-0.103	0.415***	-0.041
higheduc	-1.216***	-0.136	0.742***	-0.040
exp	-0.106***	-0.009		
expsq	-0.001***	0.000		
married	0.083***	-0.011	0.145***	-0.011
puburb	0.342***	-0.029	0.371***	-0.029
pubrur	0.236***	-0.018	0.244***	-0.018
privurb	0.205***	-0.012	0.223***	-0.012
agricult	-0.048	-0.046	-0.040	-0.047
mining	0.547***	-0.018	0.573***	-0.018
manufact	0.080***	-0.014	0.085***	-0.014
otherind	0.008	-0.013	0.021	-0.013
education	-0.097***	-0.015	-0.078***	-0.016
oldrur	-0.002	-0.012	-0.006	-0.012
oldurb	0.090**	-0.046	0.084*	-0.047
mineaimg	0.131***	-0.012	0.140***	-0.013
_cons	11.53***	-0.081	12.66***	-0.044
N	15528		15528	
R-squared	0.274		0.245	

Хүснэгт 11: Малчдыг хассан хот, хөдөөгийн цалингийн задаргаа

	urban		rural		d(U-R)
	coef	std	coef	std	
age	0.001	-0.001	0.003***	-0.001	-0.002
male	0.183***	-0.018	0.156***	-0.013	0.027
loweduc	0.436**	-0.171	0.058	-0.056	0.378
mideduc	0.324**	-0.131	0.150***	-0.045	0.174
secondeduc	0.441***	-0.128	0.362***	-0.043	0.079
techeduc	0.505***	-0.128	0.431***	-0.044	0.074
higheduc	0.902***	-0.127	0.723***	-0.043	0.179
married	0.157***	-0.019	0.141***	-0.014	0.016
public	0.152***	-0.028	0.266***	-0.018	-0.114
agricult	0.179	-0.148	-0.023	-0.051	0.202
education	0.376***	-0.035	0.668***	-0.021	-0.292
manufact	0.068***	-0.022	0.086***	-0.019	-0.018
mining	-0.138***	-0.023	0.072***	-0.016	-0.210
otherind	-0.127***	-0.028	-0.048**	-0.019	-0.079
N	4610		10918		
R-squared	0.239		0.214		

Хүснэгт 12: алчдыг хассан цалингийн зөрүүний тайлбарлагдах хэсэг

	Тайлбарлагдах зөрүү		Үл тайлбарлагдах зөрүү	
	Утга	Хувь	Утга	Хувь
Total	-0.009	-0.695	0.004	-0.079
age	0.001	-0.001	0.077	-0.085
male	-0.010	0.012	-0.014	0.016
loweduc	0.001	-0.001	-0.002	0.002
mideduc	0.006	-0.007	-0.010	0.011
secondeduc	-0.001	0.001	-0.019	0.021
techeduc	-0.009	0.010	-0.013	0.015
higheduc	-0.036	0.040	-0.091	0.102
married	0.004	-0.005	-0.012	0.013
public	0.005	-0.005	0.011	-0.012
agricult	0.000	0.000	-0.001	0.001
education	0.032	-0.036	0.020	-0.022
manufact	-0.009	0.010	0.005	-0.005
mining	0.008	-0.009	0.046	-0.051
otherind	-0.002	0.002	0.009	-0.010

Хүснэгт 13: Малчдыг хассан зэрэг үнэлэгдэх пробит загварын үр дүн

	Coef.	Std. Err.	z	P>z	[95% Conf. Interval]
migrant					
y_hat	-0.387	0.046	-8.450	0.000	-0.477 -0.297
u_hat	-0.069	0.024	-2.900	0.004	-0.116 -0.023
diffjob	-0.004	0.070	-0.060	0.952	-0.142 0.134
ownhouse	-0.001	0.046	-0.020	0.988	-0.091 0.090
mineaimg	0.329	0.034	9.540	0.000	0.261 0.396
childn	-0.009	0.012	-0.750	0.453	-0.031 0.014
bornin	-2.203	0.040	-54.500	0.000	-2.282 -2.124
male	0.115	0.030	3.840	0.000	0.056 0.173
_cons	5.091	0.621	8.200	0.000	3.874 6.309
diffjob					
y_hat	-0.393	0.065	-6.050	0.000	-0.521 -0.266
u_hat	-0.014	0.031	-0.450	0.652	-0.076 0.047
childn	0.011	0.015	0.740	0.458	-0.018 0.041
fulltime	-0.962	0.048	-19.900	0.000	-1.057 -0.867
male	0.139	0.041	3.410	0.001	0.059 0.219
_cons	4.300	0.862	4.990	0.000	2.611 5.988
N					15528
Log likelihood					-7594.328

Хүснэгт 14: Малчдыг хассан пробит үнэлгээний үр дүн

	migrant		oldrur		oldurb	
	coef	std	coef	std	coef	std
lnwage	-0.073***	-0.024	-0.087***	-0.024	-0.015	-0.055
age	0.002	-0.001	0.001	-0.001	0.004	-0.003
male	0.017	-0.032	0.030	-0.032	-0.134*	-0.076
mineaimg	0.232***	-0.039	0.370***	-0.035	-0.632***	-0.120
bornin	-2.217***	-0.042	-2.246***	-0.044	-0.709***	-0.081
ownhouse	-0.006	-0.047	0.073	-0.048	-0.479***	-0.086
loweduc	-0.100	-0.165	-0.085	-0.166	0.000	(.)
mideduc	-0.114	-0.130	-0.185	-0.131	3.718	-127.900
secondeduc	-0.148	-0.125	-0.232*	-0.126	3.679	-127.900
techeduc	-0.289**	-0.126	-0.369***	-0.127	3.640	-127.900
higheduc	-0.375***	-0.125	-0.477***	-0.126	3.738	-127.900
married	-0.054	-0.036	-0.059	-0.036	0.135	-0.089
public	0.073	-0.046	0.025	-0.047	0.353***	-0.091
urban	-0.127***	-0.035				
agricult	0.077	-0.153	-0.347**	-0.175	1.192***	-0.191
mining	-0.060	-0.055	-0.100*	-0.056	0.397***	-0.117
manufact	0.089**	-0.042	0.109**	-0.043	-0.287**	-0.128
otherind	-0.001	-0.040	0.012	-0.040	0.045	-0.094
education	-0.058	-0.049	-0.071	-0.050	0.177*	-0.107
_cons	1.140***	-0.335	1.239***	-0.339	-5.419	-127.900
N	15528		15528		15528	
Pseudo R ²	0.350		0.352		0.146	
Log likelihood	-5179.398		-5023.464		-747.005	
Perc.correct.pred	80.808		81.658		97.295	
AME	0.209		0.199		0.010	