

Монгол Улсын Хүний Хөгжлийн Индекст үндэсний онцлогийг тусгах арга зүйн зарим асуудлууд

А. Солонго

МУИС-ийн ЭЗС-ийн Хүн амын сургалт, судалгааны төвийн ахлах багш, доктор

Хүний хөгжлийн үзэл баримтлалыг 1990 оноос хойш хөгжлийн томоохон загвар болгон ашиглах дэлхий нийтийн хандлага өргөжсөөр байна. Хүний хөгжлийн үзэл баримтлал нь макро түвшин дэх амьдралын таатай бүхий л нөхцлийг бүрдүүлэхээс гадна хөгжил нь хүмүүсийн үүрэг, хариуцлага, чадавхийг дээшлүүлэх замаар тэдний сонголтыг өргөжүүлж, хүмүүсийн оролцоотойгоор явагдах ёстой гэсэн үндэслэлийг тавьдаг. Гэсэн хэдий ч улс орнуудын хүний хөгжлийн түвшинг үнэлэхдээ хүний хөгжлийн үзэл баримтлалаар шууд илэрхийлэх боломжгүй байна. Өөрөөр хэлбэл, хүний хөгжлийн асуудал нь дан ганц тоон утгаар илэрхийлэх боломжгүй олон талт схоллистик хандлагатай ойлголт юм. Ийм ч учраас хүний хөгжлийн аспектиудыг олон төрлийн нийлмэл индексүүдээр хэмжиж байгаа бөгөөд тэдгээрээс хүний хөгжлийн индекс хамгийн чухал суурь үзүүлэлт болж байна.

ХХИ нь дундаж наслалт, бичиг үсэгт тайлагдалт, бүх шатны боловсрол хамрагдалт, амьжиргааны зохистой түвшний орлого, эх үүсвэрийн боломжит түвшин гэсэн хүний амьдралын үндсэн гурван хэмжээсийн математикийн энгийн дунджаар тодорхойлогдож, тухайн нийгэм дэх хүний хөгжлийн дундаж ололт амжилтыг илэрхийлж байна. Харин хөгжил, дэвшил дэх хүмүүсийн бодит оролцоо, тэгш бус байдал, ялгааг илэрхийлж чадахгүй байна. Хүний хөгжлийн үзэл баримтлалд хөгжил хүмүүсийн оролцоотойгоор явагдахыг чухалчилдаг ч хүмүүсийн оролцоог улс төр, эрх мэдлийн хүрээнд тайлбарлах хандлага түгээмэл байна. Монгол улсын хүний хөгжлийн суурь чадавхийн үзүүлэлтүүдийн өөрчлөлт, бодит байдлыг үнэлж, өөрийн орны онцлог, нөхцөл байдлыг харгалзан нийгэмд бүтээгдээс буй баялаг бүтээлч хөдөлмөр, хүмүүсийн бодит оролцоотойгоор бий болж буй эсэх, түүгээр дамжуулан хүмүүс илүү чадавхижиж, амьжиргааны эх үүсвэр нь илүү баталгаатай болж буй эсэхийг тусгах санааг энэхүү судалгааны ажлаар онцлон тодотгохыг хичээсэн болно.

Шинжилгээнд Үндэсний Статистикийн Хорооноос ХХИ-ийг аймгуудын түвшинд хамгийн сүүлд буюу 2006 онд тооцсон албан ёсны статистик мэдээллийг ашиглав. Улс орныхоо хүний хөгжлийн индексийг мэдрэмжтэй, илүү нарийвчилсан үзүүлэлтээр баяжуулах замаар дотоод дахь бодит байдлыг илүү тод олж харах боломжийг илрүүлэх явдал юм гэдгийг уг шинжилгээний ажил гол зөвлөмж болгосон юм.

Түлхүүр үгс:

Хүний хөгжлийн индекс, дундаж наслалт, боловсрол, орлого, хөдөлмөр эрхлэлт, оролцоо, бүтээлч байдал, оролцоо, тэгш бус байдал

1. Оршил

НҮБ-ын Хөгжлийн Хөтөлбөрөөс 1990 оноос эхлэн жил бүр дэлхийн хүний хөгжлийн илтгэлийг, 1992 оноос улс орнууд үндэсний хээ хүний хөгжлийн илтгэлийг бэлтгэн гаргаж байгаа бөгөөд уг ажил улам өргөжин тэлсээр байна. Дэлхийн олон улс орнууд үндэсний хүний хөгжлийн илтгэлээ боловсруулан, түүгээр дамжуулан засгийн газрууд бодлогын сонголтоо хийх шинжилгээний хэрэгслээ болгон ашиглах болов. НҮБ 1990 оноос хүний сайн сайхан амьдралыг хэмжих хүний хөгжлийн олон янзын индекс, үзүүлэлтүүдийг боловсруулан, улам бүр боловсронгуй болгосоор байна. Эдгээр индекс, үзүүлэлтүүдээс хүний хөгжлийн индекс (ХХИ) нь хамгийн гол титэм үзүүлэлт юм (Selim Jahan, 1999:1). Гэхдээ уг үзүүлэлт олон улсын түвшний зэрэгцүүлсэн үнэлгээнд илүү зориулагдсан гэхэд болно. ХХИ-ийг тодорхойлоход шаардагддаг үзүүлэлт нь дундаж наслалт, боловсрол, орлого гэсэн явцуу хүрээг хамардаг бөгөөд улс орны дотоод дахь тэгш байдлыг илэрхийлэх боломжгүй харин хүний суурь чадавхийн зөвхөндундаж хүрсэн түвшинг илэрхийлдэг. ХХИ зохиогчид (Anand Sudhir, Sen Amartya, 1994) болон НҮБ-ын Хүний Хөгжлийн Илтгэлийн Байгууллагаас (UNPD, 1999) улс орны онцлог, тэргүүлэх чиглэл, тулгамдсан асуудлыг тусгаж, тухайн орны хөгжлийн түвшинд мэдрэмтгий хандахын тулд дэлхийн хүний хөгжлийн илтгэлд ашигладаг ХХИ-ийн үндсэн үзүүлэлтийг үндэсний түвшинд баяжуулах, илүү хамааралтай бүрэлдэхүүн хэсгээр орлуулах арга байж болох тухай зөвлөжээ.

Манай улсын хувьд 1997 оноос үндэсний хүний хөгжлийн илтгэлээ 4 удаа бэлтгэн гаргаад байгаа бөгөөд 2003 оноос анх удаагаа НҮБ-ын аргачлалаар ХХИ-ийг аймгаар задлан тооцож байна. Хэдийгээр

бүс нутаг, аймгуудыг ХХИ-ээр эрэмбэлж байгаа нь дэвшилттэй хэрэг боловч Монгол Улсын орон нутгийн хүний хөгжлийн ололт, амжилт, дотоод дахь тэгш бус байдал, ялгааг илүү хурцаар олж харж чадахгүй байна. Энэ нь байгаль цаг уур, газар зүйн байршил, эдийн засаг-дэд бүтцийн хөгжил, хүн ам зүйн асуудал зэрэг үндэсний онцлогоос үүдэлтэй юм. Улс орноо тогтвортой хөгжүүлэх эрхэм зорилгыг агуулсан Мянганы хөгжлийн зорилт (МХЗ)-д суурилсан Монгол Улсын хөгжлийн цогц бодлогыг хэрэгжүүлэхийн тулд аймаг, орон нутаг дахь хүний хөгжлийн бодит байдлыг үнэлэх, улмаар нийгмийн баялаг, нөөц эх үүсвэрийг шударга оновчтой хуваарилах бодит хэрэгцээ, шаардлага зүй ёсоор тавигдаж байна.

2. Монголын хүний хөгжлийн индекс ба бүрэлдэхүүн индексүүдийн өөрчлөлт

Монгол Улс хүний хөгжлийн түвшингээрээ 1990 онд дэлхийн 130 улсаас 61 орж, 69 улсыг ардаа орхиж байсан бол өнөөдөр 177 улсаас 114-т орж, өнгөрсөн 17 жилийн хугацаанд 6 байраар ухраад байна (UNDP, 1999-2007). ХХИ-ийн бүрэлдэхүүн индексүүдийн хувьд боловсролын индексээр 34, дундаж наслалтын индексээр 116-д, орлогын индексээр 134-т орж байгаа нь хүн амын амьжиргааны түвшин, эрүүл мэндийн байдал илүү тулгамдсан асуудал болохыг илтгэж байна (UNDP, 2007). Энд орлогын үзүүлэлт богино хугацаанд хамгийн хурдан, дараагаар нь боловсролын түвшин өөрчлөгдөх боломжтой бөгөөд харин дундаж наслалтын үзүүлэлт илүү удаан хугацаанд өөрчлөгдөх үзүүлэлт гэдгийг энд анхаарах хэрэгтэй.

ХХИ 1990 онд 0.652 байснаа 1992 онд 0.626 болтлоо буурч, бүтэн 6 жилийн дараа буюу 1998 онд (ХХИ=0.651) 1990 оны түвшинд

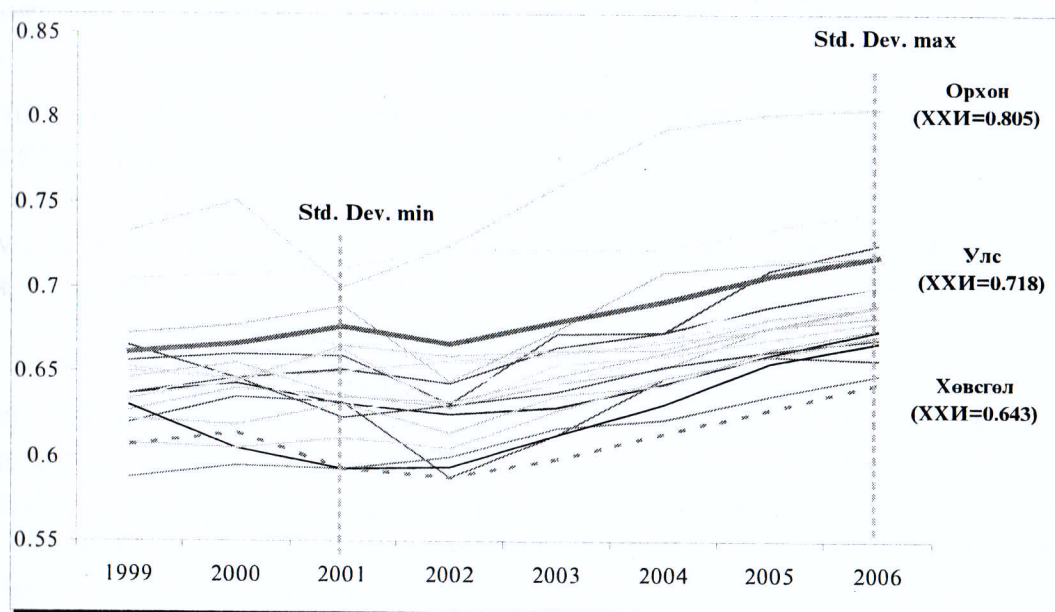
дөнгөж хүрчээ. 2000-2002 оны хооронд 2003 оноос ХХИ жил бүр өсөх хандлагатай ХХИ-т өөрчлөлт гараагүй бөгөөд харин байна (Хүснэгт 1).

Хүснэгт 1. Хүний Хөгжлийн Индексийн бүрэлдэхүүн индексүүд, 1990-2006					
Он	Бүрэлдэхүүн индексүүд				
	Дундаж наслалтын индекс	Боловсролын нэгдсэн индекс	Нэг хүнд ногдох ДНБ-ий (PPPS) индекс	Хүний хөгжлийн индекс	ХХИ-ийн өөрчлөлт
1990	0.645	0.845	0.467	0.652	-
1992	0.638	0.824	0.424	0.626	-0,026
1995	0.647	0.849	0.424	0.635	0,009
1998	0.669	0.850	0.435	0.651	0,016
1999	0.636	0.872	0.472	0.661	0,010
2000	0.636	0.884	0.481	0.667	0,006
2001	0.639	0.884	0.477	0.677	0,010
2002	0.642	0.884	0.474	0.677	0,000
2003	0.644	0.908	0.487	0.680	0,003
2004	0.660	0.912	0.505	0.692	0,012
2005	0.670	0.920	0.539	0.710	0,026
2006	0.681	0.916	0.558	0.718	0,000

Эх үүсвэр: МУ-ын ЗГ, НҮБХХ, 2004; 2007. Монгол Улсын Хүний Хөгжлийн Илтгэл, 2003; 2007, Улаанбаатар.

ХХИ-ийн бүрэлдэхүүн индексүүдийн олон маш бага өөрчлөлттэй, харин орлогын жилийн динамикаас харахад боловсролын индексийн өсөлт, өөрчлөлт харьцангуй их индекс (2006 оныг эс тооцвол) жил бүр байгаа нь нийлмэл индексийн өөрчлөлтийн тасралтгүй өсч, харин дундаж наслалтын шалтгаан болжээ. Орон нутгийн хувьд, аймгуудын ХХИ 2003 оноосерөнхийдөөсайжирчбайгаа чхөгжлийн тогтвортой өсчээ. Гэхдээ индексийн өсөлт түвшин ($0.033 \leq \text{стандарт хазайлт} < 0.035$) жил бүр нэлээд хэлбэлзэлтэй байгаа бөгөөд ихээхэн ялгаатай байна (Зураг 1).

Зураг 1. Хүний хөгжлийн индексийн хандлага, аймгаар, 1999-2006



Эх үүсвэр: МУ-ын ЗГ, НҮБХХ, 2007. Монгол Улсын Хүний Хөгжлийн Илтгэл, 2007, Ажилгүйдэл, ядуурал, Улаанбаатар

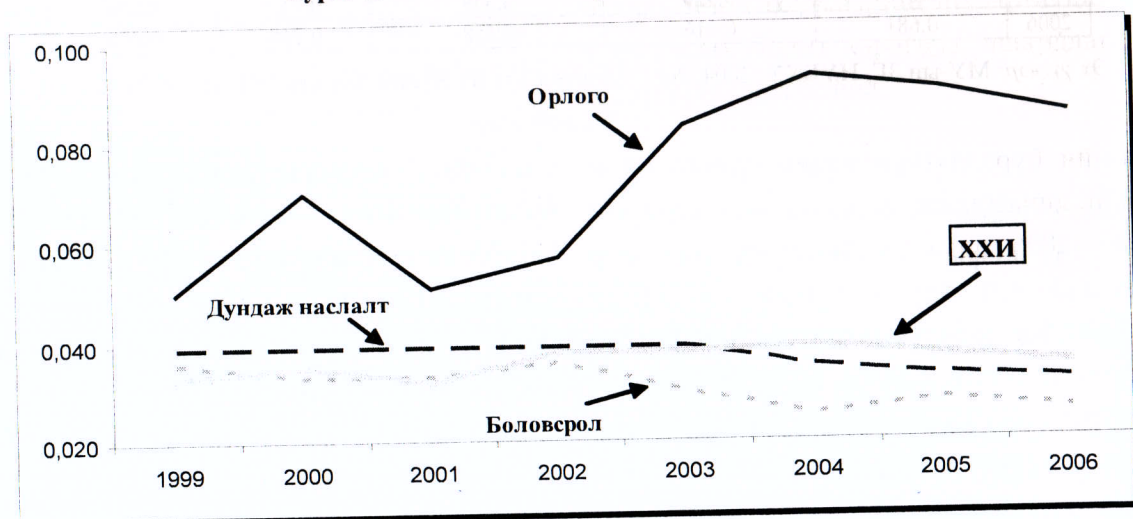
Тухайлбал, 2006 онд Орхон аймгийн ХХИ 0.805 болж, “хүний хөгжлөөр өндөр” дэлхийн улсуудын (ХХИ>0.800) ангиллын түвшинд хүрчээ. Аймгуудын хүний хөгжлийн хүрсэн түвшинг үндэсний дундаж амжилттай (ХХИ=0.718) харьцуулахад 22 аймгаас (Улаанбаатар ороод) ердөө гурван аймгийн ХХИ (Улаанбаатар хот (0.745), (Орхон (0.805), Өмнөговь (0.725)) дундажаас өндөр, ганцхан аймаг (Говьсүмбэр) ижил түвшинд, харин үлдсэн 18 аймгийн хүний хөгжлийн хүрсэн түвшин үндэсний дундажаас доогуур байна. Бүснутаг болон аймгуудийн хөгжлийн

ялгаа өндөр байгаа явдал эргээд хүмүүст боломжийн ялгааг бий болгож байгаа юм.

Аймгуудын орлогын тэгш бус байдал, ялгаа хамгийн өндөр байгаагийн зэрэгцээ орон нутгийн хүн амын эрүүл мэндийн байдал боловсролоос илүү ялгаатай байна.

ХХИ-ийн бүрэлдэхүүн индексүүд, бодит байдал хоёрын хоорондын ялгааг тодруулан авч үзэх нь шинжлэх ухааны болоод практик талаасаа нэн чухал учир холбогдолтой юм.

Зураг 2. ХХИ-ийн стандарт хазайлт, 1999-2006



Эх үүсвэр: МУ-ын ЗГ, НҮБХХ, 2004; 2007. Монгол Улсын Хүний Хөгжлийн Илтгэл, 2003; 2007.

Өөрийн тооцоо.

3. Орон нутгийн хүний хөгжлийн түвшинг бодиттой үнэлэх асуудалд

3.1 Орон нутаг дахь хүний хөгжил ба эрүүл мэндийн ялгаатай байдал

Монгол хүний дундаж наслалт 1992 онд 60.49 жил байснаа 2006 онд 65.85 жил болж, 14 жилийн дотор даруй 5.36 жилээр нэмэгджээ. Өнөөдөр ҮСХ улсын хүн амын жил бүрийн дундаж наслалтыг нас баралтын 10 жилийн мэдээллээс

дундажлан тооцоолж байна¹. Энэ нь мэдээллийг илүү хүчтэй шулуутган засварлаж байгаа хэрэг бөгөөд Зураг 3-аас харахад Монгол Улсын хүн амын дундаж наслалт нэлээд эрчимтэй нэмэгдэж буй хандлагыг ажиглаж болно.

Харин эрүүл мэндийн анхан шатны үйлчилгээний хүртээмжийг илэрхийлэгч үзүүлэлтүүдийн нэг болох перинатал эндэгдэл тууштай буураагүй байна.

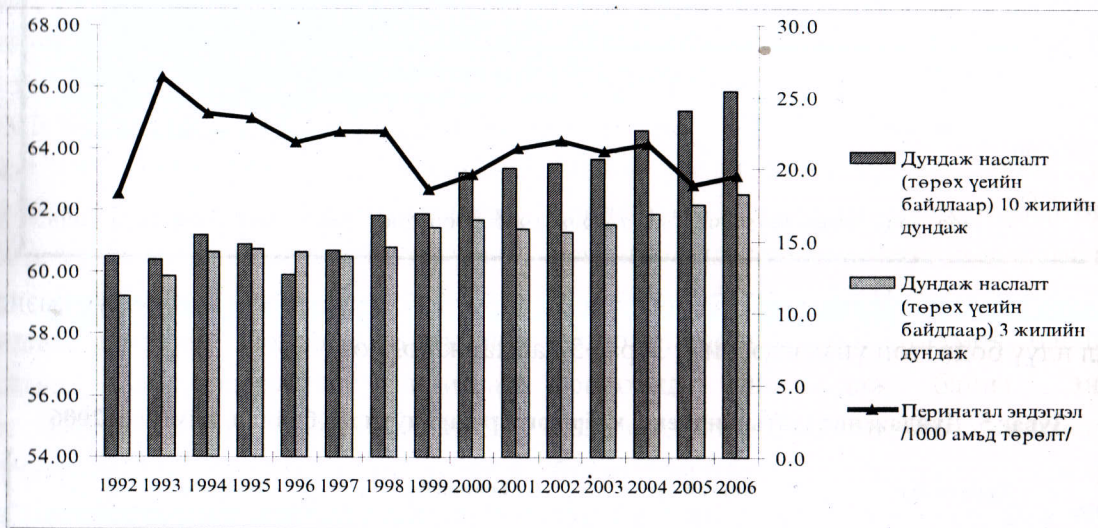
Нялхсын эндэгдэл тэр дундаа перинатал

¹ Үндэсний Статистикийн Газрын даргын 2002 оны тушаалаар

эндэгдэл² нь дундаж наслалтад нөлөөлөгч гол хүчин зүйл болохыг хүн ам зүйн судалгаанууд нотолсон байдаг (Colin Newell, 1994; Donald T. Rowland, 2003). Эндээс хүн амын эрүүл мэндийн бодит

байдал түүнийг ХХИ-д төлөөлөн хэмжиж буй үзүүлэлтийг тооцож буй ҮСХ-ны аргачлал хоёрын хооронд зөрчил байгаа нь харагдаж байна.

Зураг 3. Дундаж наслалт, перинатал эндэгдэл, 1992-2006



Эх үүсвэр: МУ-ын ЗГ, НҮБХХ, 2004, 2007. Монголын Хүний Хөгжлийн Илтгэл 2003, 2007.

ЭМҮХТ, ЭМЯ, 2003, 2007. Эрүүл мэндийн статистик үзүүлэлтүүд 2002, 2006.

Өөрийн тооцоо.

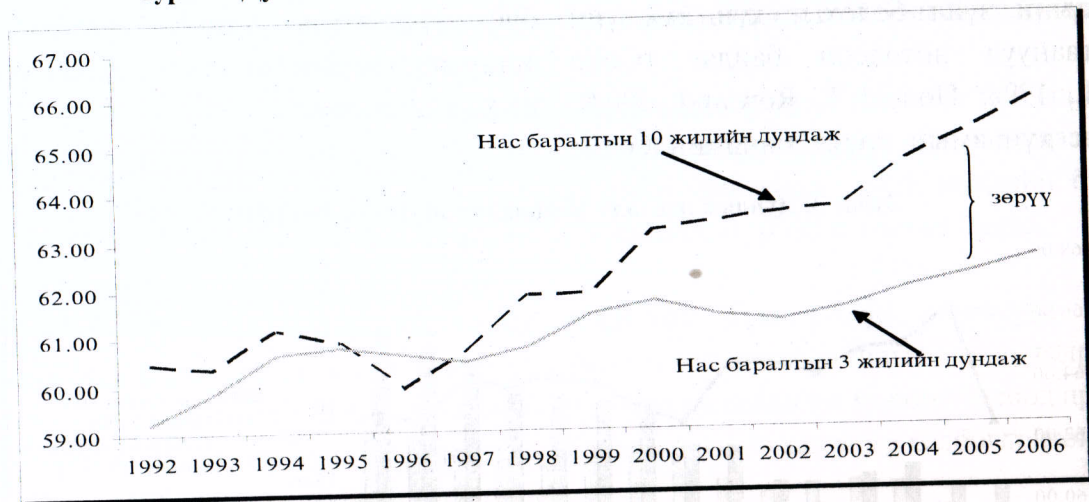
Одоогийн аргачлалаар ҮСХ нас баралтын мэдээллийг илүү хүчтэй завсарлаж байгаагаас эрүүл мэндэд гарч буй эерэг, сөрөг өөрчлөлтийг харуулж чадахгүй, дундаж наслалт жил бүр шугаман хандлагаар өссөн үр дүн гарчээ. Энэ нь Монгол Улсын хүний хөгжил эрүүл мэндийн талдаа амжилт олж байгаа мэт дүр зургийг өнгөц байдлаар илтгэж байгаа боловч хүн амын өвчлөлт, түүний тархалт аймгуудын хувьд ихээхэн ялгаатай байна. Хүн ам зүйн шинжилгээ, судалгаанд нас баралтын мэдээллийг олон жилийн динамик судалгаанд ашиглахдаа гурван жилийн дунджаар (Colin, Newell, 1994; John C. Caldwell, 2001; Donald T. Rowland, 2003) тооцоолох нь эрүүл мэндийн системийн үйл ажиллагааг үнэлэхэд илүү үр дүнтэй гэж үздэг.

Нас баралтын 10 жил болон 3 жилийн дунджаас тооцоосон дундаж наслалтын зөрүүг Зураг 4-д харуулав. Эндээс эрүүл мэнд талдаа монголчууд бид жил бүр тийм их амжилт гаргаж байгаа дүр төрх харагдахгүй байна.

Эпидемилогийн шилжилтийн 2, 3-р үеийн зааг дээр буюу халдварт өвчлөлт өндөр, хүний зан үйлээс шалтгаалсан өвчлөлт нэмэгдэж байгаа манай улсын хувьд хүн амын дундаж наслалтыг илүү бодиттой тооцоолох хэрэгтэй. Өнгөц байдлаас харахад бид эрүүл мэндийн талдаа ихээхэн амжилт олсон мэт харагдаж байгаа боловч хүн амын өвчлөлт, түүний тархалт аймгуудын хувьд ихээхэн ялгаатай байна.

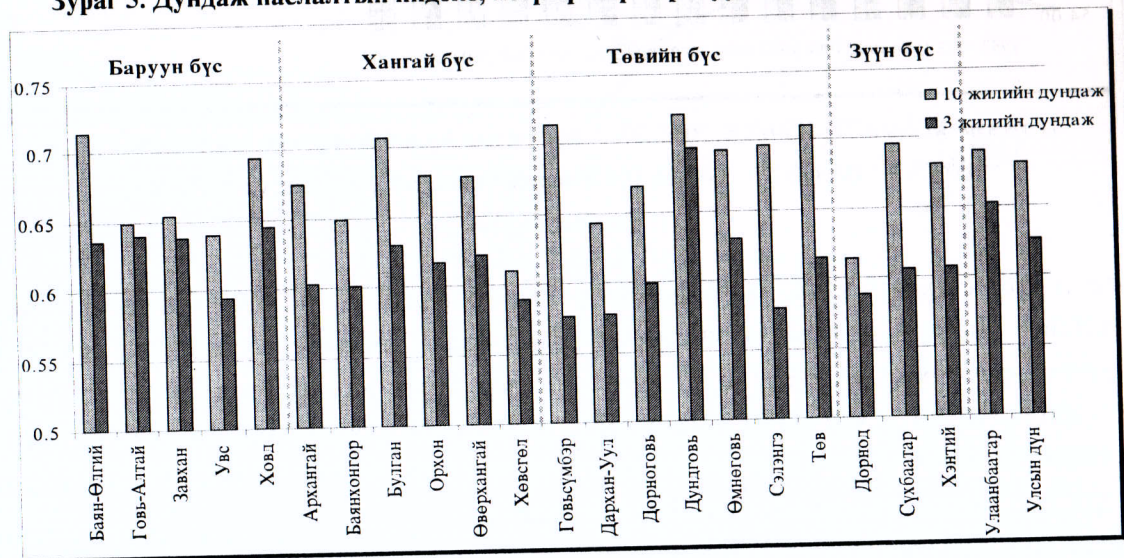
² Төрсний дараах 28 хоног дотор эндэж буй хүүхдийн эндэгдлийг хэлнэ.

Зураг 4. Дундаж наслалтын тооцооллын зөрүүтэй байдал, 1992-2006



Бодит байдлыг аймгуудын хувьд задалж үзэхэд баруун аймгуудын хүн амын эрүүл мэндийн байдал илүү бодиттой үнэлэгдэснийг Зураг 5-аас харж болно.

Зураг 5. Дундаж наслалтын индекс, хоёр аргаар харьцуулсан байдал, аймгаар, 2006



Эх үүсвэр: МУ-ын Засгийн газар, НҮБХХ, 2003; 2007. Монголын Хүний Хөгжлийн Илтгэл, 2003; 2007, Улаанбаатар. Өөрийн тооцоо.

Харин төвийн бүсийн аймгууд бодит хүний хөгжлийн бодит байдалд бодлогын байдлаас хэт дөвийлгөсөн үнэлгээтэй байна. үнэлгээ хийх, нөөц, эх үүсвэрийг орон нутагт оновчтой хуваарилах боломжийг олгох юм.

Халдварт өвчлөлт өндөр, хүний зан үйлээс шалтгаалсан өвчлөлт нэмэгдэж байгаа манай улсын хувьд хүн амын дундаж наслалтыг жил бүр мэдээлж, үнэлгээ хийж буй үед илүү бодиттой тооцоолох нь чухал юм. Хүн амынхаа эрүүл саруул байдлын үзүүлэлтийг илүү мэдрэмжтэй байлгахын тулд богино хугацааны өөрчлөлтийг тусгаж өгөх нь

Нас баралтын бүртгэл мэдээлэл, хамралтын хүрээ, чанар зэргээс шалтгаалж төрөлтөөс тооцсон дундаж наслалтыг 3-5 жилийн дунджаас тооцох хувилбар байж болно гэж үзэж байна. Хүн амын бүртгэлд хамрагдалт, мэдээллийн чанараас хамаарч дунжийг тооцох хугацааг сонгон, шулуутгалын

хүчийг сааруулж болох (Eduardo E. Arriaga. 1994) бөгөөд мэдрэмж өндөр байгаа эрүүл мэндийн үндсэн үзүүлэлтийн өөрчлөлтийг оновчтой тусгах үүднээс дээрх хугацааг онцлон санал болгож байна.

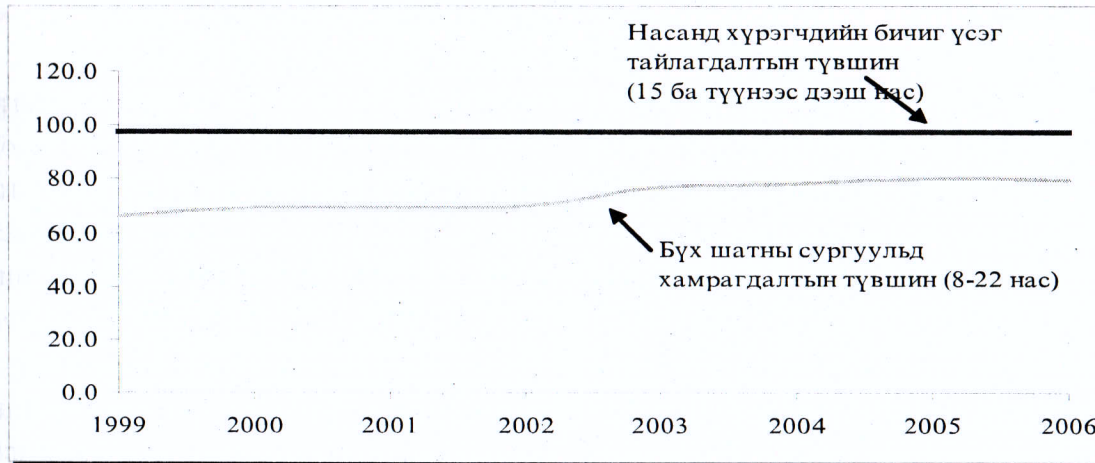
Шинжилгээнд ашиглагдах мэдээллийн эх үүсвэрийн хувьд, хүн ам, нас баралтын мэдээллийг ҮСХ-ноос жил бүр, хүн амын эрүүл мэнд, өвчлөлийн мэдээллийг ЭМЯ-ны ЭМХҮТ-өөс жил бүр гаргаж байгаа тул нэг их асуудал гарахгүй. Учир нь эдгээр хоёр эх үүсвэрээс гаргаж буй нялхас, хүүхдийн нас баралтын мэдээллийн зөрүүтэй байдал сүүлийн жилүүдэд буурч байгаа нь сайшаалтай хэрэг. Гэхдээ НҮБ, түүний төрөлжсөн байгууллагуудын ашиглаж байгаа мэдээллийн эх үүсвэр нь албан ёсны статистикийн байгууллагын мэдээлэл байдаг тул ҮСХ-ноос гаргаж буй албан ёсны статистик мэдээллийг тооцоололд авч ашиглах нь зүйтэй.

3.2 Орон нутаг дахь хүний хөгжил ба боловсролын ялгаатай байдал

ХХИ-ийн бүрэлдэхүүн элемент болох боловсролын индекс тооцож буй аргачлалд ашиглагдаж буй боловсролын үзүүлэлтүүд нь ерөнхийдөө нэлээд мэдрэмж муутай, өөрчлөлт багатай үзүүлэлтүүд гэдэг нь Зураг 6-аас маш тодорхой харагдаж байна.

Манай улсын хувьд хүн ам, орон сууцны тооллогоор 10 жилд нэг удаа хүн амын бичиг үсгийн мэдлэгийн түвшинг тодорхойлдог. Иймд жил бүрийн ХХИ тооцох аргачлалд мэдээлэл өөрчлөлтгүй тогтмол байдлаар тооцоонд ашиглагдаж байна. Эндээс боловсролын индексийн өсөлт, өөрчлөлтийг бүх шатны боловсролд хамрагдсан хүн амын хувийн жин дангаараа тодорхойлж байна гэж хэлж болохоор байна.

Зураг 6. Боловсролын үзүүлэлтийн хандлага, 1999-2006



Эх үүсвэр: МУ-ын ЗГ, НҮБХХ, 2007. Монголын Хүний Хөгжлийн Илтгэл 2007, Улаанбаатар

Монгол Улсын 1963 оны тооллогоор хүн амын 72.6 хувь нь бичиг үсгийн мэдлэгтэй байсан бол хамгийн сүүлчийн тооллого болох 2000 оны тооллогоор 97.6 хувь болж даруй 25 пунктээр нэмэгджээ. Монголчууд бид ХХИ-ээрээ өндөр түвшинд байгаа улсуудын дийлэнх нь энэ түвшинд хэдийнээ

хүрсэн, харин дунд түвшинд байгаа улсуудаас ОХУ болон хуучин Зүүн Европын социалист системийн орнуудтай ойролцоо түвшинд байна (UNDP, 2007). Үндэсний Хүний Хөгжлийн 2007 оны илтгэлд социализмын үеэс уламжлагдсан насанд хүрэгчдийн бичиг үсэгт тайлагдсан байдал, боловсролын

харьцангуй өндөр түвшин зах зээлийн харьцаанд шилжих эхний жилүүдэд буурсан ч өнөөдөр хүн амын боловсрол, бичиг үсэгт тайлагдсан байдал өмнөхөөсөө ч өндөр түвшинд хүрсэн гэж онцлон тэмдэглэжээ (МУ-ын ЗГ, НҮБХХ, 2007:30). Гэсэн хэдий ч сургуулийн элсэлт, төгсөлтийн хувийн жингийн ялгаа нь газар зүйн байршил, өрхийн ядуурлын түвшин, аймгуудын төвөөс алслагдсан байдал зэргээр өөр өөр байгааг 2006 онд Дэлхийн банкнаас хийсэн ядуурлын үнэлгээ тогтоосон байна (Дэлхийн банк, 2006:36). 2006 онд бүх шатны сургуульд хамрагдалтын түвшин Увс аймагт (88.1%) хамгийн өндөр, Дундговь аймагт (72.7%) хамгийн бага, сургууль завсардсан хүүхдүүд Баян-Өлгий, Завхан, Өвөрхангай, Архангай аймгуудад хамгийн олон байв (БСШУЯ, 2007). Сургууль завсардалт хамгийн өндөр байгаа эдгээр аймгууд нь улсдаа хамгийн олон мал сүрэгтэй аймгууд (ҮСГ, 2007) бөгөөд сургууль завсардалтын үндсэн шалтгаан өрхийн мал аж ахуйтай ихээхэн холбоотой юм.

Даяаршил, мэдээллийн эрин зуунд насанд хүрэгчдийн бичиг үсэгт тайлагдалт нь хүний чадавх, бүтээлч байдлыг дэмжиж чадахгүй нь тодорхой болоод байна. Учир нь бичиг үсэгт тайлагдалтын түвшин нь хүмүүсийн харилцааны хамгийн доод түвшинг илэрхийлэх үзүүлэлт гэж хэлж болно. Энэ цаг үед мэдлэгийн нүнэцэнэ нь тухайн хүний оюуны чадавхиар хэмжигдэж, илүү мэргэшсэн, оюунлаг байдлаараа хүмүүс хөдөлмөрийн зах зээл дээр өрсөлдөх боллоо. Амьдралын жирийн хэрэглээ болохынх нь хувьд боловсролын байдлыг олон өнцгөөс авч үзэх нь чухал юм. Тухайлбал, суурь боловсрол нь хүн эрхээ эдлэх анхдагч нөхцлийг бүрдүүлж, иргэдийн нийгмийн оролцоо, амьжиргааны тогтвортой байдлыг хангах угтвар нөхцөл болдог. Энэ нь улс үндэстэн хүн ардаа хэдий

чинээ мэргэшүүлнэ төдий чинээ бие даасан, амьжиргааны тогтвортой эх үүсвэрт хүрэх боломжуудыг бүрдүүлнэ гэсэн үг. Улс орон аж үйлдвэржихийн хэрээр цөөн тооны чадварлаг хүмүүс улс орныг удирдах бус, нийт хүн амын боловсролын өндөр түвшин хөгжлийг хурдасгаж байгаа туршлагыг Азийн бар орнууд болох Өмнөд Солонгос, Сингапур, Тайван зэрэг улсууд харуулж байна (UNDP, 2004b).

Манайд бүх шатны сургуульд хамрагдагсдын түвшин тухайн орон нутгийн онцлогоос ихээхэн хамааралтай байна. Цөөн хүн амтай, хүн амын тал хувь нь нийслэл хотдоо амьдардаг, эдийн засаг, нийгэм, эрүүл мэнд, соёл, боловсролын байгууллагуудын дийлэнх нь нийслэлдээ төвлөрсөн манай улсын хувьд бүх шатны боловсролд хамрагдалтын түвшинг аймаг, орон нутгаар тооцож, аймгуудыг эрэмбэлж байгаа нь сайшаалтай боловч боловсрол, мэргэшил эзэмших боломжууд баталгаа эсвэл эх үүсвэр аймаг бүрт харилцан адилгүй байна.

Түүнчлэн, боловсролын зарим үзүүлэлтүүд бодлогын түвшинд гарсан томоохон өөрчлөлтүүдээс хамааран нэлээд өөрчлөлттэй байна. Тухайлбал, албан ёсны статистик мэдээллээс харахад суурь боловсрол эзэмшиж эхлэх насыг багасгасан, ЕБС-ийн хувьсах зардлыг суралцагсдын тооноос хамааруулан олгож эхэлсэн нь сургуульд хамрагдалт, завсардалт зэрэг зарим нэг мэдээллийн үнэн зөв байдалд нөлөөлж байна (БСШУЯ, 2006).

Иймд орон нутгийн хүний хөгжлийн суурь чадавхийг хэмжихдээ аймгуудын боловсролын чанарын үзүүлэлтүүдээр илүү баяжуулах нь чухал бөгөөд энэ талаар тусгайлан судалгаа, шинжилгээний ажлыг хийх шаардлагатай байна.

3.3 Орон нутаг дахь хүний хөгжил ба орлогын ялгаатай байдал

орлогын ялгаатай байдал нэлээд онцлогтой байна. ХХИ-ийн бүрэлдэхүүн үзүүлэлтүүдээс орлогын ялгаа аймгуудын хувьд хамгийн өндөр хазайлттай байна (Хүснэгт 2).

Монгол Улсын хувьд орон нутаг дахь

Хүснэгт 2. Хүн амын ажил эрхлэлт, нэг хүнд ногдох ДНБ (PPP\$)-ий ялгаатай байдал, стандарт хазайлт, 1999-2006						
Он	Нэг хүнд ногдох ДНБ (PPP US\$)			Ажил эрхлэлтийн түвшин		
	Үндэсний хэмжээнд	Ариф. дундаж	Std. Dev.	Кэффициент	Ариф. дундаж	Std. Dev.
1999	1706.78	1425.74	511.94	63.60	67.59	11.49
2000	1783.00	1419.52	1001.97	60.00	67.20	12.57
2001	1740.00	1294.34	495.64	59.30	66.17	12.11
2002	1710.00	1216.58	723.83	60.50	65.81	11.06
2003	1850.00	1338.68	1067.39	62.20	66.90	9.80
2004	2056.00	1632.51	1859.60	62.10	65.83	9.83
2005	2407.00	1895.51	2043.41	61.40	65.87	10.21
2006	2823.00	2202.89	2187.49	62.40	65.67	10.38

Эх үүсвэр: УСГ, 2007. Монгол Улсын Статистикийн эмхтгэл, 2006, Улаанбаатар

МУ-ын ЗГ, НҮБХХ, 2007. Монголын Хүний Хөгжлийн Илтгэл, 2007, Улаанбаатар

Нэг хүнд ногдох ДНБ өсч байгаа боловч аймгуудын орлогын ялгаа жилээс жилд нэмэгдсээр байна. 2001 онд орлогын стандарт хазайлт 495.6 байснаа 2006 онд 2187.5 болж 4 дахин нэмэгджээ. Үүнийг орон нутгуудын орлогын тэгш бус байдал газар авч байгаагийн нэгэн тод илрэл гэж хэлж болохоор байна.

Харин аймгуудын хүн амын ажил эрхлэлтийн дундаж түвшин 1999-2006 онд 67.59-65.67 хувь, стандарт хазайлт 11.49-10.38 болж бага зэрэг буурчээ. Энэ хугацаанд хэдийгээр хүн амын ажил эрхлэлтийн түвшин бага зэрэг буурсан ч аймгуудын ялгаа багассан нь сайшаалтай юм. Гэхдээ үүнийг ажил эрхлэлтийн статистик бүртгэл, мэдээллийн чанар, хамрагдалтын түвшний бодит байдлыг давхар анхаарч, болгоомжтой тайлбарлах хэрэгтэй.

Ихэнх аймгуудын дотоодын нийт бүтээгдэхүүн (ДНБ) нь мал аж ахуйгаас хамааралтай байгаа бөгөөд мал аж ахуйн үйлдвэрлэлийн өсөлтийг ДНБ-д оруулан

тооцохдоо дуусаагүй үйлдвэрлэл гэж үзэн эргэлтийн хөрөнгөд оруулж байна. Иймд мал өссөн жилүүдэд олон малтай аймгуудын, харин дэлхийн зах зээл дээр алт, зэсний үнэ нэмэгдэхэд уул уурхайн салбарын томоохон үйлдвэрлэл явагдаж буй аймгуудын ДНБ нэлээд нэмэгдэж байна. Өөрөөр хэлбэл, эдийн засгийн өсөлт нь бүтээмж өндөртэй ажил эрхлэлт, ажлын байрны өсөлтөөр бий болоогүй, харин өсөлтийн тогтвортой байдал нь байгаль цаг уур эсвэл дэлхийн зах зээлээс ихээхэн хамааралтай байна.

ДНБ нь хүмүүсийн бодит орлогын түвшинг илэрхийлж чадахгүй байгаа тул амьжиргааны зохих түвшний хэмжигдэхүүн болгож авсан нэг хүнд ногдох ДНБ-ийг ажил эрхлэлт, ажилгүйдлийн түвшингээр засварлах шаардлагатай. Учир нь хөгжилд хүн бүхэн оролцсон байх явдал хүний хөгжлийн нэг чухал зарчим юм. Ядуурлыг бий болгож байгаа гол шалтгаан нь хэрэглээгээ хангах чадвар дутагдахаасаа илүү боломж нь хомс (ажлын байр хомс, хөдөлмөрийн үнэлэмж доогуур, цалин хөлс

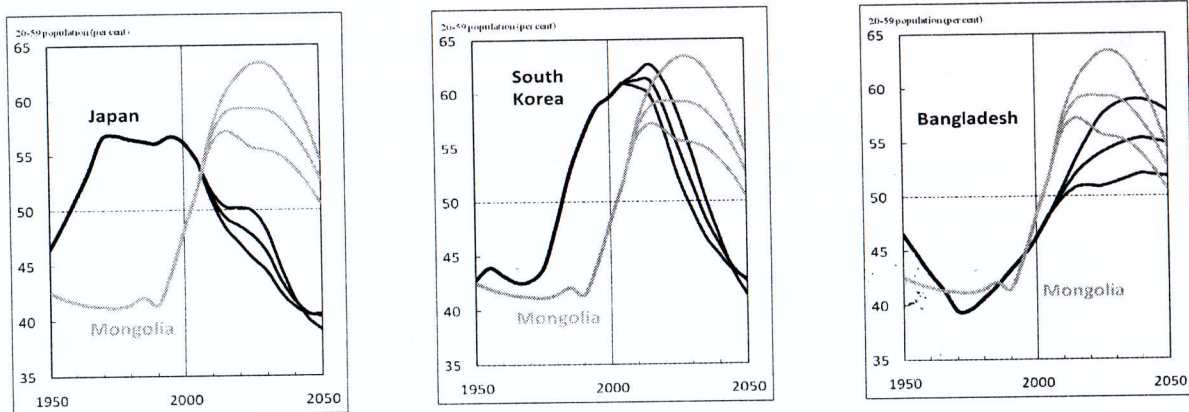
бага) байгаатай холбоотой байна. Ажиллах хүчний судалгаагаар ажилгүйдлийн түвшин 14.2 хувьд хүрчээ (ҮСГ, АХБ, 2004). Энэ нь бүртгэлтэй ажилгүйдлийн түвшингээс (3.4%) 4 дахин өндөр байна.

Ядуурал, ажилгүйдэл буурахгүй харин тэтгэвэр, тэтгэмж авагчдын хүрээ өргөжиж байна. Нийгмийн халамж нь иргэдийн гэр бүл, үр хүүхдийнхээ төлөө хөдөлмөрлөх сонирхлыг бууруулах, бэлэнчлэх, тусламжид шүтэх, идэвхгүй байдлыг дэвэргээх аюултай талаар эрдэмтэн, судлаачид тэмдэглэж байна. Ядуурал өндөр байгаа орнуудын хандлагыг харахад нийгмийн халамжид хэт шүтсэн, хандлага өндөр байдаг.

Өнөөдөр хөгжингүй улс орнуудад байгаа хамгийн нийтлэг нөөц нь ажиллах хүчний нөөц юм. Монголын макро эдийн засагт үзүүлэх "хүн ам зүйн урамшуулал"³ хэдийнээ нээгдсэн бөгөөд энэхүү урамшуулал 2050-аад он хүртэл үргэлжлэх төлөвтэй байна (Зураг 7).

Макро эдийн засагт маш том урамшуулал нэгэнт бий болсон атал хүн амын хөдөлмөр оролцооны түвшин 1995 оноос ерөнхийдөө тогтонги байдалтай байна (Зураг 3.3). Өөрөөр хэлбэл, бид боломжит нөөцийг, тодруулбал, нийгэмд бий болсон чадавхиа бүрэн ашиглаж чадахгүй байна.

Зураг 7. Хөдөлмөрийн насны хүн амын хэтийн төлөв, сонгосон улсуудтай харьцуулсан байдлаар



Эх үүсвэр: Т. Spoorenberg, 2006. Paper presented IUSSP International seminar, Mortality in countries of the former USSR. Fifteen years after break-up: chage or continuity? Kiev, 12-14 October, 2006.

Ажиллах хүчний судалгаагаар эдийн засгийн идэвхигүй 10 хүн тутмын 4 нь сургуульд суралцаж, дөрөвний нэгээс илүү хувь нь хөдөлмөрийн насны тэтгэвэр авагчид, 5 хувь нь хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэд байна гэсэн тооцоо гарсан байна. Хөдөлмөрийн насны хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэдийн 80 орчим хувь нь ажил эрхлэх тодорхой чадвартай байгаагийн ердөө 13 хувь нь ажилтай байгаа

ажээ (ҮСГ, АХБ, 2004).

Эдийн засгийн идэвхигүй хүн амд сургуульд суралцагсдын хувийн жин өндөр байгаа ч мэргэжил боловсрол эзэмших, төрөл бүрийн сургалтанд хамрагдах зэргээр өөрсдийгөө чадавхижуулж байгаа учраас эдийн засгийн өсөлтийн хүлээгдэж буй нөөц гэж хэлж болох юм.

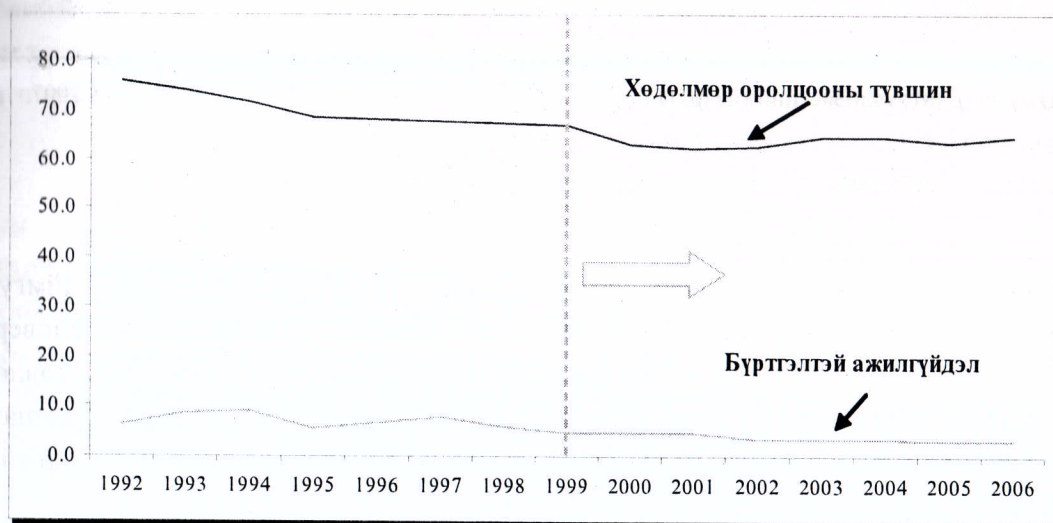
³ Үндэсний Статистикийн Газрын даргын 2002 оны тушаалаар

Нөөц, боломжтой харьцуулахад хөдөлмөр оролцооны түвшин харамсалтай нь доогуур байгаа бөгөөд ялангуяа, 2000 оноос хойш бараг тогтонги байдалд оржээ (Зураг 8).

Боломжийг бий болгоход хүмүүсийн бүтээлч оролцоог эрхэмлэх үүднээс хүн амын бодит амьжиргааны түвшинг тэдний хөдөлмөр оролцоо, ажил эрхлэлтээр тодорхойлж үзэх нь чухал юм.

Хөдөлмөр эрхэлдэггүй хүн амын түвшин ажилгүйчүүдийн тодорхойлолт, хэмжүүрээс ихээхэн хамааралтай байна. Бүртгэлтэй ажилгүйчүүдийн хувийн жин буурч байгаа ч албан бус секторт хөдөлмөр эрхлэгчид нэмэгдэж байна. Албан бус секторт хөдөлмөр эрхлэгчдийн дийлэнх нь бүртгэл, татварт хамрагддаггүйгээс тэдний бүтээгдсэн баялаг үндэсний тооцооны системд орж тооцогдохгүй байна.

Зураг 8. Хөдөлмөр оролцоо, ажилгүйдлийн түвшин, 1992-2006



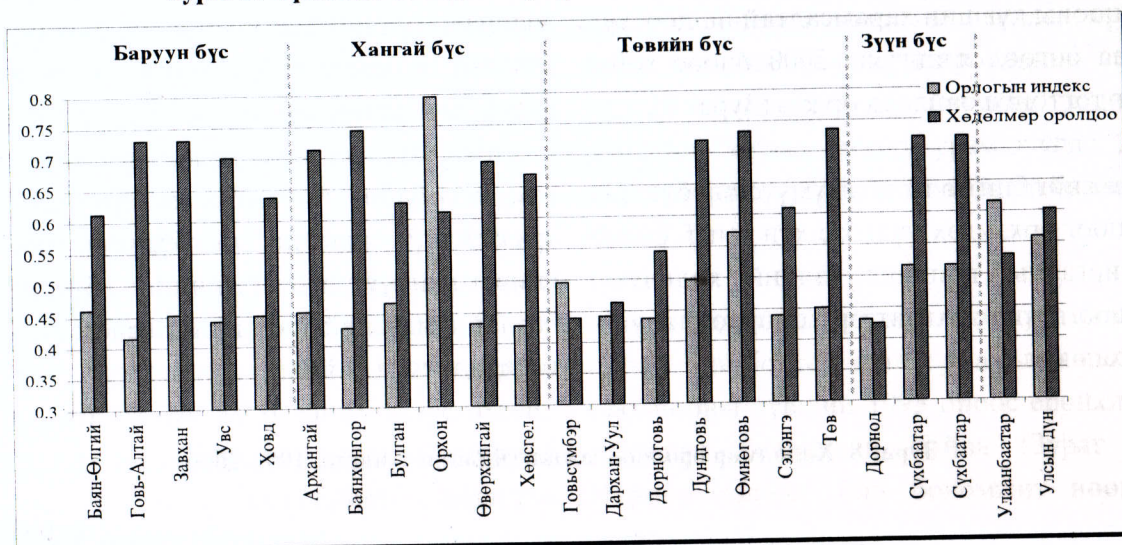
Эх үүсвэр: УСГ, 2004; 2007. Монгол Улсын Статистикийн эмхтгэл, 2004, 2007, Улаанбаатар

Манай улсын хувьд, макро эдийн засгийн орчин харьцангуй тогтворжиж байгаа хэдий ч хуваарилалтын шударга бус байдал өндөр байгаа нь ядуурал буурахгүй байгаагийн нэг шалтгаан байж болох юм. Ядуурлыг баялагтай холбон тайлбарлаж ирсэн түүхэн хандлагын авч үзэхэд баялаг, түүний уг сурвалжийг физиократууд газар, хөдөө аж ахуйн үйлдвэрлэлтэй, меркантлистууд худалдаа хийх, алт мөнгө хуримтлуулахтай голдуу холбон тайлбарлаж байсан бол марксистууд хөдөлмөртэй холбон авч үзсэн байдаг. Иймд хүн амын бодит орлогын

түвшинг тодорхойлохын тулд ажил эрхлэлт, хөдөлмөр оролцооны түвшинг үндэсний ХХИ-ийг нэмж тооцоход ашиглаж болох талаар Ананд, Сэн нар зөвлөжээ (Anand Sudhir, Sen Amartya, 1999).

Боломжийг бий болгоход хүмүүсийн бүтээлч оролцоог эрхэмлэх үүднээс хүн амын бодит амьжиргааны түвшинг тэдний хөдөлмөр оролцоо, ажил эрхлэлтээр тодорхойлж үзэх нь чухал юм. Манайд нэг хүнд ногдох орлого (ДНБ), хөдөлмөр оролцооны түвшингийн ялгаа аймгуудын хувьд асар их байна (Зураг 9).

Зураг 9. Орлогын ба хөдөлмөр оролцооны индекс*, аймгаар, 2006



Эх үүсвэр: МУ-ын Засгийн газар, НҮБХХ, 2007. Монголын Хүний Хөгжлийн Илтгэл, 2007, Улаанбаатар.

ҮСГ, 2007. Ажил эрхлэлтийн тайлан, 2006, Улаанбаатар. Өөрийн тооцоо

Тэмдэглэгээ: * өөрийн тооцоо

Бүтээгдсэн нийт баялагтай харьцуулахад хүмүүсийн хөдөлмөр оролцоо Орхон, Говьсүмбэр аймаг, Улаанбаатар хотод бага байна. Харин Баянхонгор, Говь-Алтай, Завхан, Төв, Архангай, Өвөрхангай, Увс, Ховд, Хөвсгөл зэрэг аймгуудад хүмүүсийн хөдөлмөр оролцоо нэлээд өндөр байхад бүтээгдсэн нийт баялгийн хэмжээ нэн доогуур байна. Энэ нь орлого бага аймгуудад хөдөлмөрийн үнэлэмж бага, хүмүүс хямд ажиллах хүч болж байна гэдгийг илтгэж байна. Харин орлого өндөр байгаа аймгуудад бизнес үйл ажиллагаа цөөхөн хүмүүсийн оролцоотой явагдаж байна. Баруун бүсийн бүх аймагт орлого бага боловч хүмүүсийн хөдөлмөр оролцоо өндөр байна.

Хөдөлмөр оролцоо шилжих хөдөлгөөн их байгаа нийслэл Улаанбаатар хот, Дархан-Уул, Дорноговь, Дорнод аймгуудад хамгийн доогуур байна. Энэ нь нэг талаас албан бус секторт хөдөлмөр эрхлэлт нь эдийн засгийн идэвхтэй хүн амын бүртгэлд дутуу хамрагдаж байгаатай холбоотой байж болох

талтай. Нөгөөтэйгүүр, бусад аймгуудтай харьцуулахад эдгээр нь боловсролын байгууллагууд нэлээд төвлөрсөн, хөдөлмөрийн насны хүн амд суралцагсдын эзлэх хувийн жин харьцангуй өндөр аймгууд юм.

Аймгуудад хөдөлмөр оролцоо өндөр байхад томоохон суурин газруудад бага байгаа нь хүний нийгмийн үнэлэмжийг нэг талаас бууруулж болох талтай. Учир нь хөдөлмөр оролцоо өндөр байгаа аймгийн нийгмийн баялаг бүтээхэд оруулж буй хувь хүний бодит хувь нэмэр өндөр байна. Харин хувь хүн өөртөө чадавх, боломж бий болгох гэж хүчин чармайж байгаа нь хүлээгдэж буй боломжийг илэрхийлэх болохоос яг бодит материаллаг эх үүсвэр, нөөцийг бий болгож байгаа хэрэг бас хараахан биш юм. Иймд хүмүүст чиглэсэн хөрөнгө оруулалт нь нэг талаас, хүний нийгмийн үнэлэмжийг нэмэгдүүлж, иргэнийхээ нийгэмдэх оролцоог эдийн засгийн агуулгатай болох нь чухал гэж үзэж байна.

Дүгнэлт, зөвлөмж

Монгол Улс хүний хөгжлөөрөө дундаж түвшинтэй улсуудын тоонд орж байгаа ч хүн амын эрүүл мэнд байдал, орлогын түвшин илүү тулгамдсан асуудал болж байна. Өнгөрсөн хугацаанд дундаж наслалт, боловсролын индексүүд маш бага өөрчлөлттэй, харин орлогын индексийн өсөлт, өөрчлөлт харьцангуй их байгаа нь ХХИ-ийн өсөлт, өөрчлөлтийн шалтгаан болжээ. Орлогын энэхүү өсөлт нь амьдралын боломжийн өсөлт бөгөөд монголчуудад боломж харьцангуй нэмэгдэж байгааг илтгэж байгаа ч хүмүүсийн оролцоотой өсөлт биш байна.

ҮСХ-ны аргачлалаар нас баралтын мэдээллийн алдааг хүчтэй шулуутган засварлаж байгаагаас эрүүл мэндэд гарч буй эерэг, сөрөг өөрчлөлтийг харуулж чадахгүй байна. Дундаж наслалт өнгөрсөн 10 жилийн хугацаанд 5 жилээр нэмэгдсэн нь хүний хөгжил эрүүл мэндийн талдаа амжилт олж байгаа мэт ерөнхий дүр зургийг илтгэж байгаа ч аймгуудаар авч үзэхэд дундаж наслалт, эрүүл мэндийн гол гол үзүүлэлтүүд ихээхэн ялгаатай хэвээр байна. Нас баралтын мэдээллийг урт хугацаан дахь дунджаас тооцож байгаа нь хүний хөгжилд гарч буй бодит өөрчлөлтийг харах боломжийг хязгаарлаж байна.

- Иймд, ХХИ-д ашиглаж буй нас баралтын мэдээллийн алдааг шулуутган засварлаж буй тооцоололд анхаарч, орон нутгийн хүн амын эрүүл мэндийн өөрчлөлтийг илүү мэдрэмжтэй болгох үүднээс нас баралтын мэдээллийг 3-5 жилийн дунджийг үндэслэн тооцох хэрэгтэй байна.

Хүний мэдлэгийн түвшинг хэмжиж буй боловсролын үзүүлэлтүүд мэдрэмж

муутай байгаагаас аймгууд дахь бодит байдал, нөхцөл бололцоо хоёрын хооронд ихээхэн зааг ялгаа байгааг харж чадахгүй байна. Бүх шатны сургуульд хамрагдагсдын түвшин тухайн орон нутгийн онцлогоос ихээхэн хамаарч, боловсрол, мэргэшил эзэмших боломж аймаг бүрт харилцан адилгүй байна.

- Иймд, орон нутгийн хүн амын боловсролын чанарыг илэрхийлсэн үзүүлэлтийг эрж хайх шаардлагатай байна. Цаашлаад боловсрол эзэмших боломж бий болгох асуудалд төрийн үйлчилгээг чиглүүлж, иргэдийн оролцоог нэмэгдүүлэх замаар идэвхийг сэргээх чиглэлд анхаарал хандуулах нь чухал юм.

Нэг хүнд ногдох орлого нэмэгдэж байгаа хэдий ч аймгуудын хоорондын ялгаа, тэгш бус байдал энэ үзүүлэлт дээр хамгийн тод илэрч байна. Ихэнх аймгуудад хөдөлмөр оролцооны индекс орлогын индексээс өндөр байна.

- ХХИ нь бүрэлдэхүүн үзүүлэлтүүдийн индексийн энгийн дундаж тул НҮБ-ын аргачлалаар ХХИ-ийн бүрэлдэхүүнд орсон дундаж наслалт, боловсрол, орлогын индекс дээр хөдөлмөр оролцооны индексийг нэмж, үзүүлэлтийн индексийн ерөнхий дунджаар үндэсний онцлогийг тусгасан ХХИ-ийг тооцох боломжтой гэж үзэж байна. Хүмүүсийн бүтээлч хөдөлмөр, хүмүүсийн оролцоотой бий болсон нийгмийн баялаг нь тогтвортой хөгжлийн нэг гол зарчим бөгөөд хөгжил дэх өсөлт хэр тогтворжиж байгааг илтгэх шалгуур үзүүлэлт нь дээр баяжуулсан индекс байж болно. Учир нь, хүний хөгжлийг хэмжихдээ хүмүүсийн бүтээлч оролцоог

үнэлж, тэднийг урамшуулан дэмжих асуудал орон нутгийн хувьд нэн чухал юм.

Ашигласан материал

Anand Sudhir, Sen Amartya, 1994. *Human Development Index: Methodology and Measurement*. Background paper for Human Development Report 1994, Human Development Report Office, UNDP, New York

Anand Sudhir, Sen Amartya, 1996. *The income component of the HDI*, mimeograph UNDP, New York

Anand, S. and Ravallion, M, 1993. Human development in poor Countries: On the Role of Private Incomes and Public Services. *Journal of Economic Perspectives* No.7 (1993), 133-150.

A. Halis Akder, 1994. *A Mean to closing gaps: Disaggregated human development index*, Occasional Paper 18, Global Human Development Report, 1994, UNDP.

Colin Newell. 1994. Chapter 6: Mortality and Life Table, *Methods and Models in Demography*, Chichester, New York, 63-81.

Donald T. Rowland. 2003. Comparing population, *Demographic Methods and Concepts*, Oxford University Press, 120-134.

John C. Caldwell, 2001. *Population Health in Transition*. Bulletin of the World Health Organization, 159-160.

Kate Raworth, David Stewart, 1999. Critiques of the Human Development Index: A Review, Roreward Amartya Sen, Ed.

Sakiko Fukuda-Parr, A.K. Shiva Kumar, *Readings of Human Development*, Oxford University Press, 140-152.

Mahbub Ul Haq, 2002. The Human Development Paradigm, Roreward Amartya Sen, Ed. Sakiko Fukuda- Parr, A.K. Shiva Kumar, *Readings of Human Development*, Oxford University Press, 17-34.

Neupert R, T, 1996. *Population Policies, Socioeconomic Development and Population Dynamics in Mongolia*, Camberra: Australian National University, School of Social Sciences, 23.

Sagar A. and Najam, A. 1998. The Human development index: A Critical Review. *Ecological Economics* Vol. 25, 249-264.

Sakiko Fukuda-Par, 2003. Human Development and Neo-Liberalism: Paradigms Compared, Roreward Amartya Sen, Ed. Sakiko Fukuda-Parr, A.K. Shiva Kumar, *Readings of Human Development*, Oxford University Press, 117-124.

Selim Jahan, 1999. Measuring Human Development: Evolution of the Human Development Index, Presented at the First global Forum on human Development, U.K. September

UNDP, 2004b. ICT and Human Development: Towards Building and Composite Index for Asia.

UNDP, 1990. Human Development Report, 1990, United Nations Development Programme, Oxford University Press, New York.

UNPD, 2007/2008. *Human Development Report*,

2007/2008, United Nations Development Programme, Oxford University Press, New York.

БСШУЯ, 2007. Боловсролын салбарын хичээлийн жилийн статистикийн мэдээллийн эмхтгэл, 2006- 2007 оны хичээлийн жилд, Боловсрол, Соёл, Шинжлэх Ухааны Яам, Улаанбаатар

Дэлхийн банк, 2006. Монгол дахь ядуурлын үнэлгээ: Тайлан, Ядуурлыг бууруулах болон эдийн засгийн менежмент, Зүүн болон Номхон Далайн бүс, 2006 оны 4 сар, хуудас 36.

МУ-ын ЗГ, НҮБХХ, 2004. Монголын Хүний Хөгжлийн илтгэл-2003, Хот, хөдөөгийн ялгаатай байдал, Монгол Улсын Засгийн Газар, Нэгдсэн Үндэсний Байгууллагын Хөгжлийн Хөтөлбөр, Улаанбаатар

МУ-ын ЗГ, НҮБХХ, 2007. Монголын Хүний Хөгжлийн илтгэл-2007, Ажил эрхлэлт, ядуурал, Монгол Улсын Засгийн Газар, Нэгдсэн Үндэсний Байгууллагын Хөгжлийн Хөтөлбөр, Улаанбаатар

МУ-ын ҮСГ, 1992-2007. Монголын Улсын Статистикийн Эмхтгэл, 1992-2006, Монгол Улсын Үндэсний Статистикийн газар, Улаанбаатар

ҮСГ, АХБ, 2004. Ажиллах хүчний судалгаа, 2002-2003, Монгол Улсын Үндэсний Статистикийн Газар, Азийн Хөгжлийн Банк, Улаанбаатар

ЭМЯ, ЭМХҮТ, 2007. Эрүүл мэндийн үзүүлэлтүүд-2006, Эрүүл Мэндийн Яам, Эрүүл Мэндийн Хөгжлийн Үндэсний Төв, Улаанбаатар, хуудас 38-40.