

Intergenerational Mobility in Mongolia: Analysis of a Truncated Population Census Data 1989-2020

Manlaibaatar Zagdbazar *
ERI

Otgontugs Banzragch †
NUM

Abstract: In this study, we estimated the tendency and probability of absolute social mobility in education since the 1940s in Mongolia using a historical data from the Census of 1989, 2000, 2010, and 2020 and measured transitional probabilities and intergenerational persistence. Despite potential sample selection bias, our approach overcomes the existing data limitation that has hampered research on trends in intergenerational mobility in the country. The research findings suggest that absolute intergenerational mobility has been rising in Mongolia, especially among women. In contrast, mobility for men has been substantially slower. Especially during the first decade of the transition from the centrally planned to the market economy, the educational mobility for men born between 1975 and 1984 was downward. This educational loss, in turn, hurts men's upward mobility in the labor market. Where people are born strongly affects intergenerational social mobility as well. Between 1940 and 1960, upward intergenerational educational mobility was higher among people born in the capital city and central provinces than in other places. While after 1960, the upward intergenerational educational mobility was higher among people born in the Western and Highland regions than in other areas.

Keywords: Intergenerational social mobility, intergenerational persistence, Mongolia.

JEL Codes: D15, D63, I22, J62

Хураангуй: Энэ судалгаанд бид Монгол Улсад 1940-өөд оноос хойш явагдсан үе хоорондын нийгмийн үнэмлэхүй шилжилтийн (intergenerational absolute social mobility) хандлага болон магадлалыг 1989, 2000, 2010, 2020 оны Хүн ам, орон сууцны тооллогын нээлттэй тоон мэдээллийг ашиглан хэмжсэн. Хэдийгээр бидний сонгосон өгөгдөл нь түүвэр сонголтын хазайлттай байх магадлалтай боловч Монголдахь үе хоорондын шилжилтийг хэмжих өөр тоон мэдээлэл хомс байдаг. Энэ судалгаагаар манай улсад үе хоорондын үнэмлэхүй шилжилт нэмэгдэж буй нь тогтоогдлоо. Ялангуяа эмэгтэйчүүдийн дунд энэхүү өгсөх шилжилт хурдтай явагдаж,

*Economic Research Institute. Email: manlaibaatar@eri.mn.

†Economics Department, National University of Mongolia. Email: otgontugs2@num.edu.mn.

эцэг эхээсээ илүү боловсрол эзэмшиж, илүү сайн ажил эрхлэх эмэгтэйчүүдийн хувь ихэссээр байна. Харин эрэгтэйчүүдийн үе хоорондын өгсөх шилжилт харьцангуй удаан нэмэгдсэн, ялангуяа 1975-1984 онд төрсөн эрэгтэйчүүдийн боловсролын үе хоорондын шилжилт зах зээлийн шилжилтийн эхний арван жилд огцом урууджээ. Энэ нь цаашдаа эрэгтэйчүүдийн хөдөлмөрийн зах зээл дэх өгсөх шилжилтэд сөрөг нөлөөлсөөр байна. Хүмүүсийн хаана төрсөн нь үе хоорондын нийгмийн шилжилтэд хүчтэй нөлөөтэй байна. Тухайлбал, 1940-1960 онд нийслэл болон төвийн аймгуудад төрсөн хүмүүсийн боловсролын өгсөх шилжилт бусад газар төрсөн хүмүүсийнхээс илүү хурдтай явагдсан бол 1960 оноос хойш баруун ба хангайн бүсийн аймгуудад төрсөн хүмүүсийн боловсролын өгсөх шилжилт бусад бүсэд төрсөн үеийнхнээсээ илүү явагджээ.

Түлхүүр үгс: Үе хоорондын нийгмийн шилжилт, үе хоорондын төлөвөө хадгалах, Монгол.

1 Оршил

Орчин үеийн нийгмийн тэгш бус байдлын судалгааны нэг чиглэл нь үе хоорондын тэгш бус байдал буюу хүмүүсийн амьдралын чанар эцэг эхийнхээ түвшнээс ялгаатай тухай асуудал юм. Тухайн хүний хувь заяа, өөрийнх нь хичээл зүтгэлээс хамаарал багатай, харин өссөн орчин, эцэг эхийн өв, хүйс, үндэс угсаа зэргээс их хамаардаг бол тэр нийгэм ихээхэн шударга бус байна гэж үздэг. Нийгэм дэх ийм шударга бус байдлыг арилгаж, хүн бүхэнд тэгш боломжийг нээж өгөх нь орчин үед улс орнуудын нийгэм-эдийн засгийн бодлогын гол зорилт болоод байна. Энэ чиглэлийн бодлого боловсруулахын тулд нийгмийн шилжилт хөдөлгөөн (mobility)-ийг судлах зайлшгүй шаардлагатай болдог.

Амьдралынх нь эдийн засгийн ахиц дэвшлийг асуухад хүмүүс ихэвчлэн өөрсдийн амьдралын түвшнийг эцэг, эхийнхээ түвшинтэй харьцуулж үздэг болохыг социологич Goldthorpe (1987), Hochschild (2018) нар судалсан байдаг. Үүнийг туйлын орлогын шилжилт гэж тодорхойлдог. Аливаа нийгэмд одоо үеийнхэн нь өмнөх үеэсээ илүү сайн орлоготой, илүү боловсролтой, илүү нийгмийн статустай амьдарч чадаж байна уу гэдэг асуулт их сонирхол татдаг. Ихэнх улс оронд эцэг эхчүүд хүүхдээ өөрсдийнхөө байснаас илүү сайн амьдралын түвшинтэй байлгахыг хүсдэг. Бас ихэнх хүмүүс эдийн засгийн хувьд өмнөх үеийнхээсээ илүү дээр түвшинд амьдрах боломжийг хайж байдаг (Narayan, et al., 2018). Гэвч олон хүнийг хамарсан, хүүхдүүдийг эцэг эхийнх нь мэдээлэлтэй холбосон панел өгөгдөл тун ховор байдаг. Иймээс үе хоорондын нийгмийн шилжилтийн судалгаанууд дийлэнх нь АНУ болон бусад хөгжингүй орнуудад хийгдсэн байдаг (Halikias, Reeves, 2016). Жишээлбэл, Corak, Heisz (1998) нар Канадын орлогын татварын мэдээллийг ашиглан эцэг-хүүгийн үе хоорондын цалин ба нийт орлогын мэдэрэмжийг хэмжиж, ялангуяа бага орлоготой бүлэгт орлогын үе хоорондын шилжилт сайн явагдаж байгааг тогтоосон байна. Chetty, et al. (2017) судалгаанд АНУ-ын хоёр удаагийн хүн амын тооллого болон он оны хүн амын түүвэр судалгааны өгөгдлүүдийг холбон их өгөгдөл үүсгэж, 1940-1984 онд төрсөн иргэдийн туйлын шилжих хөдөлгөөнийг

хэмжээд, энэ үед төрсөн хүмүүсийн 90 хувьд туйлын орлогын шилжилт явагдаагүй гэж дүгнэжээ.

Хөгжиж буй орнуудад хийгдсэн судалгааны тухайд, Emran et al., (2016) нар Энэтхэг, Бангладеш улсуудын өрхийн амьжиргааны түүвэр судалгааны “тайрсан” (truncated) тоон өгөгдөл ашиглан үе хоорондын шилжилтийн регрессийн болон корреляцийн коэффициентуудыг тооцсон. Lam, Cuong (2019) нар Вьетнамын 2004-2014 оны өрхийн түүвэр судалгааны “тайрсан” тоон өгөгдөл ашиглан хүүхдийн ажил эрхлэлт ба эцэг эхийн ажил эрхлэлтийн хоорондын хамаарлыг судалж, дээрх хугацаанд тус улсад ажил эрхлэлт, ур чадварын хувьд үе хоорондын шилжилт сайжирсан бөгөөд үүнд боловсролын түвшин өссөн нь гол нөлөөтэй байсныг тогтоожээ. Өндөр хөгжилтэй болон хөгжиж буй орнууд, шилжилтийн эдийн засагтай орнуудад эцэг эхийн боловсрол ба эцэг эхтэйгээ хамт амьдардаг насанд хүрсэн хүүхдүүдийнх нь боловсролын корреляцийн коэффициентыг Hertz, et al., (2007) нар хэмжсэн байдаг. Тэд 1995- 2003 оны түүвэр судалгаануудыг өгөгдөл ашиглан боловсролын корреляцийн коэффициентыг Латин Америкийн 7 орны хувьд 0.82-0.88 хооронд байсан бол өндөр хөгжилтэй 13 орон ба Азийн 10 орны хувьд яг ижил, дунджаар 0.39, харин шилжилтийн эдийн засагтай 8 орны хувьд 0.41 гэж тооцсон байна. Харин Африкийн 4 орны хувьд энэ коэффициентыг 0.36 гэж хэмжсэн.

Сүүлийн үеийн томоохон судалгаа бол Дэлхийн банкны гүйцэтгэсэн, 153 улсын хүн амын үе хоорондын боловсролын шилжилтийг хэмжсэн судалгаа юм (Weide, Lakner, Mahler, Narayan, Ramasubbaiah, 2021). Энэ судалгаанд 114 орны буюу дэлхийн нийт хүн амын 87%-ийг хамарсан тоон өгөгдлийг ашиглан, үе хоорондын шилжилтэд гарч буй өөрчлөлтийг 1950-1989 онд төрсөн хүмүүсийн боловсролын түвшин эцэг эхийнхээ боловсролын түвшнээс хэр дээшилснээр харуулжээ. Тус судалгаагаар, хөгжсөн орнуудад эцэг эхээсээ илүү боловсрол эзэмшсэн хүмүүсийн эзлэх хувь буюу боловсролын үнэмлэхүй шилжилт нь хөгжиж буй орнуудаас өндөр байжээ. Хөгжсөн орны эцэг эхчүүд бусад орныхоос боловсролын түвшин өндөр боловч хүүхдүүд нь бүр ч илүү өндөр боловсролтой болж байна. Харин хөгжиж буй болон бага орлоготой орнуудад боловс-

ролын үе хоорондын шилжилт тааруу байна. Эцэг эх ба хүүхдийн сургуульд сурсан жилийн хоорондох хамаарлын зэргээр хэмжсэн харьцангуй шилжилт ч хөгжсөн орнуудад өндөр, хөгжиж буй орнуудад бага байдаг. Дээрх Дэлхийн банкны судалгаагаар, Монгол Улсын хувьд 1980-аад онд төрсөн хүмүүсийн хувьд уг шилжилт ихээхэн дээгүүр байжээ (Weide et al., 2021).

Үе хоорондын шилжилт буюу хүүхдийн нийгэмд эзлэх байр суурь нь эцэг эхийнхээ нийгэмд эзлэх байр сууриас хэрхэн хамаарч буйг хэмжихийн тулд тухайн хүүхдийн болон эцэг эхийн гол, гол үзүүлэлтийг бүртгэсэн тоон мэдээлэлтэй байх шаардлагатай. Үүнд хамгийн тохиромжтой тоон мэдээлэл нь тухайн гэр бүлийн гишүүдийн мэдээллийг урт хугацааны турш мөшгөж бүртгэсэн панел тоон өгөгдөл юм. Харамсалтай нь манай улсад ийм тоон өгөгдөл нээлттэй байдаггүй. Ийм тоон мэдээлэл байхгүй үед томоохон тооллого болон түүвэр судалгаанд тухайн оролцогчоос эцэг эхийнх нь нийгмийн статусыг лавлаж бүртгэсэн мэдээллийг ашиглаж болно. Манай улсад ингэж эцэг эхийнх нь мэдээллийг лавлаж бүртгэсэн судалгааны нээлттэй мэдээлэл ховор. 1990 оноос өмнөх Монголын нийгэмд, социалист нийгмийн үед, ажилчин бус нийгмийн гаралтай хүмүүс ажилчин болох шилжилт социалист нийгмийн үе хоорондын гол хөдөлгөөнийг тодорхойлж байжээ. 1979 оны Хүн амын тооллогын үр дүнгээр “нийгмийн аль ч анги, давхрааны хувьд нийгмийн шилжилт нээлттэй явагдсан..., нийгмийн аль ч анги, давхраа нь зонхилон өөрөө өөрийгөө нөхөн сэлбэж, үе дамжсан ажилчин, малчин, сэхээтнийг нөхцөлдүүлсэн” (Гүндсамбуу, 2021). 1979 онд хийсэн Хүн амын тооллогоор Монголд анх удаа судалгааны зорилгоор Д. Загасбалдан анги хоорондын болон анги дотоодын нийгмийн шилжилт хэрхэн явагдаж байгааг хэмжсэн байдаг. 1979 оны байдлаар Монгол улсад нийгмийн шилжилт нээлттэй явагдаж, нийт хүн амын 33% нь малчин ард ангиас, 29% нь ажилчин ангиас, 14% нь сэхээтний давхраанаас, 24% нь хоршоолсон ардын ангиас гаралтай байсныг тэмдэглэсэн байна (Гүндсамбуу, 2021).

1989 оноос хойших Монголын үе хоорондын нийгмийн шилжилтийг судлах панел тоон өгөгдөл эсвэл тухайн оролцогчоос эцэг эхийнх нь мэдээллийг асууж бүртгэсэн

тооллого болон түүвэр судалгааны мэдээлэл маш ховор байна. Үе хоорондын нийгмийн шилжилтийг харуулах өөр боломжит мэдээлэл нь захиргааны мэдээлэл байдаг. Гэвч манай улсад олон жилийн турш бүрдүүлсэн захиргааны тоон мэдээлэл, тооллого судалгаанууд хоорондоо холбогдоогүй сул талтай. Тоон мэдээлэл хомсдолтой тул хүн амын дунд боломжийн тэгш бус байдал, тэр дундаа үе хоорондын шилжилт хэр байгаа талаар буюу хүүхдийн эдийн засгийн боломжид гэр бүл, орчны үзүүлэх урт хугацааны нөлөөг судлах хэцүү. Энэ сул талыг нөхөх зорилгоор бид энэ судалгаанд Монголын Хүн Ам Орон Сууцны Тооллогын (ХАОСТ) нийтэд нээлттэй болсон анхдагч тоон мэдээллээс ялгаж авсан хязгаарлагдмал өгөгдлийг ашиглан нийгмийн үе хоорондын шилжилтийг зарим гол үзүүлэлтээр хэмжиж, сүүлийн 30-аад жил, цаашилбал 1940-өөд оноос хойш төрсөн хүмүүсийн нөхцөл байдал, ерөнхий хандлагын талаар дескриптив шинжилгээ хийхийг зорилоо. Бидний дэвшүүлж буй судалгааны асуултууд: Монгол Улсад сүүлийн 30 жилд боловсрол ба ажил эрхлэлтийн хувьд үе хоорондын шилжилт хөдөлгөөн явагдсан уу? Монголд хүүхдүүд нь эцэг эхээсээ илүү сайн боловсрол эзэмших, ажил эрхлэх хандлага нэмэгдэж байна уу? Эдгээр өөрчлөлт нь хүйсээс, төрсөн оноос, төрсөн газраас хамаарч ялгаатай явагдсан уу? ХАОСТ-д иргэдийн орлого, хэрэглээ, хөрөнгийг бүртгэдэггүй тул бид энэ судалгаанд эдийн засгийн чухал хувьсагч болох орлогын талаар авч үзэхгүй.

Бидний хэмжсэнээр, 1989, 2000, 2010, 2020 оны Хүн Ам, Орон Сууцны Тооллого (ХАОСТ)-ын анхдагч тоон мэдээллээр сүүлийн 30 жилд боловсролын үе хоорондын үнэмлэхүй шилжилт нэмэгдсэн байна. Гэхдээ 1990-ээд онд явагдсан зах зээлийн шилжилтийн нөлөөгөөр 1975-1984 онд төрсөн бүлгийнхэнд боловсролын үе хоорондын шилжилт өгсөх биш уруудсан ба ялангуяа энэ насны эрэгтэйчүүдийн хувьд уруудалт хүчтэй явагджээ. Хүйсийн хувьд, эмэгтэйчүүдийн боловсролын үе хоорондын өгсөх магадлал социализмын үеэс эхлэн эрэгтэйчүүдийнхээс өндөр байж ирсэн бөгөөд сүүлийн жилүүдэд энэ зөрүү улам нэмэгдэх хандлагатай байна. Хөдөлмөрийн зах зээл дээрх үе хоорондын өгсөх шилжилт мөн нэмэгдэх хандлагатай байна. Социализмын үед ажил

эрхлэлтийн үе хоорондын өгсөх шилжилт хүчтэй өрнөж, 68.7% хүрч байжээ. Харин 1990-2000 онуудын хооронд буюу шилжилтийн эхний арван жилд энэ өгсөх шилжилт эрс саарч 8.3% хүрсэн бөгөөд үе хоорондын уруудалт маш хүчтэй явагдсан (0.2% - 15.9%) нь анхаарал татаж байна. Хүмүүсийн хаана төрсөн нь бас үе хоорондын нийгмийн шилжилтэд хүчтэй нөлөө үзүүлж иржээ. Тухайлбал, 1940-1960 онд нийслэл болон төвийн аймгуудад төрсөн хүмүүсийн боловсролын өгсөх шилжилт бусад газар төрсөн хүмүүсийнхээс илүү хурдтай явагдсан бол 1960 оноос хойш баруун ба хангайн бүсийн аймгуудад төрсөн хүмүүсийн боловсролын өгсөх шилжилт илүү давамгайлах болжээ.

Энэ өгүүлэл 6 хэсгээс бүрдэнэ. 2 дугаар хэсэгт бид судалгаанд ашигласан арга зүй, тоон мэдээллийн онцлогийг тайлбарлах бол 3-р хэсэгт нийгмийн статусын хувьд гарсан үе хоорондын шилжилт хэрхэн явагдсаныг дескриптив байдлаар харуулах ба 4 дүгээр хэсэгт боловсролын үе хоорондын шилжилт хэрхэн өөрчлөгдөж ирснийг харуулна. 5-р хэсэгт хүмүүсийн ажил эрхлэлтийн үе хоорондын шилжилтийн өөрчлөлтийн талаар танилцуулах бол 6-р хэсэгт энэ судалгааны дүгнэлт, цаашдын судалгаанд шаардлагатай санал зөвлөмжүүдийг хэлэлцүүлнэ.

2 Тоон өгөгдөл ба арга зүй

Манай улсад арван жил тутамд хийдэг ХАОСТ-ын мэдээллийг нэгтгэж панел тоон өгөгдөл үүсгэн, урьд нь бүртгүүлсэн гэр бүлийн гишүүд одоо хаана хэрхэн амьдарч байгаа ерөнхий дүр зургийг тодорхойлох боломжтой. Гэвч уг мэдээллийн сан одоогоор хоорондоо нэгтгэгдээгүй, он оны тоон өгөгдлүүд салангид байна. Ийм салангид тоон өгөгдөлтэй тохиолдолд нийгмийн бүлгүүдийн хооронд явагдаж буй үнэмлэхүй болон харьцангуй шилжих хөдөлгөөнийг нарийн хэмжих боломжгүй. Нийгмийн үнэмлэхүй шилжих хөдөлгөөн гэдэг нь тухайн хүний нийгмийн үзүүлэлт түвшний хувьд эцэг эхийнхээ үеэс хэрхэн өөрчлөгдөхийг харуулах бол харьцангуй шилжих хөдөлгөөн нь гэдэг нь тухайн хүний нийгмийн үзүүлэлт нь бусад хүмүүстэй харьцуулахад хэр урагшилж эсвэл ухарч

байгааг харуулна. Панел болон эцэг эхийн мэдээллийг нэмж бүртгэсэн тоон мэдээлэл дутагдалтай үед нийгэм дэх үе хоорондын шилжих хөдөлгөөнийг хэмжихэд ашиглах өөр нэг боломжит тоон өгөгдөл нь эцэг эхтэйгээ хамт амьдарч буй хүмүүсийн түүвэр юм. Жишээлбэл, Hertz et al., (2007) судалгаанд үе хоорондын боловсролын шилжилтийг 42 орны хувьд хэмжихдээ эцэг эхтэйгээ хамт амьдардаг 20-24 насны болон 25-29 насны хүүхдүүдийнх нь хувьд боловсролын корреляцийн коэффициентийг хэмжсэн байдаг.

Бид энд Үндэсний статистикийн хорооноос (ҮСХ) нийтэд нээлттэй болгосон, 1989-2020 онд хийгдсэн сүүлийн дөрвөн удаагийн ХАОСТ-ын анхдагч тоон мэдээллээс эцэг эхийн хамт амьдарч буй 15 ба түүнээс дээш настай нийт хүн амыг сонгож, дүн шинжилгээг гүйцэтгэлээ. ҮСХ эдгээр тооллогын мэдээллийг нийтлэхдээ тооллого тус бүрд хамрагдсан нийт хүн амын 10%-ийг санамсаргүй сонгосон байдаг. Иймээс энэ судалгаанд сонгож авсан хүн ам нь улсын хэмжээнд төлөөлөх чадвартай юм.

Хүснэгт 1. Судалгаанд ашиглах анхдагч тоон мэдээллийн бүтэц

	1989	2000	2010	2020
Тооллогын нээлттэй өгөгдлийн хэмжээ (нийт хүний тоо)	190,631	243,725	264,823	333,402
Үүнээс эцэг эхтэйгээ амьдарч буй 15 ба түүнээс дээш настай хүмүүсийн тоо	25,175	42,028	43,018	61,212
(эцэг эхтэйгээ амьдарч буй хувь)	23.0%	26.8%	22.5%	26.8%
15-24 настай залуусаас эцэг эхтэйгээ амьдарч буй хувь	54.1%	60.1%	53.3%	77.4%
25-34 настай залуусаас эцэг эхтэйгээ амьдарч буй хувь	13.6%	19.4%	19.7%	30.0%
Ажил эрхэлдэг “хүүхдийн” дундаж нас (жилээр)	24.2	23.8	27.3	28.7
Ажил эрхэлдэг эцэг эхийн дундаж нас (жилээр)	51.2	50.9	51.3	54.5

Эх сурвалж: ХАОСТ-ын түүвэрт үндэслэсэн судлаачдын тооцоо

Хүснэгт 1-д харуулснаар манай хязгаарлагдмал түүврийн хэмжээ буюу эцэг эхтэйгээ амьдарч буй 15 ба түүнээс дээш настай иргэдийн (хүүхдийн) нийт хүн амд эзлэх хувь 1989-2000 онд 23.0%-26.8% болж өссөн бол дараагийн 10 жилд эргэн буурч 22.5% хүрээд, 2020 онд 26.8% болж нэмэгджээ. Hertz et al., (2007) судалгаагаар эцэг эхтэйгээ хамт амьдардаг 20-24 насны залуучуудын хувь Латин Америкийн 7 орны хувьд 0.17-0.27 хувь, Азийн 10 орны хувьд 0.07-

0.30, шилжилтийн эдийн засагтай 8 орны хувьд 0.10-0.36, Африкийн 4 орны хувьд 0.09-0.40 байсан байна. Насны бүлгээр тодруулбал, манай улсын 15-24 насны залуусын эцэг эхтэйгээ амьдардаг хувь 1989-2000 онд 54.1%-60.1% болж нэмэгдсэн бол 2010 онд 53.3% болж эргэж буураад 2020 онд 77.4% болж эрс нэмэгджээ. Харин 25-34 насны залуусын эцэг эхтэйгээ амьдардаг хувь 1989-2000 онд 13.6%-19.4% болж нэмэгдээд, дараагийн 10 жилд бараг өөрчлөгдөөгүй бол 2010-2020 онд 19.7%-30.0% болж эрс нэмэгдсэн байна. Энэ өөрчлөлтийг хүүхдийн насаар нарийвчлан Хавсралтад Зураг 1-д харуулав. Аль ч оны тооллогын мэдээллээс харахад, хүүхдийн нас нэмэгдэхийн хэрээр эцэг эхтэйгээ амьдрах магадлал нь буурч байна. Гэхдээ ингэж буурах хурд нь дээр тайлбарласанчлан, тооллого явагдсан оноос хамаарч ихээхэн ялгаатай байжээ. Ерөнхийдөө 1989 оноос хойш эцэг эхтэйгээ амьдарч буй хүүхдийн эзлэх хувь ихээхэн нэмэгджээ. Үе хоорондын шилжилтийн судалгаанд ашигладаг тоон мэдээллийн нэг сул тал нь хэмжилтийн алдаа буюу хүүхдүүд нь эцэг эхийнхээ мэдээллийг эргэн санаж мэдээлэхдээ алдаа гаргах явдал байдаг. Харин хүн амын тооллогын мэдээлэлд эцэг эхийг өөрсдийг нь судалгаанд хамруулдаг тул хэмжилтийн алдаа бага байна. Мөн тухайн хүний орлогыг биш харин боловсролын түвшин, ажил эрхлэлт гэх мэт үзүүлэлтүүдийг хэмжихэд алдаа бага гардаг. Иймээс энэ судалгаанд боловсролын түвшин, ажил эрхлэлтийн статус үе хооронд хэрхэн шилжиж өөрчлөгдөж байгааг хэмжихийг зорьсон. Үе хоорондын шилжилтийг шилжилтийн магадлалын матриц (transition matrix), үе хоорондын регрессийн коэффициент (intergenerational regression), үе хоорондын корреляц (intergenerational correlation) зэрэг үзүүлэлтээр хэмждэг. Шилжилтийн матриц гэдэг нь Зураг 1-д харуулсантай адилаар эцэг эх ба хүүхдийн боловсролын түвшин, эсвэл ажил мэргэжил зэрэг төлөвүүдийн хооронд шилжих магадлалыг илэрхийлсэн хүснэгт юм. Марковын хэлхээний загвараар уг матрицыг дараах байдлаар бичиж болно.

$$\rho_{ij} = Pr(z_t = j | z_{t-1} = i); \rho_{ij} \geq 0; \sum_{j=0}^{k-1} \rho_{ij} = 1, \quad (1)$$

Жишээ нь шилжилтийн матриц нь эцэг эхийн боловсролын төлөв z_{t-1} -ээс буюу $t-1$ үеийн боловсролын i түвшнээс хүүхдийн боловсролын төлөв z_t -д буюу t үеийн боловсролын j түвшинд шилжих магадлалыг илэрхийлнэ. Эцэг эхийн тухайн боловсролын түвшинд харгалзах хүүхдийн боловсролын боломжит төлөвүүдэд шилжих магадлалын нийлбэр 1 байх ёстой.

Үе хоорондын шилжилтийн регрессийн коэффициент буюу үе хоорондын төлөвөө хадгалах байдал (persistence)-ыг дараах нэг хувьсагчийн регрессийн тэгшитгэлээс үнэлнэ.

$$y_{it} = \alpha + \beta y_{it-1} + \epsilon_t; \forall i = 1, 2, \dots, N \quad (2)$$

Энд y_{it} нь i дүгээр хүүхдийн боловсролыг илэрхийлэх тасралтгүй хэмжигдэхүүн, y_{it-1} нь i дүгээр хүүхдийн эцэг эхийн боловсрол, ϵ_i нь хүүхдийн үзүүлэлтэд нөлөөлөх, эцэг эхийн үзүүлэлттэй хамааралгүй бусад бүх хүчин зүйлсийг агуулах алдааны үзүүлэлт. β нь үе хоорондын регрессийн коэффициент бөгөөд энэ утга их байх тусам үе хоорондын шилжилт хөдөлгөөн муутай байна.

Урт хугацаанд регрессийн коэффициент буурвал эцэг эх ба хүүхдийн боловсролын хоорондын хамаарал буурч, хөдөлгөөн нэмэгдсэн гэж дүгнэж болно. Гэхдээ регрессийн коэффициент нь эцэг эх ба хүүхдийн хооронд боловсрол шилжих вариациас гадна нийгэмд боловсролын дундаж түвшин буюу сурсан жил өмнөх үетэй харьцуулахад ерөнхийдөө өссөн нөлөөг давхар агуулдаг. Иймээс эцэг эхийн ба хүүхдийн үе тус бүрийн сурсан жилийн стандарт хазайлтын харьцаагаар регрессийн коэффициентыг дараах томъёогоор засварлахад үе хоорондын корреляц гарна.

$$\gamma = \beta \frac{\sigma_{t-1}}{\sigma_t} \quad (3)$$

Энд σ_{t-1} , σ_t нь эцэг эхийн ба хүүхдийн үеийнхний сурсан жилийн стандарт хазайлт. Энэхүү үе хоорондын корреляцийн коэффициент 0-д ойртох тусам үе хоорондын боловсролын шилжилт сайн байгааг илтгэнэ.

Боловсролын үе хоорондын шилжилтийн ерөнхий өөрчлөлт нийгмийн бүлгүүдээр хэр ялгаатай явагдсаныг бид (1), (2), (3) тэгшитгэлүүдээр судалсан ба уг шилжилтийг хүйс, төрсөн газар нутаг гэсэн гол бүлгүүдээр тодруулж хэмжсэн. Боловсролын өгсөх шилжилтийг тодорхойлохдоо хүүхэд нь эцэг эхийнхээ аль хамгийн их суралцсан жилээс илүү сурсан бол эцэг эхээсээ илүү боловсролтой гэж үзсэн. Боловсролын уруудах шилжилтийг тодорхойлохдоо хүүхэд нь эцэг эхийнхээ аль хамгийн их суралцсан жилээс цөөн жил сурсан бол эцэг эхээсээ доогуур боловсролтой гэж үзэв.

Бид мөн боловсролын болон ажил эрхлэлтийн үе хоорондын шилжилтэд нөлөөлж болох

дээрх хүчин зүйлсийг нэгтгэн өгсөх ба уруудах шилжилтийн пробит загварын үнэлгээг дараах тэгшитгэл ашиглан хийсэн.

$$P_i = \beta_0 + \beta_{ij} + u_i \quad (4)$$

Энд, i нь бинар хувьсагч. Жишээлбэл, боловсролын үе хоорондын өгсөх шилжилтийг үнэлж буй үед i дүгээр хүний боловсрол эцэг эхийнхээсээ дээшилсэн бол 1, дээшлээгүй бол 0 утга авна. X_{ij} нь тухайн хүний шинж чанарыг харуулах үл хамаарах хувьсагчид. u_i нь алдааны хэсэг. Гэхдээ дээрх пробит загварын үнэлгээ нь түүвэр сонголтоос шалтгаалж (эцэг эхтэйгээ цуг амьдарч буй хүүхдийн түүвэр) хазайлттай үр дүн өгөх магадлалтай тул бид Хэкмэний хоёр алхамт үнэлгээний загвар ашиглан дээрх хазайлтыг засварласан. Эхний алхамд бид эцэг эхтэйгээ хамт амьдрах магадлалыг тухайн хувь хүний шинж чанараас хамааруулан пробит загвараар үнэлсэн. Хоёр дахь алхамд бид уг үнэлэгдсэн утгаас урвуу Миллс харьцаа буюу лямбда (λ)- г тооцон, (4) тэгшитгэлд нэмэлт үл хамаарах хувьсагч болгон оруулж үнэлгээг хийсэн.

Бид эцэг эхийн ажилладаг салбар, ажил эрхлэлтийн статус, ажил мэргэжлийн түвшин хүүхдийн үед хэр өөрчлөгдсөнийг хэмжихдээ, нэгдүгээрт, эцэг эх нь хувиараа хөдөлмөр эрхэлдэг (мал маллах, газар тариалан эрхлэх, хувиараа хөдөлмөр эрхлэх гэх мэт) байхад хүүхэд нь цалинтай ажил эрхэлдэг, эсвэл ажил олгогч болсон бол ажил эрхлэлтийн хувьд өгсөх шилжилт гэж тодорхойлов. Харин эсрэгээрээ, эцэг эх нь цалинтай ажил эрхэлдэг болон ажил олгогч байхад хүүхэд нь хувиараа хөдөлмөр эрхэлдэг бол ажил эрхлэлтийн уруудах шилжилт гэж тодорхойллоо. Эцэг эх нь бүгд хувиараа хөдөлмөр эрхэлдэг бол тухайн хүүхдийг хувиараа хөдөлмөр эрхэлдэг эцэг эхтэй гэж үзэв. Харин эцэг эхийн ядаж нэг нь цалинтай ажил эрхэлдэг болон ажил олгогч байвал тухайн хүүхдийг цалинтай ажил эрхэлдэг эцэг эхтэй гэж үзсэн.

Эдийн засгийн салбарын үе хоорондын шилжилтийг хэмжихийн тулд ХАА-д ажилладаг эцэг эхийн хүүхэд нь ХАА-н бус салбарт ажиллаж байвал түүнийг өгсөх шилжилт, харин ХАА-н бус салбарт ажилладаг эцэг эхийн хүүхэд нь ХАА-д ажиллавал уруудах шилжилт гэж тодорхойлсон. Эцэг эх нь бүгд ХАА-н салбарт ажилладаг бол тухайн хүүхдийг ХАА-н салбарт ажилладаг эцэг эхтэй гэж үзсэн. Харин эцэг эхийн ядаж нэг нь ХАА-н бус салбарт ажилладаг бол тухайн хүүхдийг ХАА-н бус салбарт ажилладаг эцэг эхтэй гэж үзэв.

Ажил эрхлэлтийн үе хоорондын шилжилтийг хэмжихдээ бид эрхэлж буй ажил мэргэжлийн (occupation) үе хоорондын шилжилт хэрхэн явагдсаныг мөн хэмжсэн. Эцэг эх нь ур чадвар бага шаардсан ажил мэргэжилтэй (контор, үйлчилгээний ажилтан, худалдаа үйлчилгээний ажилтан, ХАА, үйлдвэрлэл, барилга, машин механизмын оператор, угсрагч, энгийн ажил мэргэжил гэх мэт) байхад хүүхэд нь ур чадвар их шаардсан ажил мэргэжилтэй (менеджер, мэргэжилтэн, техникч гэх мэт) бол ур чадварын үе хоорондын өгсөлт гэж тодорхойлов. Харин эцэг эх нь ур чадвар их шаардсан ажил эрхэлдэг байхад хүүхэд нь ур чадвар бага шаардсан ажил эрхэлж байвал ур чадварын үе хоорондын уруудалт гэж тодорхойллоо.

Эцэст нь хязгаарлагдмал тоон өгөгдөлтэй холбоотой сул талуудыг зайлшгүй дурдах нь зүйтэй. Хүн амын тооллого эсвэл өрхийн амьжиргааны түүвэр судалгаа гэх мэт үндэсний хэмжээний хөндлөн (cross-section) тоон мэдээллээс “тайрсан” (truncated) хязгаарлагдмал түүврийг сонгоход гардаг гол бэрхшээл нь түүвэр сонголтын хазайлт (selection bias) юм. Учир нь энэ түүвэр нь нийт хүн амыг төлөөлөхгүй. Эцэг эхээсээ тусдаа амьдарч буй хүүхдүүдийг эцэг эхийн мэдээлэлтэй нь холбох боломж байхгүй тул ийм хазайлт зайлшгүй гардаг. Эцэг эхтэйгээ амьдарч буй насанд хүрэгсдийн эзлэх хувь бага, эцэг эхийн ба тэдний боловсрол, орлого зэрэгт нөлөөлдөг шинж чанарууд нь эцэг эхээсээ тусдаа амьдарч буй хүмүүсийнхээс ялгаа ихтэй байх тусам энэ хазайлтын хэмжээ их байдаг (Narayan, et al., 2018). Иймээс энэ хазайлтыг бага байлгах нэг арга нь эцэг эхтэйгээ хамт амьдарч буй эзлэх хувь өндөртэй насны бүлгийг сонгох явдал юм. Жишээ нь Хавсралтад буй Зураг 1-д харуулснаар, Монголын ХАОСТ-ын мэдээллээс ялгаж авсан эцэг эхтэйгээ амьдарч буй насанд хүрэгчид, тэр дундаа 50 хувиас илүү нь эцэг эхтэйгээ амьдардаг 21-25 хүртэлх насны залуусын бүлгийг сонгож үе хоорондын шилжилтийг үнэлбэл түүвэр сонголтын алдаа бага гарах боломжтой. Narayan, et al (2018)-д Монгол дахь боловсролын үе хоорондын төлөвөө хадгалах байдал (persistence)-ыг эцэг эхтэйгээ хамт амьдардаг залуучуудын түүврээс үнэлэхэд нийт залуучуудын түүврээс үнэлснээс өндөр гарч байсныг цухас дурджээ. Харин бидний үнэлгээний хазайлт бодит байдлаас хэр зөрүүтэй болохыг урт хугацааны томоохон панел тоон өгөгдөл, эсвэл үндэсний хэмжээний түүвэр судалгаанд оролцогчдоос эцэг эхийнх нь боловсролын түвшнийг лавлаж асуусан өгөгдөл ашиглаж байж л тодорхойлох боломжтой юм.

Үүнээс гадна, үе хоорондын нийгмийн шилжилтийг хэмжихэд амьдралын мөчлөгтэй хол-

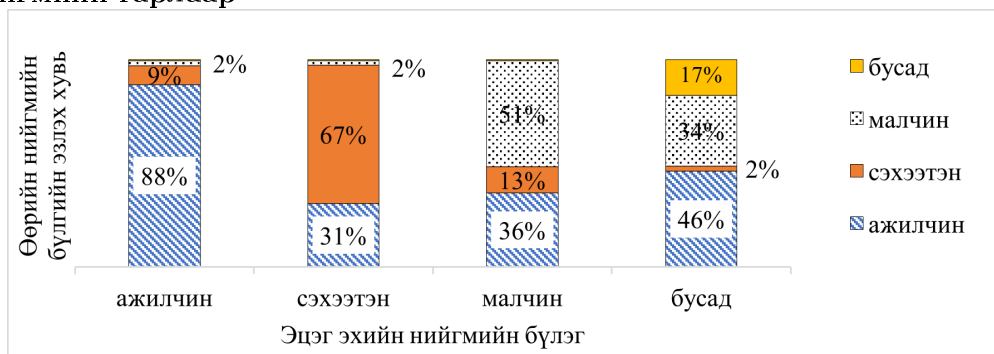
боотой хазайлт гардгийг анхаарах хэрэгтэй. Жишээ нь, ажлын гараагаа дөнгөж эхэлж буй залуусын орлого, нийгмийн статус нь хамт амьдарч буй эцэг эхийнхээ орлого, статусаас доогуур байгаа үед нийгмийн уруудах шилжилт (downward mobility) явагдсан гэж шууд дүгнэж болохгүй. Эцэг эхийнх нь залуу байх үетэй хүүхдийнх нь залуу үеийг харьцуулах урт хугацааны панел өгөгдөл байхгүй, хязгаарлагдмал өгөгдөл ашиглаж буй үед нийгмийн өгсөх шилжилтийг дутуу үнэлэх хазайлт гардаг. Харин боловсрол гэх мэт зарим үзүүлэлтийн үе хоорондын шилжилтийг хэмжихэд амьдралын мөчлөгтэй холбоотой дээрх асуудал бага гардаг байна.

3 Нийгмийн статуст гарсан үе хоорондын шилжилт

1989 оны Хүн ам орон сууцны тооллогын түүвэр өгөгдөлд үе хоорондын шилжилтийг илэрхийлж болох нэг хувьсагч агуулсан байдаг. 1989 оны тооллогоор тухайн хүний нийгмийн гарал буюу эцэг эхийн нийгмийн бүлгийг социализмын үеийн нийгмийн ухааны тодорхойлолтод үндэслэн ажилчин, албан хаагч (сэхээтэн), малчин ард, хоршоолсон ард, хоршоолсон урчууд, бусад гэсэн 6 хэлбэрээр асуусан байдаг. Харин тухайн хүний өөрийн нийгмийн бүлгийг ажилчин, албан хаагч (сэхээтэн), хоршоолсон ард, бусад гэсэн 4 хэлбэрээр асууж бүртгэсэн. Энэ хоёр хувьсагчийг ашиглан 1989 онд нийгмийн үе хоорондын шилжилт ямар байсныг дараах зургаар харуулав.

Зураг 1-д харуулснаар, 1989 онд ажилчин, сэхээтэн гаралтай хүмүүс эцэг эхийнхээ нийгмийн статусыг дагах хандлага хүчтэй байжээ. Тухайлбал ажилчин гаралтай хүмүүс ажилчин болсон байх тохиолдол 88%, сэхээтэн гаралтай хүмүүс сэхээтэн болсон байх тохиолдол 67% байна. Харин малчин гаралтай хүмүүсийн 51% нь малчин болсон бол 36% нь ажилчин, 13% нь сэхээтэн болж байжээ. Бусад нийгмийн гаралтай хүмүүсийн 46% нь ажилчин, 34% нь малчин болсон байна. Эндээс харвал ажилчин бус нийгмийн гаралтай хүмүүс ажилчин болох шилжилт социалист нийгмийн үе хоорондын гол хөдөлгөөнийг тодорхойлж байжээ. 1979 оны Хүн амын тооллогын үр дүн 1989 оныхтой нэлээд төстэй байсан бөгөөд “нийгмийн аль ч анги, давхрааны хувьд нийгмийн шилжилт нээлттэй явагдсан..., нийгмийн аль ч анги, давхраа нь зонхилон өөрөө өөрийгөө нөхөн сэлбэж, үе дамжсан ажилчин, малчин, сэхээтнийг нөхцөлдүүлсэн” (Гүндсамбуу, 2021).

Зураг 1. 15 ба түүнээс дээш настай хүмүүсийн нийгмийн бүлгүүдийн эзлэх хувь, нийгмийн гарлаар



Эх сурвалж: 1989 оны ХАОСТ-ын түүвэрт үндэслэсэн судлаачдын тооцоолол

Тэмдэглэл: 1989 оны ХАОСТ-д малчдын нийгмийн гарал, нийгмийн бүлгийг нь бүртгэхдээ хоёр янзаар бүртгэдэг байжээ. Тухайн хүнийг төрөх үед эцэг эх нь ХАА-н нэгдлийн гишүүн биш, ардын (хувийн) аж ахуйтан байж, мал аж ахуйн үйлдвэрлэл эрхэлж байсан бол уг хүний гарлыг “малчин ард”, тухайн хүнийг төрөх үед эцэг эх нь ХАА-н нэгдэл, гар үйлдвэрлэлийн хоршооллын гишүүд байсан бол уг хүний гарлыг “хоршоолсон ард” гэнэ. Тухайн хүн ХАА-н нэгдлийн гишүүн, нэгдлээс өндөр насны тэтгэвэрт гарагч, тэдний асрамжид байдаг бол нийгмийн бүлгийг нь “хоршоолсон ард” гэж тодорхойлно (ТЭЗУХ, 1988). Энэ зурагт тухайн хүний нийгмийн гарал, нийгмийн бүлэг нь малчин ард, хоршоолсон ард гэсэн бүлэгт хамаарч байвал товчоор “малчин” гэж тэмдэглэв.

Социализмын үед үйлдвэр, аж ахуйн газар, албан байгууллагад ажилладаг хүмүүс төдийгүй хөдөө аж ахуйн нэгдэлд ажилладаг малчид, тариаланчид цалинтай ажил эрхэлдэг байсан. Иймээс цалинтай ажил эрхлэгчид нийт ажиллагсдын 98.9%-ийг бүрдүүлж байв. Харин 1990 оноос хойш нэгдэл, сангийн аж ахуйнууд тарснаар малчид, тариаланчид хувиараа хөдөлмөр эрхлэгчид болж, цалингаар биш, хөдөө аж ахуйн бизнесийнхээ ашгаар голчлон орлогоо бүрдүүлэх болсон. Ингэснээр 2000 онд цалинтай ажил эрхлэгчид нийт ажиллагсдын 42.5%-ийг эзлэх болов. Гэвч түүнээс хойш цалинтай ажил эрхлэгчдийн хувь аажим нэмэгдсээр 2020 онд 67.0% хүрээд байна. Социализмын төгсгөл үед ажил эрхлэгчдийн ур чадварын харьцааг илэрхийлэх үзүүлэлт 1989 оны ХАОСТ-ын нээлттэй тоон өгөгдөлд байгаагүй ч түүнээс хойших тооллогын тайлангуудаас харахад ажил эрхлэгчдийн ур чадвар ихээхэн нэмэгдэх хандлагатай байна (Хүснэгт 3-ыг харна уу). Тухайлбал, нийт ажиллагсад дунд удирдах түвшний болон

менежер, мэргэжилтэн гэх мэт ур чадвар шаардсан ажил эрхлэгчид 2000 онд 19.4% эзэлж байсан бол 2020 онд энэ үзүүлэлт 34.1% болж эрс нэмэгджээ.

4 Боловсролын үе хоорондын шилжилт

Боловсрол нь хүний хөгжлийн нэг чухал үзүүлэлт учраас боловсролын үе хоорондын шилжилт нь эдийн засгийн шилжилтийг харуулах нэг чухал хэсэг болдог (Narayan, et al., 2018). Хүн амын тооллогын нээлттэй өгөгдлөөс харахад, 1989-2020 онд Монголын хүн амын боловсролын түвшин ерөнхийдөө нэмэгдэж иржээ. Тухайлбал, Хүснэгт 2-т харуулснаар, 2020 онд 15-аас дээш насны нийт хүн амд дээд боловсролтой хүмүүсийн эзлэх хувь 1989 онтой харьцуулахад эрс нэмэгдсэн байна. Харин энэ хугацаанд боловсролгүй болон бага боловсролтой хүн амын эзлэх хувь эрс буурчээ. Гэхдээ шилжилтийн үеийн эхний арван жилд бага боловсролтой хүн амын эзлэх хувь буурах, дунд болон техникийн боловсролтой хүн амын эзлэх хувь өсөх хөдөлгөөн голлон явагдаж, дээд боловсролтой хүн амын эзлэх хувьд том өөрчлөлт гараагүй ажээ. Харин 2000 оноос хойш хүн амын боловсролын түвшин хурдтай дээшилж, энэ шилжилт 2020 он хүртэл үргэлжилсэн.

Боловсролын түвшний дээрх ерөнхий өсөлтөөс гадна үе хоорондын шилжилт хэрхэн хувьсаж ирсэн нь энэ судалгааны нэг гол асуулт юм. Үе хоорондын үнэмлэхүй шилжилтийг боловсролын хувьд хэмжихдээ бид 25 ба түүнээс настай, эцэг эхтэйгээ хамт амьдарч байгаа бүх хүмүүсийн суралцсан жил эцэг эхийнхээ суралцсан жилээс илүү гарч чадсан эсэхээр хэмжсэн. Бид энд эцэг эхийн боловсролын түвшин болон суралцсан жилийг эцэг эхийн аль их үзүүлэлтээр авлаа.

Хүснэгт 2-оос харахад 2000 оноос хойш хүн амын боловсролын түвшин хурдтай дээшилж, энэ хандлага 2020 он хүртэл үргэлжилсэн байна. Тэгвэл энэ хандлага боловсролын үе хоорондын шилжилтэд хэрхэн тусгалаа олсон бэ? Өөрөөр хэлбэл, Монголд эцэг эхчүүд хүүхдээ өөрсдөөсөө илүү боловсролтой болгох хандлага хэрхэн өөрчлөгдөж ирсэн бэ? Хүүхдийн боловсролын түвшин эцэг эхийн боловсролын түвшнээс хамаарах хамаарал сүүлийн 30 жилд хэрхэн өөрчлөгдсөнийг тэгшитгэл (1)-д томъёолсон боловсролын шилжилтийн матрицаар Зураг 2-т харууллаа. 15-24 настай залуусын ихэнх боловсролоо дээшлүүлэхээр суралцаж байдаг тул

25 ба түүнээс настай хүмүүсийн боловсролын түвшний эзлэх хувийг энд тооцов. Зураг 2-оос харахад, эцэг эхийн боловсрол өндөр байх тусам хүүхдийн боловсролын түвшин өндөр байх хандлага бүх хугацаанд ажиглагдаж байна. Ялангуяа дээд боловсролтой эцэг эхийн хүүхэд дээд боловсролтой байх магадлал бусад эцэг эхийн хүүхэдтэй харьцуулахад эрс өндөр байна.

Хүснэгт 2. 15 ба түүнээс дээш насны хүн амын боловсролын түвшин

Боловсролын түвшин	1989	2000	2010	2020
Боловсролгүй	31.7%	5.4%	4.1%	2.0%
Бага	41.6%	16.1%	10.1%	6.3%
Суурь		30.0%	19.1%	18.5%
Бүрэн дунд		25.8%	36.2%	33.1%
Техник мэргэжлийн	18.7%	4.4%	3.2%	4.3%
Тусгай мэргэжлийн дунд			6.4%	5.2%
Дипломын дээд		9.1%		1.3%
Бакалаврын дээд			19.1%	26.9%
Магистр	8.0%	9.2%	1.7%	2.4%
Доктор			0.2%	0.2%
Нийт	100%	100%	100%	100%

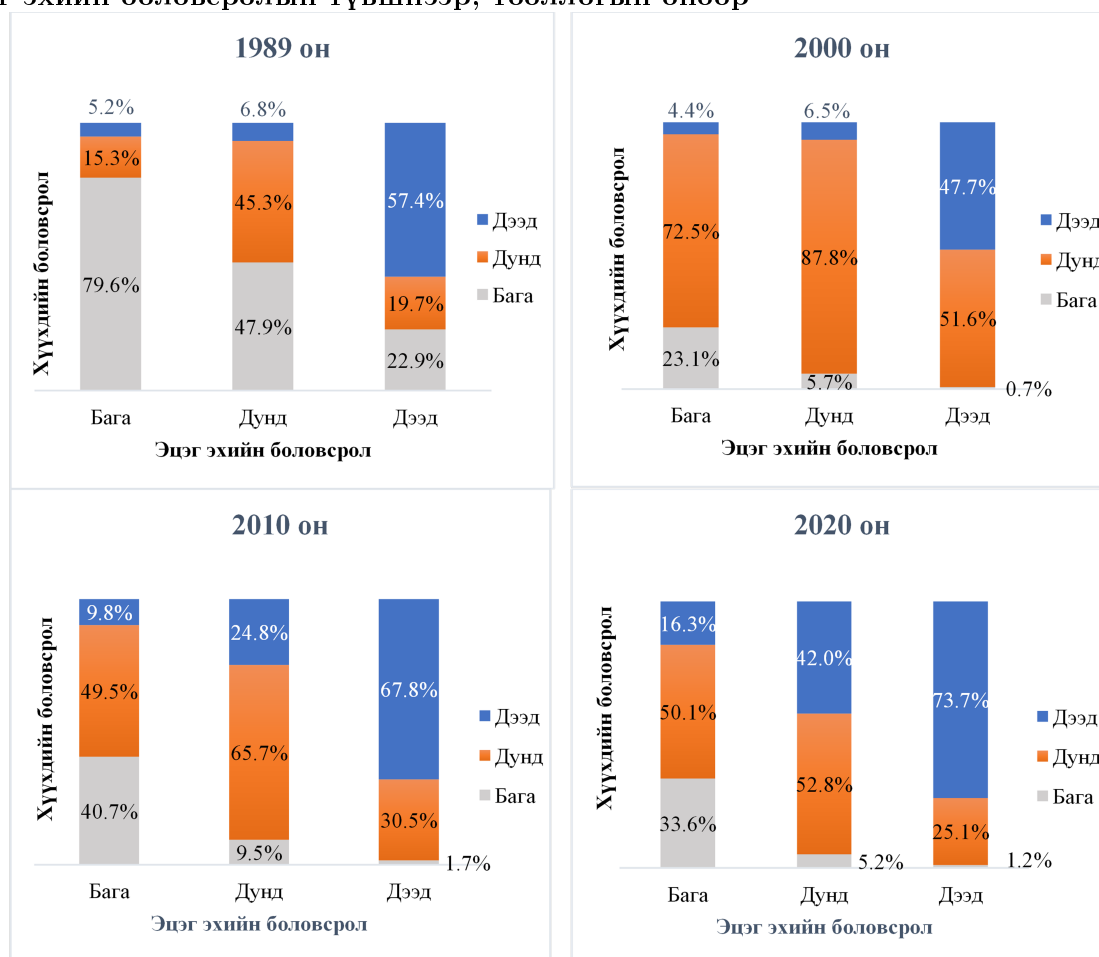
Эх сурвалж: 2000-2020 оны ХАОСТ-ын тайлангууд

Тэмдэглэл: 1989 оны ХАОСТ-д суурь, бүрэн дунд, техникийн болон тусгай мэргэжлийн дунд боловсролыг “дунд” гэсэн ерөнхий ангилалд, бакалавр, магистр, докторын боловсролыг дээд гэсэн ерөнхий ангилалд бүртгэсэн. 2000 оны тооллогод тусгай мэргэжлийн, бүрэн бус дээд боловсролыг нэг бүлэгт, бакалавр, магистр, докторын боловсролыг нэг бүлэгт бүртгэсэн бол 2010 оны тооллогод дипломын, бакалаврын дээд боловсролыг нэг бүлэгт бүртгэжээ.

1989 онд бага боловсролтой эцэг эхийн 25 ба түүнээс дээш насны хүүхэд дунд боловсролтой болох магадлал 15.3% ба дээд боловсролтой болох нь 5.2% буюу хүүхэд эцэг эхээсээ илүү боловсролтой болох нийлбэр магадлал 20.5% байжээ. Харин бага боловсролтой эцэг эхийн хүүхэд адилхан бага боловсролтой хэвээр үлдэх магадлал маш өндөр буюу 79.6% байв. Дунд боловсролтой эцэг эхийн хүүхэд бага боловсролтой болж уруудах магадлал 47.9%, дунд боловсролтой болж эцэг эхтэйгээ адил үлдэх магадлал 45.3% байсан. Тэгвэл дээд боловсролтой эцэг эхийн хүүхэд бага боловсролтой болсон байх магадлал 22.9%, дунд боловсролтой болох нь 19.7%, буюу эцэг эхээсээ доогуур түвшний боловсролтой болох магадлал нийтдээ 42.6% байв. 1989 оноос хойш гучин жилийн дараа 2020 онд шилжилтийн магадлал яаж өөрчлөгдсөнийг Зураг 2-ын баруун доод хэсэгт харуулав. 2020 онд бага боловсролтой эцэг эхийн 25 ба түүнээс дээш насны хүүхэд дунд боловсролтой болох магадлал 50.1%, дээд боловсролтой болох нь 16.3%,

нийлбэр магадлал нь 66.4% болжээ. Харин хүүхэд нь эцэг эхтэйгээ адил бага боловсролтой хэвээр үлдэх магадлал эрс буурч 33.6% болсон байна. Дунд боловсролтой эцэг эхийн хүүхэд дээд боловсролтой болох магадлал 42.0% болсон. Тэгвэл дээд боловсролтой эцэг эхийн хүүхэд бага боловсролтой болох магадлал 1.2%, дунд боловсролтой болох нь 25.1%, дээд боловсролтой болох нь 73.7% болжээ.

Зураг 2. 25 ба түүнээс дээш настай хүмүүсийн боловсролын түвшний эзлэх хувь, эцэг эхийн боловсролын түвшнээр, тооллогын оноор



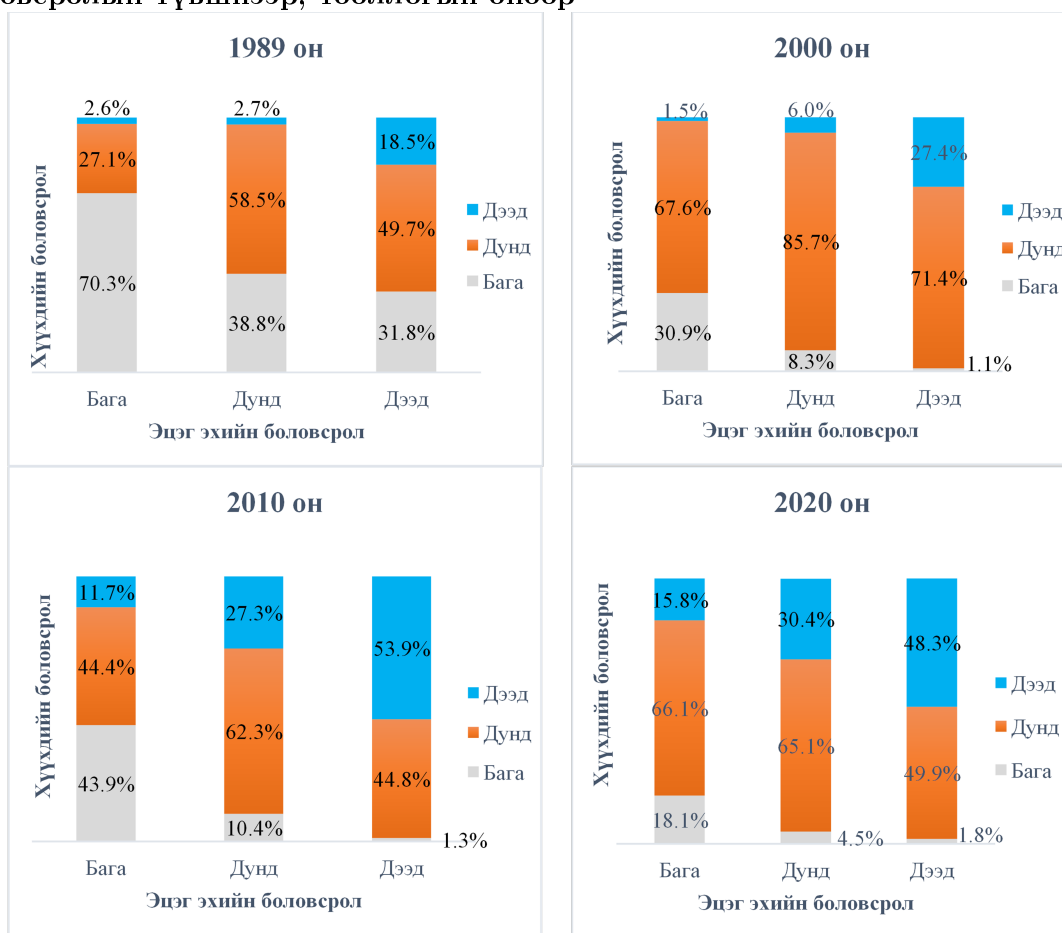
Эх сурвалж: ХАОСТ-ын түүвэрт үндэслэсэн судлаачдын тооцоо

1989 онд дунд боловсролтой эцэг эхийн дээд боловсролтой хүүхдийн хувь 6.8 байсан бол 2020 онд энэ хувь 42.0 болж 8 дахин нэмэгдсэн байна. 1989 онд дээд боловсролтой эцэг, эхийн хүүхэд дээд боловсролтой болох магадлал бага боловсролтой эцэг эхийн хүүхдийнхтэй харьцуулахад 11 дахин илүү байсан бол 2020 онд энэ зөрүү 4.5 болж ойртжээ. Эндээс харахад, сүүлийн гучин жилд Монгол Улсад, боловсролын үе хоорондын шилжилт хөдөлгөөн эрс дээ-

шилсэн (upward) байна.

Дээд боловсролтой эцэг эхчүүд хүүхдээ дээд боловсролтой болгох хандлага социализмын үед ч маш өндөр байжээ. 1989 онд тэдний 25 ба түүнээс дээш настай хүүхдийн 57.4% нь дээд боловсрол эзэмшиж байжээ. Гэхдээ 1989-2000 оны хооронд, ялангуяа дээд боловсролтой эцэг эхчүүдийн дээд боловсролтой хүүхдийн эзлэх хувь 57.4%-аас 47.7% болж буурсан нь шилжилтийн хүнд үед боломж нөхцөл илүүтэй залуучууд ч олноор дээд боловсрол эзэмшиж чадаагүйг харуулж байна.

Зураг 3. 20-25 настай залуусын боловсролын түвшний эзлэх хувь, эцэг эхийн боловсролын түвшнээр, тооллогын оноор



Эх сурвалж: ХАОСТ-ын түүвэрт үндэслэсэн судлаачдын тооцоо

Дээрх хэмжилтийг эцэг эхтэйгээ хамт амьдрах хандлага ихтэй 20-25 насны залуусын дунд хийвэл түүвэр сонголтын гажуудал багатай гарч болох юм. Энэ насны хүмүүсийн боловсролын үе хоорондын шилжилтийг Зураг 3-т харуулав. Сүүлийн 30 жилд эдгээр залуусын дунд эцэг

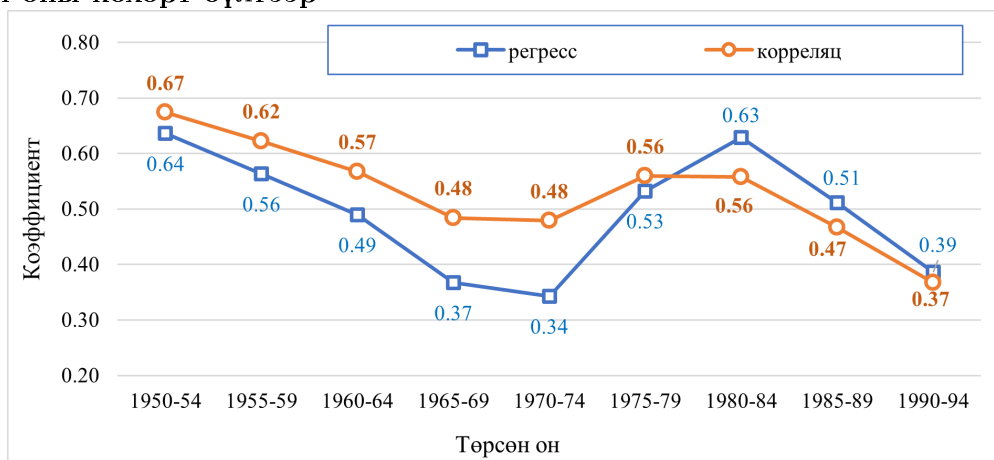
эхээсээ илүү боловсрол эзэмших хандлага 25-аас дээш настай хүмүүсийнхтэй адил нэмэгдэх хандлагатай байна. Гэхдээ нэг ялгаа нь, дээд боловсролтой эцэг эхийн 20-25 насны хүүхэд дээд боловсрол эзэмших хандлага 2010-2020 онд 53.9 хувиас 48.3 хувь болж буурчээ.

Одоо боловсролын үе хоорондын шилжилтийг тэгшитгэл (2), (3)-т тус тус томъёолсон регрессийн болон корреляцийн коэффициентоор хэмжиж авч үзье. Зураг 4-д үе хоорондын регрессийн болон корреляцийн коэффициентүүд хүмүүсийн төрсөн оноос буюу кохорт бүлгээс хамаарч хэрхэн өөрчлөгдөж ирснийг харуулав. Энд 1950-1994 онд төрсөн, эцэг эхтэйгээ амьдарч буй 25-аас дээш насны хүмүүсийн боловсролын үе хоорондын шилжилтийг авч үзэв. Хүүхдийн төрсөн оныг тав таван жилээр бүлэглэсэн. Өмнөх хэсэгт дурдсанчлан, регрессийн ба корреляцийн коэффициент нь хүүхдийн боловсролын түвшин буюу суралцах хугацаа эцэг эхийнхээ боловсролоос хамаарах хамаарал хэрхэн өөрчлөгдөж байгааг харуулдаг. Үүнээс гадна регрессийн коэффициент нь нийт нийгэмд боловсролын дундаж түвшин буюу суралцсан жилийн дундаж хэрхэн өөрчлөгдөж байгаа нөлөөг давхар илэрхийлдэг.

Зураг 4-т харуулснаар, 1950-1974 онд төрсөн хүмүүсийн суралцсан хугацаа эцэг эхийнхээ суралцсан хугацаанаас хамаарах хамаарал эрчтэй буурч (регресс ба корреляцийн коэффициентүүд буурч), боловсролын үе хоорондын шилжих хөдөлгөөн сайжирч байжээ. Харин зах зээлийн шилжилтийн нөлөөгөөр, 1975-1984 онд төрсөн хүмүүсийн боловсролын үе хоорондын шилжилт муудсан (регресс ба корреляцийн коэффициентүүд өссөн) бол 1985-1995 онд төрсөн үеийнхний боловсролын үе хоорондын шилжилт эргээд сайжирчээ (регресс ба корреляцийн коэффициентүүд бууржээ). Ялангуяа 1990-1994 онд төрсөн үеийнхний үе хоорондын шилжих хөдөлгөөн хамгийн сайн байгааг корреляц (0.37) илтгэж байна. Мөн регрессийн коэффициентийг харвал 1950-1974 онд төрсөн хүмүүсийн дунд боловсролын хамрагдалт үеэс үед нэмэгдэж байсан бол 1975-1984 онд төрсөн хүмүүсийн боловсролд хамрагдалт зах зээлийн шилжилтийн үед эрс мууджээ. Харин 1985 оноос хойш төрсөн үеийнхний боловсролын хамрагдалт ерөнхийдөө эргэж нэмэгдэх хандлагатай байна. Дэлхийн банкнаас хийсэн судалгаанд, Монгол Улсын хувьд 1980-аад онд төрсөн хүмүүсийн хувьд боловсролын үнэмлэхүй шилжилтийг хэмжсэн регрессийн коэффициент нь 0.55-0.66 интервалд буюу ихээхэн дээгүүр түвшний шилжилттэй байна гэж хэмжигдсэн (Weide et al.,2021) бол бидний хэмжсэнээр 1980-1984 онуудад төрсөн хүмүүсийнх 0.56 байсан ба 1985-1989 онуудад төрсөн хүмүүсийнх 0.47 байна. Дүгнээд хэлбэл,

Монгол Улсад боловсролын өргөжилт ба боловсролын үе хоорондын шилжилт ижил хугацаанд ижил хандлагатай хувьсаж иржээ.

Зураг 4. Боловсролын үе хоорондын регресс ба корреляцийн коэффициент, төрсөн оны кохорт бүлгээр



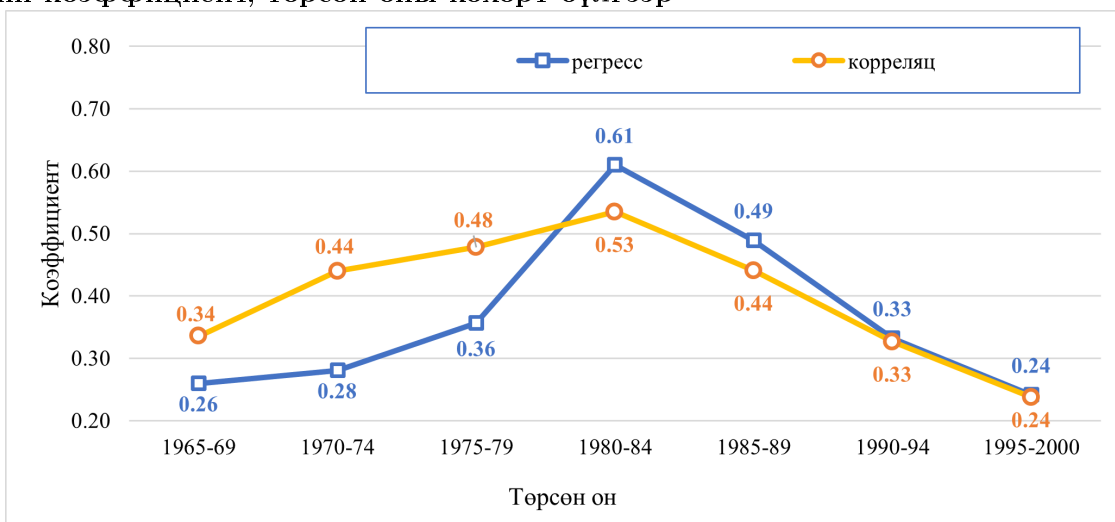
Эх сурвалж: ХАОСТ-ын түүвэрт үндэслэсэн судлаачдын тооцоо

25-аас дээш насны хүмүүсийн хувьд хийсэн дээрх шинжилгээний үр дүнд түүвэр сонголтын гажуудал нөлөөлсөн байж болох юм. Үүнийг тодруулахын тулд эцэг эхтэйгээ амьдардаг хувь өндөртэй 20-25 насны залуусын хувьд дээрх хэмжилтийг давтъя. Зураг 5-аас харахад, 20-25 насны залуусын боловсролын үе хоорондын регрессийн ерөнхий хандлага 25-аас дээш насны хүмүүсийн хандлагатай (Зураг 4) тун ойролцоо байна. Өөрөөр хэлбэл, 1980 оноос өмнө төрсөн залуусын боловсролын шилжилтийн регресс огцом өсөх хандлагатай байсан бол түүнээс хойш төрсөн хүмүүсийнх эрс буурчээ. 20-25 насны залуусын хувьд тооцсон корреляцийн коэффициент ч бас 25-аас дээш насны хүмүүсийнхтэй ойролцоо хандлагатай байна.

Гэхдээ ерөнхийдөө бүх кохорт бүлгийн 20-25 насны залуусын үе хоорондын боловсролын регресс ба корреляцийн коэффициент (Зураг 5) нь 25-аас дээш насны хүмүүсийн хувьд тооцсон үзүүлэлтүүд (Зураг 4)-ээс доогуур байна. 1965-1969 он, 1975-1979 онд төрсөн үеийнхнийг эс тооцвол бусад үеийнхний хувьд энэ зөрүү бага байна. Боловсролын үе хоорондын шилжилтийг эцэг эхтэйгээ хамт амьдардаг хувь өндөртэй 20-25 насны залуусын хувьд тооцоход илүү сайжирч байна. Иймд, 25-аас дээш насны хүмүүсийн хувьд бидний хэмжсэн боловсролын үе хоорондын шилжилт нь түүвэр сонголтын гажуудлаас шалтгаалан бага зэрэг доогуур тооцогдож байж болзошгүй байна. Өөрөөр хэлбэл, бодит байдалд бүх кохорт бүлгийн хувьд боловс-

ролын үе хоорондын шилжилт бидний хэмжсэнээс бага зэрэг сайн, гэхдээ ерөнхий хандлага нь ойролцоо явагдсан гэж дүгнэж болох юм.

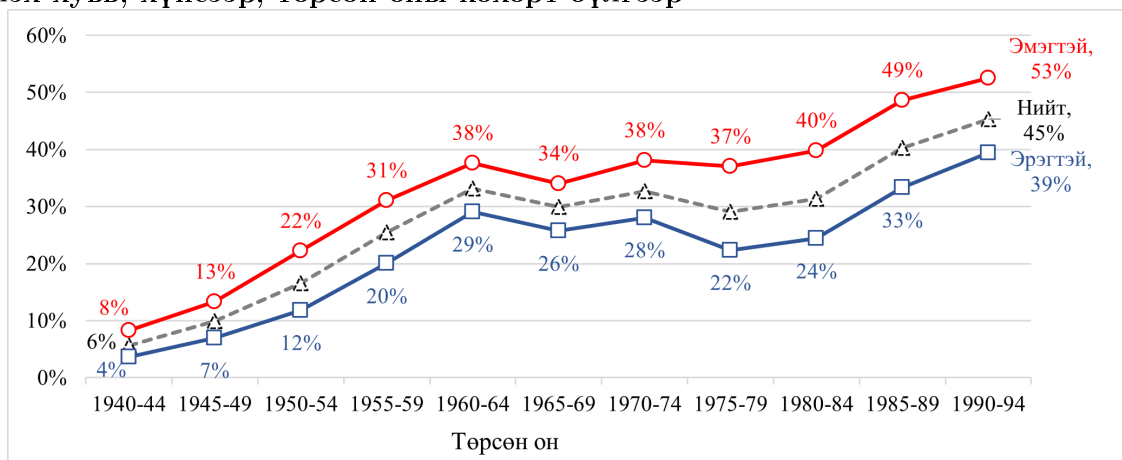
Зураг 5. 20-25 настай залуусын боловсролын үе хоорондын регресс ба корреляцийн коэффициент, төрсөн оны кохорт бүлгээр



Эх сурвалж: ХАОСТ-ын түүвэрт үндэслэсэн судлаачдын тооцоо

Боловсролын үе хоорондын шилжилтийн дээрх ерөнхий өөрчлөлт нийгмийн бүлгүүдээр хэр ялгаатай явагдсан нь дараагийн чухал асуулт юм. Энд боловсролын үе хоорондын шилжилтийг хүйс ба төрсөн газар нутаг гэсэн гол бүлгүүдээр тодруулж авч үзье. Боловсролын өгсөх шилжилтийг тодорхойлохдоо хүүхэд нь эцэг эхийнхээ хамгийн их суралцсан жилээс илүү сурсан бол эцэг эхээсээ илүү боловсролтой гэж үзэв. Эхлээд боловсролын өгсөх шилжилт хүйсээр хэрхэн хувьсаж ирснийг Зураг 6-д харуулав.

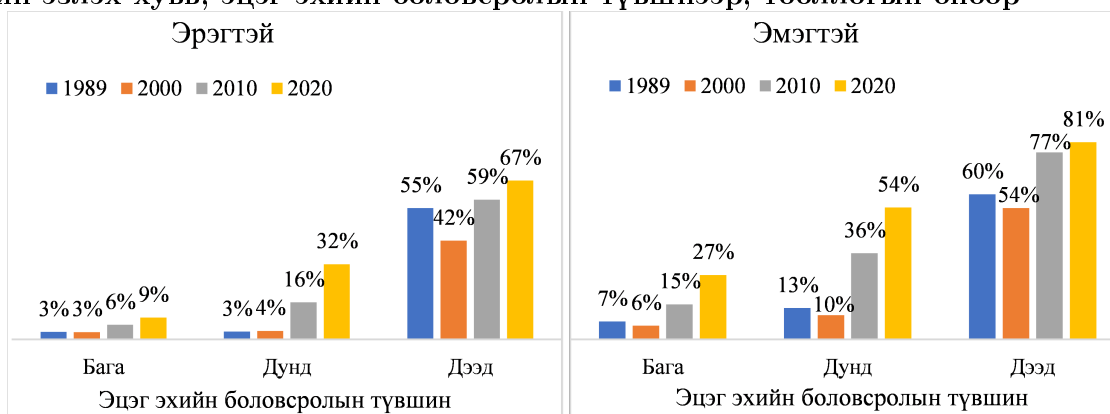
Зураг 6. Эцэг эхээсээ илүү боловсролтой, 25 ба түүнээс дээш настай хүмүүсийн эзлэх хувь, хүйсээр, төрсөн оны кохорт бүлгээр



Эх сурвалж: ХАОСТ-ын түүвэрт үндэслэсэн судлаачдын тооцоо

Ерөнхийдөө суралцсан хугацаагаар хэмжсэн боловсролын үе хоорондын өгсөх шилжилт 1940-1964, 1985-1994 онд төрсөн эрэгтэй, эмэгтэй бүх хүмүүсийн хувьд хурдтай нэмэгдсэн байна. Харин 1965-1969 онд төрсөн эрэгтэй, эмэгтэй бүх хүмүүсийн боловсролд үе хоорондын уруудах шилжилт явагджээ. 1970-1984 онд төрсөн эмэгтэйчүүдийн боловсролын өгсөх шилжилт удааширч тогтворжсон бол 1975-1984 онд төрсөн эрэгтэйчүүдийн боловсролд дахин үе хоорондын уруудах шилжилт явагджээ. Үүний улмаас эрэгтэй, эмэгтэй хүмүүсийн боловсролын өгсөх шилжилтийн зөрүү улам нэмэгджээ. Тухайлбал, 1940-өөд онд төрсөн эрэгтэйчүүдийн 4%, эмэгтэйчүүдийн 8% нь эцэг эхээсээ илүү боловсрол эзэмшсэн, 4 нэгж хувийн зөрүүтэй байсан бол энэ үзүүлэлт 1990-94 онд төрсөн эрэгтэйчүүдийн хувьд 39%, эмэгтэйчүүдийн хувьд 53% буюу 14 нэгж хувийн зөрүүтэй болжээ. Дээрх хандлагыг дээд боловсрол эзэмшсэн хүмүүсээр тодруулж авч үзье. Социализмын үед бага, дунд боловсролтой эцэг эхчүүд ч охидоо дээд боловсрол эзэмшүүлэх хандлага хөвгүүдтэй нь харьцуулахад илүү байсан бөгөөд энэ байдал одоо ч хадгалагдаж байгааг Зураг 7 харуулж байна.

Зураг 7. 25 ба түүнээс дээш настай, дээд боловсролтой эрэгтэй, эмэгтэй хүмүүсийн эзлэх хувь, эцэг эхийн боловсролын түвшнээр, тооллогын оноор

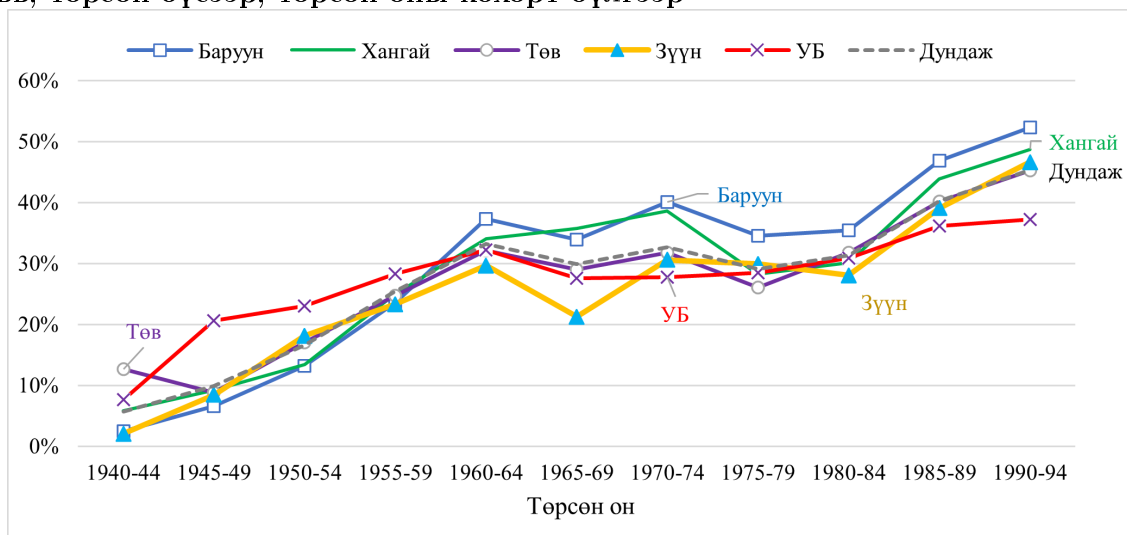


Эх сурвалж: ХАОСТ-ын түүвэрт үндэслэсэн судлаачдын тооцоо

1989 онд бага боловсролтой эцэг эхчүүдийн хөвгүүдээс 3% нь дээд боловсролтой болж байсан бол охидын 7% нь дээд боловсролтой болж байсан. Энэ нь даруй 2.3 дахин их зөрүү юм. 2000 он гэхэд бага боловсролтой эцэг эхчүүд хөвгүүдээ дээд боловсролтой болгох хандлага хэвээр буюу дээрх үзүүлэлт 3% хэвээр байсан бол охидын хувьд 6% болсон нь охидоо илүү боловсролтой болгох хандлага хэвээр байгааг харуулж байна. Харин 1989-2000 оны шилжилтийн хүнд хэцүү жилүүдэд дээд боловсролтой эцэг эхчүүдийн дээд боловсролтой болж байсан хөвгүүдийн хувь 55%-аас 42% болж 13 нэгж хувиар буурсан бол охидынх 60%-аас 54% болж 6 нэгж хувиар буурсан байсан. Энэ хугацаанд дээд боловсролтой хүүхдийн эзлэх хувь буурсан хандлага эрэгтэйчүүдийн дунд илүү тод харагдаж байна.

Үе хоорондын шилжилтэд анхаардаг өөр нэг чухал хувьсагч болох тухайн хүний төрсөн газар нутгаас хамаарсан боловсролын үе хоорондын өгсөх шилжилтийг төрсөн он буюу кохорт бүлгээр шинжлэх боломжтой. Дүрслэхэд тохиромжтой байх үүднээс тухайн хүний төрсөн бүс нутгийг сонгож, төрсөн оны кохорт бүлгээр боловсролын өгсөх шилжилтийг Зураг 8-д харуулав. (Боловсролын өгсөх шилжилт аймгаар хэрхэн явагдаж ирснийг Хавсралт дахь Хүснэгт 1-ээс харна уу)

Зураг 8. Эцэг эхээсээ илүү боловсролтой, 25-аас дээш настай хүмүүсийн эзлэх хувь, төрсөн бүсээр, төрсөн оны кохорт бүлгээр



Эх сурвалж: ХАОСТ-ын түүвэрт үндэслэсэн судлаачдын тооцоо

Баруун аймгуудад 1940-1954 онд төрсөн хүмүүсийн боловсролын үе хооронд өгсөх шилжилт хамгийн доогуур байсан боловч түүнээс хойших үеийнхэнд боловсролын өгсөх шилжилт хурдтай нэмэгдэж, хамгийн сайн шилжилт явагдсан бүс болжээ. Үүний дараах боловсролын өгсөх шилжилт хурдтай явагдсан бүс нь Хангайн бүс болж байна. Төвийн бүсийн аймгуудад 1940-1944 онд төрсөн хүмүүсийн боловсролын өгсөх шилжилт хамгийн өндөр байсан бол түүнээс хойш төрсөн хүмүүст боловсролын өгсөх шилжилт улсын дундажтай маш ойролцоо өөрчлөгдөж иржээ. Гэхдээ 1975-1979 онд Төвийн бүсийн аймгуудад төрсөн хүмүүст боловсролын өгсөх шилжилт хамгийн их саарчээ. Харин Зүүн бүсийн аймгуудад төрсөн хүмүүст боловсролын өгсөх шилжилт ерөнхийдөө хамгийн удаан явагдаж ирсэн бөгөөд зөвхөн 1990-94 онд төрсөн хүмүүсийн хувьд л боловсролын үе хоорондын өгсөх шилжилт нь улсын дунджаас илүү байна. 1940-1959 онд нийслэлд төрсөн хүмүүст боловсролын үе хоорондын өгсөх шилжилт хамгийн сайн явагдаж байсан бол түүнээс хойших үеийнхний боловсролын шилжилт улсын дунджаас доогуур оржээ. Ялангуяа 1970-1974 он, 1990-1994 онд нийслэлд төрсөн хүмүүсийн боловсролын өгсөх шилжилт хамгийн бага байна. Энэ нь нөгөө талаас нийслэлд амьдардаг эцэг эхчүүдийн боловсролын түвшин бусад бүс нутгуудаас илүү өндөр байгаатай холбоотой. Бид боловсролын үе хоорондын шилжилтэд нөлөөлж болох дээрх хүчин зүйлсийг нэгтгэн өгсөх ба уруудах шилжилтийн пробит загварын үнэлгээг хийсэн. Ингэхдээ эцэг эхтэйгээ цуг амьдарч

буй хүүхдүүдийн түүврийн хазайлтыг хоёр алхамт Хэкмений загвараар засварласан. Хавсралт дахь Хүснэгт 2-т харуулснаар, боловсролын өгсөх магадлалд нөлөөлөх хүчин зүйлсийн нөлөө бидний өмнө танилцуулсан гол үр дүнгүүдтэй нийцтэй байна. Тухайлбал, эмэгтэйчүүдийн боловсролын үе хоорондын өгсөх магадлал эрэгтэйчүүдийнхээс 12.2% өндөр байна. Өөрийн суралцсан жил ба эцэг эхийн нас нэмэгдэхийн хэрээр боловсролын өгсөх шилжилтийн магадлал нэмэгдэж байна. Мөн баруун бүсэд төрсөн хүмүүсийн боловсролын өгсөх магадлал эрс өндөр байна. Гэхдээ зүүн бүсийн ба Улаанбаатарын иргэдийн боловсролын уруудах магадлал бусад бүсийнхнээс эрс бага байна. Кохорт бүлгийн хувьд 1950-аад онд төрсөн хүмүүстэй харьцуулахад 1960 ба 1990-ээд оныхны боловсрол өгсөх магадлал өндөр байгаа бол 1970, 1980-аад оныхны боловсролын өгсөх магадлал 1950-аад оныхноос дээрдэхгүй байна.

5 Хөдөлмөрийн зах зээл дэх үе хоорондын шилжилт

Төвлөрсөн төлөвлөгөөт эдийн засгаас зах зээлийн эдийн засагт хийсэн шилжилт болон эдийн засгийн бүтцийн өөрчлөлттэй холбоотойгоор сүүлийн 30 жилийн Монгол дахь ажил эрхлэлтийн нөхцөл байдал ихээхэн хувьсаж өөрчлөгджээ. Хүснэгт 3-д харуулснаар, эхний 20 жилд хүн амын ажил эрхлэлтийн түвшин 68.0%-аас 47.8% хүрч эрс буураад сүүлийн 10 жилд эргээд 53.8% болтол нэмэгджээ. Ялангуяа шилжилтийн эхний 10 жилд аж үйлдвэрийн салбар уналтад орж, улсын өмчит үйлдвэрийн газрууд олноор дампуурсантай холбоотойгоор ажиллах хүч ХАА-н салбарт болон хувиараа хөдөлмөр эрхлэх албан бус салбарт олноор шилжсэн бол 2000 оноос хойш ажиллагсад ХАА-н салбараас бусад салбарт ихээр шилжжээ. Тухайлбал, 1989 онд ХАА-д ажиллагсад нийт ажилчдын 23.8% эзэлж байсан бол 2000 онд 47.2% болж огцом өсөөд түүнээс хойш буурсаар, 2020 онд 24.5% болоод байна.

Төвлөрсөн төлөвлөгөөт эдийн засгаас зах зээлийн эдийн засагт хийсэн шилжилт болон эдийн засгийн бүтцийн өөрчлөлттэй холбоотойгоор Хүснэгт 3-д харуулснаар, шилжилтийн эхний 20 жилд хүн амын ажил эрхлэлтийн түвшин эрч буурч байгаад сүүлийн 10 жилд эргээд нэмэгджээ. Тэгвэл энэ хугацаанд эцэг эхийн ажилладаг салбар, ажил эрхлэлтийн статус, ур чадварын түвшин хүүхдийнхээ хөдөлмөрийн зах зээл дэх байр сууринд үзүүлэх нөлөө хэрхэн өөрчлөгдсөн бэ?

Хүснэгт 3. 15, түүнээс дээш насны нийт хүн амын ажил эрхлэлтийн байдал

Ажил эрхлэлтийн үзүүлэлтүүд	1989*	2000	2010	2020
Ажил эрхэлдэг хүн амын эзлэх хувь	68.0%	51.1%	47.8%	53.8%
Үүнээс:				
Хөдөө аж ахуйд ажилладаг	23.8%	47.2%	26.4%	24.5%
Бусад салбарт ажилладаг	76.2%	52.8%	73.6%	75.5%
Цалинтай ажил эрхэлдэг	98.9%	42.5%	56.2%	67.0%
Бусад төрлийн ажил эрхэлдэг	1.1%	57.5%	43.8%	33.0%
Удирдах, менежер, мэргэжилтний үр чадвар шаардсан ажил	-	19.1%	29.2%	34.1%
Доогуур үр чадвар шаардсан ажил	-	80.9%	70.8%	65.9%

Эх сурвалж: 2000-2020 оны Хүн ам орон сууцны тооллогын тайлангууд, ҮСХ

Тэмдэглэл: 1989 оны ажил эрхлэлтийн зарим мэдээллийг тус оны нийтэд нээлттэй болсон түүврийн тоон өгөгдлөөс тооцов. Харин 1989 оны ажил эрхлэгчдийн үр чадварын талаарх мэдээллийг тоон өгөгдлөөс тооцох боломжгүй байна.

Үүнд хариулахын тулд бид эцэг эхийн ажилладаг салбар, ажил эрхлэлтийн статус, үр чадварын түвшин хүүхдийн үед хэр өөрчлөгдсөнийг хэмжихийг зорилоо. Энэ өгүүллийн 2 дугаар хэсэгт тайлбарласан ёсоор, эцэг эх нь хувиараа хөдөлмөр байхад хүүхэд нь цалинтай ажил эрхэлдэг, эсвэл ажил олгогч болсон бол ажил эрхлэлтийн хувьд өгсөх шилжилт гэж тодорхойлов. Харин эцэг эх нь цалинтай ажил эрхэлдэг болон ажил олгогч байхад хүүхэд нь хувиараа хөдөлмөр эрхэлдэг бол ажил эрхлэлтийн уруудах шилжилт гэж тодорхойллоо. Эцэг эх нь бүгд хувиараа хөдөлмөр эрхэлдэг бол тухайн хүүхдийг хувиараа хөдөлмөр эрхэлдэг эцэг эхтэй гэж үзэв. Харин эцэг эхийн ядаж нэг нь цалинтай ажил эрхэлдэг болон ажил олгогч байвал тухайн хүүхдийг цалинтай ажил эрхэлдэг эцэг эхтэй гэж үзсэн. Энэ тодорхойлолтын дагуу, хөдөлмөрийн зах зээл дээрх үе хоорондын шилжилт сүүлийн жилүүдэд хэрхэн хувьсаж ирснийг шилжилтийн магадлалын матриц ашиглан Зураг 9-ын А хэсэгт харуулав. Зургаас харахад, социализмын үед ажил эрхлэлтийн үе хоорондын өгсөх шилжилт хүчтэй өрнөж, 68.7% хүрч байжээ. Харин шилжилтийн эхний арван жилд энэ өгсөх шилжилт эрс саарч 8.3% хүрсэн бөгөөд үе хоорондын уруудалт маш хүчтэй явагдсан (0.2% - 15.9%) нь анхаарал татаж байна. Энэ нь социализмын үед буюу 1989 оны тооллогын үед бараг бүх малчид ХАА-н нэгдэлд цалинтай ажилладаг байсан, хувиараа хөдөлмөр эрхэлж худалдаа наймаа хийдэг хүн маш цөөн байсантай холбоотой. Гэхдээ 2000 оноос хойш ажил эрхлэлтийн статусын үе хоорондын өгсөлт нэмэгдэж, үе хоорондын уруудалт нь саарч иржээ.

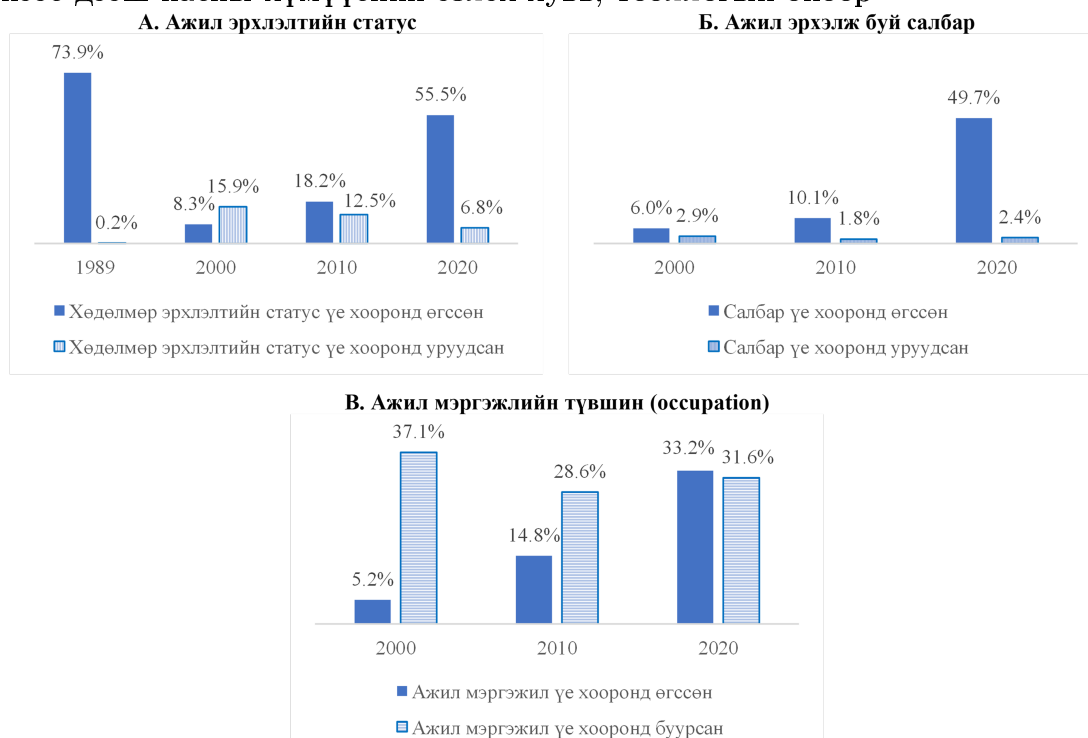
Арга зүйн хэсэгт тайлбарласны дагуу, эдийн засгийн салбарын үе хоорондын шилжилтийг хэмжихийн тулд ХАА-д ажилладаг эцэг эхийн хүүхэд нь ХАА-н бус салбарт ажиллаж байвал түүнийг өгсөх шилжилт, харин ХАА-н бус салбарт ажилладаг эцэг эхийн хүүхэд нь ХАА-д ажиллавал уруудах шилжилт гэж тодорхойлсон. Зураг 9-ын Б хэсэгт харуулснаар, 2000-аас 2020 оны хооронд, ХАА-н салбарт ажилладаг эцэг эхтэй хүүхдүүдийн ХАА-н бус ажил эрхлэлт 6.0% - 49.7% болж эрс нэмэгдэж, салбарын үе хоорондын өгсөх шилжилт сайн явагдаж байна. Үүнтэй зэрэгцээд ХАА-н бус салбарт ажилладаг эцэг эхтэй хүүхдүүд ХАА-н салбарт ажиллах нь эрс буурч, салбарын үе хоорондын уруудах шилжилт бараг явагдахгүй болжээ. Ялангуяа 2010-2020 оны хооронд ажил эрхлэлтийн статустай адилаар ажил эрхэлж буй салбарын үе хоорондын өгсөх шилжилт маш хурдтай нэмэгдсэн байна.

Мөн арга зүйн хэсэгт тайлбарласны дагуу, эрхэлж буй ажил мэргэжлийн (occupation) үе хоорондын шилжилт хэрхэн явагдсаныг хэмжихдээ эцэг эх нь ур чадвар бага шаардсан ажил мэргэжилтэй байхад хүүхэд нь ур чадвар их шаардсан ажил мэргэжилтэй бол ур чадварын үе хоорондын өгсөлт гэж тодорхойлов. Харин эцэг эх нь ур чадвар их шаардсан ажил эрхэлдэг байхад хүүхэд нь ур чадвар бага шаардсан ажил эрхэлж байвал ур чадварын үе хоорондын уруудалт гэж тодорхойлж хэмжсэн үр дүнг Зураг 9-ын В хэсэгт харуулснаар, 2000 оноос хойш ажил мэргэжлийн үе хоорондын өгсөх шилжилт нэмэгдэж байгаа бол ур чадварын үе хоорондын уруудах шилжилт 2000-2010 онд саараад, 2010 оноос хойш тогтворжих хандлагатай болжээ. Гэхдээ энд үе хоорондын уруудах шилжилт ерөнхийдөө өндөр тооцогдож байгаа нь амьдралын мөчлөгийн нөлөөнөөс шалтгаалсныг анхаарах хэрэгтэй юм. Энд эцэг эх, хүүхэд аль аль нь ажил эрхэлдэг, эцэг эхтэйгээ хамт амьдарч буй хүмүүсийн хязгаарлагдмал түүврийг ашиглаж байгаа. Тиймээс хүүхэд нь гол төлөв туршлага багатай, ажил эрхлээд удаагүй, ур чадвар, албан тушаал бага байх магадлал өндөр.

Бид хөдөлмөрийн зах зээл дээр явагдсан дээрх үе хоорондын өгсөх шилжилтийг хүүхдийн төрсөн оны бүлгээр, хүйсээр нь авч үзэхэд, үе хоорондын өгсөх шилжилт ерөнхийдөө залуу үеийнхэнд, тэр дундаа эмэгтэйчүүдэд илүү нэмэгдэх хандлагатай байна. (Хавсралт дахь Зураг 2-ын А хэсгийг харна уу). Гэхдээ 1975-1979 онд төрсөн үеийнхэнд хөдөлмөрийн зах зээлд өгсөх шилжилт бусад үеийнхнээс буурсан байна. Өмнөх бүлэгт дурдсан боловсролын үе хоорондын шилжилт энэ үеийнхэнд уруудсан нь үүний нэг гол шалтгаан байж болох юм. Ялангуяа энэ

үеийн эрэгтэйчүүд зах зээлийн шилжилтийн эхэн үед олноороо сургуулиа орхиж, мал маллах, хувиараа хөдөлмөр эрхлэх замыг сонгож байсан нь Хавсралт дахь Зураг 2-ын А, Б хэсгээс харагдаж байна. Мөн 1980 оноос хойш төрсөн эмэгтэйчүүдийн боловсролын түвшин эрэгтэйчүүдийнхээс илүү нэмэгдэхийн хэрээр ур чадвар ахиж, ажил мэргэжлийн шатлалаар илүү хурдтай өгсөх хандлагатай байгааг Хавсралт дахь Зураг 2-ын В хэсгээс харж болохоор байна.

Зураг 9. Хөдөлмөрийн зах зээл дэх үе хоорондын шилжилтийн динамик, 25 ба түүнээс дээш насны хүмүүсийн эзлэх хувь, тооллогын оноор



Эх сурвалж: ХАОСТ-ын түүвэрт үндэслэсэн судлаачдын тооцоо

Тэмдэглэл: 1989 оны тооллогод тухайн хүний ажиллаж буй эдийн засгийн салбар, эрхэлж буй ажил мэргэжлийн түвшнийг асуугаагүй.

Эцэст нь, хөдөлмөрийн зах зээл дээрх үе хоорондын өгсөх шилжилтийг 1989-2020 оны ХАОСТ-ын нийт өгөгдөл ашиглан Хэкмэний хоёр шатат загвараар үнэлсэн пробит үнэлгээний үр дүнг Хавсралт дахь Хүснэгт 3-д танилцуулав. Энэхүү шинжилгээнээс үзвэл, хүүхдийн болон эцэг эхийн хүн ам зүйн байдал, эцэг эхийн боловсрол, хүүхдийн төрсөн газар нутаг, хүүхдийн төрсөн он нь тухайн хүүхдийн хөдөлмөрийн зах зээл дээрх үе хоорондын өгсөх магадлалд хүчтэй нөлөө үзүүлж байна. Эмэгтэйчүүдэд хөдөлмөрийн зах зээл дээр үе хоорондын өгсөх

шилжилт явагдах магадлал нь эрэгтэйчүүдийнхээс илүү байна. Өгсөх шилжилт ба эцэг эхийн насны хооронд эерэг, гэхдээ шугаман бус хамааралтай байна. Өөрөөр хэлбэл, ажил эрхэлж буй эцэг эхийн нас өсөх тусам хүүхэд нь эцэг эхээсээ илүү сайн ажил хийх магадлал нэмэгдэнэ. Гэхдээ эцэг эхийн нас эцэг эхийн нас өсөхийн хэрээр хүүхэд нь илүү сайн ажил хийх магадлал нэмэгдэх нь саарч, тодорхой наснаас цааш буурч эхэлнэ. Ам бүлийн тоо нэмэгдэх тусам ажил эрхлэх статус үе хоорондын өгсөх магадлал нэмэгддэг бол салбар хооронд өгсөх магадлал буурдаг байна.

Хүүхдийн суралцсан жил нэмэгдэх тусам үе хоорондын өгсөх магадлал нэмэгдэх бол эцэг эхийн суралцсан жил нэмэгдэх тусам хүүхдийн үе хоорондын өгсөх шилжилтийн магадлал буурч байна. Төрсөн газар нутаг үе хоорондын өгсөх шилжилтэд нөлөөтэй байна. Тухайлбал, Хавсралт дахь Хүснэгт 3-д харуулснаар Баруун бүстэй харьцуулахад Хангайн бүсэд төрсөн хүүхдүүд хөдөлмөрийн зах зээл дээр эцэг эхээсээ илүү түвшинд очих магадлал ялгаагүй байна. Харин Төвийн ба Зүүн бүс, Улаанбаатарт төрсөн хүүхэд Баруун бүсэд төрсөн хүүхэдтэй харьцуулахад хөдөлмөрийн зах зээл дээр үе хоорондын өгсөх шилжилт хийх магадлал эрс доогуур байна. Мөн Хавсралт дахь Хүснэгт 3-аас хөдөлмөрийн зах зээл дээрх үе хоорондын өгсөх шилжилт кохорт бүлэг залуужих тусам улам буурах хандлагатай явж ирснийг харж болно.

Дээрхтэй адил шинжилгээг хөдөлмөрийн зах зээл дээрх үе хоорондын уруудах шилжилтийн хувьд хийсэн үр дүнг Хавсралт дахь Хүснэгт 4-д харуулав. Тухайлбал, эмэгтэйчүүдийн ажил эрхлэх статус ба салбар үе хооронд уруудах магадлал нь эрэгтэйчүүдийнхээс бараг ялгаагүй байгаа бол ажил мэргэжлийн түвшний уруудах магадлал нь эрс өндөр байдаг ажээ. Мөн хүүхдийн суралцсан жил нэмэгдэх тусам үе хоорондын уруудах шилжилтийн магадлал буурах бол эцэг эхийн суралцсан жил нэмэгдэх тусам хүүхдийн үе хоорондын уруудах шилжилтийн магадлал нэмэгдэж байна.

Хөдөлмөрийн зах зээл дээр үе хооронд уруудах шилжилтийн үнэлгээний зарим үр дүн өгсөх шилжилтийн үнэлгээний үр дүнтэй нийцгүй байдал ажиглагдаж байна. Жишээлбэл, эцэг эхийн нас нэмэгдэх хэрээр болон өрхийн ам бүлийн тоо нэмэгдэх хэрээр хөдөлмөрийн зах зээл дээр хүүхдийн уруудах магадлал нэмэгддэг байна. Мөн Баруун ба Хангайн бүсэд төрсөн хүмүүстэй харьцуулахад Төвийн ба Зүүн бүс, ялангуяа Улаанбаатарт төрсөн хүмүүсийн ажил мэргэжлийн түвшний уруудах магадлал эрс бага байна. Гэхдээ энэ нь хөдөлмөрийн

зах зээл дээрх үе хоорондын уруудах ба өгсөх магадлалын үнэлгээнүүд хоорондоо зөрчилдөж байгаа гэсэн үг биш юм. Энэ нь хөдөлмөрийн зах зээл дээр үе хоорондын өгсөх болон уруудах шилжилт алийг нь ч хийгээгүй, эцэг эхтэйгээ адил хөдөлмөрийн статустай байх магадлал нь эцэг эхийн нас өсөх эсвэл ам бүлийн тоо өсөхийн хэрээр буурч байгаагаар тайлбарлагдана.

6 Дүгнэлт, санал зөвлөмж

Энэ судалгаанд бид ҮСХ-ны 1989 оноос 2020 онд явагдсан дөрвөн удаагийн Хүн ам, орон сууцны тооллогын нийт анхдагч анхдагч тоон мэдээллээс 10 хувийг санамсаргүй түүвэрлэж олон нийтэд нээлттэй болгосон хөндлөн (cross section) тоон өгөгдөл ашиглан Монгол дахь нийгмийн үе хоорондын шилжилтийг боловсрол, ажил эрхлэлтийн талаас хэмжихийг зорилоо. Судалгаанаас дараах гол дүгнэлтүүд гарч байна. Үүнд:

- Боловсролын үе хоорондын шилжилтийг хүн амын тооллого явагдсан оноор, эсвэл хүмүүсийн төрсөн он буюу кохорт бүлгээр харьцуулахад урт хугацаанд үе хоорондын өгсөх шилжилт нэмэгдэх хандлагатай байна. Өөрөөр хэлбэл, хүүхэд нь эцэг эхээсээ илүү боловсролтой байх магадлал 1940 оноос хойш төрсөн ихэнх үеийнхэнд улам бүр нэмэгдсээр байна.
- Урт хугацааны дээрх хандлага нь боловсролын түвшний үе хоорондын шилжилтийн матриц, эцэг эх ба хүүхдийн суралцсан жилийн хоорондын корреляц ба регрессийн коэффициент (үе хоорондын төлөвөө хадгалах байдал)-ийн шинжилгээнүүдээр батлагдаж байна. Мөн энэ дүн Дэлхийн Банкны 2021 оны судалгааны үр дүнтэй тохирч байна. 1940-1944 онд төрсөн хүмүүсийн хувьд регрессийн коэффициент 6% байсан бол 1960-1964 болон 1970-1974 онд төрсөн хүмүүсийн хувьд регрессийн коэффициент 38%, 1990-1994 онд төрсөн залуучуудынх 45% болж өсөн нэмэгдэж байна.
- Гэхдээ 1990-ээд онд явагдсан зах зээлийн шилжилтийн нөлөөгөөр 1975-1984 онд төрсөн бүлгийнхэнд боловсролын өгсөх шилжилт эрс саарчээ. Энэ үед сургуулийн насны хүүхдүүд мал маллах, худалдаа наймаа хийхээр олноороо сургууль завсардах, дараагийн шатанд дэвшиж сурахаа болих, хойшлуулах шийдвэр гаргаж байсантай холбоотойгоор

ялангуяа энэ насны эрэгтэйчүүдийн боловсролын үе хоорондын шилжилт уруудсан байна.

- Хүйсийн хувьд, эмэгтэйчүүдийн боловсролын үе хоорондын өгсөх магадлал социализмын үеэс эрэгтэйчүүдийнхээс өндөр байж ирсэн бөгөөд сүүлийн жилүүдэд энэ зөрүү улам нэмэгдэх хандлагатай байна.
- Хүмүүсийн хаана төрсөн нь бас үе хоорондын нийгмийн шилжилтэд хүчтэй нөлөө үзүүлж иржээ. Тухайлбал, 1940-1960 онд нийслэл болон төвийн аймгуудад төрсөн хүмүүсийн боловсролын өгсөх шилжилт бусад газар төрсөн хүмүүсийнхээс илүү хурдтай явагдсан бол 1960 оноос хойш баруун ба хангайн бүсийн аймгуудад төрсөн хүмүүсийн боловсролын өгсөх шилжилт илүү давамгайлах болжээ.
- Хөдөлмөрийн зах зээл дээрх үе хоорондын өгсөх шилжилт үеэс үед улам нэмэгдэх хандлагатай байна. Социализмын үед ажил эрхлэлтийн үе хоорондын өгсөх шилжилт хүчтэй өрнөж, 68.7% хүрч байжээ. Харин зах зээлийн шилжилтийн эхний арван жилд энэ өгсөх шилжилт эрс саарч 8.3% хүрсэн бөгөөд үе хоорондын уруудалт маш хүчтэй явагдсан (0.2% - 15.9%) нь анхаарал татаж байна. Гэхдээ 2000 оноос хойш ажил эрхлэлтийн статусын үе хоорондын өгсөлт нэмэгдэж, үе хоорондын уруудалт нь саарч иржээ. 2000 оноос хойш ажил мэргэжлийн буюу ур чадварын үе хоорондын өгсөх шилжилт нэмэгдэж байгаа бол ур чадварын үе хоорондын уруудах шилжилт 2000-2010 онд саараад, 2010 оноос хойш тогтворжих хандлагатай болжээ.
- Салбарын хувьд, ХАА-н бус салбарт ажилладаг эцэг эхтэй хүүхдүүд ХАА-н салбарт ажиллах нь эрс буурч, салбарын үе хоорондын уруудах шилжилт бараг явагдахгүй болжээ. Ялангуяа 2010-2020 онд ажил эрхэлж буй салбарын үе хоорондын өгсөх шилжилт маш хурдтай нэмэгдсэн байна.
- Боловсролын үе хоорондын өгсөх шилжилт ба боловсролын ерөнхий өргөжилт нь хүмүүсийн ажил эрхлэлтийн статусын үе хоорондын өгсөх шилжилт нэмэгдэхэд зохих нөлөө үзүүлж ирсэн байна. Эцэг эхээсээ илүү сайн ажил эрхлэх магадлал ялангуяа эмэгтэйчүүдийн хувьд эрэгтэйчүүдээс илүү өндөр байна.

- Баруун бүстэй харьцуулахад, Хангайн бүсэд төрсөн хүүхдүүд эцэг эхээсээ илүү ажил эрхлэлтийн статус, ажил мэргэжлийн түвшинд хүрэх магадлал өндөр байгаа бол салбарын хувьд үе хооронд өгсөх магадлал адил байна. Төвийн бүсэд төрсөн хүүхэд Баруун бүсэд төрсөн хүүхэдтэй харьцуулахад ажил мэргэжлийн түвшин үе хооронд өгсөх магадлал илүү, бусад үзүүлэлтийн хувьд өгсөх шилжилт хийх магадлал төдийлөн ялгаагүй байна. Зүүн бүсэд төрсөн хүүхэд Баруун бүсэд төрсөн хүүхэдтэй харьцуулахад хөдөлмөрийн зах зээл дээр үе хоорондын өгсөх шилжилтийн магадлал төдийлөн ялгаагүй бол Улаанбаатарт төрсөн хүүхдийн хөдөлмөрийн зах зээл дээрх үе хоорондын өгсөх магадлал бүх үзүүлэлтээр доогуур байна.

Дээрх үр дүнгүүд нь хөгжиж буй орнуудад боловсролын хувьд үе хоорондын шилжилт хөгжилтэй орнуудынхаас сул явагдаж байгаа гэсэн олон улсын судалгааны ерөнхий дүгнэлтийг үгүйсгэсэн байдлаар баяжуулж байна. Тухайлбал, сүүлийн 30 жилийн тоон өгөгдлийн хувьд Монгол Улс эсрэгээр, боловсролын үе хоорондын шилжилт хөгжингүй орнуудынхтай ижил түвшинд, хүчтэй явагдаж байгаа ба эмэгтэйчүүдийн хувьд энэ шилжилт илүү явагдаж байгааг бид харууллаа.

Эцэст нь, бид судалгааны үр дүнд үндэслэн дараах санал зөвлөмжүүдийг дэвшүүлж байна.

Нийгэм дэх тэгш байдал, тэр дундаа боломжийн тэгш байдлыг хангах нь өнөөгийн улс орнуудын нийгэм, эдийн засгийн бодлогын нэг чухал зорилт болсон. Гэвч манай улсад энэ чиглэлийн судалгаа маш ховор байна. Ийм төрлийн судалгаанд шаардагдах тоон мэдээлэл дутагдалтай байдаг нь үүний гол шалтгаан юм. Бид энд зөвхөн эхлэл болгож, боловсрол болон ажил мэргэжлийн хувьд үе хоорондын шилжилт ямар байгааг хэмжлээ. Үндэсний хэмжээнд төлөөлөх чадвартай, урт хугацааны панел тоон өгөгдөл ашиглан дээрх үр дүнгүүдийг дахиж тооцож, хэр хазайлттай болохыг харьцуулан дүгнэх шаардлагатай байна. Мөн эрэгтэйчүүдийн боловсролын үе хоорондын өгсөх шилжилт эмэгтэйчүүдийнхээс ихээр хоцорч буйн нийгэм, сэтгэл зүйн суурь шалтгаан юу болох, орлого ба баялгийн хувьд үе хоорондын шилжилт ямар байгаа, боловсролын ямар түвшин нийгмийн шилжилт илүү явагдахад нөлөөлж байгаа зэргийг судлах шаардлагатай байна.

Энэ судалгааны үр дүн нь үе хоорондын нийгмийн шилжилтэд гарч буй ерөнхий хандлагыг тодорхой харуулж байгаа тул судалгааны үр дүнг нийгэм-эдийн засгийн бодлого боловсруулал-

тад харгалзан үзэх шаардлагатай юм. Тухайлбал, эрэгтэйчүүдийн боловсролын болон ажил хөдөлмөрийн үе хоорондын өгсөх шилжилт доогуур байгаа бол газарзүйн байршлын хувьд Зүүн бүсийн болон Улаанбаатар хотын иргэдийн өгсөх шилжилт удаашрах хандлагатай байна. Эрэгтэйчүүдийн боловсрол доогуур байх нь эдийн засгийн тэгш бус байдал гүнзгийрэх, гэр бүлийн тогтворгүй байдал нэмэгдэх, гэмт хэрэг, хүчирхийлэл нэмэгдэх, улмаар нийгмийн тогтвортой байдал алдагдах зэрэг ноцтой сөрөг үр дагаварт хүргэх эрсдэлтэй байдаг. Иймд, нийгмийн эдгээр бүлэгт илүү анхаарал хандуулах, боловсролын хүртээмж, чанар, ажлын байрны боломжийг эдгээр хүмүүст илүү олгох тал дээр боловсролын чанар, хүртээмжийг сайжруулах, боловсролын зээлийн, шилжих төлбөрийн нарийн бодлого боловсруулж, хэрэгжүүлэх хэрэгтэй байна.

7 Ашигласан эх сурвалж

Black, S. and Devereux, P. (2010). Recent Developments in Intergenerational Mobility. NBER Working Paper 15889.

Chetty, R., Grusky, D., Hell, M., Hendren, N., Manduca, R., and Narang, J. (2017). The Fading American dream: Trends in absolute income mobility since 1940. *Science*, No. 356, 398-406.

Corak, M. (2013). Income Inequality, Equality of Opportunity, and Intergenerational Mobility. *Journal of Economic Perspectives* 27(3), 79-102.

Corak, M., and Heisz, A. (1998). The Intergenerational Earnings and Income Mobility of Canadian Men: Evidence from Longitudinal Income Tax Data. *Journal of Human Resources*, 34 (3), 504-533.

Emran, M. S., Greene, W., and Shilfi, F. (2016). When Measure Matters: Coresidency, Truncation Bias, and Intergenerational Mobility in Developing Countries. Washington, DC: World Bank.

Goldthorpe, J. H. (1987). Social Mobility and Class Structure in Modern Britain, 2nd edn. Oxford: Clarendon Press.

Halikias, D., and Reeves, R. V. (2016). How Many People Are Better Off Than Their Parents? Depends on How You Cut the Data. Brookings

Hertz, T., Jayasundera, T., Piraino, P., Selcuk, S., Smith, N., and Verashchagina, A. (2007). The Inheritance of Educational Inequality: International Comparisons and Fifty-Year Trends. *The B.E. Journal of Economic Analysis and Policy*: Vol. 7: Issue 2, Article 10, 1-46.

Hochschild, A. (2018). Strangers in Their Own Land: Anger and Mourning on the American Right. The New Press.

Lam, N. T., and Cuong, N. V. (2019). Intragenerational and Intergenerational Mobility in Viet Nam. P. J. (editors) Bihong Huang-Д, Demystifying Rising Demystifying Rising (хуудсд. 273-327). Tokyo: Asian Development Bank Institute.

Narayan, A., Weide, R. V., Cojocaru, A., Lakner, C., Redaelli, S., Mahler, D. G., and Thewissen, S. (2018). Fair Progress? Economic Mobility across Generations around the

World. Washington, DC: World Bank.

Solon, G. (2013). Cross-Country Differences in Intergenerational Earnings Mobility. *Journal of Economic Perspectives* 16(3), 59-66.

Torche, F. (2015). Analyses of Intergenerational Mobility: An Interdisciplinary Review. *ANNALS, AAPSS* 657.

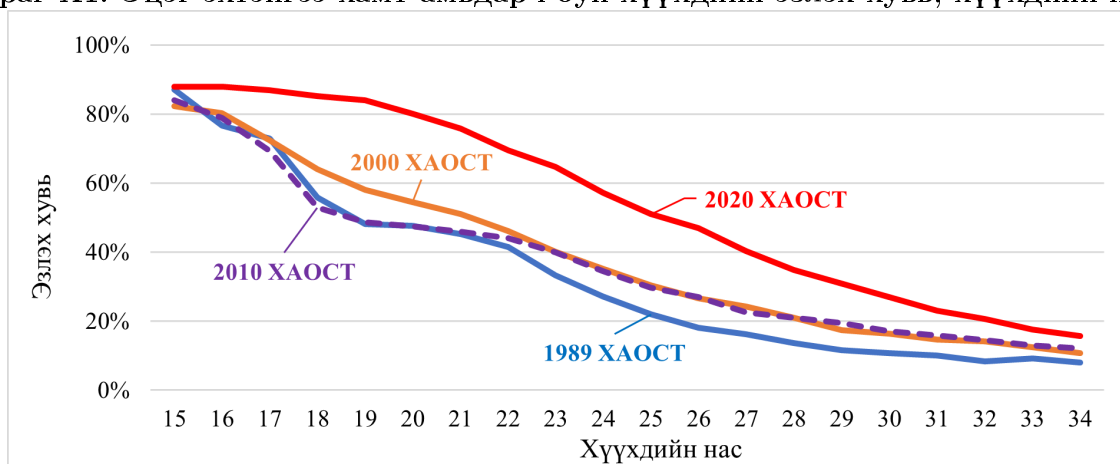
Weide, R. v., Lakner, C., Mahler, D. G., Narayan, A., and Ramasubbaiah, R. (2021). Intergenerational Mobility around the World. Policy Research Working Paper, No. 9707, 1-47.

Гүндсамбуу, Х. (2021). Монголын нийгмийн давхраажил: хөгжил, хандлага (XX зуун) (Б. Анхны хэвлэл 2002 он). Цогц хөгжлийн үндэсний төв.

ТЭЗҮХ. (1988). БНМАУ-ын хүн ам, орон сууцны 1989 оны тооллого явуулах журам, тооллогын хуудас нөхөх заавар. Улаанбаатар: Төлөвлөгөө, эдийн засгийн улсын хороо.

8 Хавсралт

Зураг Х1. Эцэг эхтэйгээ хамт амьдарч буй хүүхдийн эзлэх хувь, хүүхдийн насаар



Эх сурвалж: ХАОСТ-ын түүвэрт үндэслэсэн судлаачдын тооцоо

**Хүснэгт Х1. Эцэг эхээсээ илүү боловсролтой, 25 ба түүнээс дээш настай хүмүү-
сийн эзлэх хувь, төрсөн аймгаар, тооллогын оноор**

Төрсөн аймаг	1989 он	2000 он	2010 он	2020 он
Архангай	34%	20%	21%	35%
Баян-Өлгий	42%	24%	26%	33%
Баянхонгор	38%	25%	22%	34%
Булган	30%	19%	21%	33%
Говь-Алтай	36%	27%	26%	32%
Дорноговь	26%	20%	21%	30%
Дорнод	34%	18%	21%	32%
Дундговь	33%	19%	21%	33%
Завхан	41%	27%	25%	35%
Өвөрхангай	34%	22%	20%	37%
Өмнөговь	33%	20%	22%	31%
Сүхбаатар	32%	19%	20%	33%
Сэлэнгэ	33%	22%	23%	26%
Төв	26%	20%	22%	33%
Увс	44%	30%	23%	35%
Ховд	32%	24%	22%	35%
Хөвсгөл	39%	28%	23%	33%
Хэнтий	30%	17%	23%	31%
Дархан-Уул	-	19%	19%	26%
Улаанбаатар	23%	18%	18%	22%
Орхон	-	9%	18%	25%

Эх сурвалж: ХАОСТ-ын түүвэрт үндэслэсэн судлаачдын тооцоо

Тэмдэглэл: Энд 1989 оны тооллогын мэдээлэлтэй бусад оны мэдээллийг харьцуулахын тулд эцэг эх, хүүхдийн боловсролын түвшнийг “бага”, “дунд”, “дээд” гэсэн гурван бүлэгт хувааж, эцэг эхийнхээ боловсролын түвшнээс илүү боловсролтой бол боловсролын түвшин дээшилсэн гэж үзэв.

Хүснэгт Х2. 25 ба түүнээс дээш насны хүмүүсийн боловсролын үе хоорондын шилжилтийн пробит үнэлгээ, (Хэкмэний загвар)

Тайлбарлах хувьсагч	Хамаарах хувьсагч	
	Өгсөх шилжилт	Уруудах шилжилт
Хүйс: Эмэгтэй (Эрэгтэй=0)	0.122*** (0.027)	0.021 (0.029)
Эцэг эхийн нас	0.210*** (0.005)	- 0.018*** (0.003)
Эцэг эхийн насны квадрат	- 0.001*** (0.000)	0.000* (0.000)
Ам бүлийн тоо	0.017*** (0.003)	0.008** (0.004)
Суралцсан жил	0.138*** (0.002)	- 0.148*** (0.001)
Төрсөн бүс (Баруун=0)		
Хангай	- 0.028* (0.016)	- 0.019 (0.016)
Төв	- 0.127*** (0.031)	- 0.043 (0.033)
Зүүн	- 0.038 (0.033)	- 0.166** (0.035)
Улаанбаатар	- 0.339*** (0.010)	- 0.412*** (0.108)
Кохорт бүлэг (1950-59 он = 0)		
1960-1969	0.210*** (0.063)	- 0.097 (0.066)
1970-79	0.124 (0.113)	- 0.221* (0.120)
1980-89	0.257 (0.169)	- 0.723*** (0.179)
1990-94	0.798*** (0.285)	- 1.732*** (0.304)
Лямбда	0.505** (0.275)	-2.169*** (0.275)
Тогтмол	- 10.175*** (0.537)	5.133*** (0.556)
Ажиглалтын тоо	88,552	88,552
Псевдо R2	0.192	0.147

Эх сурвалж: ХАОСТ-ын түүвэрт үндэслэсэн судлаачдын тооцоо

*Тэмдэглэл: Үнэлгээний коэффициентын стандарт алдааг хаалтад мэдээлэв. *** - 99%, ***

*- 95%, * - 90% итгэх түвшинд статистикийн ач холбогдолтойг илэрхийлнэ*

**Хүснэгт Х3. 25 ба түүнээс дээш насны хүмүүсийн хөдөлмөрийн зах зээл дэх үе
хоорондын ӨГСӨХ шилжилтийн пробит үнэлгээ, (Хэкмэний загвар)**

Тайлбарлах хувьсагч	Хамаарах хувьсагч		
	Ажил эрхлэлтийн статус	Ажилладаг салбар	Ажил мэргэжлийн түвшин
Хүйс: Эмэгтэй (Эрэгтэй=0)	0.670** (0.082)	1.182*** (0.146)	0.538*** (0.084)
Эцэг эхийн нас	0.083*** (0.013)	0.159*** (0.024)	0.248*** (0.021)
Эцэг эхийн насны квадрат	- 0.001*** (0.000)	- 0.001*** (0.000)	-0.002*** (0.000)
Ам бүлийн тоо	0.051*** (0.009)	- 0.080** (0.016)	-0.012 (0.010)
Суралцсан жил	0.085*** (0.004)	0.085*** (0.005)	0.219*** (0.006)
Эцэг эхийн суралцсан жил	- 0.095*** (0.004)	- 0.142*** (0.005)	-0.129*** (0.005)
Төрсөн бүс (Баруун=0)			
Хангай	0.039 (0.035)	- 0.045 (0.045)	0.071* (0.039)
Төв	- 0.583*** (0.088)	- 1.092*** (0.152)	-0.262*** (0.092)
Зүүн	-0.521*** (0.087)	- 0.908*** (0.145)	-0.240*** (0.092)
Улаанбаатар	- 2.354*** (0.288)	- 4.573*** (0.523)	-1.200*** (0.295)
Кохорт бүлэг (1950-59 он = 0)			
1960-1969	- 1.034*** (0.187)	- 1.743*** (0.397)	2.002*** (0.704)
1970-79	-1.684*** (0.319)	- 3.586** (0.618)	1.732*** (0.552)
1980-89	-2.593*** (0.498)	- 5.635*** (0.938)	1.348*** (0.362)
1990-94	-4.916*** (0.845)	- 10.019*** (1.571)	- (0.845)
Лямбда	-6.226*** (0.814)	- 11.157*** (1.484)	-3.837*** (0.845)
Тогтмол	7.530*** (0.448)	15.085*** (3.105)	-5.664*** (1.026)
Ажиглалтын тоо	30,775	25,907	24,147
Псевдо R2	0.192	0.256	0.237

Эх сурвалж: ХАОСТ-ын түүвэрт үндэслэсэн судлаачдын тооцоо

*Тэмдэглэл: Үнэлгээний коэффициентын стандарт алдааг хаалтад мэдээлэв. *** - 99%, ** - 95%, * - 90% итгэх түвшинд статистикийн ач холбогдолтойг илэрхийлнэ*

**Хүснэгт Х4. 25 ба түүнээс дээш насны хүмүүсийн хөдөлмөрийн зах зээл дэх үе
хоорондын УРҮУДАХ шилжилтийн пробит үнэлгээ (Хэкмэний загвар)**

Тайлбарлах хувьсагч	Хамаарах хувьсагч		
	Ажил эрхлэлтийн статус	Ажилладаг салбар	Ажил мэргэжлийн түвшин
Хүйс: Эмэгтэй (Эрэгтэй=0)	-0.051 (0.085)	-0.072 (0.185)	0.202*** (0.075)
Эцэг эхийн нас	0.093*** (0.009)	0.033** (0.016)	0.042*** (0.009)
Эцэг эхийн насны квадрат	-0.001*** (0.000)	-0.000** (0.000)	-0.000*** (0.000)
Ам бүлийн тоо	0.041*** (0.009)	0.019 (0.020)	0.030*** (0.009)
Суралцсан жил	-0.027*** (0.004)	-0.086*** (0.006)	-0.062*** (0.004)
Эцэг эхийн суралцсан жил	0.081*** (0.004)	0.069*** (0.008)	0.175*** (0.005)
Төрсөн бүс (Баруун=0)			
Хангай	-0.022 (0.039)	-0.018 (0.063)	-0.047 (0.037)
Төв	-0.057 (0.093)	0.000 (0.193)	-0.282*** (0.083)
Зүүн	-0.241*** (0.092)	-0.309 (0.188)	-0.399*** (0.082)
Улаанбаатар	-0.488 (0.303)	-0.960 (0.652)	-1.413*** (0.266)
Кохорт бүлэг (1950-59 он = 0)			
1960-1969	0.094 (0.171)	-0.334 (0.370)	-0.748*** (0.158)
1970-79	0.061 (0.311)	-0.514 (0.684)	-1.439*** (0.282)
1980-89	-0.338 (0.493)	-0.772 (1.089)	-2.354*** (0.442)
1990-94	-1.105 (0.840)	-1.226 (1.862)	-4.087*** (0.751)
Лямбда	-1.249 (0.815)	-1.180 (1.781)	-4.034*** (0.727)
Тогтмол	-1.984 (1.673)	-0.028 (3.652)	4.241*** (1.494)
Ажиглалтын тоо	55,195	25,448	25,225
Псевдо R2	0.104	0.090	0.093

Эх сурвалж: ХАОСТ-ын түүвэрт үндэслэсэн судлаачдын тооцоо

*Тэмдэглэл: Үнэлгээний коэффициентын стандарт алдааг хаалтад мэдээлэв. *** - 99%, ***

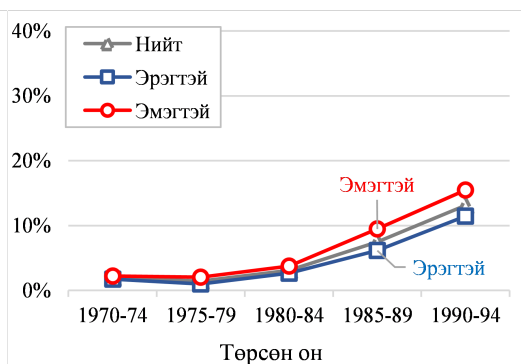
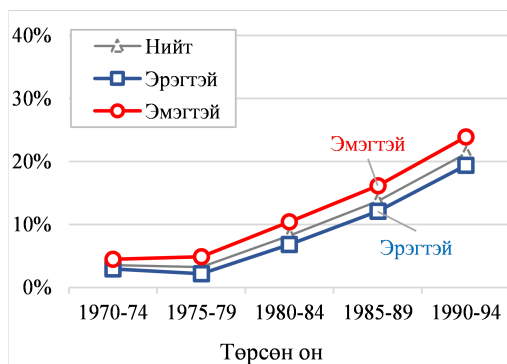
*- 95%, * - 90% итгэх түвшинд статистикийн ач холбогдолтойг илэрхийлнэ*

Зураг Х2. Хөдөлмөрийн зах зээл дэх үе хоорондын өгсөх шилжилт, 25 ба түүнээс

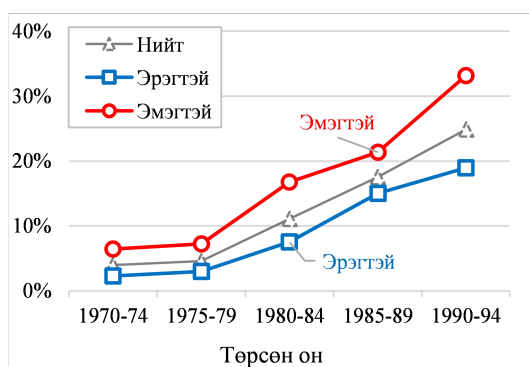
дээш насны хүмүүсийн эзлэх хувь, төрсөн оноор

А. Ажил эрхлэлтийн статус

Б. Ажил эрхэлж буй салбар



В. Ажил мэргэжлийн түвшин (occupation)



Эх сурвалж: ХАОСТ-ын түүвэрт үндэслэсэн судлаачдын тооцоо