МОНГОЛ УЛСЫН ИХ СУРГУУЛЬ

Дээд боловсролын эрэлт нийлүүлэлтийн шинжилгээ

МУИС-ийн захиалгаар гүйцэтгэсэн төслийн тайлан

МУИС-ийн ЭЗС, МКС-ийн судалгааны баг

ГАРЧИГ

Судалгааны багийн бүрэлдэхүүн 4
Үр дүнг хэлэлцүүлсэн байдал 4
ТАВИГДСАН ЗОРИЛТУУД, ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ ЯВЦ 5
Судалгааны хүрээнд тавигдсан зорилт, ажлын төлөвлөгөө 5
УДИРТГАЛ 6
1. Дэлхийн дээд боловсролын зах зээлийн хандлага 7
1.1 Дээд боловсролын олон улсын түвшний интеграци 7
1.2 Улс хоорондын оюутан шилжилт 11
1.3 Гол тоглогчид, тэдний бодлого 15
1.3.1 Засгийн газрын бодлого 15
1.3.2 Институт ба суралцагчийн бодлого 20
1.4 Дэлхийн дээд боловсролын систем дэх Монгол улсын байр суурь 23
1.4.1 Монгол улсын эрдэм шинжилгээ, судалгааны ажлын ерөнхий түвшин 23
1.4.2 Дэлхийн дээд боловсролын систем дэх МУИС -ын ерөнхий түвшин 27
1.4.3 Монгол улсын оюутан сурагчдын экспорт-импортын өнөөгийн байдал 51
1.5 Дүгнэлт 60
1.6 Зөвлөмж 61
2. Монгол улсын дээд боловсролын эрэлт нийлүүлэлтийн шинжилгээ 63
2.1 Монгол улсын дээд боловсролын сургалтын байгууллагын (ДБСБ) өнөөгийн байдал 63
2.1.1 Их, дээд сургуульд элсэгчдийн тооны өсөлтийн шалтгаан 64
2.1.2 ДБСБ-д суралцагчид 69
2.1.3 ДБСБ-ын төгсөгчид 69
2.1.4 МУИС-ийн төгсөгчид 72
2.2 ДБСБ төгсөгчдийн дараагийн шатанд дэвшин суралцаж буй байдал 73
2.2.1 Магистрантурт суралцагчид 75
2.2.2 Докторантурт суралцагчид 75
2.2.3 МУИС-ийн магистрантур, докторантурт элсэгчид 76
2.3 МУИС төгсөгчдийн ажил эрхлэлтийн судалгаа 77
2.4 Хөдөлмөрийн зах зээл дэх дээд боловсролын эрэлт 83

2.4.1 Дээд боловсролтой ажиллах хүчний ажлын байрны эрэлт болон ажлын байранд тавигдах шаардлагын судалгаа 83
2.4.2 Хөдөлмөрийн зах зээлийн талаарх Барометр судалгааны үр дүнгээс 91
2.5 Дүгнэлт 94
2.6 Зөвлөмж 95
3. Монгол оюутнуудын гадаадад суралцах сонирхол, чиглэл 96
3.1 Гадаадад суралцагчдын судалгаа 97
3.2 Гадаадад төгсөгчдийн судалгаа 101
3.3 Дүгнэлт 107
3.4 Зөвлөмж 108
4. Сургалтын төлбөрийг оновчтой тогтоох боломжийн талаар 109
4.1 Сургалтын төлбөрийн оновчтой тогтоох загварын тухай 109
4.2 МУИС-ийн оюутны мэргэжил сонголт, өрхийн орлогын судалгаа 114
4.3 Дүгнэлт 116
4.4 Зөвлөмж 116
5. АШИГЛАСАН МАТЕРИАЛ 118
6. ХАВСРАЛТ 119

Судалгааны багийн бүрэлдэхүүн

Төслийн удирдагч:

С.Батбилэг, PhD /МУИС, ЭЗС/

Төслийн гишүүд:

Н.Уганбаатар, PhD /МУИС,МКС/

М.Мэнд-Амар, PhD /МУИС,МКС/

Д.Баянжаргал, PhD /МУИС, ЭЗС/

С.Цогзолмаа, PhD /МУИС,МКС/

Ц.Сэлэнгэ, PhD /МУИС,МКС/

Үр дүнг хэлэлцүүлсэн байдал

Судалгааны ажлын ажлын явцын үр дүнг 2013 оны 2 сарын 16-нд хэлэлцүүлсэн бөгөөд уг хэлэлцүүлэгт МУИС-ийн захирал А.Галтбаяр, МУИС-ийн Сургалтын албаны дарга Г.Цагаач нар болон төслийн гишүүд оролцсон

ТАВИГДСАН ЗОРИЛТУУД, ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ ЯВЦ

Судалгааны хүрээнд тавигдсан зорилт, ажлын төлөвлөгөө

№	Судалгааны сэдэв	Судлах асуудал	Ажлын гүйцэтгэл
1	Дэлхийн дээд боловсролын зах зээлийн хандлага	Оюутны элсэлт, хамтын ажиллагааны бодлого	Бүлэг 1.1
		Оюутны экспорт, импортын байдал	Бүлэг 1.2
		Том тоглогч нарын бодлого	Бүлэг 1.3
		Монголын дээд боловсролын байр суурийг тодруулах	Бүлэг 1.4
2	Монголын дээд боловсролын эрэлт, нийлүүлэлтийн өнөөгийн байдал, цаашид анхаарах асуудал	Элсэлт, элсэлтийн чанар, мэргэжлийн сонголт, сонголтын шалтгаан	Бүлэг 2.1
		Оюутны тоо, түүний өөрчлөлт	Бүлэг 2.1
		Төгсөлт, төгсөгчдийн ажил эрхлэлт, дараагийн шатны сургалтанд дэвшин суралцаж буй байдал	Бүлэг 2.2 Бүлэг 2.3
		Хөдөлмөрийн зах зээл дэх ажлын байрны хэрэгцээ, хангамжийн өнөөгийн байдал, цаашдын төлөв	Бүлэг 2.4
3	Монголын оюутнуудын гадаадад суралцах сонирхол, чиглэл	Ямар чиглэлээр, хэддүгээр түвшинд, ямар дүнтэй суралцаж байгаад ямар чиглэлээр, ямар зэрэглэлийн сургуульд суралцахаар явсан	Бүлэг 3
		Санхүүжилтийн эх үүсвэр	
		Гадаадад суралцах болсон үндсэн шалтгаан	
		Ажил эрхлэлт	
		Төрөөс иргэдийг гадаадад сургах талаар баримталж буй бодлого, түүний хэрэгжилт	
4	Сургалтын төлбөрийг оновчтой тогтоох, зах зээлий боломжийг судлах		Бүлэг 4

УДИРТГАЛ

Дээд боловсрол даяарчлагдаж буй өнөө цагт дэлхийн дээд боловсролын чиг хандлага, түүний өнгөрсөн ба одоо, ирээдүйд ямар байхыг мэдсэнээр бид Монголын дээд боловсролын байгууллагуудын ирээдүйн зорилтыг бодитойгоор тодорхойлж, түүний үндсэн дээр урт, дунд, богино хугацааны стратегуудыг оновчтойгоор боловсруулж чадна.

МУИС-аас төслийн багт дэлхийн дээд боловсролын зах зээлийн чиг хандлага, түүн дэх Монголын дээд боловсролын байгууллагуудын эзэлж буй байр суурийг тогтоох, Монголын дээд боловсролын байгууллагын элсэлтийн байдал, чанар, төгсөгчдийн ажил эрхлэлт, тэдгээрийн хөдөлмөрийн зах зээлд хэрхэн нийцэж байгааг тогтоох, МУИС-д элсэгчдийн мэргэжил сонголтын байдал болон сургалтын төлбөрийг зохистой тогтоох боломжийн талаар судлах зэрэг даалгавар өгсөн.

Энэ даалгаврын хүрээнд төслийн судлаачид олон төрлийн эх сурвалжийг судалж, харьцуулж, тоон мэдээнд шинжилгээ хийсэн. Мөн төслийн хүрээнд МУИС-д суралцаж буй оюутны, МУИС-ийг төгсөгчийн, гадаад оронд суралцагчийн, гадаадад төгсөгчийн, хөдөлмөрийн зах зээл дэх зарлагдаж буй мэргэжлийн чиг хандлагын болон ажлын байранд тавигдаж буй шаардлагын тухай зэрэг судалгаануудыг хийсэн.

Төслийн ажлын явцад хэлэлцүүлэг хийж зөвлөлгөө, заавар өгч байсан МУИС-ын ректорын үүрэг гүйцэтгэгч А.Галтбаяр, БСА-ны дарга Г.Цагаач болон бидэнд хэрэгтэй материалыг цаг алдалгүй гарган өгч тусалж байсан БШУЯ-ны А.Цолмон, ҮСХ-ны А.Дэмбэрэл болон бусад хүмүүст талархал илэрхийлье.

Энэхүү судалгааны мэдээ, материалууд эрхэм хэрэглэгч таны оновтой зөв шийдвэр гаргахад чухал хувь нэмэр оруулна гэдэгт итгэлтэй байна.

1. Дэлхийн дээд боловсролын зах зээлийн хандлага

Судалгааны ажлын энэ хэсэгт дэлхийн дээд боловсролын зах зээлийн төлвийн талаар авч үзлээ. Эхний хэсэгт дээд боловсролын салбар дахь олон улсын нэгдэл (интеграц)ийн талаар, тэр дундаа энэ интеграцийн гол хүчин зүйлүүд нь юу байж болох, түүнчлэн энэ салбарын олон улсжих (internationalization) явцын цаашдын төлвийн талаар зарим санааг дэвшүүлнэ. Дараагийн хэсэгт нь улс хоорондын оюутнуудын экспорт-импортын талаарх судалгаатай танилцана. Энд сүүлийн жилүүдийн статистик үзүүлэлтүүдээс хураангуйлан авч үзнэ. Эцэст нь оюутны шилжилтийн талаар олон улсын дээд боловсролын зах зээлд томоохон хувь эзэлдэг гол тоглогчдын баримталж буй бодлогын шинжилгээг хийнэ.

1.1 Дээд боловсролын олон улсын түвшний интеграци

Өнөө үед боловсрол нь улс хоорондын харилцааны нэг чухал хэсэг болжээ. Үүний цаана ямар хүчин зүйлс байж болох нь нэлээд өргөн хүрээтэй асуудал юм. Жишээ нь зарим судлаачид хүйтэн дайны үед дээд боловсрол нь геополитикийн чухал ач холбогдолтой байсан гэж үзсэн байна. Үүнтэй холбоотойгоор 1990 оны байдлаар дэлхийн 113 орны удирдагчдаас 57% нь гадаадад боловсрол эзэмшсэн хүмүүс байсан ба тэдний 22% нь АНУ, Англи болон Францад суралцсан байна(үз:Table.10, Spilimbergo, 2007). Нөгөө талаас, боловсоролын салбарын интеграци нь, дэлхийн 2-р дайны дараа эхлэл нь тавигдаж, 1980-аад оны үед хүчээ авч, хүйтэн дайн эцэслэхтэй зэрэгцэн хурдассан даяарчлалын нэг хэсэг байж болох юм.Үүнтэй холбоотойгоор улс орнууд өөр хоорондоо танилцах, хамтран ажиллах, тэр дундаа өөрсдийн соёлоо харилцан дэлгэрүүлэх явцад боловсролын салбар шууд оролцогч болж эхэлжээ. Энэ нь улсуудын олон улсын тавцанд өөрсдийн байр сууриа баталгаажуулах гол стратеги ч болсон байж мэднэ. Нөгөө талаас хувь хүний үүднээс үзвэл, өөр улсад боловсрол эзэмших нь энэ шинэ орчинд зохицох, бусдын соёлд суралцах нэг том боломж юм. Түүнчлэн, дотоодын дээд боловсрол нь хүртээмжгүй, эсвэл чанарын хувьд хангалтгүй, эсвэл олон улсын түвшинд хүлээн зөвшөөрөгдөөгүй гэх зэрэг шалтаанууд ч өөр улсад боловсрол эзэмшихийг зоригчдын үндсэн хөдөлгөх хүч нь байж болох талтай.

Бүс нутгийн түвшин дэхь интеграцийг тэргүүлэгч бол Европын холбоо (*EU*). *EU*-гийн гишүүд нь зөвхөн эдийн засгийн биш, дор хаяж институтын түвшинд нэгдэхийг зорьж буй нь тэдний олон нийтэд ил зарлаж буй бодлогоос илэрхий харагдана.Үүнтэй холбоотойгоор гишүүн орнууд боловсролын салбарт ч нэгдэх төлөвтэй байгаа бөгөөд *Bologna Process* гэх мэт бичиг баримтаар энэ нь баталгаажиж, бодит өрнөл болж байна. Тэгвэл дэлхий нийтийг бүхэлд нь нэг систем гэж үзвэл, хэсэг орнуудын боловсролын салбар дахь нэгдэл нь бусад орнуудыг мөн энэ чиглэлээр зарим арга хэмжээ авах, нэгдэх импульс үүсгэсэн байж болно.

Эцэст нь энэ бүхний цаана эдийн засгийн шалтгаанууд байна. Их дээд сургуулиудийн хувьд (нэн ялангуяа ашгийг төлөө ажилладаг) олон улсын боловсрол нь

ашигтай бизнес юм. Жишээ нь2007 оны байдлаар Австрали улсын хувьд боловсролын үйлчилгээ нь экспортын 3 дахь тэргүүлэх салбар (нүүрс болон төмрийн хүдрийн дараа) болж байна (үз: Sheil, 2009). Мөн 1998 оны байдлаар боловсролын үйлчилгээний зөвхөн нэг хэсэг болох олон улсын оюутны шилжилтээс орж буй экспортын орлого 30 тэрбум Америк доллар байсан ба энэ нь дэлхийн үйлчилгээний экспортынн 3%-г эзэлж байна (үз: Chapter.1, OECD 2004). Үүнтэй холбоотойгоор Дэлхийн Худалдааны Байгууллагын (WTO) *GATS* (*General Agreement on Trade in Service*) гэрээнд боловсролын үйлчилгээ тусгагдсан байдгаас үзвэл, энэ салбар нь нэг төрлийн бизнес гэдгийг ихэнх улсууд хүлээн зөвшөөрч байна гэсэн дүгнэлтэнд хүрч болно (үз: Geloso-Grosso, 2007).[1]

Дүгнээд хэлэхэд дээд боловсролын салбарын олон улсчлагдах явцад дараах хүчин зүйлс нөлөөлж байна:

- Улс орнуудын геополитик
- Глобалчлал,
- Бүс нутгийн босоо (*vertical*) интеграци
- Эдийн засгийн хүчин зүйлс.

Тэгвэл эднээс аль нь илүү чухал вэ? Энэ асуултанд шууд хариулах боломжгүй бөгөөд энэ нь нарийн судалгаа шаардсан асуудал юм. Жишээ нь боловсролын салбарт хамтран ажиллах улс хоорондын гэрээнүүдэд эхний хүчин зүйл арай илүү нөлөөтэй байж болох юм. Гэхдээ өнөө үед эдийн засгийн өсөлтийн тулгуур хүч нь инновацид суурилсан үйлдвэрлэл гэгдэх болсонтой холбоотойгоор улс орнууд оюутан солилцоог боловсон хүчнээ бэлтгэх, цаашлаад эдийн засгийн өсөлтийнхөө тулгуур хүчийг хуримтлуулах арга гэж харж байж болох юм. Иймд улс хоорондын энэ төрлийн гэрээ нь зөвхөн геополитик агуулгатай гэж үзэх боломжгүй.

Харин их дээд сургуулиудын түвшинд хамтын ажиллагаа нь 2 ба 3 дахь хүчин зүйлсээс илүү хамаарч байж болно. Тэгвэл зайн сургалт гэх мэт офшор (*offshore*) боловсролоор дагнаж буй болон олон газар өөрийн төлөөллөө байгуулах маягаар (*franchising*) салбартай болж буй зарим их дээд сургуулиудын хувьд 4 дэхь хүчин зүйл нөлөөтэй байж мэднэ.

Зарим судлаачид энэ талаар илүү нарийвчлан судалсан байна. Жишээ нь Healey (2008) 4 дэхь хүчин зүйлийг авч үзжээ. Тэрээр дээд боловсролын олон улсжих явц нь бизнесийн олон улсжих явцтай ижил төстэй байна уу гэсэн асуудлыг хөнджээ. Ингэхдээ боловсролын олон улсжих явц нь бизнесийн олон улсжих явцын Упсаллагийн загвартай (*Upsalla internationalization model*) нийцэж буй эсэхийг шалгаж үзжээ. Энэ загвар нь 1970 оны үед боловсруулагдсан ба аливаа бизнесийн олон улсжих явц нь дараах үе шатуудыг дамждаг гэжээ:

[1]Энэ талаар сонирхвол OECD-ээс эрхлэн гаргадаг*Higher Education Management and Policy* сэтгүүлийнVol.14(3) дугаарыг үзнэ үү.

- Бүтээгдэхүүний экспорт
- Үйлдвэрлэх эрхийг хуваах (*licensing*)
- Хувь нийлүүлэх, хамтран үйлдвэрлэх (*joint venture*)
- Дангаараа үйлдвэрлэх (*sole venture*).

Тэрээр 2005 оны статистик өгөгдөл дээр шинжилгээ хийсэн бөгөөд Англи хэлээр ярьдаг 4 улсыг авч үзжээ (Австрали, Шинэ Зеланд, АНУ, Их Британи). Түүнийхээр бол эдгээр орнуудын их сургуулиудын олон улсжих явцад дээрх загвартай ижил төстэй зүйлс нэлээд олон байна. Үүнд

- Гадаад оюутан сургах, мөн зайн сургалт гэх мэтээр бүтээгдэхүүний экспорт хийсэн,
- Тухайн улсын зарим их дээд сургуулиудтай хамтран 1+2, 2+1 хэлбэрээр сургалт явуулж, гадны оюутныг өөрсдийн дипломтой төгсгөх болсон,
- Сингапур, Малайз, Хятад зэрэг орнуудын хувьд гадны их сургуулиудтай хамтарсан сургуулиуд олноор буй болсон,
- Зарим газар шууд өөрсдийн хотхоноо байгуулсан.

Гэхдээ боловсролын олон улсжих явц дээрх загварт бараг тохирч байгаа ч гэсэн бизнесийнхтэй харьцуулахад хэд хэдэн чухал ялгаа байна гэжээ. Эхлээд бизнес нь ашиг хайх, шинэ зах зээл олох, хямд ажиллах хүчинтэй болох гэх мэт зорилготой байсныг мартаж болохгүй. Харин дээд боловсролын салбарын олон улсжилтийн үндсэн шалтгаан нь 1980-аад оны хөгжингүй орнуудын дотоод нөхцөл байдлаас үүдэлтэй гэжээ.Үүнд эдгээр улсуудад нэг талаас эдийн засгийн хөгжлөө дагаад хүмүүсийн дээд боловсрол эзэмших хувь ихэссэн. Нөгөө талаас дээд боловсролын санхүүжилтийн бодлогод өөрчлөлт гарч, ихэнх дээд сургуулиудад засгийн газраас өгдөг дэмжлэг (татаас) багассан. Гэтэл дотоод оюутны төлбөрийг чөлөөлөөгүй буюу энэ нь төрийн хяналтанд байсан. Иймд, эдгээр их сургуулиуд гаднаас оюутан авч өөрсдийгөө санхүүжүүлэх стратеги баримталсан гэжээ.

Нөгөө талаас энэ үе нь хүн ам ихтэй Азийн зарим орнуудын (Хятад, Энэтхэг гэх мэт) хувьд эдийн засгийн өндөр өсөлттэй жилүүд байсан бөгөөд эдийн засгийн өсөлт нь дээд боловсролын эрэлтийг огцом нэмэгдүүлдэх хандлагатай байдаг. Иймд эдгээр улсуудад дээд боловсролын салбарт илүүдэл эрэлт үүссэн бөгөөд энэ нь дээрх орнуудын их сургуулиудын олон улсжих явцад таатай орчинг бүрдүүлжээ.

Энэ шинжилгээний эцэст тэрээр өнөөгийн дээд боловсролын олон улсжих явц нь цаашдаа буюу урт хугацаанд үргэлжлэх боломжгүй гэсэн дүгнэлтэнд хүржээ. Учир нь, нэг талаас хөгжингүй орнууд дотоод сургалтын төлбөрөө чөлөөлөх хандлагатай байгаа. Иймд гаднаас оюутан авах шаардлага багасна. Бас хөгжиж буй орнууд дотоодын их сургуулиудаа бэхжүүлэх бодлого баримтлах болсон. Иймд хэдийгээр хүн ам болон эдийн

засгийн өсөлттэй холбоотой дээд боловсролын эрэлт ихэснэ гэсэн таамаглал ортой ч гэсэн, эдгээр орнуудад суралцах эрэлт цаашид 2000 оных шиг байхгүй гэжээ.[2]

Дээд боловсролын олон улсжилтийн талаар OECD 2004 онд *Internationalization and Trade in Higher Education: opportunities and challenges* нэртэй томоохон судалгаа хэвлүүлсэн байна (үз: OECD, 2004). Энэ судалгаанд, тус процессыг ойлгох, тэр дундаа түүний ард байгаа хүчин зүйлсийг олж тогтоох гэх мэт асуудлыг хөндсөн. Тус судалгаанд дээд боловсролын олон улсжилтын талаар дараах ерөнхий дүр зургийг танилцуулжээ. Гадаадад суралцах оюутны тоо сүүлийн жилүүдэд хурдацтай нэмэгдэж, мөн боловсролын институтууд ба нийлүүлэгчид ч хилийн чанадад үйл ажиллагаагаа өргөжүүлэн гадаад оюутнуудад зориулсан хөтөлбөр програмуудыг санал болгосоор байна. Ялангуяа хөгжиж буй орнуудын хувьд, дотоодын институтууд нь дэлхий даяар үүсэж буй дээд боловсролын эрэлтийг тэр бүр хангаж чадахгүй байгаа хэдий ч оюутнуудын нь хувьд гадаадад суралцан соёл хуримтлуулах, гадаад хэлний мэдлэгээ нэмэгдүүлэх, дээд зэрэглэлийн мэргэшил эзэмших, илүү сайн ажил олох боломж зэрэг давуу талуудыг улам ихээр мэдэрч байна. Мөн олон улсын тээврийн ба харилцааны зардлууд буурч байгаа нь оюутнуудыг гадаадад суралцах, эх орноосоо олон улсын боловсролын үйлчилгээнд хамрагдах боломжийг олгож байна.[3]

Боловсролын олон улсжих явцад хил дамнасан (cross-border) боловсрол гэсэн ойлголт гарч иржээ. Судлаачдын үзэж байгаагаар олон улсжих процессын нэг хэмжээс нь цэвэр дотоодын үйл ажиллагаанууд буюу сургалтын хөтөлбөр, заах арга, судалгааг олон улсын чиг хандлагад нийцүүлэх гэжээ.Үүнийг “эх орондоо олон улсжих (internationalization at home, Knight, 2003a)” гэж томъёолсон байна. Тэгвэл нөгөө хэмжээс нь “хил дамнасан боловсрол” бөгөөд үүнд багш, суралцагчид, хөтөлбөр, боловсролын байгууллага/нийлүүлэгчдийн хилийн чанд дахь боловсролын үйл ажиллагааг багтаасан байна. Хил дамнасан боловсрол нь дараах 3-н хэлбэрт хуваагдаж болно гэж үзжээ(Knight, 2003b).

- Хүмүүсийн шилжих хөдөлгөөн
- Програмын шилжих хөдөлгөөн
- Институтын шилжих хөдөлгөөн

Оюутнууд, профессор багш нар, эрдэм шинжилгээний ажилтнууд гадаадад явж суралцах, багшлах мөн судалгааны ажилд оролцохыг “хүмүүсийн шилжилт” гэж

[2]Энэ судалгааг уншиж үзэхийг танд зөвлөе. Учир нь энэ судалгаанд сонирхолтой баримт, дүгнэлтүүд нэлээд олон байна. Жишээ нь Их Британийн засгийн газар 1996-2005 оны хооронд гадаадад үйл ажиллагаа явуулдаг өөрийн их сургуулиудад аудитийн шалгат хийжээ. Нийт 126 их сургууль гадаад хамтрагчтай хамтарсан сургалт явуулж байснаас, тухайн улсдаа магадлан итгэмжлэгдсэн хамтрагчтай сургууль олдоогүй байна.

[3]Үүнийг зарим улсын засгийн газрууд идэвхтэй дэмжиж байгаа талаар энэ судалгааны 3-р бүлэгт авч үзэх болно.

нэрлэжээ. Үүнд оюутнууд гадаадад суралцан мэргэжил эзэмших, богино хугацааны солилцооны хөтөлбөр болон түнш их сургуулиудын хамтарсан сургалтанд хамрагдах зэргийг ойлгож болох юм. Профессор, судлаачдын хувьд мэргэжил дээшлүүлэх, академик түнш байгууллагад ажиллах, гадаадад буй салбар сургуульдаа багшлах гэх мэт зорилгоор өөр орныг зорих зэргийг эхний хэлбэрт хамруулж байна.

Гадаад оюутнуудын хөдөлгөөний урсгал нь Европт бодлогод-хөтлөгдсөн (policy driven), Ази-Номхон далайн бүсэд эрэлтэд-хөтлөгдсөн (demand-driven) хандлагатай байхад Хойд Америк бол угаасаа гадаад оюутнуудын магнет байсан гэж гурван бүс нутгийн хувьд дүн шинжилгээ хийсэн байна.[4]

Хил дамнасан боловсролын хоёр дахь нийтлэг хэлбэр нь програмын шилжих хөдөлгөөн бөгөөд харин институтын шилжилт нь эхний хоёр хэлбэрээ бодвол харьцангуй хязгаарлагдмал байна. Эдгээр нь дангаараа илэрдэг гэхээсээ илүү харилцан бие биеэ нөхцөлдүүлэн оршиж байна. Энэ хөдөлгөөнүүд нь хувь хүнээс гадаадад суралцах зардлыг хэмнэх бөгөөд тэр бүр соёл болон хэлний туршилгыг хуримтлуулах боломжийг олгохгүй байж болох хэдий ч цаашдаа эрэлт нь өсөх хандлагатай. Програмын шилжих хөдөлгөөн нь зайны сургалтаар (е-сургалт хамаарна), дотоодын түнш институтад уламжлалт (face-to-face) хэлбэрээр мөн түүнчлэн гадаадын түнш институтад энэ хэлбэрээр илэрч байна. Програмын шилжилтэнд хамтарсан хөтөлбөрүүд ба *franchising* курсууд ч бас багтах юм. Институтын шилжилт гэж дангаараа буюу хамтарсан хотхон байгуулж гадаад оронд боловсролын үйлчилгээ үзүүлэхийг хэлнэ. Энэ хэлбэр дотроо програмын шилжих хөдөлгөөнийг мөн давхар агуулах нь ойлгомжтой юм. Англи ба Австралийн институтууд боловсролын олон улсжих явцад энэ хэлбэрийг идэвхтэй сонгосон гэж үздэг. Жишээ нь Австралийн төрийн өмчийн Monash их сургууль Малайз ба Өмнөд Африкт өөрийн салбар хотхоноо байгуулсан байдаг.

1.2 Улс хоорондын оюутан шилжилт

Оюутны экспорт-импортын талаарх бидний судалгаа нь OECD-ийн *Education at a Glance: OECD Indicators* (1998, 2000, 2007, 2012) судалгаанд суурилсан болно.Энэ судалгаа нь 1992 оноос хойш жил бүр хэвлэгдэх болсон бөгөөд OECD-ийн орнуудын боловсролын салбарын (анхан шатны, дунд, дээд) талаар маш дэлгэрэнгүй мэдээллийг (энэ салбарын хүртээмж хэр байна? зардал ямар байна? оюутнууд аль чиглэлд илүү сонирхолтой байна? г.м) агуулдаг юм. Тэр дундаа улс хоорондын оюутан шилжилтийн талаар тусгайлан нэг хэсэг болгон авч үздэг бөгөөд хэдэн оюутан хаанаас хаашаа сурахаар явж байна? гэх мэт бидэнд нэн хэрэгцээтэй өгөгдлүүдийг цуглуулсан байгаа нь олзуурхууштай.

Цаашид хэрэглэгдэх зарим тодорхойлолтуудыг авч үзье:

[4]Энэ дүгнэлт нь доор 2-р бүлэгт тэмдэглэгдсэн баримтуудаар нотлогдож болно гэж үзэж байна.

1. Гадаад оюутан (foreign student): Өөрийн иргэншлээсээ өөр газар сурч буй оюутан; оюутан тухайн улсад удаан хугацаагаар суурьшиж байж болно.
2. Олон улсын оюутан (international student): Өөр улсад суралцахаар очсон оюутан.
3. Очих улс (country of destination): Гадаад болон олон улсын оюутнуудын суралцахаар очсон улс
4. Ирэх улс (country of origin): Гадаад болон олон улсын оюутнуудын ирсэн улс.

Иймд **(b)** нь **(a)**-гийнхаа дэд олонлог буюу нэг хэсэгнь юм. Мөн оюутны шилжилтийн талаарх өгөгдөл нь оюутнуудын очих улсуудаас UNESCO болон OECD-ийн цуглуулсан өгөгдөл юм.

ХҮСНЭГТ 1: Оюутны экспорт, импортын байдал

	2005 (эх сурвалж OECD, 2007)	2010 (эх сурвалж OECD, 2012)
Ерөнхий дүр зураг	Нийт олон улсын оюутны тоо 2.73 сая болж гадаад оюутнуудын тоо өмнөх жилээс 5% өсчээ.Үүнээс 2.3 сая буюу 84% нь OECD орнуудад хамрагдаж байжээ. Нийт олон улсын оюутнуудын 48.9% нь Азийн оюутнууд байна. Үүнээс OECD орнуудын хувьд 47.4%-г тэд эзэлж байна 2000-2005 оны хооронд OECD орнуудын ба дэлхийн гадаад оюутны тоо 49% ба 50%-аар өсч, жилийн дундаж өсөлт нь 8.2% ба 8.4% болжээ. (table C3.6) Франц, Герман, Их Британи болон АНУ-д нийт гадаад оюутнуудын 50 иас илүү хувь нь суралцаж байжээ.	Дэлхий нийтэд 4.1 сая гаруй гадаад оюутан суралцаж байна. Нийт гадаад оюутны 83% нь G-20 орнуудад, 77% нь OECD орнуудад суралцаж байна. Гадаад оюутнуудын 52% нь Азиас гаралтай. Тэд голлон Хятад, Энэтхэг, Солонгосоос ирж байна. 2000-2010 оны хооронд нийт гадаад оюутны тоо 99% өссөн бөгөөд жилийн дундаж өсөлт 7.1 % байж. Энэ хооронд OECD-д суралцах гадаад оюутны тоо 2 дахин нэмэгдсэн байна. Австрали, Франц, Герман, Их Британи, АНУ тус бүр гадаад оюутны 6% дээш хэсгийг сургаж байна. 2010 оны байдлаар бараг 2 гадаад оюутан тутмын 1 нь эдгээр 5 орны аль нэгийг сонгосон байна.
	Австрали(17.3%), Шинэ Зеланд (17%), Их Британи (13.9%), Швейцарь(13.2%), Герман (11.5%), Австри (11%) болон Францад(10.8%) дээд боловсролд олон улсын оюутны эзлэх хувь	Люксембүрг (41.4%), Австрали (21.2%), Их Британи (16.0%), Австри (15.4%), Швейцарь (15.4%), Шинэ Зеландад (14.2%) дээд боловсролд олон улсын оюутны эзлэх хувь хамгийн өндөр байна.

Дэлгэрэнгүй үзүүлэлтээс	хамгийн өндөр байна. Австрали ба Их Британид нарийн мэргэжил олгох хөтөлбөрт[5] хамрагдан төгсөгчдийн 20% иас илүү хувь нь олон улсын оюутан эзэлж байна. Бельгид гадаад төгсөгчид мөн тийм хувийг нь эзэлжээ. Олон улсын оюутны 15%-с илүүг Испани, Швейцарь ба АНУ болон Бразильд ахисан түвшний судалгааны хөтөлбөрт хамрагдан суралцагчид эзэлж байна. 2000-2005 хооронд OECD орнуудын гадаад оюутнуудын тооны дундаж өсөлт 93%, EU19-ийнх 61% байжээ. OECD орнуудын олон улсын оюутнуудын бараг тал нь азийн оюутнууд ба түүний дараагаар Европын оюутнууд (24.9%) тэр дундаа EU орнуудаас ирсэн оюутнууд (16.9%) байна. OECD орнуудын олон улсын оюутнуудын 32% ийг OECD ийн бусад орнуудаас ирсэн оюутнууд эзэлж байна. Харин дунджаар OECD орноос ирж буй нийт гадаад оюутнуудын 3.2% нь OECD гишүүн биш (энд Бразил, Чили, Естони, Израиль, ОХУ болон Словени) орныг зорьж байна. Австрали, Грек, Япон, Солонгос болон Шинэ Зеландын нийт олон улсын оюутнуудын 78%-с илүү хувь нь Ази оюутнууд байна. Ази оюутнуудаас Хятад оюутнууд үнэмлэхүй хувийг эзлэх бөгөөд	Тухайн жил хамгийн олон оюутан АНУ-г зорьсон (17%) ба Их Британи (13%), Австали(7%), Герман(6%), Франц (6%) байна. Австрали, Австри, Канад, Дани, Ирланд, Люксембүрг, Шинэ Зеланд, Швед, Швейцарь, Их Британи, АНУ-д ахисан түвшний судалгааны хөтөлбөрт хамрагдагсдын 20%-аас илүү нь олон улсын оюутан байна. Олон улсын оюутнуудын 41% нь EU-г, 21% нь АНУ-г зорьжээ. Гэхдээ очих урсгал хамгийн их өсөлттэй байгаа нь Латин Америк, Кариб, Ази. EU21 орнуудын хувьд нийт гадаад оюутны 76% нь бусад EU21 орноос ирсэн. АНУ-ын хувьд зөвхөн 4.1% нь Канадаас ирсэн. Австралид сурдаг гадаад оюутны 80% Азиас ирсэн. Энэ тоо Японы хувьд 93%, Солонгосын хувьд 95%. Харин OECD-д сурдаг олон улсын оюутны 30% нь OECD-ийн орнуудаас ирсэн. Мөн OECD-д сурдаг олон улсын оюутны 19% нь Хятадаас ирдэг ба үүгээрээ Хятад OECD-ийн гишүүн биш орнууд дунд хамгийн их хувь эзэлжээ. OECD-ийн орнуудаас ирсэн нийт гадаад оюутны 93% өөр аль нэг OECD-ийн оронд сурдаг. Энэ тоо G-20-ийн түвшинд ч гэсэн өндөр. Жишээ нь Агрентин, Бразил, Хятад, Энэтхэг, Индонези, ОХУ, Сауди Араб болон Өмнөд Африкаас ирсэн гадаад оюутны 83% нь OECD-д сурдаг.

[5](БОУСА-5А) Боловсролын олон улсын стандарт ангилал 5А (International Standard Classification of Education (ISCED 5A)

	OECD орнуудын 16.7% ийг, АНУ-д 22.8%, Японд 20.6% байна.	
Сонирхолтой баримтууд	Олон улсын оюутны 30-аас илүү хувь нь байгалийн шинжлэх ухаан, хөдөө аж ахуй болон инженерийн чиглэлээр Финланд, Герман, Унгар, Швед, Швейцарь, Их Британи ба АНУ-д суралцаж байна. Олон улсын зургаан оюутны нэг нь байгалийн шинжлэх ухаанаар суралцаж байна. Австралийн хувьд энэүзүүлэлт 17.7%, Германд 17.4% , Шинэ Зеландад 17.1%, АНУд 18.7% байна (Table C3.5). Энэ чиглэлээр суралцдаг оюутнуудын эзлэх хувь хамгийн өндөр байдаг орон Финланд бөгөөд олон улсын оюутнуудын 42.4% байна. Англи хэлтэй биш орнуудад олон улсын оюутнуудын нэлээд хувь нь хүмүүнлэгийн болон урлагийн чиглэлийг сонгодог байна. Үүнд Австрид 24.7%, Германд 23%, Японд 25.2%, Словенд 21% байна. Нийгмийн шинжлэх ухаан, бизнес ба хуулийн чиглэлийг сонгосон суралцагчид нэлээд их байдаг (тухайлбал Австралид 50.7%, Шинэ Зеландад 60.4%). Мөн олон улсын оюутнуудын энэ чиглэлээр суралцагчид Голландад 45.5%, Португальд 47.1% байна. 2005 онд Люксембургээс OECD гишүүн биш оронд суралцсан оюутан бараг байсангүй. Харин Энэтхэг оюутнуудын 87.1% нь Австрали, Их Британи болон АНУ-г сонгосон байна.	UNESCO-н өгөгдлөөс үзвэл, 2010 онд дэлхий нийтээр 177 сая хүн дээд боловсрол эзэмшихээр суралцаж байна. Энэ нь 2000 оныхтой харьцуулбал 77% өсжээ. Энэ хооронд (2000-10) нийт оюутан дунд гадаад оюутны эзлэх хувь 10% гаруй өссөн байна. 2000-2010 оны харьцуулалтаар АНУ-д сурахаар явсан олон улсын оюутны тоо 23%-аас 17% болж буурчээ. Мөн Германы хувьд ийм оюутны хувь 2%-р буурсан байна. Харин Австрали болон Шинэ Зеландыг зорих оюутнуудын хувь 1%-р өссөн ба Их Британи, ОХУ-ын хувьд энэ өсөлт 2 % орчим байна. OECD-с ирдэг олон улсын оюутнууд голлон Канад, Франц, Герман, Япон, Солонгос, Турк, АНУ-с ирдэг. OECD-ийн хувьд ирж буй 4 гадаад оюутны 1 нь тухайн улстай ижилхэн хэлээр ярьдаг (эсвэл тэр хэл өргөнөөр дэлгэрсэн) улсаас ирсэн байна. Австралийн хувьд 1 гадна сурч буй оюутанд 21 гаднаас ирж буй (гадаад) оюутан ногдож байна. Энэ харьцаа Шинэ Зеландын хувьд 1:12, харин OECD-н түвшинд 1:3 байна.

1.3 Гол тоглогчид, тэдний бодлого

Хил дамнасан боловсролын тэлэлтэд дээд боловсролын өргөжилт(massification), технологийн ба эдийн засгийн таатай орчин онцгой нөлөөлж байна. Тухайлбал мэдээлэл холбооны технологийн хурдацтай болон мэдлэгийн эдийн засгийн хөгжил, хөдөлмөрийн зах зээлийн олон улсжих явц ба өндөр чадвартай ажиллах хүчний эрэлт мөн тээврийн ба харилцааны зардлын уналт зэргийг нэрлэж болно. Дээр дурьдсанаар боловсрол олон улсжих явц нь зөвхөн оюутнуудын шилжилтийг үүсгээд зогсохгүй боловсролын хөтөлбөр ба институтуудын шилжих хөдөлгөөнийг дагуулж байна. OECD (2004, Chapter 1)-т бичснээр бол боловсролын институтууд ба нийлүүлэгчид, суралцагчид ба бодлого тодорхойлогчид (гол тоглогчид гэж үзэж болох) нь хил дамнасан боловсролын хөгжлийг хөтлөн явуулдаг бөгөөд үүний цаана ялгаатай боловч өөр хоорондоо зөрчилгүй(not mutually exclusive) дөрвөн стратеги байна. Үүнд

- Харилцан ойлголцох(mutual understanding approach),
- Чадварлаг-шилжин суугч(skilled migration approach),
- Орлого-үүсгэх(revenue-generating approach),
- Оюуны чадамж-бүрдүүлэх(capacity building approach).

1.3.1 Засгийн газрын бодлого

Дээд боловсролын олон улсжих явцыг дэмжсэн болон дундаас дээш (post-secondary education) боловсролыг улам өргөжүүлэх гэсэн засгийн газрын бодлогууд хил дамнасан боловсролын хөгжилд тодорхой хувь нэмэр оруулдаг. OECD-ийн гишүүн орнуудад академик, соёлын, эдийн засгийн, нийгмийн болон улс төрийн хүрээнд олон улсжих явц урт хугацаанд дэмжигдэн хөгжиж байна. Соёлын ба академик олон улсжих үзэл баримтлал дээр суурилан хил дамнасан боловсрол их сургуулиудын болон оюутнуудын оюуны, соёлын хуримтлалд өргөн боломжийг олгоод зогсохгүй академик програм ба судалгаанд идэвхжүүлэх нөлөө үзүүлж байна.

Хил дамнасан боловсролоос үүдэлтэй улс төрийн ба эдийн засгийн элитүүдийн хувийн харилцаа болон бусад орны соёлыг илүү сайн ойлгодог байх явдал нь улс төрийн ба эдийн засгийн холбоог улам бэхжүүлэхийн зэрэгцээ олон-соёлтой(multicultural) нийгэмд харилцан ойлголцол ба нийгмийн нягт хэлхээ холбоог бэхжүүлж байна. OECD-ийн гишүүн орнууд хүмүүсийн гадаадад боловсрол эзэмших мөн их сургуулиудийн хамтын ажиллагаа, олон талт гэрээнүүд ба шилжих хөдөлгөөнийг дэмжсэн, үндэстэн дамнасан бүс нутгийн идэвхтэй бодлогуудыг санхүүжүүлдэг. Жишээлбэл EU нь 1987 оноос 2002 он хүртэл EU орнуудын оюутан солилцох ERASMUS хөтөлбөрийг хэрэгжүүлсэн. Энэ хөтөлбөр нь дээд боловсролын олон улсжихад “харилцан ойлголцох” чиг хандлага баримталж байгаагийн илэрхийлэл юм. Түүнчлэн ийм хөтөлбөрүүд нь зөвхөн харилцан ойлголцох зорилготой төдийгүй академик, нийгэм эдийн засгийн, улс төрийн зорилго ч байдаг гэж харагддаг. Мөн энэ стратегийг баримтлаж буй орнуудаад Япон, Мексик, Солонгос ба Испанийг нэрлэж болно.

Нөгөө талаас Герман, Франц ба Канад зэрэг орнууд олон улсын оюутнуудад дотоодын оюутнуудтай нэгэн адил тэтгэмж олгон тэднийг татахыг эрмэлзэж байна. Харин Бельгид тодорхой хэсгийг буюу квоттойгоор олон улсын оюутнуудад тэтгэмж олгох бодлого барьж байна. Ихэнх OECD-ийн орнуудад олон улсын оюутнууд олноороо элсээд байгаа нь "чадварлаг шилжин суугч" чиг хандлагыг баримталж байгаатай нь холбон ойлгож болно. Энэ стратегийн гол санаа нь тухайн улсын мэдлэгийн эдийн засагт ажиллах, өндөр чадвартай, авьяаслаг оюутнуудыг сонгон сургаад суралцсан улсдаа үлдээх боломжоор хангах юм. Ялангуяа насжсан нийгмийн(ageing society) нөхцөлд энэ нь дор хаяж суралцах хугацаандаа академик үйл ажиллагаа болон судалгааны хүрээнд өдөөх хүч ба өрсөлдөх орчныг бий болгоно гэж үздэг байна. Оюутны тэтгэлгийн хөтөлбөрүүд энэ стратегийн гол хэрэгсэл нь байж болох талтай. "Харилцан ойлголцох" чиг хандлагын мөн чанар ч энд бас багтаж байдаг. АНУ төгсөлтийн дараах сургалтандаа, Их Британи EU оюутнуудыг суралцахад энэ бодлогыг барих жишээтэй.

Үндэсний болон олон улсын оюутнууд ба дээд боловсролын санхүүжилтийн хүндрэлүүдээс үүдэлтэй өсөн нэмэгдэж буй эрэлтээс болж зарим орнууд дээд боловсролын олон улсжихад "орлого-үүсгэх" чиг хандлагыг сонгож байна. Улс орнуудад дээд боловсролын санхүүжилтийн байдал нэлээд ялгаатай байдаг. Жишээ нь OECD-ийн гишүүн орнуудаас АНУ, Япон ба Солонгос гурван оронд дотоодын оюутнууд нь дээд боловсролын бодит зардлаас 30%-иад хувиар илүү төлбөр төлдөг гэсэн мэдээллийг OECD (2004)-с үзэж болно. OECD-ийн гишүүн орнуудын хүрээнд засгийн газрууд дээд боловсролыг нэлээд санхүүжүүлдэг хэдий ч хувь хүмүүсийн орлогоос дээд боловсролд зарцуулж байгаа хувь өсөх хандлагатай харагдаж байна. Мэдээж "орлого-үүсгэх" чиг хандлага нь бусад үйлчилгээний зах зээлийн нэгэн адилаар олон улсын оюутнуудын тоог нэмэгдүүлэх болон энэ зах зээлийн ихээхэн хувийг барьж байх зорилготой. Австрали, Шинэ Зеланд ба Их Британи (non-EU оюутнуудад), АНУ(бакалаврын сургалтад) зэрэг улсуудыг энэ чиг хандлагыг сонгосон гэж үздэг. Австрали ба Шинэ Зеланд олон улсын оюутнуудад боловсролын үйлчилгээ үзүүлдэг нийлүүлэгчдээс их сургуулиудаа хамгаалж байхад эсрэгээрээ Хятад ба Малайз зэрэг оронд хүн амынхаа дээд боловсролын хүртээмжийг сайжруулахын тулд боловсролын салбартаа гадаадын институт ба нийлүүлэгчдийг нээлттэй оруулж байна. Энэ чиг хандлага бидний дээр авч үзсэн "харилцан ойлголцох" ба "чадварлаг-шилжин суугч" бодлогуудын үзэл санааг давхар агуулдаг гэж хэлж болно.

Эцэст нь оюуны "чадамж-бүрдүүлэх"(capacity building) стратегийн талаар арай дэлгэрэнгүй авч үзье. Энэ талаар 2007 онд OECD болон Дэлхийн Банк хамтран "*Cross-Border Tertiary Education: A Towards Capacity Development*" нэртэй томоохон судалгаа гаргажээ. Энэ судалгаанд үндэслэн дараах зүйлсийг хэлж болохоор байна. Өндөр хөгжилтэй орнуудын үндэсний "чадамж бүрдүүлэх" стратегийн нэг чухал хэсэг нь хил дамнасан боловсролыг импортлох болохыг OECD-ийн зарим улсууд чадварлаг гадаад оюутнуудыг өөртөө татахаар өрсөлдөж байгаагаас харж болно. Харин хил дамнасан боловсрол нь хөгжиж буй орнуудын хувьд эдийн засгийн болон оюуны чадамжийг

хөгжүүлэх үр ашигтай арга байж чадах уу? гэдэг нь чухал асуудал юм. Одоохондоо энэхүү асуултанд бүрэн дүүрэн хариулж чадах эмпирик өгөгдөл байхгүй бөгөөд харин энэхүү стратегийн хүрээнд бий болсон нөхцөл байдлын зарим нэгэн тоон баримт болон жишээг хүргэе.

Одоогоос 20 жилийн өмнө оюутан хүн гадаадад суралцахаар явах нь хил дамнасан боловсролын үндсэн хэлбэр байсан бол сүүлийн 10 жилд өөрийн оронд үйл ажиллагаа явуулж буй гадаадын сургалтын институтад суралцах, интернетийн тусламжтайгаар өөр улсын *online* сургалтанд хамрагдах, улс хоорондын хамтарсан сургалт хөтөлбөрт хамрагдах зэрэг шинэ төрлүүд нэмэгдэн орж ирсэн. Зүүн Азийн зарим улсууд үндэсний чадамжийг хөгжүүлэх зорилгоор хил дамнасан боловсролын импортыг дэмжих бодлого явуулж байна. Индонези, Сингапур, Малайз, Хонконг, Хятад, Вьетнам зэрэг улсууд нь гадаадын боловсролын байгууллага, институтууд, хөтөлбөрүүдийн өөрийн оронд боловсролын үйлчилгээ үзүүлэх боломжийг дэмжих бодлого явуулснаар эдгээр улсуудад гадаадын боловсролын институтууд олноороо нээгдэх болсон байна. Малайзын засгийн газар 1996 онд гадаадын их дээд сургуулиудыг өөрийн улсад салбараа нээхийг дэмжсэн бодлого, хөтөлбөрүүд гаргаснаар өнөөгийн байдлаар тус улсад гадны 5 том сургуулийн салбар, өөрийн болон гадаадын сургуулийн зэрэг сертификат олгодог 600 гаруй хувийн сургуулиуд үйл ажиллагаа явуулж байгаа бөгөөд тус бодлогын нэг хэсгээр гадаадад (ихэвчлэн Англи болон Австрали улсуудад) дээд боловсрол эзэмших, багш ажилчдыг мэргэжил дээшлүүлэхэд зориулсан олон төрлийн тэтгэлэгүүд бий болсон байна. Тайланд улс мөн төрийн салбарын ажилчид болон оюутнуудад гадаадад суралцахад зориулсан тэтгэлгийг бий болгосон бөгөөд энэхүү тэтгэлэгт хамрагдсан оюутнууд эргээд дотоодынхоо боловсролын салбарын чадамжийг бүрдүүлэхэд хувь нэмрээ оруулах үүрэгтэй байдаг байна. Хонконгод гадны 165 сургалтын институтууд болон мэргэжлийн байгууллагууд нийт 865 курсээр сургалт явуулж байна. Хятадад хамрагдах боломжтой гадаадын сургалтын хөтөлбөрийн тоо 1995 оноос 2003 оны хооронд 9 дахин нэмэгдсэн бөгөөд өнөөгийн байдлаар 712 сургалтын хөтөлбөр хэрэгжиж байгаагаас 37% нь дээд боловсролын салбарт байна.

Тухайн нэг улс нь “оюуны чадамж” бүрдүүлэх бодлогоо боловсруулсны дараа энэхүү бодлого нь “үндэсний чадамж бүрдүүлэх” стратеги бодлогынхоо аль хэсэгт, ямар үүрэгтэйгээр, хэрхэн оролцох вэ? гэдгийг тодорхойлох нь чухал байна. Үүний тулд дараах хэдэн асуултанд хариулах хэрэгтэй болно.

- Хил дамнасан боловсрол нь аль төрлийн зорилтуудад хамаарах вэ?
- Хил дамнасан боловсролын аль нэг төрөл нь эдгээр зорилтуудыг хэрэгжүүлэхэд илүү тохиромжтой байж болох уу?
- Хил дамнасан боловсролын үр нөлөөг зарим нэг хамтын гэрээ, зохицуулалтын тусламжтайгаар илүү үр ашигтай байлгаж болох уу?

- Ямар бодлогууд нь хил дамнасан боловсролын үр ашгийг нэмэгдүүлж боломжит эрсдэлийг бууруулах вэ?

Эдгээр асуултуудын хариулт нь улс орны нөхцөл байдал болон тавьсан зорилгоосоо хамааран янз бүр байх боломжтой. Мөн түүнчлэн НҮБ-ээс хөгжиж буй орнуудын хувьд үндэсний чадамжаа хөгжүүлэх үндсэн 10 зарчмыг хүртэл томъёолсон байдаг. (p.58, Box 2.2, OECD and World Bank (2007))

"Үндэсний чадамж"-ийг хөгжүүлэхэд хил дамнасан боловсролыг ашиглах үндсэн 3 шалтгаан байдаг. Энэ нь (1) дээд боловсролын институтын тоог нэмэгдүүлэх, (2) чанарыг сайжруулах ба дотоодын дээд боловсролын олон талт байдал, (3) холбогдох бусад хүчин зүйлс зэрэг юм.

- Тоог нэмэгдүүлэх – Ихэнх хөгжиж буй орнуудын хувьд дээд боловсролын эрэлт нь нийлүүлэлтээсээ давж байдаг. Зарим улсуудын хувьд хэдийгээр ерөнхий дээд боловсролын нийлүүлэлт хангалттай түвшинд байна гэж харагддаг боловч улс орны эдийн засаг болон үндэсний чадамжийг бүрдүүлэхэд шууд үр нөлөөгөө үзүүлэх салбарууд болох бизнес, инженерчлэл, хөдөө аж ахуйн салбаруудад үнэн хэрэгтээ дутагдалтай байдаг. Мөн ямарваа нэгэн салбарын чадамжийн хомсдол нь үргэлж тухайн салбарын боловсролын чадамжийн хангалтгүй байдалтай холбоотой байна.

- Чанарыг сайжруулах – Зарим хөгжиж буй орнууд дээд боловсролын нийлүүлэлтийн тооны бус чанарын асуудалтай тулгардаг бөгөөд энэ нь олон хүчин зүйлээс улбаатай. Тухайлбал, хөгжиж буй орнууд нь судлаачид болон дээд боловсролтой иргэдийн хангалттай нөөц байдаггүй, шилдэг судлаач, багш нарыг татах, ажиллуулах санхүүгийн бололцоо муу, мөн өндөр хөгжилтэй орнуудтай харьцуулбал олон улсын хэмжээнд харилцаа, сүлжээ муутай бөгөөд хамгийн гол нь хөгжиж буй улсын боловсролын системийн түүх богино тул туршлага багатай, хөгжилтэй орнуудтай харьцуулахад дээд боловсролын систем дэх хүний нөөцөө үр ашиг муутайгаар ашиглах талтай.

Дотоодын дээд боловсролын олон талт байдлыг нэмэгдүүлэх, дээд боловсролын чанарыг сайжруулах нь хоёулаа нэгэн ижил өндөр зэрэглэлийн багш судлаачдын нөөцийг шаардана.

Иймээс хөгжиж буй орнуудын хувьд дотоод нөөц бололцоо нь хангалттай биш үед хил дамнасан боловсролын системийн тусламжтайгаар эдгээр асуудлуудыг шийдэх боломж байна. Хөгжиж буй улс нь хил дамнасан боловсролоос хүлээгдэх үр нөлөөг тодорхойлсны дараа хил дамнасан боловсролын янз бүрийн хэлбэрүүдийн зардал болон үр ашгийг тус тус нягтлах хэрэгтэй болно. Хил дамнасан боловсролын хэлбэрүүд, тэдгээрийн давуу болон сул талуудыг нэгтгэн дараах хүснэгтээр харуулж болно.

ХҮСНЭГТ 2: Хил дамнасан боловсролын хэлбэрүүд, давуу болон сул талууд

Хил дамнасан боловсролын хэлбэр	Давуу тал	Сул тал
Оюутан болон судлаачдыг гадаадын дээд боловсролын институтуудад илгээх	Илүү чанартай курс, дамжаанд суралцах, илүү хангамж тоноглолтой судалгааны лабораториудад ажиллаж туршлага хуримтлуулах боломж нээгдэх, гадаадын судалгааны байгууллагууд, судлаачидтай тогтоох сүлжээгээ өргөжүүлэх	Аливаа нэгэн тэтгэлэг дэмжлэг үгүй үед өртөг нь зөвхөн чинээлэг айлын оюутнууд хамрагдах боломжтой, чадварлаг нь шилжин суурьших процесс буюу боломжит “оюуны гоожилт”
Гадаадын дээд боловсролын хөтөлбөр болон институтуудыг өөрийн оронд үйл ажиллагаа явуулах бололцоог дэмжих	Зардлын хувьд хавьгүй хэмнэлттэй, улсын хувьд “оюуны гоожилт”-оос сэргийлэх боломжтой.	Өндөр хөгжилтэй орнуудад очиж суралцсан хэмжээний соёлын болон хэлний туршлагыг олгож чадахгүй,

Хил дамнасан боловсрол нь хөгжиж буй улс орнуудад үргэлж эерэг үр дагавар авчрах албагүй. Оюуны чадамжаа хөгжүүлэхийн тулд хил дамнасан боловсролд тулгуурласан бодлого явуулж буй улс орнуудын хувьд хэд хэдэн асуудлууд гарч ирдэг. Хил дамнасан боловсролын үр өгөөж нь шууд бус дам байдлаар, тодорхой хугацааны дараа илэрдэг бөгөөд бодит байдалд хил дамнасан боловсролын нөлөөг үнэлэх нь төвөгтэй асуудал юм. Харин хөгжиж буй улс орнууд өөрийн оюутнуудын хил дамнасан боловсролд оролцох оролцоог нэмэгдүүлэх, хөнгөвчлөх бодлого явуулахын зэрэгцээ дараах хэд хэдэн стратегийг барьдаг:

- Гадаадын болон дотоодын дээд боловсролын секторуудын хамтын ажиллагааг хөгжүүлэх
- Хил дамнасан дээд боловсролын чанарыг анхаарах
- Боломжит оюуны гоожилтыг (‘brain drain’) хязгаарлах

Тухайлбал, дотоодын оюутнуудын хил дамнасан боловсролд оролцох оролцоог дэмжихдээ гадаадын институудын зэрэг, сертификатуудыг хүлээн зөвшөөрөх, гадаадын боловсролын секторуудын өөрийн оронд үйл ажиллагаа явуулах бололцоог нээж өгөх, боломжтой газруудад бүх төрлийн хил дамнасан боловсролд зориулсан тэтгэлэг болон зээлүүдийг бий болгох зэрэг бодлогыг барьж болно.

Хил дамнасан боловсрол нь хөгжиж буй улс орнуудын хувьд боловсролын болон эдийн засгийн чадамжаа хөгжүүлэх чухал нэгэн арга болдгийг дээр дурдсан. Гаднаас орж ирэх боловсрол тухайн улсын дотоодын оюутнуудын харилцах, мэдээлэл авах хүрээг

өргөжүүлэх, дээд боловсролын чанарыг сайжруулах зэрэг ач тустай байдаг. Хүчтэй дээд боловсролын систем нь тухайн улсын боловсролын ерөнхий системийг авч явах, хүний болон нийгмийн нөөцийн чанар болон тоо хэмжээг нэмэгдүүлэх, улмаар улсын ерөнхий хөгжилд хувь нэмрээ оруулж байдаг. Гэхдээ хил дамнасан боловсрол нь боловсролын чанар, эрх тэгш байдал болон чадварлаг нь шилжин суурьших зэрэг хэд хэдэн асуудлуудыг авчирдаг. Хил дамнасан боловсролын өртөг нь зөвхөн чинээлэг айлын оюутнуудад зориулагдсан гэмээр байдаг бөгөөд улс орнуудын хувьд сургалтын тэтгэлэгүүдийг бий болгох замаар оюутнуудын оролцоог өргөжүүлэх боломжтой байдаг. Сургалтаа дууссаны дараа эх орондоо буцах, суралцах хугацаандаа дотоодынхоо оюутнууд болон эрдэмтэдтэй харилцах холбоогоо тодорхой түвшинд барих зэрэг тохиолдолд хил дамнасан боловсрол нь дотоодын сургалтын системийг сайжруулахад хүргэнэ. Иймээс гаднаас боловсрол импортлох тохиолдолд дээр дурдсан нөхцлүүдийг хангаж байхаар зохицуулалтыг хийж өгөх ёстой бөгөөд ингэснээр тухайн улс хил дамнасан боловсролоос аль болох их үр ашиг хүртэнэ.

Харин боломжит “оюуны гоожилт”-ыг тухайн улсын засгийн газрын зүгээс хянах, зогсоох боломж бараг үгүй бөгөөд харин шилжин нүүдэллээд байгаа чадварлаг боловсон хүчнээ өөрийн улсдаа ажиллах сонирхлыг нэмэгдүүлэх, ажиллах нөхцөл бололцоог нь сайжруулах бодлого явуулах хэрэгтэй байдаг. Тухайлбал, шинжлэх ухааны салбарт хөрөнгө оруулалт хийх, уг салбарын дэд бүтцийг сайжруулах, засгийн газрын тэтгэлэгтэй оюутнуудтай гэрээ хийх, эргэн ирсэн оюутнуудад баталгаатай, ирээдүйтэй ажлын байр амлах зэрэг бодлогуудыг хэрэгжүүлэх боломжтой.

1.3.2 Институт ба суралцагчийн бодлого

Засгийн газрын бодлого нь ХДБ-ын бүтэц зохион байгуулалтыг тодорхойлогч, түүний хөгжлийн хөдөлгөгч хүч болох хэдий ч институт болон оюутнуудын энэ үйл ажиллагаанд хэрхэн оролцох нь ХДБ-ын өсөлтөд ихээхэн нөлөөтэй. Гадаадад оюутан суралцах ба институт өөрийн програмаа илгээх зэрэг нь бодлогоор болон хөтөлбөрөөр дэмжигдэн хэрэгждэг. Боловсролын олон улсжих хөтөлбөрийг боловсруулан хэрэгжүүлж буй төрийн институтуудыг улсын татаасаар дэмжин урамшуулдаг. Өөрөөр хэлбэл төрийн татаасын тодорхой хувийг оюутны шилжих хөдөлгөөн ба боловсролын байгууллагуудын академик түншлэлийг дэмжихэд зориулж байна гэж болох юм. Жишээ нь EU-ний SOCRATES хөтөлбөр оюутан солилцооны бараг 40%-ийг санхүүжүүлэн энэ бүс нутаг доторх шилжих хөдөлгөөний болон Европийн их сургуулиудийн академик түншлэлийн өсөлтөд үнэмлэхүй хувь нэмэр болсон гэж үздэг. Гэсэн хэдий ч ХДБ-ын хөгжилд дан ганц том(тоглогчийн) бодлого төдийгүй институтын бодлого чухал ач холбогдолтой.

Уламжлалт хамтын ажиллагааны зэрэгцээ ХДБ-ын үйл ажиллагаа нь их сургуулиудын болон боловсролын байгууллагуудын олон улсын нэр хүндийн өрсөлдөөнийг нэлээд нэмэгдүүлж байна. Олон улсын нэр хүндийг хэрхэн тодорхойлох вэ гэдэг нарийн төвөгтэй

асуудал ч үүний нэг шийдэл нь боловсролын институтуудын чансааг эрэмбэлэн тогтоох гэж үзэж болох талтай. Бид боловсролын институтуудын чансааг хэрхэн тогтоодог талаар дараагийн бүлэгт авч үзэх болно.

Түүнчлэн гадаадын институтуудын солилцооны хөтөлбөр ба академик түншлэлийн харилцаа нь нэр хүндээ дээшлүүлэх төдийгүй ажиллагсад болон оюутнуудыг олон улсын академик сүлжээнд татан оруулах зохистой аргаюм. Цаашдаа олон улсын хүрээнд үүсэж буй боловсролын байгуулгуудын өрсөлдөөн улам ширүүсэх хандлагатай байна. Тиймээс ХДБ-ын үйл ажиллагаа нь тухайн боловсролын байгуулгуудын олон улсын цар хүрээг тодорхойлох нэг хэмжүүр ч байж болох юм.

Нөгөөтэйгүүр дээд боловсролд орлого бүрдүүлэх чиг хандлагыг баримтлаж буй орнуудад институтын бодлого ХДБ-ын хөгжлийг тодорхойлогч нь болдог. Жишээ нь ийм бодлоготой орнууд ХДБ-ын шинэ хэлбэрүүдийг (институтын шилжих хөдөлгөөн, e-learning) хэрэгжүүлж олон улсын оюутны элсэлтээрээ дээд амжилтыг тогтоож байна. Энэ амжилтын өөр нэг шалтгаан нь олон улсын оюутны төлбөрөөс олсон бодит орлого инситутын хувьд элсэлтээ улам өргөжүүлэх, чанартай боловсролын үйлчилгээ болон материаллаг баазаар хангахад хүчтэй түлхэц болдогт оршиж байна. Олон улсын оюутны элсэлтийг эрчимжүүлэх арга замын үр өгөөж, гадаадад хотхоноо байгуулах зэрэг нь төрийн боловсролын институтын биеэ даасан байдал, түүнд тавиж буй төрийн хяналтын эрх мэдэл мөн түүнчлэн төрийн санхүүжилтийн түвшингөөс ихээхэн хамаарна. ХДБ-ын идэвхитэй үйл ажиллагаа явуулж буй Австрали, АНУ, Шинэ Зеланд ба Их Британийн төрийн дийлэнх институтууд энэ хүрээндээ бүрэн эрхтэйгээр үйл ажиллагаа явуулдаг. 1995-1999 оны хооронд дээд боловсролын түвшинд суралцаж буй оюутанд зориулсан санхүүжилт нь буурсан 6-н орны 2 нь Австрали, Их Британи юм (OECD 2002). Энэ нь тэдэнд ХДБ-ын бодлого нь орлого бүрдүүлэх чиг хандлага болоход хүчтэй нөлөө үзүүлсэн гэж үздэг байна.

Боловсролын институтууд ба нийлүүлэгчдийн ХДБ-ын үйл ажиллагааны өсөлт нь ХДБ-ын олон улсын хүрээнд үүсэж буй эрэлттэй параллель явагдаж байдаг. Энэ хамаарлаас авч үзвэл ХДБ-ын урсгал нь хүлээж авч буй оронд илүүдэл эрэлт байгаа эсэх түүнчлэн дотоодын институтын тогтолцоо зэргээс ихээхэн хамаарч байна. Жишээ нь дээд боловсрол дахь хувийн сектор том, сургалтын төлбөр өндөр мөн тэдний олгож буй боловсролын зэргийг хүлээн зөвшөөрөх улс оронд олон институтууд ба нийлүүлэгчид хотхоноо байгуулж байна. Хятад, Малайз болон Тайландад институтуудынхаа бүтцийг бүрдүүлэх зорилгоор гадаадын институтууд ба програмыг татан оруулж байна.

ХДБ-ын үйл ажиллагааны гол субьектын нэг суралцагчийн бодлого нь тэдний сонголтоор илэрдэг. Суралцах орны сонголтод соёлын түвшин ба сургалтын төлбөрөөс гаднах эдийн

засгийн зэрэг олон хүчин зүйлүүднөлөөлнө. Тэдгээрээс суралцах шийдвэрт онцгой нөлөөлдөг хүчин зүйлүүдээс дурьдвал:

- Очих улсын (host-country) хэл ба сургалт явагдах хэл: Англи хэл олон улсын хэл болсонтойгоор Англи хэлтэй (Anglo-Saxon) орнууд суралцагчдыг нэлээд их татаж байна. Энэ нь 2-р бүлэгт авч үзсэн баримтуудаар нотлогдох юм.
- Ирэх улс(home country) ба очих улсуудын хоорондох соёл/газарзүйн байршил ба түүхийн/эдийн засгийн хэлхээ холбоо: Скандинавын орнуудын хооронд, хамтын нөхөрлөлийн орнуудын хооронд болон Франц хэлтэй Африкийн орнууд ба Францын хооронд оюутнын шилжих хөдөлгөөн их байдаг.
- Очих улсын амьдралын чанар: Үүнд тээврийн хөгжил, цаг агаар, аялал жуулчлалын ба соёлын дурсгалт газрууд түүнчлэн соёл болон шашин зэрэг багтана.
- Очих улсад одоо суралцаж буй болон өмнө суралцаж байсан оюутнуудын сүлжээ: Харьцангуй мэдээлэл багатай институтын хувьд өөрийн улсын суралцагчдын холбоо чухал үүрэгтэй байдаг.
- Ирэх улсын дээд боловсролын хүртээмж ба хүрээ: Их сургуулиудын хүртээмж муутай болон нарийн мэргэшил олгох курсууд нь квоттай байх нь гадаадад суралцахад түлхэц болох талтай.
- Боловсролын институтын нэр хүнд ба хүлээн зөвшөөрөгдсөн байдал мөн түүнчлэн очих улсын ба ирэх улсын боловсролын системүүд харьцуулалт: Хүлээн зөршөөрөгдсөн давуу талтай улс орнууд шилжих хөдөлгөөний гол татах хүч болдог.
- Гадаадад суралцах зардлын (сургалтын төлбөр, амьжиргааны зардал, санхүүгийн дэмжлэг зэрэг) харьцуулалт: Энд мэдээж бага зардал нь илүү олон оюутнуудыг татах боломжтой.
- Ирэх оронд болон дэлхийд танигдсан чадвар ба мэргэшил: Энэ нь оюутны боловсрол нь ирэх оронд болон хаа ч үнэлэгддэг байна гэсэн утгатай. Хамтарсан хөтөлбөрт хамрагдахад энэ хүчин зүйлийг харгалзан үздэг.
- Гадаад оюутанд зориулсан үйлчилгээ, материаллаг бааз болон нийгмийн халамжид хамрагдах боломж: Эрүүл мэндийн даатгал, оюутны байр ба хэлний дамжаа зэргийг ойлгож болно.
- Очих улсын цагаачлалын (визны) бодлого: Виз авахад хялбар байх, суралцах хугацаандаа болон төгсөөд тухайн орондоо үлдэн ажиллах боломж зэрэг нь чухал үүрэгтэй.
- Очих ба ирэх улсын хөдөлмөрийн зах зээл дээрх боломж: Оюутан төгсөөд тэндээ(очих улсдаа) үлдэн ажиллах боломжтой эсвэл эзэмшсэн мэргэжил нь өөрийн орны хөдөлмөрийн зах зээл дээр үнэлэгддэг байх.

Дээрх хүчин зүйлүүдээс үзэхэд сургалтын төлбөр чухал ч гол үүрэггүй гэж хэлж болох юм. Ихэвчлэн оюутнууд өөрийн орноос харьцангуй өндөр төлбөр төлөн гадаадад

суралцдаг. Азийн оюутнуудын хувьд төлбөрийг гадаадад суралцах саад гэж үздэггүй байхад Европын холбооны орны оюутнууд өөрийн орноосоо өндөр төлбөртэй орныг зорин суралцах нь ховор байдаг. Гэвч хамгийн бага төлбөр (төлбөргүй байх)нь оюутны шилжилтийг тодорхойлж чадахгүйн жишээгээр Скандинавын зарим орнуудыг нэрлэж болох юм.

1.4 Дэлхийн дээд боловсролын систем дэх Монгол улсын байр суурь

Дэлхийн дээд боловсролын систем дэх Монгол улсын байр суурийг тодорхой хэмжээгээр харуулах дараах 4 төрлийн мэдээлэл байгаагаас материалын олдоц болон төслийн цаг хугацаа, хамрах хүрээнд тохируулан эхний 2 үзүүлэлтийг сонгон авч дүгнэлт гаргахыг зорилоо. Үүнд:

1. Монгол улсын эрдэм шинжилгээ, судалгааны ажлын ерөнхий түвшин
2. Монгол улсын дээд боловсролын системийн нэгж тус бүрийн үйл ажиллагааны түвшин
3. Монгол улсын дээд боловсролын байгууллагууд болон дэлхийн бусад их дээд сургуулиудын хоорондын хамтын ажиллагаа
    - Монгол улсын хэмжээнд
    - Байгууллага нэг бүрийн хэмжээнд
4. Олон улсын болон гадаадын байгууллагуудад дээд боловсрол шаардагдсан мэргэжлээр ажиллаж буй байдал

Эдгээр мэдээллүүдийн хувьд дараахь зорилтуудыг тавьж дүгнэлт гаргалаа.

1. Монгол улсын эрдэм шинжилгээ, судалгааны ажлын ерөнхий түвшинг тогтоох
2. Монгол улсын дээд боловсролын системийн аль нэгэн нэгжийн, тухайлбал МУИС, ШУТИС эсвэл ШУА зэрэг нэгжийн үйл ажиллагааны түвшинг тодорхойлох боломж бий эсэхийг тогтоох
3. Мөн 3 дахь хэсэгт хамаарах Монгол улсын хэмжээгээр болон МУИС-ын хувьд гадаадаас ирж суралцаж буй болон гадаадад суралцаж буй оюутнуудын тоог агуулсан мэдээллийг энэ бүлэгт орууллаа.

1.4.1 Монгол улсын эрдэм шинжилгээ, судалгааны ажлын ерөнхий түвшин

Испани улсын Spanish National Research Council (CSIC), University of Granada, Charles III University of Madrid, University of Alcalá, University of Extremadura болон бусад боловсролын институтуудыг гишүүнчлэн нэгтгэсэн SCImago Research Council байгууллагаас дэлхийн 238 улсыг эрдэм шинжилгээ, судалгааны ажлын үзүүлэлтээр нь эрэмбэлэн **SCImago Country Rank** гаргадаг бөгөөд энэ нь Scopus® (Elsevier B.V.) -д хэвлэгдсэн материалуудад тулгуурладаг. Уг эрэмбэлэлтэд 1996-2011 хугацаанд хэвлэгдсэн

бүх бүтээлүүд хамрагдсанаас Монгол улс нийт 1723 бүтээлтэй, үүнээс 1680 нь ишлэгдэхүйц буюу өгүүлэл, хурлын эмхэтгэлд орсон өгүүлэл, болон review, тэдгээр нь нийт 14796 ишлэлтэй, үүнээс 1640 нь өөрийнх, нэг бүтээлд оногдох ишлэлийн тоо 8,59 ба H индекс (буюу наанадаж H ишлэл бүхий H ширхэг бүтээлтэй байх индекс) нь 51 байна. 2011 онд Монгол улс эдгээр үзүүлэлтүүдээр дэлхийн 238 улсаас 112-145-р байрт жагсжээ. Дараахь хүснэгтэд 1996, 2002, 2009, 2011 онуудыг сонгож мөн 1996-2011 онуудыг нийтэд нь хамарсан үзүүлэлтүүдийн тоо болон 238 улсын дунд эзлэх байрыг харуулав.

Хугацаа	Бүтээл		Ишлэгдэхүйц бүтээл		Ишлэл		Өөрийн ишлэл		Ишлэл/ бүтээл		H индекс	
	Тоо	Байр	Тоо	Байр	Тоо	Байр	Тоо	Байр	Тоо	Байр	Тоо	Байр
1996	44	125	44	124	1350	97	118	107	30,68	11	51	112
2002	47	130	46	128	914	114	109	109	19,45	45	51	112
2009	231	113	227	113	770	121	123	114	3,33	150	51	112
2011	223	120	203	121	132	129	15	137	0,59	145	51	112
1996-2011	1723	117	1680	117	14796	117	1640	119	8,59	64	51	112

Эх сурвалж: http://scimagojr.com/countrysearch.php?country=MN

Энэхүү хүснэгтээс харахад Монгол улсын эрдэм шинжилгээ, судалгааны ерөнхий түвшинг харуулах H индекс 51 байгаа нь дэлхийн улсуудын эхний хагаст буюу 238-аас 112-т жагссан эерэг үр дүнг харуулж буй боловч нэг бүтээлд оногдох ишлэлийн тоогоор 1996 болон 2002 онуудад харгалзан 11 болон 45-д жагссан нь, 2009 болон 2011 онуудад 150 болон 145 болж эрс хойшилсон нь сүүлийн үеийн бүтээлүүдийн чанар муудаж буйг харуулж байна. Энэхүү H индекс нь тухайн орны эрдэм шинжилгээ, судалгааны ажлын бүтээмж болон чанарыг хамтатган харуулах тул зарим орнуудтай харьцуулбал АНУ (1305), Англи (802), Герман (704), Франц (646), Канад (621), Япон (602) улс эхний 6-д жагссан байна.

Монгол улсын хувьд 1996-2011 онуудын хэвлэгдсэн бүтээл болон тэдгээрийн ишлэл, гадаадын эрдэмтэдтэй хамтарсан байдал зэргийг жил бүрийн үзүүлэлтээр харуулвал:

	Бүтээл	Ишлэлдэхүй ц бүтээл	Ишлэл	Өөрийн ишлэл	Ишлэл/ бүтээл	Өөрийн ишлэл/ бүтээл	Ишлэлдсэн бүтээл	Ишлэлдээгү й бүтээл	Өөр улстай хамтарсан /хувь/	Бүс нутагт эзлэх /хувь/	% Дэлхийд эзлэх /хувь/
1996	44	44	1.350	118	30,68	2,68	38	6	81,82	0,03	0,00
1997	43	43	994	136	23,12	3,16	38	5	100,00	0,02	0,00
1998	44	44	633	74	14,39	1,68	37	7	86,36	0,02	0,00
1999	48	48	553	67	11,52	1,40	40	8	83,33	0,03	0,00
2000	51	51	1.300	60	25,49	1,18	46	5	76,47	0,03	0,00
2001	40	39	520	64	13,00	1,60	35	5	75,00	0,02	0,00
2002	47	46	914	109	19,45	2,32	36	11	76,60	0,02	0,00
2003	84	83	1.455	136	17,32	1,62	71	13	89,29	0,03	0,01
2004	77	77	1.219	139	15,83	1,81	64	13	94,81	0,03	0,00
2005	93	92	1.054	134	11,33	1,44	83	10	89,25	0,02	0,01
2006	111	107	863	116	7,77	1,05	89	22	86,49	0,03	0,01
2007	159	155	1.763	155	11,09	0,97	115	44	87,42	0,03	0,01
2008	190	188	814	140	4,28	0,74	123	67	84,74	0,04	0,01
2009	231	227	770	123	3,33	0,53	141	90	82,25	0,04	0,01
2010	238	233	462	54	1,94	0,23	127	111	92,02	0,04	0,01
2011	223	203	132	15	0,59	0,07	61	162	85,65	0,03	0,01

Хүснэгтээс харахад Монгол улсын эрдэм шинжилгээ, судалгааны ажил нь ихэвчлэн /75 хувиас дээш/ гадаадын эрдэмтэдтэй хамтарсан хамтын бүтээлүүд байгаа нь Монгол улсад эрдэм шинжилгээ, судалгааны ажлын бие даасан байдал хангалтгүй байгааг харуулж байна.

Нийт хэвлэгдсэн бүтээлүүдийг 27 салбар тус бүрээр жил бүрд хэвлэгдсэн тоог, мөн нийт хэвлэлийн тоогоор эрэмбэлж харуулвал:

№	Салбар	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	∑
1.	**Earth and Planetary Sciences**	11	6	5	11	11	6	10	25	16	20	20	31	36	38	36	28	310
2.	**Agricultural and Biological Sciences**	8	9	8	13	7	10	5	13	13	14	19	30	34	40	43	38	304
3.	**Medicine**	3	6	8	5	6	4	7	7	12	6	22	20	24	40	37	40	247
4.	**Physics and Astronomy**	11	4	3	4	5	3	3	5	5	2	9	10	15	41	23	25	168

№	Салбар	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	∑
5.	Biochemistry, Genetics and Molecular Biology	7	8	5	4	1	3	3	8	10	13	12	16	12	14	26	21	163
6.	Environmental Science	3	3	3	3	6	3	5	9	8	12	12	11	24	14	19	20	155
7.	Immunology and Microbiology	-	8	5	3	3	5	2	6	3	7	8	10	6	12	17	18	113
8.	Chemistry	2	6	3	3	5	7	7	1	9	4	3	7	12	11	8	7	95
9.	Social Sciences	2	2	1	2	3	2	2	3	5	10	8	8	11	10	5	3	77
10.	Materials Science	2	-	7	4	6	1	2	4	3	3	3	4	3	4	4	7	57
11.	Engineering	-	-	-	1	1	-	2	3	5	4	1	1	4	6	7	16	51
12.	Mathematics	1	1	2	1	-	3	3	5	1	3	2	1	3	8	9	8	51
13.	Chemical Engineering	-	-	-	-	2	2	-	-	4	3	3	3	7	3	6	13	46
14.	Pharmacology, Toxicology and Pharmaceutics	-	1	2	2	5	-	3	2	2	2	-	3	3	6	9	4	44
15.	Energy	-	1	-	1	2	1	1	3	3	-	2	2	3	1	4	4	28
16.	Arts and Humanities	1	-	-	-	-	-	1	-	-	5	2	3	7	4	2	2	27
17.	Veterinary	1	1	1	-	-	2	1	2	-	2	1	2	1	1	3	5	23
18.	Business, Management and Accounting	-	-	-	-	1	-	2	3	1	3	2	-	1	2	1	2	18
19.	Neuroscience	-	-	1	1	-	-	1	-	-	2	-	3	-	4	6	-	18
20.	Computer Science	-	-	-	-	-	1	1	-	-	1	2	1	1	1	3	6	17
21.	Multidisciplinary	1	1	-	1	1	1	-	-	-	2	-	1	-	1	3	4	16
22.	Nursing	-	-	1	-	-	1	1	-	-	-	1	2	2	2	3	1	14
23.	Decision Sciences	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	5	-	1	10
24.	Health Professions	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1	-	3	6

№	Салбар	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	∑
25.	Economics, Econometrics and Finance	-	-	-	-	-	-	1	-	-	2	-	-	1	-	-	-	4
26.	Psychology	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3
27.	Dentistry	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2

1.4.2 Дэлхийн дээд боловсролын систем дэх МУИС -ын ерөнхий түвшин

Дэлхийн дээд боловсролын систем дэх МУИС-ын ерөнхий түвшинг тогтоохын тулд дэлхийн хэмжээний дээд боловсролын байгууллага (HEI) нэг бүрийн чансааг тогтоох аргачлалуудыг нэг бүрчлэн болон харьцуулан судалж тэдгээрийг ашиглан МУИС-ын сургалт, судалгааны ажлын түвшинг дэлхийн хэмжээнд тогтоох боломж бий эсэхийг тодруулах, хэрэв боломжгүй бол Монгол улсын өнөөгийн байдалд тохиромжтой хэмжээнд хэрэглэж болох, МУИС-ийн алс хэтийн болон ойрын зорилгод чиг баримжаа болон түүний хэмжүүр нь болох, цаашилбал дэлхийн түвшний сургуулиуд (World Class Univeristies буюу WCU) аас хир хол зайтай байгааг тогтоох боломжуудыг бүрдүүлэхүйц Монгол улсын өнөөгийн түвшинд тохирсон чансаа тогтоох аргачлалыг боловсруулах эхлэлийг тавих асуудлуудыг энэ хэсэгт авч үзнэ.

Чансаа тогтоох аргачлалууд

Дээд боловсролын байгууллагууд болон их дээд сургууль коллежуудын сургалт, эрдэм шинжилгээний үйл ажиллагааг үнэлж эрэмбэлэх буюу чансааг нь тогтооход дэлхий нийтээр ихээхэн ач холбогдол өгөн 1983 оноос коллежуудын хувьд, 2003 оноос их сургуулиудын хувьд, 2009 оноос их сургууль болон судалгааны институтуудыг нийтэд нь хамруулан төрөл бүрийн аргачлалуудаар чансаа тогтоож ирсэн хэдий ч өнөөг хүртэл нэгдсэн, бүх нийтээр хүлээн зөвшөөрсөн аргачлал үгүй бөгөөд цаашид ч маргаантай асуудал хэвээр байх төлөвтэй байна. Учир нь чансаа тогтооход хэрэглэгдэх олон төрлийн үзүүлэлтүүд байдаг ба тэдгээр нь олон төрлийн хүчин зүйлүүдээс хамаардаг байна. Мөн түүнчлэн чансаа тогтоох зорилгоос хамааран уг үзүүлэлт, хүчин зүйлүүдийн сонголт болон нийлбэр оноонд эзлэх жин нь өөр өөр байдаг. Өнөөдрийн байдлаар, дэлхий нийтийг хамарсан 16 төрлийн, бүс нутаг болон нэг улсыг хамарсан 28 төрлийн /үүнээс Азид 6, Европд 16, Америк тивд 6/ аргачлалуудаар жил бүр тогтмол эрхлэн гаргадаг чансаа тогтоох байгууллагууд байгаагаас товч дурьдвал:

1. **Academic Ranking of World Universities (ARWU)**

ARWU үнэлгээний аргачлалыг Shanghai Jiao Tong University -аас боловсруулан гаргаж ирсэн ба 2003 оноос эхлэн жил бүр дэлхийн шилдэг 500 их сургуулиудын жагсаалтыг гаргаж ирсэн нь энэ төрлийн үнэлгээний анхдагч болох юм. Уг үнэлгээний ажлыг Хятадын засгийн газараас санхүүжүүлдэг бөгөөд эхэндээ Хятадын их сургуулиудыг "дэлхийн түвшний" их сургуулиудаас хэдий хэмжээний зайд байгааг хэмжих зорилгоор хэрэглэж эхэлжээ. ARWU үнэлгээний аргачлал нь "тогтвортой бөгөөд ил тод" үнэлгээ гэж тооцогддог[6] ба Франц, Норвеги болон Дани улсын боловсролын сайдууд Хятад улсад айлчилж өөрийн улсын их сургуулиудын чансааг сайжруулах талаар зөвлөлдөж байжээ.[7] ARWU үнэлгээний онцлог нь санал асуулга болон сургуулийн элсэлтийн тоог үнэлгээ хийхэд найваргүй үзүүлэлтүүд гэж тооцохоос гадна *Nature* эсвэл *Science*–д хэвлэгдсэн өгүүллийн тоо болон Nobel Prize, Fields Medalists (mathematics) ийн шагналтнуудын тоог үнэлгээндээ оруулдаг онцлогтой.[8] Тодруулбал, чансааг тогтоохдоо:

Алхам1. Жагсаалтад орох 500 их сургуулийг сонгох

ARWU нь их сургуулиудын чансааг тогтоохдоо Нобелийн шагналтан, Филдсийн медальтан, хамгийн их ишлэлтэй судлаачтай, Nature эсвэл Science-д хэвлүүлсэн олон өгүүлэлтэй их сургуулиудийг сонгодог. Мөн Science Citation Index-Expanded(SCIE) болон Social Science Citation Index (SSCI) индекстэй өгүүлэл олноор хэвлүүлсэн их сургуулиудийг сонгодог.

Алхам2. Чансаа тогтоох шалгуур үзүүлэлтүүд болон хувь

	Шалгуур	**Үзүүлэлтүүд**	**Код**	**Хувь**
1	Боловсролын чанар	Нобелийн шагнал болон Филдсийн медальтай их сургуулийн төгсөгчид	Alumni	10%
2	Багш, судлаачдын чанар	Нобелийн шагнал болон Филдсийн медальтай их сургуулийн багш, судлаач	Award	20%
3		21 салбарт хамгийн их ишлэлтэй судлаачид	Hici	20%
4	Судалгааны ажлын үр дүн	Nature эсвэл Science-д хэвлүүлсэн өгүүлэл	N&S	20%
5		SCIE болон SSCI индекстэй өгүүлэл	PUB	20%
6	Нэг хүнд ноогдох гүйцэтгэл	Их сургуулийн нэг багш, судлаачид оногдох академик гүйцэтгэл	PCP	10%
	Нийт			100%

Үзүүлэлтүүдийн тодорхойлолт (2012 оны жишээн дээр)

	Үзүүлэлт	**Тодорхойлолт**
1	Alumni	Нобелийн шагнал болон Филдсийн медаль авсан их сургуулийн нийт төгсөгчдийн тоо. Үүнд бакалавр, магистр, докторын зэрэг авсан төгсөгчид ордог. Зэрэг авсан хугацаанаас хамааруулан ялгаатай хувиар тооцдог. 2001-2010 онд зэрэг авсан төгсөгчдийн хувьд хувь нь 100%, 1991-2000 онд төгсөгчдийн хувьд 90%, 1981-1990 онд төгсөгчдийн хувь80% гэх мэтчилэн 1911-1920 онд төгсөгчдийн хувь 10% байна. Хэрэв төгсөгч тухайн сургуулиас нэгээс олон зэрэг авсан бол түүнийг зөвхөн нэг удаа

[6] "The State of the Rankings". Inside Higher Ed. 2010-09-29.
[7] "AFP: Shanghai rankings rattle European universities". Google.com. 2010-08-11.
[8] "ARWU Ranking 2011 Methodology". ShanghaiRanking.com.

		оруулна.
2	Award	Физик, Хими, Анагаах Ухаан, Эдийн засгийн салбарт Нобелийн шагнал авсан болон Математикийн салбарт Филдсийн медаль авсан их сургуулийн багш, судлаачдын нийт тоо. Шагнал авах үед тухайн сургуульд ажиллаж байгаа багш, судлаачдыг оруулдаг. Шагнал авсан хугацаанаас хамааруулан ялгаатай хувиар тооцдог. 2011 оноос хойш авсан шагналын хувьд хувь нь 100%, 2001-2010 онд авсан шагналын хувьд 90%, 1991-2000 онд авсан бол 80%, 1981-1990 оны шагналын хувь 70% гэх мэтчилэн 1921-1930 оны шагналын хувь 10% байна. Хэрэв шагналтан 2 болон түүнээс дээш их сургуульд харьяалагддаг бол сургууль бүр харьяалагдаж байгаа сургуулийн тооны урвуу хувийг авна. Нобелийн шагналын хувьд уг шагналыг 2 болон түүнээс дээш хүн хамтарч авсан бол уг шагналд тухайн хүний оруулсан хувиар хувилж тооцдог.
3	Hici	21 салбарт хамгийн их ишлэлтэй судлаачийн тоо. Эдгээр хүмүүс нь салбар тус бүрт хамгийн их ишлэгдсэн байна. Хэрэв хамгийн их ишлэлтэй судлаач 2 болон түүнээс дээш сургуульд харьяалагддаг болтүүнээс сургууль бүрд хувь тогтоож өгөхийг хүсдэг. Олон сургуульд харьяалагддаг хамгийн их ишлэлтэй судлаачдын 2/3-оос дээш хувь нь дээрх үнэлгээг өгдөг бөгөөд түүгээр нь тухайн их сургуулийн хувийг тооцдог. Хэрэв судлаач хариу өгөөгүй бол анхны сургуульд нь 84%(хариулсан судлаачдын анхны сургуульдаа өгсөн хувийн дундаж хувь), үлдсэн сургуулиудад 16%-ийгтэнцүү хувааж тооцдог.
4	N&S	2007-2011 онд Nature эсвэл Science-д хэвлүүлсэн өгүүллийн нийт тоо. Хамтарч бичсэн авторуудыг эрэмбээр нь ялгахын тулд гол авторт 100%, нэгдүгээр авторт 50%(хэрэв гол болон нэгдүгээр автор нь адилхан бол 2-р авторт), дараагийн авторт 25%, бусад авторт 10%-ийг өгдөг. Зөвхөн ‘Article’, ‘Proceeding paper’ төрлийн өгүүлэл орно
5	PUB	2011 онд хэвлэгдсэн Science Citation Index-Expanded(SCIE) болон Social Science Citation Index (SSCI) индекстэй өгүүллийн нийт тоо. Зөвхөн ‘Article’, ‘Proceeding paper’ төрлийн өгүүлэл орно. Их сургуулийн нийт өгүүллийн тоог тооцохдоо дээрх 2 индексээс Social Science Citation Index индекстэй өгүүллийг тусгай хувиар тооцдог байна.
6	PCP	Дээрх 5 үзүүлэлтийн жигнэсэн оноог бүтэн орон тоогоор ажиллаж байгаа багш судлаачийн тоонд хуваадаг. Тухайн орны тухайн их сургуулийн багш, судлаачийн тоо олдохгүй бол дээрх 5 үзүүлэлтийн жигнэсэн оноог ашигладаг.

Эх сурвалж: *http://www.shanghairanking.com/ARWU-Methodology-2012.html*

ARWU үнэлгээг хэт байгалийн шинжлэх ухааныг голчилсон мөн англи хэл дээр хэвлэгдэн гардаг шинжлэх ухааны сэтгүүлүүдийг хамардаг гэж шүүмжилдэг байна. Түүнчлэн, ARWU үнэлгээг "судалгааны ажлын үзүүлэлтүүдэд хэт үндэслэсэн", "Нобелийн шагналтан бүхий их сургуулиудад хэт их жин өгсөн" ба "сургалтын чанар болон хүмүүнлэгийн ажлын чанарыг хэмждэггүй"[9] гэх зэргээр шүүмжилдэг байна.

Монгол Улсын Боловсрол, Шинжлэх Ухааны Яамны цахим хуудас дээр байршсан "**Сургалтын төрийн сангийн санхүүжилтээр гадаадад магистрантур, докторантурт суралцах хүмүүсийг шалгаруулах журам**" –ын дагуу санхүүжилтэд хамрагдах боломж олгохдоо баримтлах **олон улсын нэр хүндтэй их сургуулиудын нэрсийн жагсаалт**ыг энэхүү ARWU аргачлалаар буюу их сургуулиудын зэрэглэл тогтоодог олон улсын нэр хүнд бүхий байгууллага болох Shanghai Jiao Tong University -аас гаргасан мэдээлэлд үндэслэн тогтоож, яамны вэб хуудсанд байршуулсан байгаа нь сайшаалтай боловч уг жагсаалт нь 2004 оных буюу 9 жилийн өмнө гаргасан жагсаалт байна.

[9]J. Scott Armstrong and Tad Sperry (1994). "Business School Prestige: Research versus Teaching". *Energy & Environment***18** (2): 13–43.

2. Times Higher Education World University Rankings

2004-2009 онуудад Англий Times Higher Education(THE) хэвлэлийн компани Quacquarelli Symonds (QS)-тай хамтран дэлхийн их сургуулиудын чансааг үнэлэх 6 үзүүлэлт бүхий аргачлал гаргаж жил бүр шилдэг 200 их сургуулийн жагсаалт болох Times Higher Education–QS World University Rankings–ийг хэвлэн гаргаж байв. Мөн ойролцоогоор 500 их сургуулийн жагсаалтыг QS онлайн ном хэлбэрээр гаргаж байв.[10] Харин 2009 оны 10 сарын 30нд THE хэвлэлийн компани QS-ээс салж Thomson Reuters–тай хамтран дэлхийн их сургуулиудын чансааг үнэлэх шинэ арга боловсруулж түүнийгээ Times Higher Education World University Rankings гэж нэрлэсэн байна. Энэ шинэ аргачлалын онцлог нь шинжлэх ухааны үзэл баримтлалыг тусгах явдал юм гэж THE мэдэгджээ. Ингээд 2010 оны 6 сарын 3нд THE энэхүү шинэ аргачлалаа дэлхий нийтэд зарласан[11] бөгөөд уг аргачлал нь хуучин байсан 6 үзүүлэлтүүдийг олшруулж 13 үзүүлэлттэй болсон байна. Эдгээр 13 үзүүлэлтийг цааш нь илүү өргөн хүрээ бүхий 5 бүлэгт нэгтгэн эцсийн үнэлгээг гаргадаг байна. THE энэхүү шинэ аргаар тооцсон анхны жагсаалтаа 2010 оны 9 сарын 16нд гаргажээ. Уг шинэ аргаар чансаа тогтоох шалгуур үзүүлэлтүүд болон хувийг хүснэгтээр харуулвал:

	Шалгуур	Үзүүлэлтүүд	Хувь
1	Үйлдвэрийн орлого - Инноваци	• Нэг багш, судлаачид оногдох үйлдвэрлэлээс олсон судалгааны орлого	2.5%
2	Гадаад харилцаа	• Гадаадын болон дотоодын багш, судлаачийн тооны харьцаа • Гадаадын болон дотоодын оюутны тооны харьцаа	3% 2%
3	Сургалт - Суралцах орчин	• Сургалтын нэр хүнд (Thomson Reuters –ийн Академик нэр хүндийн талаар хийгддэг судалгааны үр дүнг ашигладаг.) • Тухайн жилд авсан PhD зэрэг • Тухайн жилд бакалаврын түвшинд элссэн элсэгчид • Тухайн жилийн орлого • PhD зэрэг/бакалаврын зэрэг	15% 6% 4.5% 2.25% 2.25%
4	Судалгаа – хэмжээ, орлого, нэр хүнд	• Судалгааны нэр хүнд (Thomson Reuters –ийн Академик нэр хүнд хүндийн талаар хийгддэг судалгааны үр дүнг ашигладаг.) • Судалгааны орлого • Нэгж судалгаа болон нэг багш, судлаачид оногдох өгүүлэл • Үйлдвэрлэлийн судалгааны орлого/ нийт судалгааны орлого	19.5% 5.25% 4.5% 0.75%
5	Ишлэл - Судалгааны ажлын инфакт	• Ишлэлийн инфакт (нэг өгүүлэлд оногдох нормчлогдсон дундаж ишлэл, Thomson Reuters)	32.5%
	Нийт		100%

Эх сурвалж: http://en.wikipedia.org/wiki/Times_Higher_Education_World_University_Rankings

[10] "QS World University Rankings". Top Universities.
[11] Baty, Phil. "THE unveils broad, rigorous new rankings methodology". Times Higher Education.

Дэлхий даяарх их сургуулиудын чансааг тогтоодог хамгийн нөлөө бүхий 3 аргачлалд THE, QS болон ARWU аргачлалууд тооцогддог байна.[12] 2010 онд *The Globe and Mail* нь THE аргачлалыг "хамгийн нөлөөтэй аргачлал" гэж тодорхойлжээ.[13] Гэвч уг аргачлал нь субьектив хандлага ихтэй survey асуулгын дүнд 34,5% жин өгдөг тул найдвар муутай үнэлгээ гэсэн шүүмжлэлд өртдөг.

Times Higher Education World Reputation Rankings

131 орны 13,388 судлаач эрдэмтдээс авсан санал асуулгаар гаргасан эрдэмтдийн дундах нэр хүндийн жагсаалтыг 2011 онд анх удаа гаргасан нь өнөөг хүртэлх хамгийн олон судлаачдыг хамарсан үнэлгээ болон тооцогдож байна.[14] Энэхүү асуулга нь 8 хэл дээр явагдаж, дэлхий дээрх туршлагатай судлаач эрдэмтдээс өөрийн салбартаа сургалт болон судалгаагаар хамгийн хүчтэй их сургуулийг асууж дүгнэсэн бөгөөд 2012 оны жагсаалтаар эхний 6 байранд —Harvard, MIT, Cambridge, Stanford, UC Berkeley болон Oxford—их сургуулиуд жагссан нь тэдгээрийг бусдыгаа тэргүүлэгч, дэлхий нийтэд танигдсан бренд их сургуулиуд болгожээ.[15]

3. QS World University Rankings

2004 оноос эхлэн жил бүр нийтийн хүртээл болдог QS World University Rankings –ийг Quacquarelli Symonds–аас эрхлэн гаргадаг байна. 2011 онд 712 их сургуулийг жагсаасан бөгөөд 2004-2009 онуудад QS нь *Times Higher Education* –тай хамтран Times Higher Education-QS World University Rankings гэж нэрлэгддэг жагсаалтыг гаргаж байсан бол 2010 оноос эхлэн QS дангаараа жагсаалтаа хуучин аргачлалын дагуу гаргаж эхэлсэн бөгөөд үүний шалтгаан нь *Times Higher Education* чансаа тогтоох шинэ аргачлалыг хэрэглэх болж Thomson Reuters –тай хамтарсан явдал юм. Уг QS рейтинг нь АНУ-ын *US News & World Report* аас "Дэлхийн Шилдэг Их Сургуулиуд" нэртэйгээр хэвлэгддэг байна.[16]

QS рейтингийн 2011 оны аргачлал нь 33,744 судлаач, эрдэмтэд (нийт онооны 40%) болон 16,785 ажил олгогчдыг (нийт онооны 10%) хамарсан peer review өгөгдөл дээр тулгуурласан. QS рейтинг нь мөн Scopus-аас гаргадаг сургуулийн нэг гишүүнд оногдох ишлэлийн тоо (20%),[17] багш/оюутны харьцаа (20%), болон олон улсын ажилтан (5%)

[12]Indira Samarasekera and Carl Amrhein. "Top schools don't always get top marks". *The Edmonton Journal*.
[13]Simon Beck and Adrian Morrow (16 September 2010). "Canada's universities make the grade globally". *The Globe and Mail*.
[14]Sedghi, Ami (2011-03-09). "World's top 100 universities 2011: their reputations ranked by Times Higher Education". *The Guardian* (London).
[15]http://www.timeshighereducation.co.uk/world-university-rankings/2013/reputation-ranking
[16]"World's Best Universities". usnews.com.
[17]"Scopus.com". Scopus.com.

болон оюутны (5%) тоонд үндэслэдэг. QS ийн чансаа тогтоох аргачлал онлайнаар нийтэд ил тод хэвлэгдсэн болно.[18]

QS нь 2009 оноос эхлэн World University Rankings -ийн зэрэгцээгээр Asian University Rankings -ийг гаргаж эхэлсэн байна.[19] Мөн 2011 оноос эхлэн QS Latin American University Rankings болон Мэргэжил бүрээр QS World University Rankings by Subject –ийг гаргаж эхэлжээ.

Дэлхийн их сургуулиудын чансааг тогтоох аргачлалуудыг элсэгчдэд зориулсан тухайн мэргэжил бүрийн хувь дахь мэдээллийг дэндүү бага агуулдаг гэдэг шүүмжлэлийн дагуу энэхүү Мэргэжил бүрээрх рейтингийг гаргасан байна. Эдгээр жагсаалтыг гаргахдаа ишлэл, судлаач эрдэмтдийн санал болон ажил олгогчдын саналыг тухайн мэргэжлийн онцлогт нь жинлэж тооцдог ба инженерийн салбар, био-анагаах, байгалийн ухаан, нийгмийн ухаан болон урлаг болон хүмүүнлэгийн салбар гэсэн 5 ангилалд хамаарах 29 мэргэжлийг 2012 онд хамруулжээ.

QS –ийн чансаа тогтоох үзүүлэлтүүд болон хувь:

	Үзүүлэлтүүд	**Тодорхойлолт**	**Хувь**
1	Академик нэр хүнд	QSньдэлхийн нийтийг хамарсан 2 томоохон судалгаа явуулдаг. Нэг нь их сургуулийн академик бүрэлдэхүүнээс, нөгөө нь ажил олгогчдоос авдаг. Эдгээр судалгааны үр дүнг их сургуулиудийн академик нэр хүндийг тогтооход ашигладаг.	40%
2	Ажил олгогчид дундах нэр хүнд	Дээрх судалгааны үр дүнгээр тодорхойлдог.	10%
3	Багш, судлаач болон оюутны харьцаа	Нийт багш, судлаачийн болон нийт оюутны тооны харьцаа	20%
4	Нэг багш, судлаачид оногдох ишлэл	Thomson Reuters-ийн индекстэй сэтгүүлийн ишлэлийн тоо	20%
5	Гадаад харилцаа	Гадаад оюутны эзлэх хувь	5%
6		Гадаад багш, судлаачийн эзлэх хувь	5%
	Нийт		100%

Эх сурвалж: http://www.iu.qs.com/university-rankings/world-university-rankings/

3.1 QS Asian University Rankings

2009 онд Quacquarelli Symonds (QS) нь Өмнөд Солонгосын *The Chosun Ilbo* сонинтой хамтран Q*S Asian University Rankings*–ийг гаргаж эхэлжээ. Үүнд Азийн 200 шилдэг их сургуулиудыг хамруулж жагсаадаг бөгөөд одоогоор 3 удаа QS World University Rankings-аас ялгаатай бие даасан өөр жагсаалтыг гаргаад байна.

Уг рейтинг нь QS World University Rankings –тай ижил хэмжүүрүүд оруулдаг ч түүнээс гадна гаднаас ирж суралцаж буй болон гадагшаа явж суралцаж буй оюутнуудын

[18] "QS World University Rankings | QS Intelligence Unit". Iu.qs.com.
[19] "QS Asian University Rankings 2011"

тоог нэмж оролцуулдаг ба тэдгээр хэмжүүрүүдэд оногддог жин нь өөр байдаг тул нэг жилд гаргасан QS World university rankings болон QS Asian University rankings нь өөр байж болдог. Жишээ нь 2012 онд University of Hong Kong дэлхийд 22-т жагсаж Азид 1-д байсан бол Hong Kong University of Science & Technology нь QS Asian University Rankings –ийн 1-д жагсаж байв.

QS Азийн их сургуулиудын чансаагтогтоох үзүүлэлтүүд болон хувь:

	Үзүүлэлтүүд	Тодорхойлолт	Хувь
1	Академик нэр хүнд	QS-ийн судалгааны үр дүнг ашигладаг.	30%
2	Ажил олгогчид дундах нэр хүнд	QS-ийн судалгааны үр дүн	10%
	Нэг багш, судлаачид оногдох өгүүлэл	SciVerse Scopus –ийн индекстэй өгүүлэл	15%
3	Багш, судлаач болон оюутны харьцаа	Нийт багш, судлаачийн болон нийт оюутны тооны харьцаа	20%
4	Нэг өгүүлэлд оногдох ишлэл	Scopus-ийн индекстэй сэтгүүлйин ишлэлийн тоо	15%
5	Гадаад харилцаа	Гадаад багш, судлаачийн эзлэх хувь	2.5%
6		Гадаад оюутны эзлэх хувь	2.5%
7		Гадаадын солилцооны оюутны эзлэх хувь	2.5%
8		Дотоодоос явж байгаа солилцооны оюутны эзлэх хувь	2.5%
	Нийт		100%

Эх сурвалж: http://www.iu.qs.com/university-rankings/world-university-rankings/

3.2 QS Latin American University Rankings

2011 онд QS Latin American University Rankings жагсаалт гарсан бөгөөд үүнд судлаач эрдэмтэдийн санал (30%), ажил олгочдын санал (20%), сургуулийн нэг гишүүнд ногдох өгүүллийн тоо, нэг өгүүлэлд ноогдох ишлэлийн тоо, PhD цолтой ажилтны тоо, багш/оюутны харьцаа болон web хуудасны тодорхой байдал (тус тус 10%) –ийг тооцдог байна. Эдгээр шинжүүрүүдийг Латин Америкийн мэргэжилтэнүүдтэй хамтран боловсруулсан бөгөөд web хуудасны өгөгдлийг Webometrics –ээс авдаг байна.

QS аргачлал нь мөн субьектив хандлагатай survey асуулгын дүнд 40% -50% жин өгдөг тул найдвар муутай үнэлгээ гэсэн шүүмжлэлд өртдөг ба интерактив байдлаар 7 үзүүлэлтүүдээс хэрэглэгч өөрөө сонгож болдог давуу талтай.

4. G-factor

G-factor нь Google search engine ашиглан тухайн их сургууль болон коллежийн website уруу бусад их сургуулиудаас хандах холбоосны тоогоор тухайн их сургуулийг үнэлдэг тул бусад их сургуулиудын хувьд тухайн их сургууль ямар байр суурь эзэлж буйг илтгэн харуулах обьектив шинжүүр болж чадна гэж үздэг байна. Өөрөөр, G-factor нь их

сургуулиудын website –уудын сүлжээнд тухайн их сургуулийн төвөөс алслагдсан байдлыг хэмжиж байна гэж үзэж болно.[20]

5. Global University Ranking

Global University Ranking нь Оросын Холбооны Улсын академийн нийгэмлэгийн дэмжлэгтэй Оросын рейтинг тогтоох агентлаг RatER –аар хийгддэг бөгөөд ARWU, HEEACT, Times-QS болон Webometrics –ийн жагсаалтад орсон 400 гаруй их сургуулиудыг хамруулан төслийн ажилтан болон менежерүүдээс бүрдсэн шинжээчдийн багийн гишүүн бүр нь бусдаас үл хамааран ганцаарчлан дүгнэсэн 7 төрлийн шинжүүрээр, үүнд академик гүйцэтгэл, судалгааны ажлын гүйцэтгэл, багшлах мэргэшил, материалын олдоц, төгсөгчдийн нийгэмд үзүүлсэн хувь нэмэр, олон улсын үйл ажиллагаа, болон олон улсын саналыг (academic performance, research performance, faculty expertise, resource availability, socially significant activities of graduates, international activities, and international opinion) дүгнэж тэдгээрийн дундаж оноогоор жагсаадаг байна.[21] Уг жагсаалтаар Moscow State University 5-рт жагсаж Harvard болон Cambridge -ийн өмнө орсон нь шүүмжлэгчдийн анхаарлыг татжээ.[22]

6. HEEACT—Ranking of Scientific Papers

Performance Ranking of Scientific Papers for World Universities is produced by the Higher Education Evaluation and Accreditation Council of Taiwan (HEEACT) аас Дэлхийн Их Сургуулиудйн Шинжлэх Ухааны Өгүүллүүдийн Гүйцэтгэлийн Жагсаалтыг гаргадаг.[27] HEEACT ийн зорилго нь судалгааны их сургуулиудыг үнэлэх зорилготой бөгөөд үнэлгээний шинжүүрүүдийг сонгохдоо судалгааны гүйцэтгэлийг үнэлэхэд урт-хугацааны болон богино-хугацааны үр дүнгийн аль аль нь тооцогддог байхаар сонгосон байдаг.

Энэхүү аргачлал нь дэлхийн шилдэг 300 болон шилдэг 500 их сургуулиудын библиометрик өгөгдлийг ашиглан 6 салбарын хувьд, цаашилбал шинжлэх ухаан технологийн салбарын 10 дэд салбарын хувьд шилдэг 300 сургуулийн жагсаалтыг гаргадаг. Энэхүү чансаа тогтоох аргачлал нь: сүүлийн 11 жилд хэвлэгдсэн өгүүллийн тоо, тэдгээр өгүүллүүдийн нийт ишлэлийн тоо, “одоогийн” өгүүллийн тоо, одоогийн ишлэлийн тоо, дундаж ишлэлийн тоо, H-индекс, “хамгийн их ишлэгдсэн өгүүллийн” тоо, болон өндөр импакттай сэтгүүл дэх өгүүллийн тоо гэсэн 8 шалгууруар үнэлдэг бөгөөд эдгээр шалгуурууд нь шинжлэх ухааны өгүүллийн чанарыг судалгааны ажлын бүтээмжтэй байдал, үр нөлөөтэй байдал болон шилдэг байдал гэсэн 3 бүлэг шалгууруар дүгнэж буй юм.

[20] "What is the G-Factor?". Universitymetrics.com. Archived from the original on 2009-02-18
[21] "globaluniversitiesranking.org". globaluniversitiesranking.org.
[22] Baty, Phil (2010-02-04). "THE World University Rankings". Timeshighereducation.co.uk.

Энэхүү шалгуурын 2007 оны үр дүн нь анагаахын сургууль бүхий их сургуулиудыг илүү нааштайгаар үнэлсэн аргачлал болсон гэж шүүмжлүүлсний хариуд Agriculture & Environment Sciences (AGE), Clinical Medicine (MED), Engineering, Computing & Technology (ENG), Life Sciences (LIFE), Natural Sciences (SCI) and Social Sciences (SOC) гэсэн 6 салбар болон Physics, Chemistry, Mathematics, Geosciences, Electrical Engineering, Computer Science, Mechanical Engineering, Chemical Engineering (including Energy & Fuels), Materials Sciences, and Civil Engineering (including Environmental Engineering) гэсэн 10 салбарын хувьд тус бүрд нь үнэлгээ гаргах болсон.[23]

HEEACT –ийн чансаа тогтоох үзүүлэлтүүд болон хувь:

	Үзүүлэлтүүд	Тодорхойлолт	Хувь
1	Судалгааны ажлын бүтээмжтэй байдал	• Өнгөрсөн жилд хэвлүүлсэн өгүүллийн тоо • Тухайн жилд хэвлүүлсэн өгүүллийн тоо	10% 10%
2	Судалгааны ажлын инфакт /үр нөлөөтэй байдал/	• Өнгөрсөн жилийн ишлэлийн тоо • Өнгөрсөн 2 жилийн ишлэлийн тоо • Өнгөрсөн 11 жилийн ишлэлийн дундаж тоо	10% 10% 10%
3	Судалгааны ажлын шилдэг байдал	• Өнгөрсөн 2 жилийн h-индекс • Хамгийн их ишлэгдсэн өгүүллийн тоо • Тухайн жилийн өндөр индекстэй сэтгүүлд хэвлэгдсэн өгүүллийн тоо	20% 15% 15%
	Нийт		100%

Эх сурвалж:
http://en.wikipedia.org/wiki/HEEACT_%E2%80%93_Performance_Ranking_of_Scientific_Papers_for_World_Universities

Энэхүү аргачлалаар чансаа тогтоосон 2011 оны жагсаалтад 39 орны 500 их сургуулиуд багтсанаас 88 нь Азийн Япон, Өмнөд Солонгос, Хятад, Тайвань, Тайланд, Энэтхэг зэрэг орны сургуулиуд байна.

HEEACT аргачлал нь судалгааны гүйцэтгэлийг үнэлэхэд урт-хугацааны болон богино-хугацааны үр дүнгийн аль аль нь тооцогддог байхаар хийгдсэн хамгийн обьектив аргачлалд тооцогддог боловч Тайваны засгийн газар үр дүнг нь хүлээн зөвшөөрөөгүй улмаас 2012 оноос эхлэн санхүүжүүлэхээ зогсоосон байна.

7. High Impact Universities: Research Performance Index

The High Impact Universities Research Performance Index (RPI) нь 2010 оноос эхлэн их сургуулиудын судалгааны ажлын гүйцэтгэлийг үнэлэх зорилготой Австрали улсын засгийн газараас хэрэгжүүлсэн төсөл юм. Анхны тандалт төсөлд дэлхий даяарх 1000 их сургууль болон тэдгээрийн 5000 салбар сургуулиуд хамрагдсан бөгөөд тэдгээрээс шилдэг 500-г нь веб хуудас дээрээ байршуулсан. Уг аргачлал нь энгийн, ил тод, шударга байх

[23] "by Subject Performance Ranking of Scientific Papers for World Universities"

үүднээс хэвлэгдсэн өгүүлэл болон ишлэлийн мэдээллийг Scopus –аас авч стандарт хэмжүүр болох сүүлийн 10-жилээрх g-index буюу хамгийн их ишлэлтэй n ширхэг өгүүллүүдийн дундаж ишлэлийн тоо n байх /h-index –ийн өргөтгөл/ индексийг 5 салбар сургууль бүрд тооцож гаргаад тэдгээрийг нормчилсны дараа дундаж утгыг бодож RPI оноог тогтоох бөгөөд энэ тоо 0-оос 1-ийн хооронд байна.

Их сургууль бүрт байх 5 стандарт салбар сургууль болох:

- Medical Sciences (covers Medicine, Dentistry, Pharmacology, and Health Sciences)
- Hard Sciences (covers Pure, Natural, and Mathematical Sciences)
- Applied Sciences (covers Engineering, Computing, and Technology)
- Life Sciences (covers Life, Biological, and Agricultural Sciences)
- Human Sciences (covers Arts, Humanities, Business, and Social Sciences)-ийг уг аргачлалд сонгосон байдаг.

2010 онд уг жагсаалтаар Harvard University 0.9257 оноотойгоор тэргүүлсэнээс гадна 5 салбарын 3 нь болох Medical Sciences, Life Sciences, ба Human Sciences –д мөн тэргүүлсэн байна. University of California, Berkeleyнь Applied Sciences салбараар тэргүүлсэн бол California Institute of Technology нь University of California, Berkeley –ийн хамтаар Hard Sciences салбарт тэргүүлжээ.

Уг төслийн баг нь зөвхөн судалгааны ажлын гүйцэтгэлийг үнэлсэн бөгөөд сургалтын чанар зэрэг бусад үзүүлэлтүүдийг тооцоогүй шалтгаанаа бодитоор хэмжиж болохуйц үр дүнг л тооцсон гэж тайлбарлажээ. Мөн энэ аргаа бусад аргуудтай харьцуулахад субьектив хэмжүүр ашиглаагүй бөгөөд дураар сонгон авдаг жингийн хуваарилалт байхгүй давуу талтай гэж үзжээ.

8. Human Resources & Labor Review

The Human Resources & Labor Review (HRLR) нь хүний өрсөлдөхүйц байдлын индекс болон түүний шинжилгээг хийж Chasecareer Network (ChaseCareer.Net) –д жил бүр гаргадаг байна. Энэхүү үнэлгээ нь Хүний Нөөцийн Индекс болон Labour Review Indexes (HRI ба LRI) –г ашиглан дэлхийн шилдэг 300 их сургуулийн төгсөгчдийн чансааг тогтоодог.[24]

2004 онд боловсролын институтуудаас гаргасан чансаа тогтоох байгууллагууд болон тэдгээрийн гаргасан жагсаалт хир бодитой бөгөөд үр дүнтэй байдаг талаар хөндөж тавьсан асуултуудад хамгийн түрүүнд ажил олгогчдын зүгээс 2005 онд хариулт өгсөн нь HRLR-ийн багийнхан байсан бөгөөд тэдний анхны боловсруулсан жагсаалт 2007 онд гаржээ.

[24]"World Top 300 Universities Alumni Ranking". Chasecareer.net.

Энэхүү шинэлэг аргачлал нь олонхи их сургуулиудын анхаарлыг зүй ёсоор татаж мөн бусад professional, alumni, executives, competitiveness, human capital-oriented үзүүлэлтүүдэд тулгуурлсан ижил төрлийн аргачлалуудын эхлэл болсон. Гэвч, HRLR нь тэдгээрийн дундаас тэргүүлэгч нь байсаар байна.

9. Leiden Rankings

Leiden University–ийн Шинжлэх Ухаан Технологийн Төв нь дэлхий дахиныг хамарсан шилдэг 500 их сургуулиудын чансааг нэг жилд хэвлэгдсэн Web of Science-д бүртгэлтэй бүтээлийн тоо болон ишлэл дээр нь тулгуурлан тогтоож Европын болон дэлхийн хэмжээний жагсаалт гаргадаг байна. Уг аргачлалын онцлог нь хэл, салбарын чиглэл болон их сургуулиудын хэмжээний ялгааг тооцож харьцуулдаг.[25] Энэхүү аргачлалаар, өгүүллийн тоо, нэг өгүүлэлд оногдох ишлэлийн тоо, болон салбараар дундчилсан ишлэлийн тоо зэргийг агуулсан олон төрлийн нормчлолд харгалзах хэд хэдэн чансааны жагсаалт гаргадаг.

Leiden Ranking нь нэр хүндийн санал асуулга болон их сургуулиудаас өөрсдөөс нь гаргасан материал зэрэг субьектив өгөгдөл дээр суурилдаггүй бөгөөд 2011/2012 оны жагсаалтыг гаргахдаа аргачлалаа олон талаар сайжруулсан нь үр нөлөөтэй байдлын үзүүлэлтүүд болон хамтын ажиллагааны үзүүлэлтүүдийг хамтруулан тооцдог болсон байна.

Үүнд: Үр нөлөөтэй байдлын үзүүлэлтүүд:

	Үзүүлэлтүүд	**Тодорхойлолт**
1	Ишлэлийн дундаж оноо	Их сургуулиудийн өгүүллийн ишлэлийн дундаж тоо
2	Ишлэлийн нормчлогдсон дундаж оноо	Их сургуулиудийн өгүүллийн ишлэлийн салбар, хэвлүүлсэн он, хэвлэлийн төрлөөр нормчилсон дундаж тоо
3	Тор 10 өгүүллийн хувь	Хамгийн их ишлэгдсэн тор 10 өгүүллийн нийт өгүүлэлд эзлэх хувь

Эх сурвалж: *http://www.leidenranking.com/methodology.aspx*

Чансаа тогтоох хамтын ажиллагааны үзүүлэлтүүд:

	Үзүүлэлтүүд	**Тодорхойлолт**
1	Хамтарсан өгүүллийн хувь	Нэг болон түүнээс дээш түүнээс байгууллагын судлаачид хамтарч бичсэн өгүүллийн хувь
2	Гадаадын эрдэмтэдтэй хамтарсан өгүүллийн хувь	2 болон түүнээс дээш орны эрдэмтэд хамтарч бичсэн өгүүллийн хувь
3	Хамтарсан өгүүллийн газарзүйн байрлалын дундаж зай	Хамтарсан өгүүллийн газарзүйн байрлалын зай гэдэг нь өгүүллийн хаягийн жагсаалтанд бичигдсэн 2 хаягийн газарзүйн байрлалын хамгийн холын зайг хэлэх бөгөөд тэдгээрийн дундаж утгыг ашигладаг.

[25] "Leiden Ranking 2010". Universiteit Leiden Centre for Science and Technology Studies. 2010-12-22

4	Газарзүйн байрлалын хувьд хамгийн хол зайнаас хамтарсан өгүүллийн эзлэх хувь	Газарзүйн байрлалын хувьд 1000км-ээс ихзайнаас хамтарсан өгүүлэлийн эзлэх хувь

Эх сурвалж: http://www.leidenranking.com/methodology.aspx

10. Newsweek

2006 онд Америкийн Newsweek сэтгүүл нь ARWU, Times Higher Education-QS чансаа тогтоох аргачлалуудаас зарим шалгуур үзүүлэлтүүдийг сонгож дээр нь номын сангийн нийт ном, сурах бичиг, сэтгүүлийн тоо гэсэн шалгуур нэмж Дэлхийн шилдэг 100 их сургуулийн жагсаалтыг гаргасан боловч дахиж хийгдээгүй байна. Энэхүү аргачлалд ашигласан шалгуур үзүүлэлтүүдийг хүснэгтэд харууллаа.

	Шалгуур	**Үзүүлэлтүүд**	**Хувь**	**Нийт Хувь**
	ARWU –ийн 3 шалгуур			50%
1	Багш, судлаачдын чанар	21 салбарт хамгийн их ишлэлтэй судлаачдын тоо	16,66%	
2	Судалгааны ажлын үр дүн	Nature эсвэл Science-д хэвлүүлсэн өгүүлэл	16,66%	
3		SCIE болон SSCI индекстэй өгүүлэл	16,66%	
	THE болон QS –ийн 4 шалгуур			40%
4	Багш, судлаач болон оюутны харьцаа	Нийт багш, судлаачийн болон нийт оюутны тооны харьцаа	10%	
5	Нэг багш, судлаачид оногдох ишлэл	Thomson Reuters-ийн индекстэй сэтгүүлийн ишлэлийн тоо	10%	
6	Гадаад харилцаа	Гадаад оюутны эзлэх хувь	10%	
7		Гадаад багш, судлаачийн эзлэх хувь	10%	
8	*Судалгааны материалын хүртээмж*	номын сангийн нийт ном, сурах бичиг, сэтгүүлийн тоо		10%
	Нийт			100%

11. Professional Ranking of World Universities

2007 онд École nationale supérieure des mines de Paris байгууллага Дэлхийн их сургуулиудын Мэргэжлийн Чансаа тогтоох аргачлалыг гаргасан бөгөөд энэ нь их сургууль бүрийн хувьд бизнесийн манлайлагч төрүүлэн гаргасан тоогоор нь бүтээмжийг нь хэмжиж жагсаажээ. Манлайлагчийн тоог тогтоох гол үзүүлэлт нь Fortune Global 500 дахь Chief Executive Officers (эсвэл түүнтэй эн зэрэгцэх) ийн тоо байдаг.[26] Энэхүү аргачлал нь шилдэг 20 их сургуулийн дотор Францын 5 их сургуулийг багтааснаар ихээхэн шүүмжлэлд өртдөг байна.

12. SCImago Institutions Rankings

[26] "International Professional Rankings of Higher Education Institutions". MINES ParisTech.

2009 оноос эхлэн Испани улсын Spanish National Research Council (CSIC), University of Granada, Charles III University of Madrid, University of Alcalá, University of Extremadura болон бусад боловсролын институтуудыг гишүүнчлэн нэгтгэсэн SCImago Research Council байгууллагаас дэлхийн их сургуулиуд (72.1%), засгийн газрын судалгааны агентлагууд (10.2%), эрүүл мэндийн хүрээлэнгүүд (15.5%), хувийн хүрээлэнгүүд (1.4%) болон бусад (1%) хүрээлэнгүүдийг хамарсан 11000 институтыг эрдэм шинжилгээ, судалгааны ажлын үзүүлэлтээр нь эрэмбэлэн SCImago Institutions Rankings(SIR) гаргаж эхэлсэн бөгөөд энэ нь Scopus® -д нэгтгэгдсэн 5000 гаруй хэвлэлийн компаниудаас эрхлэн гаргадаг peer-reviewed сэтгүүл 16500 ширхэг, мэргэжлийн хэвлэл 600 ширхэг, цуврал ном 350 ширхэг, хурлын эмхэтгэлд хэвлэгдсэн өгүүлэл 3.6 сая ширхэг, нийт 41 сая ширхэг бүтээл (2009 оны байдлаар) бүртгэгдсэн байх материалуудад тулгуурладаг.[27] Энэхүү аргачлал нь институт бүрийн шинжлэх ухааны мэдлэг бий болгох чадамж, олон улсын хамтын судалгаа шинжилгээ хийх чадамж, болон эрдэм шинжилгээний чанартай бүтээл гаргах чадамжийг тооцох 4 хэмжүүр ашигладаг.

	Шалгуур	**Үзүүлэлтүүд**
1	Судалгааны ажлын гарц	Хэвлэгдсэн нийт ажлын тоо, үүнд тухайн институтын хэмжээ, судалгааны чиглэл зэрэг бусад хүчин зүйлүүдийн нөлөөллийг тооцсон бөгөөд хамтарсан бүтээлийн оноог оролцсон институт бүрд нь өгдөг.
2		Судалгааны хамрах хүрээний индекс
3	Хамтын судалгаа	Нийт өгүүлэл дэх нэгээс илүү улсыг хамарсан өгүүллийн эзлэх хувь
4	Судалгааны ажлын чанар	Шведийн Каролинска институтын гаргасан Бүтээл нэг бүрийн хувь дахь салбараар нормчлогдсон дундаж ишлэл
5		SCImago Journal Rank SJR үзүүлэлтийн дагуу өөр өөрийн ангилалд эрэмбэлэгдсэн сэтгүүлүүдийн эхний 25%-д багтсан сэтгүүлүүдэд хэвлэгдсэн өгүүллийн эзлэх хувь
6		Судалгааны манлайлах байдал
	Нийт	

Уг аргачлалаар эрэмбэлэх институтыг сонгохдоо жил бүр тодорхой босгыг давсан байх шаардлага тавьдаг бөгөөд

- 2009 оны жагсаалтыг гаргахдаа 2007 онд нэг институт дор хаяж 100 (энэ тоо нийт Монгол улсын хувьд 155) бүтээл хэвлүүлсэн байх шаардлага тавьж чансаа тогтоох шинжилгээнд 2003-2007 оны бүтээлүүдийг хамруулан 84 улсын 2124 институтыг оруулсан,

[27] "SCImago Institutions Rankings". Scimagoir.com

- 2010 оны жагсаалтыг гаргахдаа 2008 онд нэг институт дор хаяж 100 (энэ тоо нийт Монгол улсын хувьд 188) бүтээл хэвлүүлсэн байх шаардлага тавих ба чансаа тогтоох шинжилгээнд 2004-2008 оны бүтээлүүдийг хамруулж 2833 (үүнээс 727 нь Азийн институт) институтуудыг оруулахдаа, 1 глобаль болон 4 салбараар ангилсан эрэмбэ тогтоосон,

- 2011 оны жагсаалтыг гаргахдаа 2009 онд нэг институт дор хаяж 100 (энэ тоо нийт Монгол улсын хувьд 227) бүтээл хэвлүүлсэн байх шаардлага тавих ба чансаа тогтоох шинжилгээнд 2005-2009 оны бүтээлүүдийг хамруулж 3042 (үүнээс 797 нь Азийн институт) институтуудыг оруулахдаа, 1 глобаль, 8 бүс нутаг болон 4 салбараар ангилж эрэмбэ тогтоосон, ба

- 2012 оны жагсаалтыг гаргахдаа 2010 онд нэг институт дор хаяж 100 (энэ тоо нийт Монгол улсын хувьд 233) бүтээл хэвлүүлсэн байх шаардлага тавих ба чансаа тогтоох шинжилгээнд 2006-2010 оны бүтээлүүдийг хамруулж 106 улсын 3290 (Азийн жагсаалт одоогоор гараагүй, үүнээс 2177 нь их сургууль) институтуудыг оруулахдаа 1 глобаль эрэмбэ тогтоосныг олон нийтэд хүртээл болгоод байна.

Энэ жагсаалт нь чансаа тогтоох зорилготой бус харин шинжлэх ухааны судалгааны хэмжүүр болж тухайн институт судалгаа шинжилгээнийхээ үр дүнг шинжилж, сайжруулах бололцоотой мэдээллийн сан бөгөөд эрэмбэ, чансаа болгон ашигласан байгууллага хариуцлагаа өөрөө үүрэх хэрэгтэй гэж уг байгууллага мэдэгджээ.

13. U-Multirank

Европын Холбооны Улсын 9 улсыг хамарсан олон улсын консорциум нь олон улсын бусад дээд боловсролыг хэрэглэгч (stakeholder) байгууллагуудтай хамтран өөр өөр зорилго чиглэл бүхий дээд боловсролын байгууллагуудын зорилго болон тэдгээрийн гүйцэтгэлийг (performance) нийтэд ил тодорхой болгох зорилготойгоор U-Multirank нэртэй олон-чиглэлт, хэрэглэгч өөрийн зорилгодоо тохируулан өөрийн гэсэн чансаа тогтоох боломж бүхий аргачлалыг боловсруулахаар ажиллаж байгаа бөгөөд төслийн удирдах байгууллага нь Герман улсын Дээд Боловсролын Төв (CHE) болон Нидерландын Твенте Их сургуулийн Дээд Боловсролын Бодлогын Судалгааны Төв (CHEPS) юм.

Уг аргачлалыг боловсруулах бололцооны талаарх судалгааг урьдчилан явуулж 2011 онд боломжтой гэсэн үр дүн гарснаар дараагийн шатны ажиллагаа нь 2 жилийн хугацаанд туршилтын байдлаар 500 дээд боловсролын байгууллагын чансааг тогтоож 2014 оны эхээр олон нийтэд хүртээл болгохоор ажиллаж байна. [28] Өнөөдрийн байдлаар уг шалгаруулалтанд оролцох дээд боловсролын байгууллагуудын хүсэлтийг хүлээн авч байгаа юм байна.

[28] "U-Multirank"

Энэхүү чансаа тогтоох аргачлал нь бусад аргачлалуудаас ихээхэн ялгагдах онцлогуудтай бөгөөд тэдгээрээс дурьдвал:

- Олон-хэмжээст чансаа: 1. Одоогоор хэрэглэгдэж буй чансаа тогтоох аргачлалуудаас ялгаатай нь, голчлон судалгаанд тулгуурлах бус дээд боловсролын байгууллагын бусад гүйцэтгэлийн (performance) үзүүлэлтүүд тухайлбал *сургалт, судалгаа, мэдлэг шилжүүлэлт, олон улсын чиг хандлага, болон бүс нутгийн нийцтэй байдал* (regional engagement) зэрэг өөр өөр үзүүлэлтүүдийг хамруулсан ба 2. Нэгдсэн нэг ерөнхий оноо гэж гаргахгүй, үзүүлэлт бүрд харгалзах урьдчилан тогтоосон жин оршин байх тухай онолын болон эмпирик нотолгоо байхгүй, гэдгийг баримтлан хэрэглэгч өөрийн зорилгодоо тохируулан үзүүлэлтүүдийг сонгож чансаа тогтоох
- Хэрэглэгчээр удирдуулах тохиргоот интерактив бүтэц: 2014 оны эхэнд нийтэд түгээх эхний онлайн хэвлэл нь хэрэглэгчдэд өөрсдийн сонирхлын дагуу үзүүлэлтүүдээ сонгох боломж олгох бөгөөд ингэснээр хэрэглэгч бүр хувийн чансааны жагсаалтыг гаргах боломжтой болно.
- Стейкхолдерт чиглэгдсэн: Уг чансаа тогтоох системийн боловсруулах үйл ажиллагааны явцад эхнээс нь дээд боловсролыг хэрэглэгч байгууллагууд (stakeholders) оролцоотой явж ирсэн бөгөөд цаашид ч системийг сайжруулах үйл ажиллагаанд оролцох болно.
- Олон түвшинт: Дээд боловсролын байгууллагыг ерөнхийд нь болон салбарт суурилсан байдлаар нь олон түвшинтэйгээр чансаа тогтооно. Ерөнхий чансаа нь байгууллагын захирал болон бодлого боловсруулагчдад хэрэгцээтэй бол салбарт суурилсан чансаа нь тухайн чиглэлийн судлаач, багш, оюутан болон элсэгчдэд хэрэгцээтэй юм.
- Төрлийн (профайлын) ялгааг тусгасан: Урьд өмнөх аргачлалууд нь голчлон нэг төрлийн их сургуулиудыг, тухайлбал олон улсын чиг хандлагатай, (бүрэн) судалгааны сургуулиудыг эрэмбэлэх хандлагатай байдаг бол энэхүү аргачлал нь олон төрлийн институтуудын профайлыг ил тод гаргахын зэрэгцээгээр нэг төрлийн профайлтай болон нэг төрлийн зорилготой институтуудын хооронд л харьцуулалт хийнэ.
- Хялбарчилсан шилдэгийн жагсаалт биш: үзүүлэлт бүрээр эрэмбэлэгдсэн олон өөр жагсаалтууд гаргах болно.

2014 оны эхээр хэвлэгдэх туршилтын чансаа тогтоолт нь Европ болон бусад улсуудын 500 дээд боловсролын институт болон 4 салбар, үүнд механикийн инженерчлэл, цахилгааны инженерчлэл, физик болон төслийн анхан шатны боломжийн судалгаанд орсон бизнесийн салбаруудыг хамрах бөгөөд цаашид илүү олон институт болон салбарыг хамруулан тогтмол өргөтгөнө.

Энэхүү аргачлал нь “дээд боловсролын байгууллагуудын олон талт байдлыг бүрэн хамарч, тэдгээрийн чанарыг илүү харьцуулах боломжтой бөгөөд илүү тодорхой байдлаар эрэмбэлж байгаа нь залуучуудад зөв сонголт хийхэд нь туслах, институтуудад олон

чиглэлийн үйл ажиллагаагаар гүйцэтгэлээ сайжруулахад нь туслах, мөн шийдвэр гаргагч хүмүүст ирээдүйн стратеги төлөвлөгөөг үр дүнтэйгээр гаргахад туслах болно" гэжээ.

14. University Ranking By Academic Performance

Турк улсын Middle East Technical University-ын Информатикийн хүрээлэнгээс гаргасан the University Ranking by Academic Performance (URAP) чансаа тогтоох аргачлал нь 2010 онд анх хэвлэгдсэн бөгөөд Web of Science-д хэвлэгдсэн хамгийн их бүтээлтэй 2500 их сургуулийг сонгож түүнээс 2,000 их сургуулийг эрэмбэлэхдээ судалгааны ажлын чанарыг хэмжих 6 төрлийн судалгааны шалгуур үзүүлэлт ашигласан бөгөөд үүнд: одоогийн бүтээмж (хэвлүүлсэн өгүүллийн тоо), урт-хугацааны бүтээмж (Institute for Scientific Information дахь нийт өгүүлэл), судалгааны үр нөлөө (Institute for Scientific Information дахь ишлэл), үр нөлөө (сэтгүүлийн импактуудын нийлбэр), чанар (H-index), болон олон улсын хамтын ажиллагаа гэсэн үзүүлэлтүүд ордог.[29]

Үзүүлэлт	Жин	Зорилго	Хамрах хугацаа	Эх сурвалж
Өгүүллийн тоо	21%	Одоогийн бүтээмж	2011	ISI(Web of Science)
Ишлэл (өөрийн ишлэл орохгүй)	21%	Судалгааны үр нөлөө	2007 - 2011	ISI
Нийт хэвлэлийн тоо	10%	Одоогийн Бүтээмж	2011	ISI
Сэтгүүлийн импакт (Нийт)	18%	Судалгааны чанар	2007 - 2011	ISI
Сэтгүүлийн ишлэлийн импакт (Нийт)	15%	Судалгааны чанар	2007 - 2011	ISI
Хамтын ажиллагаа	15%	Олон улсад хүлээн зөвшөөрөгдсөн байдал	2007 - 2011	ISI

Мөн энэ эрэмбэлэлтээр улс тус бүрийн их сургуулиудыг дотор нь эрэмбэлсэн байх боловч улсын жагсаалтад Монгол улс байхгүй байгаа нь судалгааны бүтээмжээр эхний 2000 их сургуулийн тоонд багтахгүй байгааг харуулж байна.

15. Webometrics

Испани улсын Spanish National Research Council (CSIC)-ын нэгж болох Cybermetrics Lab (CCHS) нь Дэлхийн их сургуулиудыг эрэмбэлэх Webometrics аргачлалыг боловсруулан гаргадаг ба их сургуулиудын веб хуудасны оршин тогтолт буюу веб дээрх их сургуулиудын үр нөлөө, нээлттэй байдал болон судалгааны шинжтэй агууламж дээр үндэслэн 12,000 гаруй их сургуулиудын эрэмбэлсэн жагсаалтыг гаргадаг бөгөөд жил бүрийн 1 болон 7 сард шинэчлэн гаргадаг байна.

[29] "URAP – University Ranking by Academic Performance: General Information"

Webometrics Чансаа буюу Веб хуудасны чансаа нь 20,000 гаруй дээд боловсролын байгууллагуудын сан дээр суурилж тэдгээрээс шилдэг 12,000 их сургуулийг үндсэн жагсаалтад оруулдаг ба бүсийн жагсаалтуудад илүү олон их сургуулиуд багтдаг. Уг жагсаалт нь 2004 оноос эхэлсэн бөгөөд 2012 оны 1-р сарын байдлаар нийт 19161 их сургууль чансаа тогтооход хамрагдсанаас бүс нутгийн тархалтаар дараахь байдлаар тархсан байна.

Бүс нутаг	Шилдэг 100	Шилдэг 200	Шилдэг 500	Шилдэг 1000	Нийт
North America	79	99	178	398	3485
Europe	16	66	212	415	4975
Asia	3	20	66	104	6142
Latin America	2	9	19	39	3487
Oceania	1	6	20	35	149
Arab World	0	0	2	4	569
Africa	0	0	3	5	355
World					19161

Вебометрикс рейтингийн чансаа тогтоох үзүүлэлтүүд болон хувь:

	Үзүүлэлтүүд	Тодорхойлолт	Хамрах хүрээ	Эх сурвалж	Хувь
1	Оршин байгаа байдал (presence)	Тухайн их сургуулийн нийт вэб хуудсын тоо	Одоогийн байдлаар	Google	16.6%
2	Импакт (Impact)	Тухайн их сургуулийн вэбэд ирж байгаа байгаа нийт линк (backlinks)-ийн тоо болон тэдгээрийн нийт домайн (backdomain)-ы тоо 2-ын үржвэрээр тодорхойлогдоно	Одоогийн байдлаар	Majestic SEO болон ahrefs	50%
3	Нээлттэй байдал (Openness)	Өгүүллийн тоо (pdf, doc, docx, ppt)	2007-2011	Google scholar	16.6%
4	Гоц сайн байх (Excellence)	Хамгийн их ишлэгдсэн өгүүллүүдийн 10%-д орж байгаа өгүүллийн тоо	2003-2010	Scimago	16.6%
	Нийт				100%

Эх сурвалж: http://www.webometrics.info/en/Methodology

Дээрх шалгуур үзүүлэлтүүдийн жагсаалтаас харахад Webometrics Чансаа нь тухайн их сургуулийн үйл ажиллагааны чанарыг харуулахаасаа илүүтэйгээр оршин тогтнож байгаа идэвхийг харуулах төдий боловч Монгол Улсын их дээд сургуулиуд дотор нь багтсан дэлхийн хэмжээний цор ганц чансаа тул зарим сургуулиудын байр суурийг дэлгэрэнгүйгээр доорх хүснэгтүүдэд харуулав.

2012 оны 7 сарын байдлаар:

	Их сургуулийн нэр	Дэлхийн байр	Presence	Impact	Openness	Excellence
1	Harvard University	1	6	1	34	1
2	MIT	2	8	1	14	10
…						
2576	**МУИС**	**2576**	**4614**	**1924**	**4477**	**3520**
4730	ШУТИС	4730	8441	2834	9809	3404

Харин энэ үзүүлэлт 2013 оны 1 сарын байдлаар:

Дэлхийн байр	Их сургуулийн нэр	Азийн байр	Presence	Impact	Openness	Excellence
1	Harvard University	1	51	1	1	1
2	Stanford University	2	1	1	25	3
…						
4064	**МУИС**	**1276**	**4513**	**6407**	**4161**	**3509**
7814	ШУТИС	2598	8818	7959	10219	3394

МУИС болон ШУТИС-ийн эзэлсэн байрыг Дэлхийн, Азийн болон Зүүн Азийн орнуудын хувьд харуулвал:

Дэлхийн байр	Их сургуулийн нэр	Азийн байр (Дундад Ази орсон)	Азийн байр (Дундад Ази ороогүй)	Зүүн Азийн байр (Дундад Ази ороогүй)
4064	**МУИС**	**1276**	**1108**	**838**
7814	ШУТИС	2598	2277	1653

Энэ жагсаалтад Монгол улсын 18 их сургууль болон МУИС-ын харьяа Худалдаа Үйлдвэрлэлийн Сургууль (4-д жагссан), Улаанбаатар Их Сургууль (8-д), Орхон Их Сургууль (13-д), Ховд Их Сургууль (14-д) бие даасан сургууль болон хамрагдсан нь эдгээр сургуулиуд сургуулийн нэр, хаяг болон веб хуудсаа олон улсын түвшинд бие даасан байдлаар ашигладаг болохыг харуулж байна.

ranking	World Rank	University	Presence Rank	Impact Rank	Openness Rank	Excellence Rank
1	4064	National University of Mongolia	4513	6407	4161	3509
2	7814	Mongolian University of Science & Technology	8818	7959	10219	3394

ranking	World Rank	University	Presence Rank	Impact Rank	Openness Rank	Excellence Rank
3	10358	Mongolian State University of Agriculture	8993	12288	10219	3643
4	11959	Institute of Commerce and Business	17772	8458	10219	5203
5	12072	Institute of Finance and Economics	10261	11721	10219	5203
6	12612	Otgontenger University	7306	14372	10219	5203
7	13218	Mongolian State University of Education	11951	12551	10219	5203
8	13585	Ulaanbaatar University	14305	13904	10219	4240
9	14851	(1) Health Sciences University of Mongolia	10773	17297	10219	4240
10	15865	Mongolia International University	17578	15085	10219	5203
11	16372	University of the Humanities	20407	14029	10219	5203
12	17190	Ikh Zasag University Chinggis Khaan	16490	17017	10219	5203
13	17225	Orkhon University	17171	16959	10219	5203
14	17579	Khovd University	13447	17854	10219	5203
15	17710	Mongolian University of Arts and Culture	12033	18494	10219	5203
16	17722	Mongolian Railway College	19560	16745	10219	5203

ranking	World Rank	University	Presence Rank	Impact Rank	Openness Rank	Excellence Rank
17	18726	School of Information and Telecommunication Technology	17249	18849	10219	5203
18	19368	Academy of Management Government of Mongolia	13723	19885	10219	5203
19	19621	Ikh Mongol University	20106	19152	10219	5203
20	19750	Ulaanbaatar State University	19734	19518	10219	5203
21	20355	No English Name	15798	20738	10219	5203
22	20822	No English Name	19847	20888	10219	5203

Дахин тэмдэглэхэд, энэхүү чансаа тогтоох аргачлал нь тухайн их сургуулийн үйл ажиллагааг веб хуудасны ашиглалтаар дүгнэх бололцоотой гэж үзэн зөвхөн веб хуудасны үнэлгээг хийсэн үзүүлэлт юм.

16. Wuhan University

Wuhan University -ийн Хятадын Шинжлэх Ухааны Үнэлгээний Судалгааны төв нь 22 салбарын 11000 гаруй сэтгүүлд хэвлэгдсэн өгүүллийн тоо болон ишлэлийг агуулсан Essential Science Indicators (ESI) дээр тулгуурлан чансаа тогтоодог байна (Wikipedia). Уг судалгааны төвийн болон энэхүү чансаа тогтоох аргачлалын тухай мэдээллүүд зөвхөн хятад хэл дээр хэвлэгдсэн байх тул энд илүү тодруулга хийх боломжгүй байна. Харин 2007 онд шилдэг 500 их сургуулийн жагсаалтыг англи, хятад 2 хэл дээр гаргасан байна.[30]

Чансаа тогтоох аргачлалуудын харьцуулалт

Эцэст нь эдгээр дээд боловсролын байгууллагын нэг нэгжийн чанарыг тогтоох оролдлогуудыг харьцуулж үзэхэд ерөнхий 3 төрлийн чиг хандлагатай байна. Үүнд:

[30] "世界大学科研竞争力排行榜 2007". Wuhan University.

- Нэг болон хэд хэдэн хэмжүүрийг ашиглан жигнэсэн дунджийн аргаар нэг скаляр чансаа гаргаж эрэмбэ тогтоох,
- Нэгээс дээш тооны хэмжүүр бүхий, хэрэглэгч өөрийн чансаа тогтоох зорилгод тохируулан хэмжүүрээ сонгож интерактив байдлаар чансаа тогтоох,
- Нэгээс дээш тооны хэмжүүр бүхий вектор чансаа тогтоох, эрэмбэлэхгүй

Эдгээр чансааг тогтоох аргачлалуудын нийтлэг сул талууд нь бүх нийтээр хүлээн зөвшөөрсөн аргачлал үгүй, бизнесийн болон бусад ашиг сонирхол ордог, эрэмбэгүй олонлогийг эрэмбэлэх гэж оролдож байгаа, хэмжүүрүүдийн жинг тогтоох онол болон практикийн үндэслэл байхүй, хэрэглэгчдэд ташаа ойлголт өгдөг гэх мэт олон талын шүүмжлэлүүд байдаг бөгөөд аргазүйн хувьд өнөөг хүртэл маргаантай байна.

Эрэмбэгүй олонлогийг эрэмбэлэх гэж оролдож байгаа явдлыг зөвтгөх үүднээс нэгж байгууллагыг салбаруудаар ангилах, сургуулиудаар ангилах болон байгууллагын хэмжээ, төрөл зэргээр нормчлох зэрэг эрэмбэлэх аргачлалыг сайжруулах оролдлогууд төрөл бүрээр хийгдсээр байна.

Гэвч чансаа тогтоох явдал нь бүх стейкхолдеруудад зохих хэмжээнд мэдээлэл олгож, шийдвэр гаргахад нь нөлөөлдөг ач холбогдолтой тул олон улсын хэмжээнд чансаа тогтоох аргачлалуудыг хөгжүүлэх, цаашид бүх түвшинд хэрэглэх чиг хандлагатай байгаа бөгөөд энэ чиглэлээр олон улсын томоохон хурлууд байнга болдог, түүнд их дээд сургуулийн удирдлага, бодлого тодорхойлогчид ихээхэн ач холбогдол өгч оролцдог байна. Энэ чиглэлийн олон улсын томоохон хурлуудаас дурьдвал:

1. International Conference on WCU (World Class Uiversity) нь 2005 оноос эхлэн 2 жил тутамд болдог бөгөөд одоогийн байдлаар дараахь сэдвийн хүрээнд явагдаж иржээ.

WCU-1 (2005): *The World-Class University and Ranking: Aiming beyond Status*
WCU-2 (2007): *The World-Class University as Part of a New Higher Education Paradigm: From Institutional Qualities to Systemic Excellence*
WCU-3 (2009): *Paths to a World-Class University*
WCU-4 (2011): *Building World-Class Universities: Different Approaches to a Shared Goal*

Дараагийн International Conference on World-class Universities (WCU-5) нь Хятад улсын Шанхай хотод 2013 оны 11-р сарын 3-6 хооронд "Global Outreach of World-Class Universities: How It is Affecting Higher Education" сэдвийн хүрээнд явагдана.

2. International Observatory on Academic Rankings and Excellence (IREG).

3. International Conference on Scientometrics and University Evaluation

Монгол улсын аль нэг дээд боловсролын байгууллагыг дэлхийн хэмжээнд бусад дээд боловсролын байгууллагуудаас хэр зайтай байгааг хэмжих боломж одоогоор байхгүй байна. Учир нь дээр дурьдагдсан чансаа тогтоох аргачлалуудын нэгээс бусдад нь Монгол улсын ямар ч нэгж дээд боловсролын байгууллага багтаагүй байгаа юм. Энэ

нь наанадаж судалгааны ажлын бүтээмж, чанараараа дэлхийд эхний 3290, үүнээс Азид эхний 797 дээд боловсролын байгууллагын дотор Монгол улсын ямар ч нэгж дээд боловсролын байгууллага байхгүй байгааг харуулж байна.

Харин, голчлон веб хуудасны хандалт, ашиглалтаар дүгнэдэг Webometrics шалгууруар МУИС нь 19161 их сургуулиас дэлхийд 4064-д, Азид 1276-д, Зүүн Азид 838, Монгол улсын 18 их сургуулиас эхний байрт жагссан байна. Энд тэмдэглэхэд, дээр дурьдагдсан МУИС-ын харьяа 4 сургуулийг нэгдсэн байдлаар МУИС-ын салбар веб хуудастай болговол энэ жагсаалтад ахиц гарах боломжтой.

Дээрх 16 чансаа тогтоох байгууллагуудаас нээлттэй мэдээлсэн аргачлалуудыг хооронд нь харьцуулж нэгтгэн давуу болон сул талуудыг дараахь хүснэгтэд харуулав.

Чансаа тогтоох 15 глобаль аргачлалын нэгтгэж харьцуулсан хүснэгт

№		Чансаа тогтоох аргачлалууд	Судалгаа	Сургалт	Хөдөлмөрийн захзээлдэх мэргэжлийн чанар	Гадаад харилцаа	Бусад	Хамрах хүрээ	Шалгуурын тоо	Үзүүлэлтийн тоо	Хамрагдсан сургуультоо	Англи ал Салбар\ Мэргэжил	Өгөгдлийн Эх үүсвэр	Давуу болон Сул тал
1		ARWU (China)	100 %				Гадаад санхүүжилт 2.5%	Global	4	6	500		Nobel, Fields Medal Web of Knowledge	
2		THE (Thomson Reuters)	62.5 %	30%		5%		Global	5	13	500		Thomson Reuters Мөнгөн орлого	
3	a	QS (World)	50%	30%	10%	10%		Global	5	6	712	5\29	Scopus Survey 33744(ac)+ 16785(co)	Сонголттой interactive
	b	QS (Asian)	55%	25%	10%	10%		Asia	6	9	300	5\29	Survey (40%)	Сонголтой interactive
	c	QS (Latin-American)	55%	35%	20%		Web-хуудасны тодорхой байдал10%	Latin-Americ		7	250	5\29	Survey Webometrics	Сонголтой interactive
4		G-factor (Google Search Engine)					Бусад Их сургуулиудын веб Холбоосны тоо100% (төвөөс алслагдсан байдал)		1	1			Google	
5		Global University Ranking (Russian)	1/7	2/7	1/7	2/7		Global		7	400			
6		HEEACT (Taiwan)	100 %					Global	3	8	500	6\10	SCI SSCI	2011 он хүрээд зоссон Тайваны боловсролын яам
7		RPT (Australian)	100 %					Global	1	1	500	5 сал		
8		HRLR			100%			Global	1	2	300		Chasecareer.Net	Цэвэр ХЗЗ –д хандсан

9	Leiden Ranking (Netherlands)	50%			50%		Global	2	7	580		Web of Science	interactive
10	Newsweek (American)	45%	15%		20%	Материал 10%	Global	6	8	100			
11	Professional Ranking			100%			Global	1	1	20		Fortune Globe 500	
12	SCI mago Inst.Ranking	75%			25%		Global	3	6	3290	2006-2010 (80% of Sciea)	Scopus Institut	Classified

1.4.3 Монгол улсын оюутан сурагчдын экспорт-импортын өнөөгийн байдал

1.4.3.1 Монгол улсаас гадаадад суралцагсдын судалгаа

Монгол улсын гадаадад суралцагсдын талаарх судалгааг хийхдээ OECD (2012) болон БШУЯ-ны статистик мэдээнд үндэслэсэн. OECD (2012) тайланд дэлхийн 41 улсад, тэр дундаа G20 орнуудад сурч буй Монгол оюутны тоо 2010 оны байдлаар өгөгдсөн. Бид мөн 2010 оны БШУЯ-ны мэдээг авч ашигласан. БШУЯ-ны мэдээнд Монголоос засгийн газар хоорондын гэрээ, очих улсын засгийн газрын тэтгэлэг, сургалтын төрийн сангийн зээлээр сурч буй оюутны тоо өгөгдсөн. OECD (2012) тайланд монгол улсаас олон оюутан суралцдаг Энэтхэг, Саудын Араб, Малайз зэрэг улсын тоо гардаггүй учир эдгээр улсуудыг хүснэгтэд нэмж оруулсан. Хувийн зардлаар болон бусад эх үүсвэрээр суралцаж буй оюутны тоог ялган гаргах боломжгүй байсан тул эдгээр оюутныг нэгтгэн нэг бүлэг болгосон. Энэ бүлгийн оюутны тоог гаргахдаа

Бусад эх үүсвэрээс санхүүжигч = OECD (2012) тайлан - БШУЯ-ны мэдээ

гэсэн тэгшитгэлээр бодлоо. /Дэлгэрэнгүйг хавсралтаас харна уу./

Энэ хүснэгтээс харахад нийт 12798 гадаадад суралцагсдын 7954 буюу 76,4%-ийг Япон (9%), Өмнөд Солонгос (17.1%), АНУ (9.79), ОХУ (13,6%), Хятад (26.9%) улсуудад суралцагсад эзэлж байна. Үлдсэн 36 улсад 4844 суралцагсад буюу 23.6% нь оногдож байна. Төрийн тэтгэлгээр суралцагсдын хувьд бакалаврын 66%, магистр докторантын 89,4%-ийг тус тус эдгээр улсуудад суралцагсад эзэлж байна. Бусад санхүүгийн эх үүсвэрээр суралцагсдын 68,9% нь мөн эдгээр 5 улсад суралцаж байна.

Мэргэжлийн чиглэлийн хувьд улсуудаар тоон мэдээ байхгүй, гарах боломжгүй байна.

ХҮСНЭГТ 3: Монголоос гадаад улсууд руу суралцаж буй оюутны тоо

суралцахаар явж буй улс	OECD-ийн гишүүн улсуудад	OECD-ийн гишүүн бус бусад улсад	ОХУ*	Хятад	бүгд
нийт	7588	22**	1740	3448	12798
ЗГТ-ээр бакалаврт	660	732	723	982	3097
ЗГТ-ээр магистр доктор	230	64	159	895	1348
төрийн сангийн зээлээр магистр, докторантурт суралцагсад	337	1	61		399
хувийн зардлаар болон бусад тэтгэлгээр	6361	0	22	1571	7954

Эх сурвалж: OECDтайлан 2012 он, БШУЯ-ны статистик 2012 он

* *ОХУ-ын хувийн сургуулиудад суралцаж буй оюутны тоо энд ороогүй*

** *Энд OECD-ийн гишүүн бус зарим улс тоо баримтаа гаргаж өгдөггүйтэй холбоотой зөрөө гарсан байна. Дэлгэрэнгүг хавсралтаас харна уу.*

Монголоос гадаад улсууд руу суралцаж буй оюутны хувь хамгийн их улсуудыг жагсаавал:

суралцахаар явж буй улс		Япон	Өмнөд Солонгос	АНУ	ОХУ*	Хятад	эдгээр улсууд нийлээд
	нийт	9,0%	17,1%	9,7%	13,6%	26,9%	76,4%
засгийн газрын шугамаар	үүнээс бакалаврт	8,8%	2,1%	0,0	23,3%	31,7%	66,0%
	үүнээс магистр докторт	6,%5	4,7%	0,0	11,8%	66,4%	89,4%
	төрийн сангийн зээлээр магистр, докторантурт суралцагсад	4,5%	2,5%	45,9%	15,3%	0,0%	68,2%
Бусад	хувийн зардлаар болон бусад тэтгэлгээр	9,7%	25,8%	13,4%	0,3%	19,7%	68,9%

Эх сурвалж: OECDтайлан, 2012 он, БШУЯ-ны статистик 2012 он



Эх сурвалж: OECDтайлан 2012 он, БШУЯ-ны статистик 2012 он

Засгийн газраас тэтгэлгээр гадаадад оюутныг сургахдаа

- QS World University Rankings - http://www.topuniversities.com/university-rankings/world-university-rankings
- Academic ranking of world universities - http://www.arwu.org

гэсэн рейтинг өндөртэй шилдэг сургуулиудын жагсаалтад орсон их дээд сургуулиудад суралцах эрх авсан хүмүүст олгож байна. Гэвч энэ жагсаалт нь 2002 оных буюу 11 жилийн өмнөх жагсаалт, энэ хугацаанд жагсаал их өөрчлөгдсөн байна. Энэ жил 16 улсад бакалавр, магистрант, докторантуудыг засгийн газар хоорондын гэрээгээр болон СТС-ийн зээлээр суралцуулах болсон байна. (*эх сурвалж: БШУЯ-ны сайт*)

Хятад улсад суралцагсдын хувьд хийсэн судалгаа.

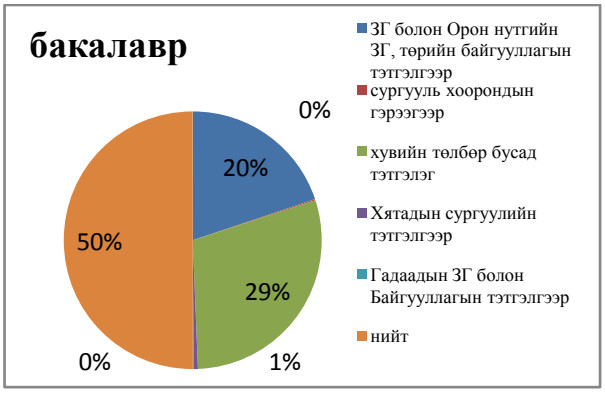
Бидэнд Хятад улсад суралцагдын талаарх мэдээлэл нэлээн дэлгэрэнгүй олдсон тул Хятад улсын жишээн дээр гадаадад суралцагсдын мэргэжил, төлбөрийн талаар судалж үзлээ.

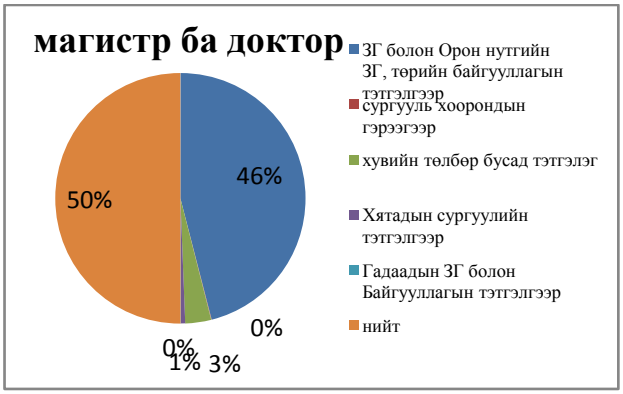
Хятад улсад Монголоос нийт 5445 оюутан суралцаж байгаагаас хэл судлаач нийт 1505, үүний 1116 нь, мэргэжил дээшлүүлэх сургалтад хамрагсад нийт 496 байснаас 473 нь тус тус хувиараа төлбөрөө төлсөн байна. Бакалавр болон түүнээс дээш ахисан түвшний сургалтад нийт 3445 хүн сурч байгаагаас 2472 нь бакалаврт, үлдсэн 973 хүн нь магистрант ба докторант байна.

төлбөрийн төрөл	мэргэжил дээшлүүлэх	хэл судлаач	бакалавр	магистр ба доктор
ЗГ болон Орон нутгийн ЗГ, төрийн байгууллагын тэтгэлгээр	22	317	981	895
сургууль хоорондын гэрээгээр	1	66	7	1
хувийн төлбөрөөр	473	1116	1452	65
Хятадын сургуулийн тэтгэлгээр			26	11
Гадаадын ЗГ болон Байгууллагын тэтгэлгээр		6	6	1
нийт	**496**	**1505**	**2472**	**973**

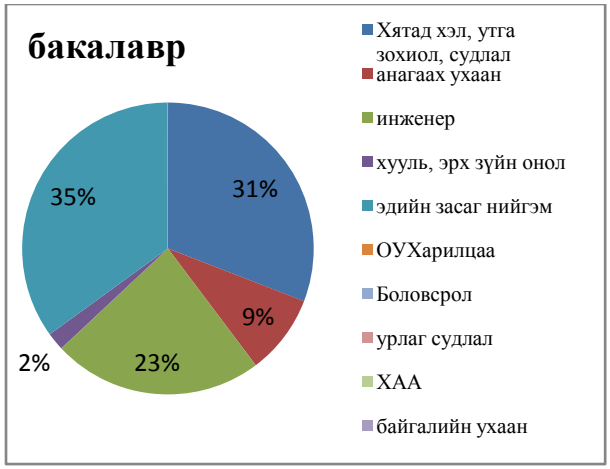
Эх сурвалж: БШУЯ-ны статистик 2012 он

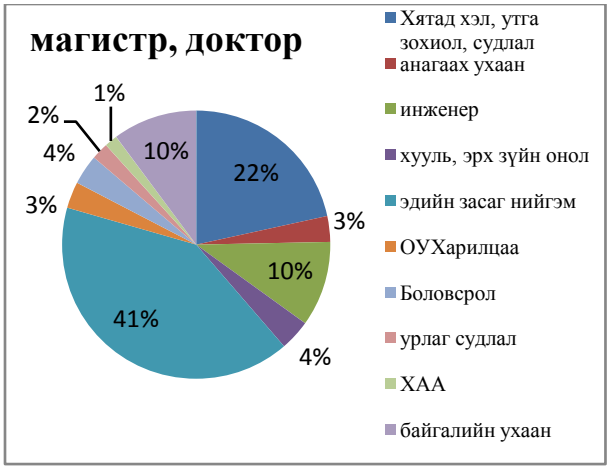
Бакалаврын түвшинд суралцагчдын 59%-нь хувийн төлбөрөөр сурдаг бол магистрант, докторантын хувьд 93%-нь засгийн газар хоорондын гэрээ, Хятадын засгийн газар, Хятадын орон нутгийн засгийн газар, төрийн байгууллагуудын тэтгэлгээр болон сургуулийн тэтгэлэг, сургууль хоорондын гэрээгээр суралцдаг байна.





Хятадад суралцагсдын хувьд бакалавр болон ахисан түвшний сургалтад суралцагсдын мэргэжлийн хандлага нь мэргэжил дээшлүүлэхээр болон хэлний мэдлэгээ дээшлүүлэхээр суралцагсдынхаас бүтцийн хувьд их өөр байна. Энэ хоёр бүлэгт бараг 100% хятад хэл, хятад судлалын чиглэлээр суралцаж байсан бол бакалавр, ялангуяа магистрант ба докторантуудын хувьд нарийн мэргэжлээр суралцах хандлага нь их байна.



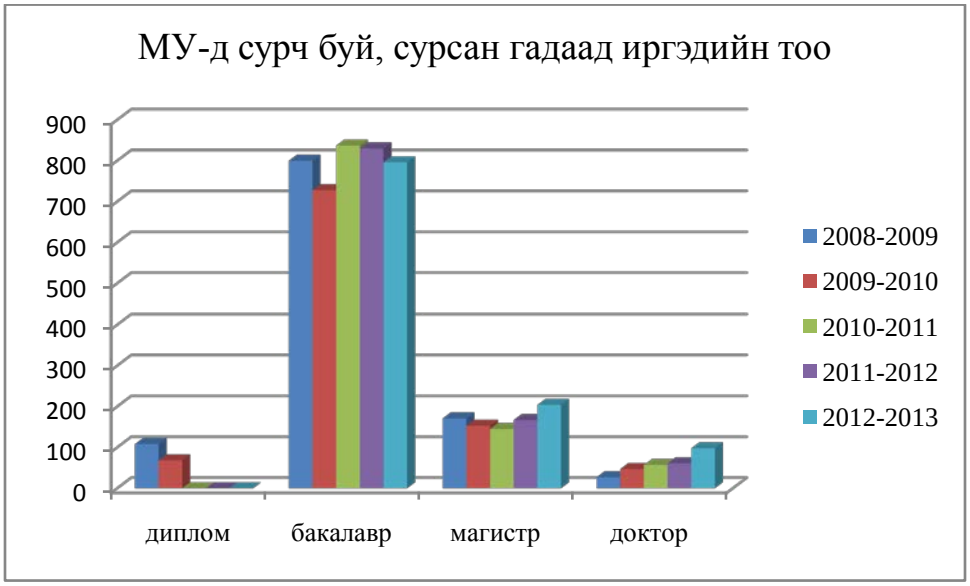


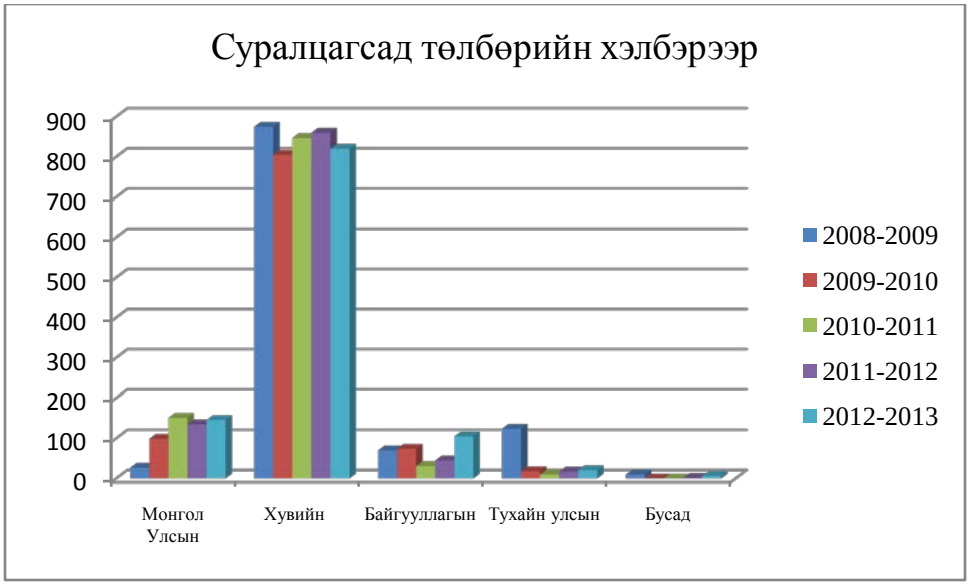
1.4.2.2 Гадаадаас Монгол улсын дээд боловсролын байгууллагуудад суралцагсдын судалгаа

Монгол улсад гадаадаас сурч буй оюутны тоо, төлбөрийн төрлийн нэгдсэн хүснэгт

		Боловсролын зэрэг				Сургалтын зардал				
	Бүгд	диплом	бакалавр	магистр	доктор	Монгол Улсын	Хувийн	Байгууллагын	Тухайн улсын	Бусад
2008-2009	1106	108	800	171	27	27	875	70	124	10
2009-2010	996	68	728	153	47	99	805	74	18	0
2010-2011	1039	0	837	145	57	151	847	31	10	0
2011-2012	1058	0	830	167	61	135	860	45	17	1
2012-2013	1098	0	796	204	98	146	820	105	21	6

Эх сурвалж: БСШУЯ-ны статистик мэдээ

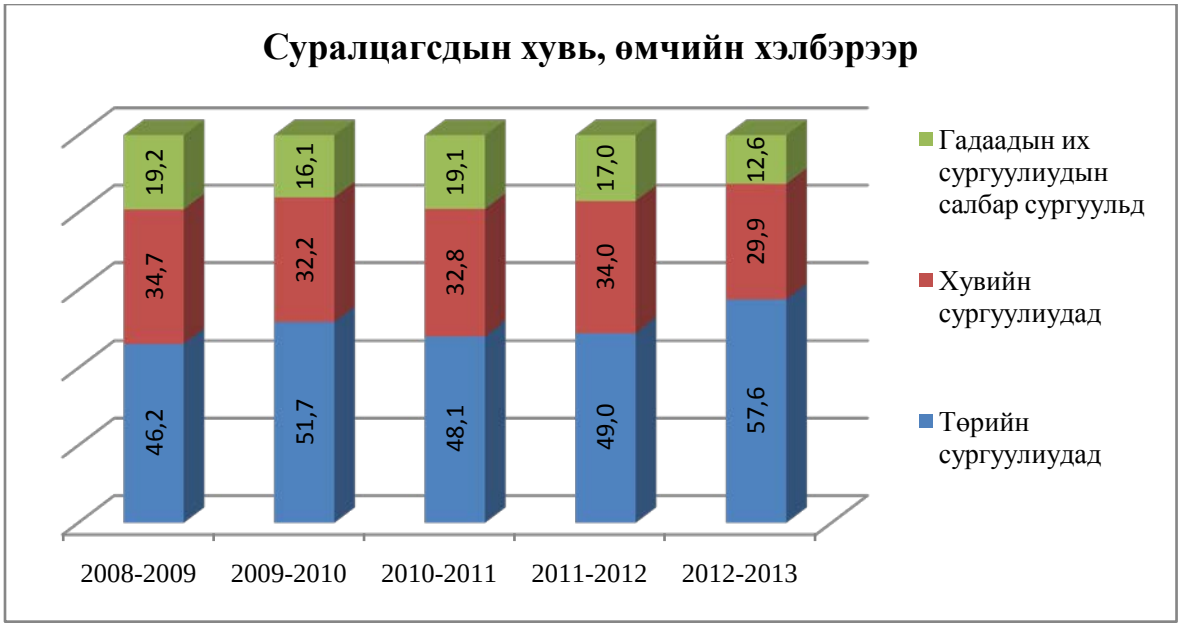




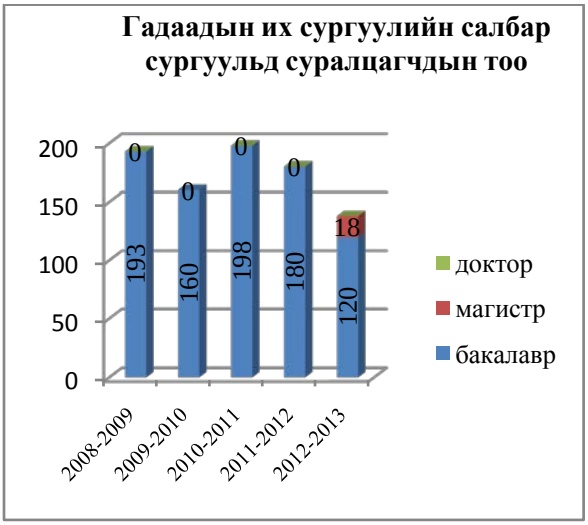
Монгол улсад гадаадаас суралцагсдын тоо бидний авч үзсэн 2008-2012 онуудад тогтвортой байна. Эдгээр оюутны 80-90 хувь нь хувийн төлбөрөөр суралцдаг юм байна. Нийт суралцагчдын 87.7% ийг ОХУ, Хятад, Өмнөд Солонгос улсын оюутнууд эзэлж байна.

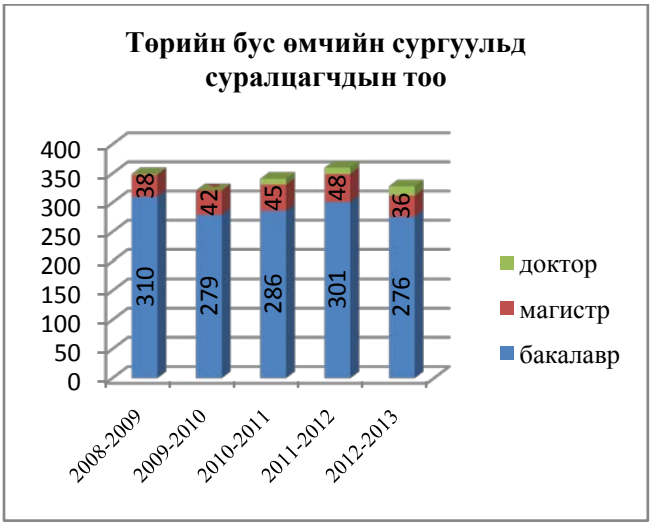
Улсуудын эзлэх хувь, нэгдсэн дүнгээр 2013



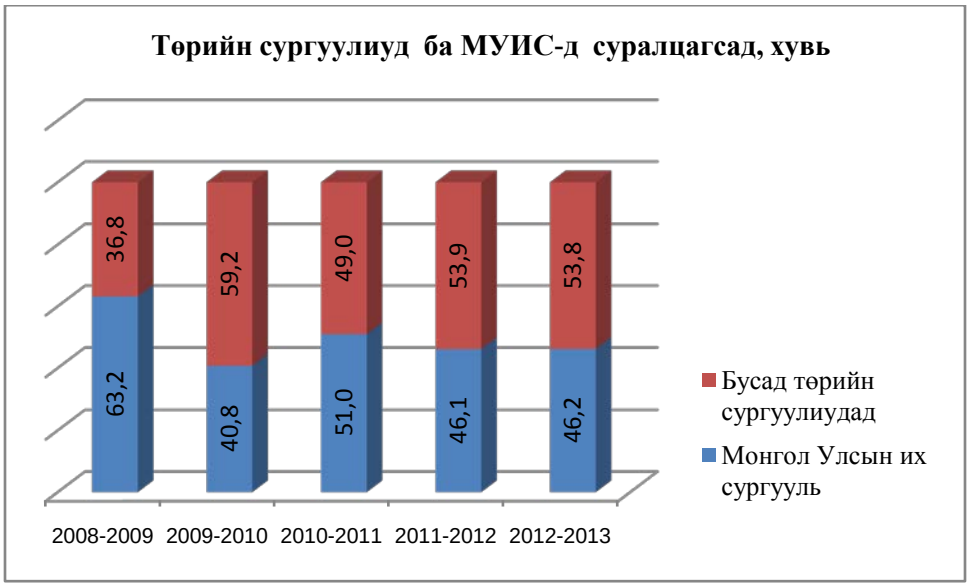


Төрийн өмчийн сургуулиудад гадаад оюутны 2012-2013 оны хичээлийн жилийн хувьд 57.6% нь сурч байна. Гадаадын их сургуулийн салбар болон хувийн өмчийн сургуулиудад нийт оюутны 12% болон 29.9% нь сурдаг боловч энэ нь ихэвчлэн бакалаврын сургалтын оюутнууд байна. Магистрантуудын 73.5% нь, докторантуудын 92% орчим нь төрийн өмчийн сургуульд, үлдсэн нь гадаадын их дээд сургуулийн салбар эсвэл хувийн өмчийн сургуулиудад суралцаж байна.



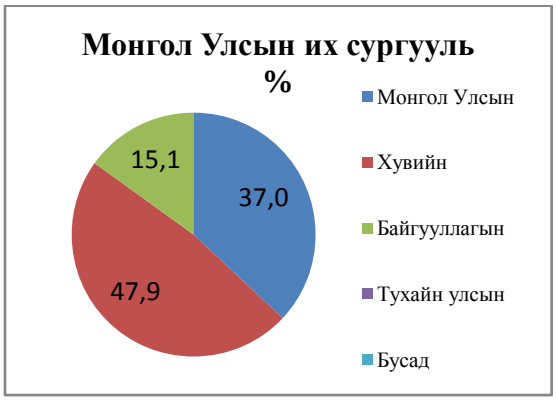


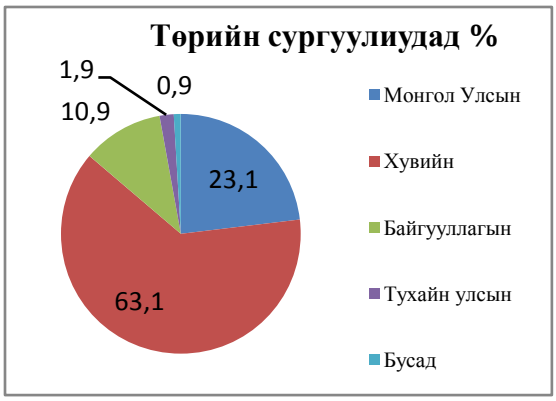




Гадаад оюутны тоонд нэлээн жин дарж буй төрийн өмчийн сургуулиуд дотор МУИС ийн эзлэх хувь 53.6% байгаа нь өндөр үзүүлэлт юм.

2013 онд гадаадаас Монголын ДББ-уудад суралцагчдын төлбөрийн хэлбэр

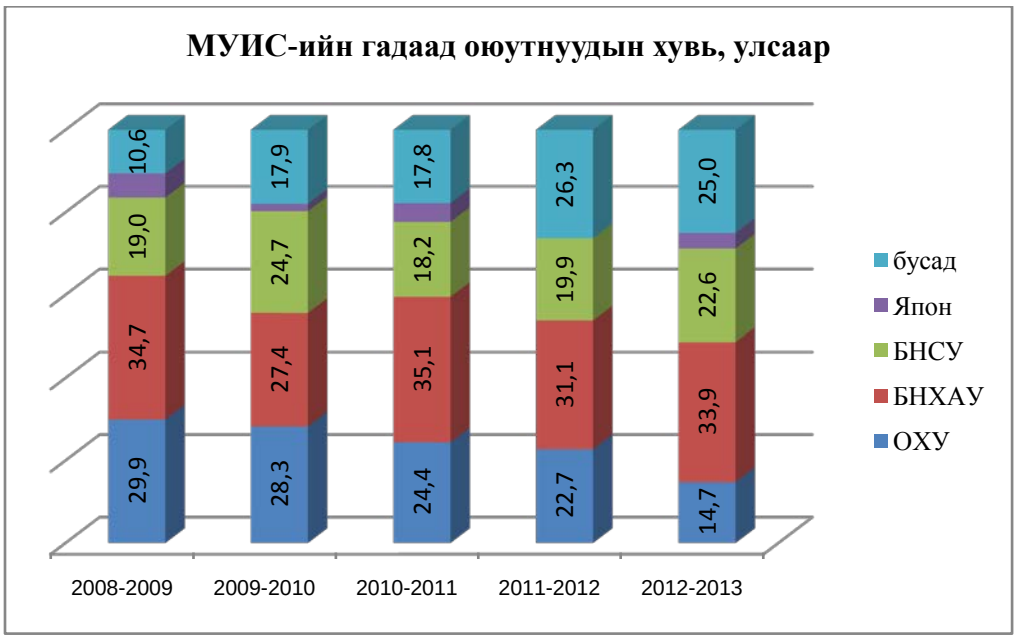






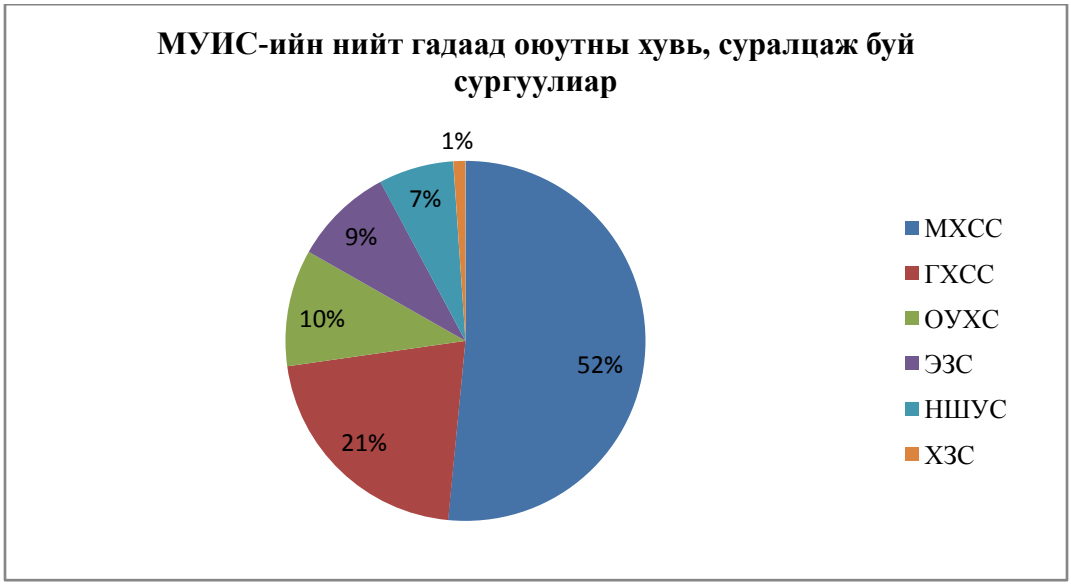


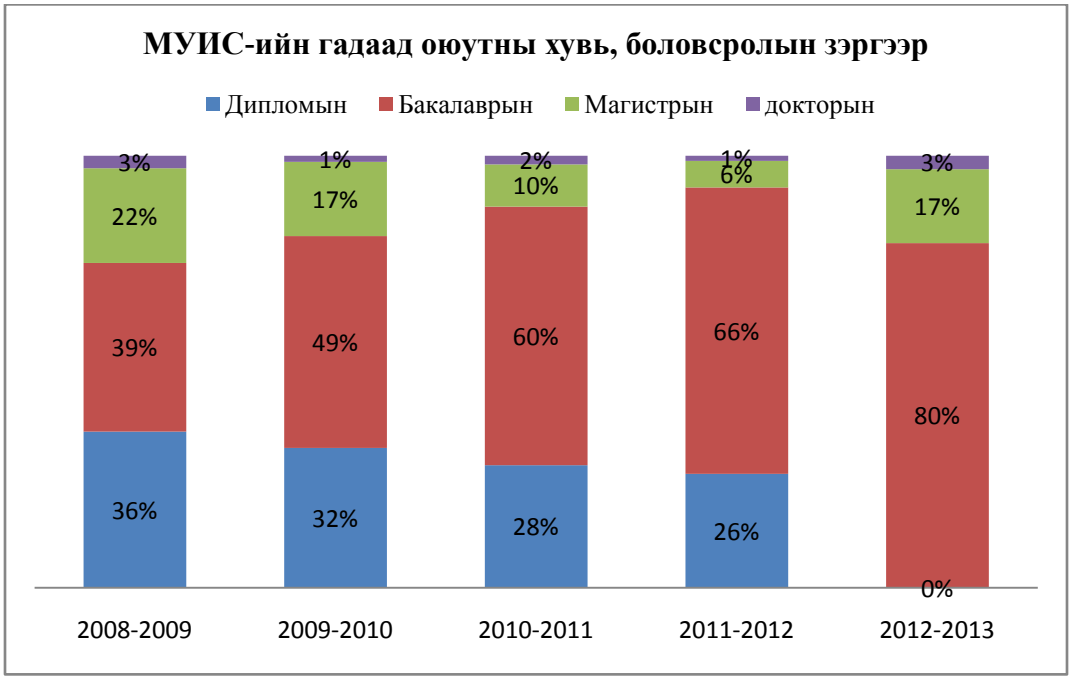
1.4.2.3 МУИС-д гадаадаас суралцагсдын судалгаа



МУИС-д суралцагч гадаад оюутны 75 орчим хувийг Хятад, ОХУ, Өмнөд Солонгос, Япон улсаас ирсэн оюутнууд байна. Энэ нь Монгол улсад гадаадаас суралцагсдынхтай ижил байна. МУИС- д суралцагч гадаад оюутны төлбөрийн бүтцийг харвал тухайн улсын болон бусад тэтгэлгүүд ер байхгүй буюу бараг тэг хувь байгааг анхаарах хэрэгтэй байна. Эдгээр оюутны 80 гаруй хувь нь бакалаврын зэргээр, 17% нь магистрантурт, 3% нь докторантурт суралцаж байна. МУИС-ийн нийт гадаад оюутны 73% орчим нь хэлний чиглэлээр, 10% нь олн улсын харилцааны чиглэлээр суралцаж байна.


МУИС-ийн гадаад оюутны төлбөрийн төрөл %
15,1
37,0
47,9
Монгол Улсын
Хувийн
Байгууллагын
Тухайн улсын
Бусад


МУИС-ийн нийт гадаад оюутны хувь, суралцаж буй сургуулиар
1%
7%
9%
10%
52%
21%
МХСС
ГХСС
ОУХС
ЭЗС
НШУС
ХЗС


МУИС-ийн гадаад оюутны хувь, боловсролын зэргээр
Дипломын
Бакалаврын
Магистрын
докторын
3%
22%
39%
36%
1%
17%
49%
32%
2%
10%
60%
28%
1%
6%
66%
26%
3%
17%
80%
0%
2008-2009
2009-2010
2010-2011
2011-2012
2012-2013

1.5 Дүгнэлт

1. 20-р зууны сүүлд дээд боловсролын салбар эрчимтэй олон улсжсан. Гэхдээ энэ эрч суларна гэж судлаачид үзэж байна. Хөгжингүй орнуудад дээд боловсролын салбараа чөлөөлөх (эдийн засгийн хувьд) хандлага байна. Олон улсын зах зээлд Сингапур, Малайз гэх мэт завсрын тоглогчид (Програм импортлогчид) байна.
2. Олон улсын зах зээлд өрсөлдөхөд аливаа боловсролын байгууллагын нэр хүнд чухал юм. Бидний хувьд эх оронтоо олон улсжих болон оюуны чадамж бүрдүүлэх стратегиуд илүү ач холбогдолтой байна.
3. Дээд боловсролын салбарт олон улсжихад хамгийн чухал асуудал нь ямар стратегитэй тоглогчтой хэрхэн харьцахаа тодорхойлох явдал. Учир нь б*үгдтэй нь нэг ижил бодлого баримтлах нь оновчтой биш*. Оновчтой бодлогоо тодорхойлохын тулд анхаарах ёстой зүйл нь нэг бол санхүүгийн хувьд өндөр өртөгтэй сургах эсвэл тархины гоожилтийн эрсдэлд орох гэсэн асуудал юм.
4. Монгол улсаас гадаадад суралцагсдын 76.4% нь Хятад, Өмнөд солонгос, Япон, АНУ, ОХУ гэсэн 5 улсад суралцаж байна. Энэ нь манай боловсролын гадаад харилцаа цөөн хэдэн улсад төвлөрч байгааг харуулж байна. Монголоос гадаадад суралцагсдын 68.9% нь хувийн зардал болон бусад тэтгэлгээр, үлдсэн хувь нь засгийн газруудын тэтгэлэг болон сургалтын төрийн сангийн зээлээр суралцаж байна. Гадаадад суралцагсдын талаар илүү дэлгэрэнгүй мэдээлэл (мэргэжлийн чиглэл, нас, хүйс, суралцаж буй түвшин, сургуулийн нэр гэх мэт) хомс байна. Хувийн зардал болон бусад тэтгэлгээр суралцагсдын хувьд энэ төрлийн мэдээллүүд огт алга байна.
5. Хятад улсад суралцагсдын жишээгээр үзвэл бакалаврын оюутнуудыг бодвол магистрант, докторантуудын хувьд байгалийн болон техникийн ухааны чиглэлээр мэргэшин суралцах нь илүү байна.
6. МУ-д гадаад орнуудаас ирж суралцаж буй оюутны тоо сүүлийн жилүүдэд тогтвортой байна. Гадаадаас Монголд суралцагсдын 80-90 хувь нь бакалавр болон магистрын түвшинд суралцдаг байна. Эдгээр суралцагсдын ихэнх нь хувийн зардлаар суралцдаг бөгөөд улсуудаар авч үзвэл 83,5% нь ОХУ, Хятад, Солонгос улсуудаас ирсэн байна.
7. Төрийн өмчийн сургуулиудын эзлэх хувь бакалаврын түвшинд 50 орчим хувь бол төрийн сургуулиудаас МУИС-д суралцагсдын хувь 46,2% байна. Магистр болон докторын түвшний сургалтын хувьд төрийн өмчийн сургуулиуд 80-90 хувиас дээш эзэлж байна.
8. МУИС-ийн хувьд гадаад суралцагсдын тоо ерөнхийдөө тогтвортой, нийт гадаад оюутны тоонд Хятад, Солонгос, ОХУ, Японоос суралцагсад 75%-ийг, бусад нь үлдсэн 33 улсаас ирсэн байна. МУИС-ийн хувьд гадаад суралцагсдын төлбөрийн бүтэц нь зөвхөн Монгол улсын тэтгэлэг, хувийн зардал болон байгууллагын тэтгэлгээс тогтож байгаа нь дутагдалтай юм.

9. Дэлхийн дээд боловсролын систем дэх Монгол улсын байр суурийг тодорхойлох боломж бүхий материал хангалтгүй байгаа бөгөөд энэ нь 2 үндсэн шалтгаантай байна. Үүнд
    - Энэ түвшин чанарын хувьд харьцуулагдахаар түвшинд хараахан хүрээгүй
    - Одоо байгаа түвшиндээ мэдээлэл тоо баримт цуглуулдаггүй юм байна.
10. Олдсон материал дээр тулгуурлан Монгол улсын эрдэм шинжилгээ судалгааны ажлын ерөнхий түвшинг тогтооход дэлхийн (238 улс) дундаж (112-т) хэмжээнд байна. 1996-2011 оны байдлаар нэг жилд оногдох эрдэм шинжилгээ судалгааны ажлын ерөнхий түвшин тооны хувьд өссөн (ишлэгдэхүйц бүтээл 44-өөс 203) боловч чанарын хувьд буурах (эзлэх байр 11-ээс 145) хандлагатай байна.
11. Дээд боловсролын байгууллагын нэг нэгжийн чанарыг тогтоох оролдлогуудыг судалж үзэхэд ерөнхий 3 төрлийн чиг хандлагатай байна. Үүнд
    - 4-50 хэмжүүрийг ашиглан жигнэсэн дундажийн аргаар нэг скаляр чансаа гаргаж эрэмбэ тогтоох,
    - 50 хэмжүүр бүхий, хэрэглэгч чансаа тогтоох өөрийн зорилгод тохируулан интерактив байдлаар чансаа тогтоох
    - 6 хэмжээс бүхий вектор чансаа тогтоох, эрэмбэлэхгүй

12. Чансааг тогтоох аргачлалууд нь дэлхийн хэмжээнд 16 бүс нутгийн хэмжээнд 28 байдгаас энэ тайланд 18-ийг сонгон оруулсан бөгөөд тэдгээрийн давуу болон сул талууд нь ерөнхий байдлаар бүх нийтээр хүлээн зөвшөөрсөн аргачлал үгүй, бизнесийн болон бусад ашиг сонирхол ордог, эрэмбэгүй олонлог бөгөөд аргазүйн хувьд өнөөг хүртэл маргаантай байна. Гэвч чансаа тогтоох нь бүх стейкхолдеруудад зохих хэмжээнд мэдээлэл олгож, шийдвэр гаргахад нь нөлөөлсөөр байна.
13. Олон улсын хэмжээнд чансаа тогтоох аргачлалуудыг хөгжүүлэх, цаашид бүх түвшинд хэрэглэх чиг хандлагатай байгаа бөгөөд энэ чиглэлээр олон улсын томоохон хурлууд байнга болдог, түүнд их дээд сургуулийн удирдлага, бодлого тодорхойлогчид ихээхэн ач холбогдол өгсөөр байна.
14. Монгол улсын аль нэг дээд боловсролын байгууллагыг дэлхийн хэмжээнд бусад дээд боловсролын байгууллагуудаас хэр зайтай байгааг хэмжих боломж байхгүй байна. Харин судалгааны ажлын бүтээмж, чанарааараа дэлхийн эхний 3290, үүнээс Азийн 797 дээд боловсролын байгууллагын дотор багтахгүй байна.
15. МУИС-ийн хувьд голчлон веб хуудасны хандалт, ашиглалтаар дүгнэдэг Webometrics шалгууруаар19161 их сургуулиас дэлхийд 4064-д, Азид 1276-д, Зүүн Азид 838, Монгол улсын 18 их сургуулиас эхний байрт жагссан байна.

1.6 Зөвлөмж

1. Дээд боловсролын салбарын олон улсжих явцтай холбогдуулан дараах зүйлсийг анхаарах нь зүйтэй. Дээр дурдсанчлан дэлхийн дээд боловсролын зах зээлд оролцогч талууд дөрвөн гол стратеги баримталж байгаа бөгөөд бид энэ харилцаанд оролцохдоо эдгээрийг ахнаарч, боломжит тархиний гоожилтын эрсдэл болон эдийн

засгийн өндөр өртөг хоёрын хооронд үүсэх солилцоо (*trade-off*)-г зайлшгүй тооцох ёстой.

2. Мөн олон улсын дээд боловсролын зах зээлд програм импортлон, гадаадын диплом экпортлох зорилготой завсрын тоглогчид байгаа бөгөөд, энэ нь дээд боловсролын олон улсжилтийн хувьд чанарын асуудлыг дагуулж байгаа юм. Иймд энэ харилцаанд оролцогч их дээд сургууль болон оюутнуудын хувьд үнэн зөв мэдээлэлтэй байж, гадаад харилцагчаа сонгохдоо хянуур хандах нь чухал.
3. Дээд боловсролын харилцаа нь олон хэлбэрээр хөгжиж буйг анхаарч, энэ харилцаагаа зөвхөн оюутан солилцооны түвшинд биш, багш судлаачдын солилцоо болон бусад хэлбэрүүдийг нэвтрүүлэх нь зарим давуу тал авчирна гэдгийг анхаарч үзмээр байна.
4. <u>МУИС-ийн түвшинд</u>, олон улсын дээд боловсролын зах зээл дээр аливаа байгууллагын эзлэх байр суурийг тодорхойлогч гол хүчин зүйл нь түүний нэр хүнд гэдгийг анхаарах нь зүйтэй. Мөн судалгаа, сургалт болон суралцах орчинг аль болох олон улсын түвшинд нийцүүлэх, зөвхөн сурдалгааны хувьд биш сургалтын хувьд ч олон улсын хамтын ажиллагаагаа хөгжүүлэх зэрэг нь олон улсын зах зээлд тодорхой байр суурь эзлэхийн эхний алхамууд болж чадна.
5. Энэ бүх асуудалд стратеги менежмент (*strategic management*) болон эрсдэлийн менежментийн (*risk management*) үүднээс хандаж байж оновчтой бодлогуудыг илүү нарийн тодорхойлох боломж нээгдэнэ гэдгийг сануулъя.
6. Судалгааны ажлын хувьд дэлхийн дээд боловсролын байгууллагуудаас хэр зайтай байгааг хэмжих боломжтой болохын тулд нэг жилд Scopus-д бүртгэлтэй бүтээл дор хаяж 100 хэвлүүлдэг байх зорилгыг дээд боловсролын институт бүр тавих (2009 онд МУИС Thomson reuters-ийн бүртгэлтэй 54 бүтээл хэвлүүлсэн нь хамгийн оргил нь байжээ)
7. Чансааг тогтоодог дээрх аргачлалуудыг ашиглан хамтын ажиллагаатай байгууллагуудын чансааг тогтоож, стратеги зорилгодоо тохируулан хэрэглэдэг байх, тэдгээрийн давуу болон сул талуудыг тэнцвэртэйгээр харгалзаж зөв хэрэглэдэг байх, олон нийтэд зөв сурталчлан таниулдаг байх
8. Монгол улсын болон МУИС-ийн хэмжээнд хэрэглэгдэх чансаа тогтоох аргачлалыг боловсруулах, түүнийгээ ашигладаг болох шаардлага зайлшгүй тавигдаж байна. Үүнд дэлхийн түвшинд хаана байгаагаа тогтоох, түвшингээ ахиулах, зорилтот чиглэлд Монгол улс дотор болон МУИС-д өрсөлдөөнийг бий болгохын тулд тохирсон шалгууруудыг бий болгох

2. Монгол улсын дээд боловсролын эрэлт нийлүүлэлтийн шинжилгээ

2.1 Монгол улсын дээд боловсролын сургалтын байгууллагын (ДБСБ) өнөөгийн байдал

Монгол улс зах зээлийн харилцаанд шилжсэнээр дээд боловсролын байгууллагад хувийн өмчийн их, дээд сургуулиуд бий болж, дээд боловсролын байгууллагын бүтцэд өөрчлөлт орсон байна. Улмаар хөдөлмөрийн зах зээл дээр өндөр мэдлэгтэй, чадварлаг боловсон хүчний эрэлт нэмэгдэж, дээд боловсролтой хүний үнэлэмж нэмэгдсэн нь монголчууд бүх нийтээрээ дээд боловсрол эзэмших сонирхлыг бий болгосон. Энэ эрэлтийг ашиглан төрийн болон төрийн бус өмчийн их дээд сургуулиуд олноор байгуулагдаж, монгол улсын ДБСБ-ын тоо 2002 онд хамгийн оргил цэгтээ буюу 185-д хүрсэн байна. Гэвч зах зээлийн жам ёсоор чанаргүй их дээд сургуулиудын элсэлт буурч, зарим хувийн их дээд сургууль зах зээлээс шахагдсан байна. 2002-2012 оны хооронд ДБСБ-ын тоо жилд дунджаар5 хувиар буурч 2012 оны байдлаар ДБСБ-ын тоо 99 хүрсэн нь 2002 онтой харьцуулахад их, дээд сургууль, коллежийн тоо 54 хувиар буурсан байна. Энэ нь нэг талаас 2010 оны 1-р сарын 20-нд баталсан Засгийн газрын 15-р тогтоолын дагуу БШУЯ-аас төрийн өмчит 42 ДББ-уудын тоог 16 болгож цөөрүүлсэнтэй холбоотой боловч, нөгөө талаас 2002 онд Төрийн бус өмчийн ДБСБ-ын тоо 136 байсан бол 2012 онд 79 болж багассан холбоотой.

ЗУРАГ 1: ДБСБ-ын бүтцийн өөрчлөлт, 2002-2012



Эх сурвалж: БШУЯ-ны статистик, http://www.meds.gov.mn/

ХҮСНЭГТ 4: ДБСБ-ын бууралт, 2002-2012

Үзүүлэлт	2002	2012	Бууралт хувиар, 2002-2012	Нийт эзлэх хувь, 2012 он

Их, дээд сургууль, коллежийн тоо	185	99	54%	100%
Үүнээс: Төрийн өмчийн	42	15	36%	15%
Төрийн бус өмчийн	136	79	58%	80%
Гадаадын их сургуулийн салбар	7	5	71%	5%

Эх сурвалж: БШУЯ-ны статистик, http://www.meds.gov.mn/

2.1.1 Их, дээд сургуульд элсэгчдийн тооны өсөлтийн шалтгаан

Дэлхий дахинд дээд боловсролын байгууллагад суралцагчдын тоо сүүлийн арван жилд ихээхэн өссөн гэж UNESCO-ийн 2009 оны илтгэлд[31] тэмдэглэн, дээд боловсролын түгээмэлжих (massification) үзэгдлийн талаар дэлгэрэнгүй авч үзжээ. Уг илтгэлд түгээмэлжих үзэгдэл нь аж үйлдвэржилтийн дараах эдийн засагт шилжсэн шилжилт, үйлчилгээний аж үйлдвэрлэлийн өсөлт ба мэдлэгийн эдийн засгаас шалтгаалсан гэж үзжээ.

АНУ-д хамгийн түрүүнд буюу 1960-аад онд “дээд боловсролын насны хүн амын” 40% нь дээд боловсролыг сонгож байсан бол дэлхий дахинд энэ хувь 2000 оноос 2007 он гэхэд 19%-иас 26% болтлоо өссөн бөгөөд энэ өсөлт нь дундаас дээших орлоготой болон их орлоготой орнуудад нэлээд хүчтэй өрнөж байна. 2007 оны байдлаар дэлхий даяар бараг 150.6 сая дээд боловсролд суралцагчид байгаа нь 2000 оноос ойролцоогоор 53% аар нэмэгдсэн байна. Бага орлоготой орнуудын дээд боловсролд суралцагчид нь өссөн ч дээрхтэй харьцуулахад удаан байна. Жишээ нь Латин Америкт их орлоготой (high-income) орнуудаас суралцагчдын өсөлтийн хувь 2 дахин бага байна. Тэдгээр улсуудын хувьд суралцахад төлдөг хувийн бодит зардал нь тухайн улсын нэг хүнд ноогдох ДНБ-ний ойролцоогоор 60 хувь байдаг гэж энэ илтгэлд тэмдэглэжээ (үз: UNESCO 2009 илтгэлийн Зураг 1)

Зарим судлаачдын хийсэн таамаглалаар цаашдаа энэ өсөлт улам нэмэгдэн 2030 он гэхэд суралцагчид 414.2 сая болох бөгөөд 2000 оны 99.4 сая суралцагчидтай харьцуулахад 314% иар өсөх гэжээ (Angel, 2012).

Дээд боловсролын түгээмэлжилт нь зайлшгүй тохиолдох үзэгдэл бөгөөд залуучуудын хувьд нийгмийн томоохон шилжилт, дээд боловсролын санхүүжилтийн шинэ хэв маяг, ихэнх орнуудад дээд боловсролын системийн томоохон өөрчлөлт ба ерөнхийдөө академик стандартыг доошлуулах зэргийг дагуулдаг.

Суралцагчдын тооны өсөлтийн шалтгааныг тодруулах нь нарийн түвэгтэй асуудал бөгөөд энэ өсөлтөд нарийвлалтай форекастинг(accurate forecasting) хийх нь амар хялбар биш гэж судлаачид үздэг хэдий ч форекастинг загварыг хөгжүүлэх, арга техник боловсруулах оролдлогууд хийгдсээр байна(Chau-Kuang, 2008; Elayne, 2012).

Ийм төрлийн судалгаанд санал асуулга, регрессийн болон хугацааны цувааны шинжилгээ, Марковын загвар, симуляци зэрэг аргууд өргөнөөр хэрэглэгдэж байна (Chau-Kuang, 2008; Elayne, 2012). Судалгаанд энэ процесст нөлөөлөл үзүүлж болох нийгэм эдийн засгийн болон тухайн салбарын олон хүчин зүйлсийг төлөөлүүлэн дараах хувьсагчдыг стандарт байдлаар авч үздэг байна. Үүнд:

[31] *Philip G. Altbach, Trends in Global Higher Education:Tracking an Academic Revolution, UNESCO 2009 World Conference on Higher Education*

- **Эдийн засгийн хүчин зүйлс:**
  -ажилгүйдлийн түвшин
  -хэрэглээний үнийн индекс, инфляци
  -ДНБ ны өсөлт болон нэг хүнд ноогдох ДНБ
- **Боловсролын салбарын хүн ам зүйн хүчин зүйлс:**
  -өмнөх жилүүдийн суралцагчдын өгөгдөл
  -өрсөлдөгч байгууллагын суралцагчдын өгөгдөл (нэгж байгууллагын судалгаанд хэрэглэх)
  - өмнөх шатны сургууль төгсөгчдийн өгөгдөл

Манай улсад ч сүүлийн арван жилийн хугацаанд их дээд сургуульд суралцагчдын тоо ойролцоогоор 78 хувиар өссөн нь дэлхий дахинд үүссэн дээд боловсролын түгээмэлжих хандлага илэрч байна гэж үзэж болно. Дэлхий даяар суралцагчдын тооны өсөлт 77 хувьтай (2010 оноос өмнөх арван жилийн байдлаар) байна гэж бид өмнөх бүлэгт дурьдсан.

Манай орны суралцагчдын тооны өсөлтөд нөлөөлж буй бодит хүчин зүйлүүдийг тодруулах зорилгоор шаардлагатай статистик мэдээллүүдийг цуглуулан өгөгдлийнхөө хүрээнд сүүлийн 2003-аас 2013 оны хичээлийн жилүүдийн их дээд сургуульд шинээр элсэгчдийн тоонд регрессийн шинжилгээ хийсэн. Энэ шинжилгээнд орсон хувьсагчдыг Хүснэгт 5-д үзүүллээ.

ХҮСНЭГТ 5: Регрессийн шинжилгээний хувьсагчид

Үл хамаарах хувсагч	Хувьсагчийн түвшин	Эх сурвалж
Inf_1	Инфляцийг нэг нэг жилээр ухрааж тооцох	ҮСХорооны жилийн эмхтгэл *http://www.1212.mn/*
GDP_1	Нэг хүнд ноогдох ДНБ нэг жил ухрааж тооцох (мян. төг)	ҮСХорооны жилийн эмхтгэл *http://www.1212.mn/*
HSG	Өмнөх хичээлийн жилд ЕБС-ийг төгсөгчдийн тоо (мян.)	ҮСХорооны жилийн эмхтгэл, БШУЯам, *http://www.1212.mn/* *http://www.meds.gov.mn/*

ХҮСНЭГТ 6: Регрессийн шинжилгээ

	Шугаман регресс (нийт элсэгчид)	Шугаман регресс (төрийн өмчийн сургуульд элсэгчид)	Шугаман регресс (төрийн бус өмчийн сургуульд элсэгчид)
Тайлбарлах хувьсагч	*Inf_1, GDP_1, HSG*	*Inf_1, GDP_1, HSG*	*Inf_1, GDP_1, HSG*
Тэгшитгэлд дахь хувьсагчдын ач	*Constant (19.104, p-value=0.020)*	*Constant (9.103, p-value=0.035)*	*Constant (9.746, p-value=0.065)*

холбогдол	*Inf_1 (-0.119, p-value=0.371)* *GDP_1(0.002, p-value=0.091)* *HSG (0.455, p-value=0.027)*	*Inf_1 (-0.094, p-value=0.223)* *GDP_1 (0.001, p-value=0.422)* *HSG (0.372, p-value=0.006)*	*Inf_1 (-0.025, p-value=0.788)* *GDP_1 (0.002, p-value=0.076)* *HSG (0.084, p-value=0.468)*
Загварын тайлбарлах чадвар R-squared	0.74	0.81	0.59
Форекастингийн нарийвчлал MAPE	3.13%	2.76%	6.55%
RMSE	1.49	0.83	1.08
MAE	1.17	0.64	0.96

Элсэгчдийг нийт элсэгчид, төрийн ба төрийн бус их дээд сургуульд элсэгчид гэсэн гурван хэлбэрээр харьцуулж үр дүнг Хүснэгт6-т харуулсан. /Шинжилгээг хавсралтанд оруулав/ Эхний баганад нийт дипломын дээд боловсрол ба бакалаврын зэргийн боловсролд элсэгчдийн тоонд хийсэн шинжилгээний үр дүнг үзүүлсэн. Энэ баганад байгаа үр дүн нь дараагийн хоёр баганаас шууд хамаарна. Хүснэгт6-ийн хоёр дахь баганад төрийн өмчийн их дээд сургуульд элсэгчдийн тоонд хийсэн регрессийн шинжилгээний үр дүнг үзүүлсэн бол төрийн бус өмчийн сургуулийн хувьд хийсэн үр дүн нь гурав дахь баганад байна.

Энэ шинжилгээнд авч үзсэн боловсролын салбарын хүн ам зүйн өгөгдлүүдийн харьцуулалтыг Зураг 2 ба Зураг 3-т үзүүлсэн.

ЗУРАГ 2



Эх сурвалж: *БШУЯамны статистик; дипломын дээд боловсрол ба бакалаврын зэргийн боловсролын өгөгдөл*

Нийт элсэгчдийн тооны өсөлтийг *HSG(p-value=0.027)* ба*GDP_1(p-value=0.076)* хувьсагчид нь тайлбарлах ач холбогдол өндөртэй харагдаж байгаа бөгөөд шинжилгээний үр дүнг арай дэлгэрэнгүй тайлбарлах үүднээс регрессийн тэгшитгэлийг бичвэл

Элсэгчдийн тоо = 19.104 -0.119 Inf_1 +0.002* GDP_1 +0.455*HSG*

Тэгшитгэлд *Inf_1*–ийн өмнөх коэффициент сөрөг тэмдэгтэй орж байгаа нь инфляци өсөхөд элсэгчдийн тоо буурах бөгөөд *GDP_1* ба *HSG*-ийн өмнөх коэффициентууд эерэг тэмдэгтэй нь нэг хүнд ноогдох ДНБ-ийн хэмжээ болон ЕБС-ийг төгсөгчдийн тоо өсөхөд элсэгчдийн тоо мөн адил өсөх зөв хамаарлыг илтгэж байна.

Жишээ нь *Inf_1 10-аас 11.4 болж, GDP_1(мян.) нь 285000 төгрөгөөр, HSG(мян.) 1500 төгсөгчөөр тус тус өөрчлөгдөхөд элсэгчдийн тоо хэрхэн өөрчлөгдөхийг тооцож үзье. Дээрх тэгшитгэлээс*

-0.119(11.4-10)+0.002*285+0.455*1.5=1.086 болно.*

Өөрөөр хэлбэл 1086 элсэгчээр нэмэгдэнэ гэж таамаглах болно.

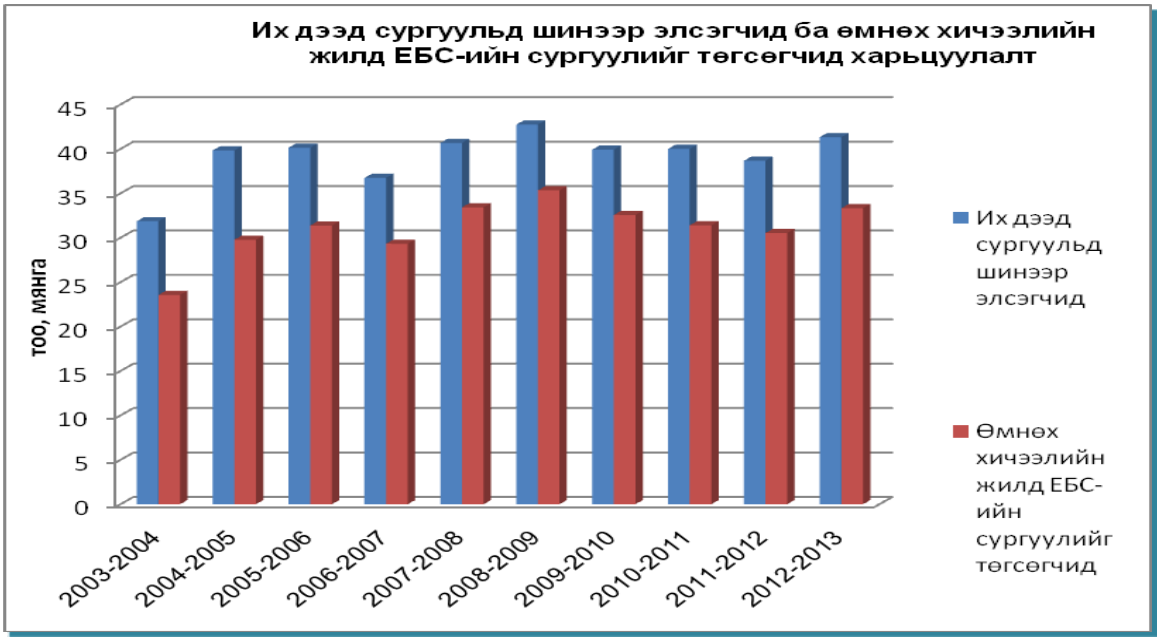
Төрийн өмчийн сургуулийн элсэгчдийн тооны хувьд энэ загварын тайлбарлах чадвар илүү (R-squared=0.83) байна. Төрийн өмчийн сургуулийн элсэгчдийн тоог ЕБС-ийн төгсөгчдийн тоо тайлбарлах чадвартай (*HSG хувьсагч, p-value=0.006)* байхад төрийн бус өмчийн сургуулийн хувьд нэг хүнд ноогдох ДНБ-ийн өсөлт*(GDP_1 p-value=0.076)*

тусгагдаж байна. Харин дээд боловсролыг сонгох сонголт инфляциас мэдрэг биш байна*(Inf_1, p-value>0.1).*

Бид арай тодорхой хүчин зүйлүүдийг оруулах зорилгоор Хүснэгт 5-д заагдсан хувьсагчдаас өөр хувьсагчдыг сонгон регрессийн шинжилгээг дахин хийж үзсэн. Үүнд өрхийн жилийн дундаж орлогод сургалтын төлбөрийн эзлэх хувь, төгсөлтийн хувь, суралцагчдад төрөөс олгож буй санхүүгийн дэмжлэгийн болон хөдөлмөрийн зах зээлийн нөлөөллийг тусгахыг зорьсон. Гэвч зарим хүчин зүйлийн өгөгдөл олдоогүй тул бид нийт суралцагчдын тоонд ДНБ-ийн өсөлт, өрхийн жилийн дундаж орлогод сургалтын төлбөрийн эзлэх хувь, төгсөлтийн хувийг тооцон шугаман регрессийн шинжилгээ хийхэд мөн дээрх регрессийн адилаар сонгож авсан хүчин зүйлс ба элсэгчдийн тооны хамаарлыг зөв илэрхийлсэн шинжилгээ болсон. Гэхдээ энэ тохиолдолд тийм сайн гэж үзэхэд учир дутагдалтай (p-values >0.1) байлаа. Энэ үр дүнд нөлөөлж буй шалтгаан нь бид тайлбарлах чадвартай хувьсагчийг оруулаагүй болон хэт цөөн өгөгдөлтэй холбоотой байж болох юм.

Энэ судалгааны явцад бидний ажилд боловсролын салбарын статистик нь боловсролын үйлчилгээний талаар голчлон хийгдэж нарийн шинжилгээ судалгаа хийхэд нэлээд хангалтгүй байдаг нь том хүндрэл боллоо. Жишээ нь БШУЯам өнөөг хүртэл өгөгдлийн сан үүсгээгүйн улмаас 2003 оноос өмнөх хичээлийн жилийн боловсролын салбарын статистик мэдээг гаргаж өгөх боломжгүй байлаа. Мөн статистик мэдээллийн олон улсын стандартыг мөрдөхгүй байгаа нь манай улсын хувьд олон улсад хэрэглэгддэг үзүүлэлтүүдийг харьцуулж судлахад хүндрэлтэй байна. Манай улс UNESCO стандартын хөтөлбөрт[32] хамрагдахыг эрмэлзэх хэрэгтэй.

ЗУРАГ 3



[32] *Institute for Statistics (World Education Indicator Program)*

Дээрх шинжилгээний хүрээнд судалж үзснээр сүүлийн 10 жилд манай улсын их дээд сургуулийн хувьд суралцагчдыг өмнөх 4-н жилийн элсэгчдийн тоотой харьцуулахад дунджаар 93.2 хувьтай байна. Сүүлийн жилүүдэд энэ хувь өссөөр байгаа бөгөөд энэ хичээлийн жилд 97.3 болжээ. Иймд нийт суралцагчдын тоонд элсэгчдийн тооны шинжилгээ нь чухал ач холбогдолтой.

2.1.2 ДБСБ-д суралцагчид

Хэдийгээр 2002-2012 онд ДБСБ-ын тоо буурсан боловч ДБСБ-д суралцагчдын тоо жилд дундажаар 6 хувиар өсөж 2012 онд 175,591 болсон байна. Үүнийг 2002 оныхтой харьцуулбал 78%-иар өссөн үзүүлэлттэй байна. Ялангуяа төрийн бус өмчийн сургуульд суралцагчийн тоо хамгийн их хувиар буюу 122%-аар нэмэгдсэн байна.

2012 оны байдлаар ДБСБ-ын 80 хувийг төрийн бус өмчийн их дээд сургууль эзэлж байгаа боловч нийт суралцагчдын 60 гаруй хувь нь төрийн өмчийн их дээд сургуульд суралцаж байна.

ХҮСНЭГТ 7: ДБСБ-д суралцагчдын өсөлт, 2002-2012

Үзүүлэлт	2002	2012	Өсөлт хувиар, 2002-2012	Нийт хувь, 2012 он
Суралцагчдын тоо	98,453	175,591	78%	100%
Үүнээс: Төрийн өмчийн сургуульд	66,834	105,751	58%	60.2%
Төрийн бус өмчийн сургуульд	31,197	69,353	122%	39.5%
Гадаадын их сургуулийн салбарсургуульд	422	487	15%	0.3%

Эх сурвалж: БШУЯ-ны статистик, http://www.meds.gov.mn/, МУ-ын Статистикийн эмхэтгэл

2.1.3 ДБСБ-ын төгсөгчид

2002-2012 онд ДБСБ-ыг төгсөгчдийн тоо 19460-аар нэмэгдсэн бөгөөд жилд дунджаар 8 хувиар өссөн байна. 2011-2012 оны хичээлийн жилд төгсөгчдийн тоо 37,749 хүрч 2002 онтой харьцуулахад 2 дахин нэмэгдсэн бөгөөд нийт төгсөгчдийн 64 хувь нь эмэгтэй төгсөгчид байна.

ХҮСНЭГТ 8: ДБСБ төгсөгчдийн өсөлт, 2002-2011

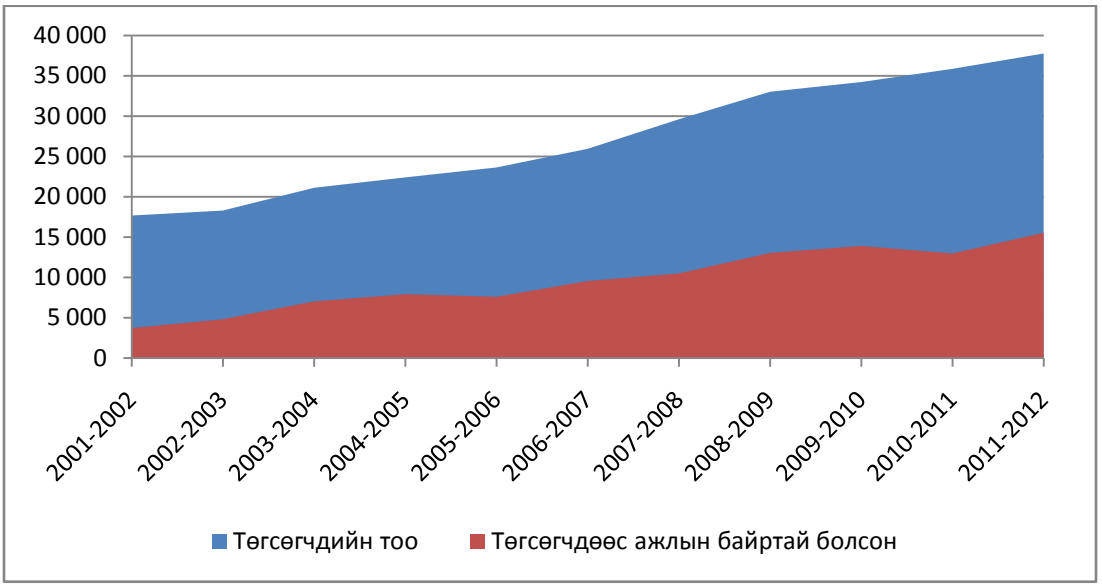
Үзүүлэлт	2002	2011	Өсөлт хувиар, 2002-2011	Нийт хувь, 2011 он
Төгсөгчдийн тоо	18,289	37,749	106%	100%
Үүнээс: эмэгтэй	11,795	24,339	106%	64%
Төгсөгчдөөс ажлын байртай болсон	4,824	15,534	222%	41%

Эх сурвалж: БШУЯ-ны статистик, http://www.meds.gov.mn/

Их, дээд сургууль төгсөгчдийн ажил эрхлэлтийн талаар нэгдсэн мэдээлэл хараахан байхгүй бөгөөд одоогийн байдлаар их, дээд сургууль төгсөгчдөөс сургуулиа төгсөх үед нь ажлын байртай болсон эсэх талаар авсан анкет судалгааг нэгтгэн БШУЯ-наас статистик

мэдээ гаргадаг байна. Уг статистикаас харахад 2002 онд төгсөгчдийн 26 хувь нь, 2011 онд төгсөгчдийн 41 хувь нь сургуулиа төгсөхөөс өмнө ажлын байртай болсон байна гэсэн дүгнэлт гарч байна. Гэхдээ нэг талаас энэ нь сайн үзүүлэлт боловч нөгөө талаас диплом авахаас өмнө явуулдаг судалгаа тул төгсөгчдийн ажил эрхлэлтийг бүрэн харуулах боломжгүй.

ЗУРАГ 4: ДБСБ-ын төгсөгчид, 2001-2012



Эх сурвалж: БШУЯ-ны статистик, http://www.meds.gov.mn/

ХҮСНЭГТ 9: ДБСБ төгсөгчид, сургуулиар, 2011-2012

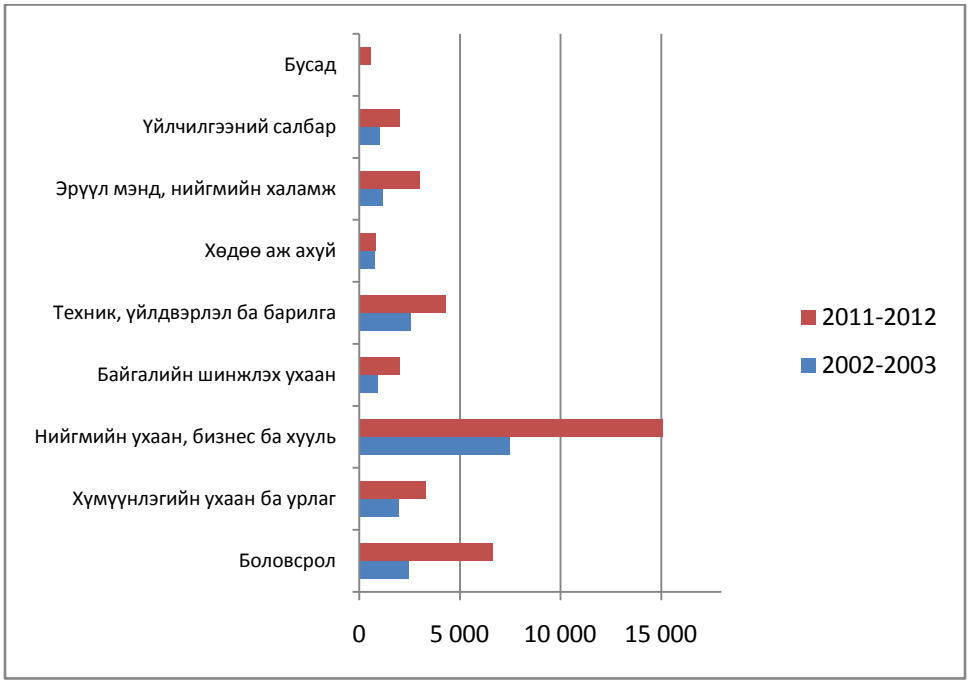
Үзүүлэлт	2011-2012	Нийт хувь	Төгсөгчдөөс ажлын байртай болсон	Нийт төгсөгчид эзлэх хувь
Төгсөгчдийн тоо	37,749	100%	15534	41%
Үүнээс: Төрийн өмчийн сургууль	20,847	55%	8637	41%
Төрийн бус өмчийн сургууль	16,902	45%	6897	40%

Эх сурвалж: БШУЯ-ны статистик, http://www.meds.gov.mn/

2002-2012 онд их, дээд сургууль төгсөгчдийг мэргэжлийн чиглэлээр нь авч үзвэл нийгмийн ухаан, бизнес ба хуулийн чиглэлийн төгсөгчдийн эзлэх хувь (40%) хамгийн өндөр, хөдөө аж ахуйн салбараар төгсөгчид (2%) хамгийн бага хувийг эзэлж байна.

2012 оны төгсөгчдийг 2002 онтой харьцуулбал боловсрол (167%), эрүүл мэнд, нийгмийн халамж (160%)-ийн чиглэлээр төгсөгчид хамгийн их хувиар, хөдөө аж ахуйн чиглэлээр төгсөгчид (13%) хамгийн бага хувиар өссөн байна.

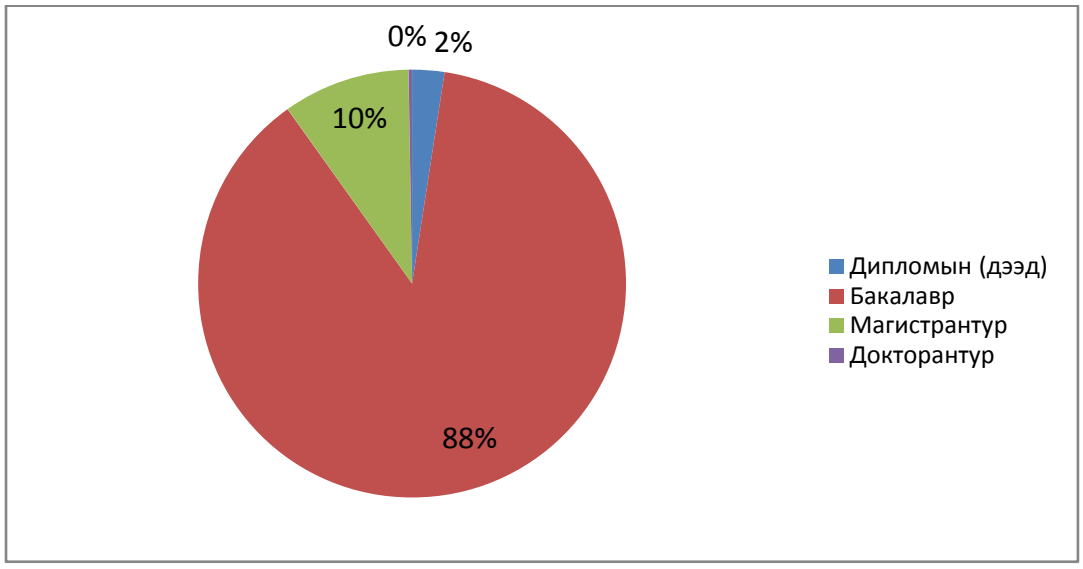
ЗУРАГ 5: ДБСБ-ын төгсөгчид, мэргэжлээр, 2002, 2012



Эх сурвалж: БШУЯ-ны статистик, http://www.meds.gov.mn/, МУ-ын Стастикийн эмхэтгэл, 2005, 2012 он

2011-2012 оны байдлаар төгсөгчдийн боловсролын зэргээс харахад нийт төгсөгчдийн ихэнх нь бакалаврын зэргээр төгссөн байна.

ЗУРАГ 6: ДБСБ-ын төгсөгчид, боловсролын зэргээр, 2011-2012



2011 онд төрийн өмчийн болон төрийн бус өмчийн томоохон их, дээд сургуулиудын төгсөлтийн хувь 48-99% байгаа нь их, дээд сургуулиудийн чанарын түвшин ялгаатай байгааг харуулж байна. Эдгээр сургуулиудаас МУБИС(99%), Их засаг их

сургууль(98%)-ийн төгсөлтийн хувь хамгийн өндөр, ЭМШУИС(48%), СЭЗДС(48%)-ын төгсөлтийн хувь хамгийн бага байна.

ХҮСНЭГТ 10: Томоохон их, дээд сургуулийн төгсөгчид, 2011

№	Их, дээд сургуулийн нэр	Төгсөх ангид	Төгсөгчдийн тоо	Төгсөлтийн хувь	Төгсөгчдөөс ажлын байртай болсон	
					Төгсөгчдийн тоо	Эзлэх хувь
Төрийн өмчийн их сургууль						
1	ШУТИС	7265	3668	50%	2410	66%
2	МУБИС	3515	3486	99%	1394	40%
3	**МУИС**	**5933**	**3945**	**66%**	**1235**	**31%**
4	ЭМШУИС	1660	795	48%	191	24%
5	ХААИС	2888	1738	60%	350	20%
Төрийн бус өмчийн их сургууль						
1	Хүмүүнлэгийн ухааны их сургууль	2433	2121	87%	740	35%
2	Отгонтэнгэр их сургууль	830	545	66%	132	24%
3	Улаанбаатар дээд сургууль	796	673	85%	162	24%
4	Их засаг их сургууль	1625	1585	98%	302	19%
5	СЭЗДС	1351	668	49%	85	13%

Эх сурвалж: БШУЯ-ны статистик

Дээрх хүснэгтээс харахад зарим их, дээд сургуулиудын хувьд тухайн сургуульд элсэж орсон л бол төгсөх нь гарцаагүй гэсэн зарчим үйлчилж байгааг анхаарах ёстой. Цаашид их, дээд сургуулиудийн чансааг тогтоох, төгсөх ангийн оюутнуудаас нэгдсэн шалгалт авах зэргээр дээд боловсролын чанарыг сайжруулах шаардлагатай байна.

ШУТИС төгсөгчдийн 66 хувь нь төгсөхөөсөө өмнө ажлын байртай болсон нь монгол улсад сүүлийн жилүүдэд уул уурхай, барилгын салбар эрчимтэй хөгжиж, тухайн салбаруудын ажиллах хүчний эрэлт нэмэгдсэнтэй холбоотой юм.

2.1.4 МУИС-ийн төгсөгчид

- 2011 онд МУИС-ийн 14 бүрэлдэхүүн сургуулийг нийт 3945 оюутан төгссөн бөгөөд төгсөлтийн хувь дунджаар 66% байгаа нь төрийн өмчийн томоохон сургуулиудын дунджаас 10 гаруй хувиар өндөр байна.
- МУИС-ийг төгсөгчдийг бүрэлдэхүүн сургуулиудаар авч үзвэл УБС (547)-ийг хамгийн олон, МТС (89)-ийг хамгийн цөөхөн оюутан төгссөн байна.

- Төгсөгчдөд төгсөх ангийн оюутнуудын эзлэх хувийг авч үзвэл УБС (99%), ОУХС (98%)-ийн төгсөлтийн хувь хамгийн өндөр, МТС(28%) , ГХСС(60%) -ийн төгсөлтийн хувь хамгийн бага байна.
- Төгсөгчдийн ажлын байрны хувьд МТС(75%), ФЭС(51%)-ийн төгсөгчдийн ихэнх нь, ОУХС(3%), ХЗДС (4%) төгсөгчдийн маш бага хувь нь төгсөх үедээ ажлын байртай болсон байна.
- Хэдийгээр МТС-ийг хамгийн цөөхөн оюутан төгссөн боловч төгсөгчдийн 75 хувь нь төгсөхөөсөө өмнө ажлын байртай болсон байгаа нь тус сургуулийн төгсөгчдийн нэр хүнд сайн байгаа бөгөөд сүүлийн жилүүдэд IT чиглэлийн мэргэжлийн ажлын байр нэмэгдсэнтэй холбоотой юм.

ХҮСНЭГТ 11: МУИС-ийн төгсөгчид, сургуулиар, 2011-2012

	Сургуулийн нэр	Төгсөгчдийн тоо	Төгсөлтийн хувь	Төгсөгчдөөс ажлын байртай болсон	
				Төгсөгчдийн тоо	Эзлэх хувь
	МУИС	**3945**	**66%**	**1235**	31%
1	МТС	89	28%	67	75%
2	ФЭС	149	91%	76	51%
3	ЭЗС	369	71%	147	40%
4	УБС	547	99%	211	39%
5	ХУС	287	75%	87	30%
6	НШУС	271	83%	80	30%
7	ГХСС	224	60%	51	23%
8	МКС	224	86%	33	15%
9	ББС	125	84%	18	14%
10	МХСС	222	92%	27	12%
11	ГГС	280	86%	33	12%
12	ХХИС	142	94%	15	11%
13	ХЗС	112	85%	5	4%
14	ОУХС	164	98%	5	3%

Эх сурвалж: БШУЯ-ны статистик, МУИС-ийн тайлан, 2011-2012

2.2 ДБСБ төгсөгчдийн дараагийн шатанд дэвшин суралцаж буй байдал

ДБСБ-ыг төгсөгчдөөс тодорхой хэсэг нь дараагийн шатны сургалт буюу магистр, докторын сургалтад хамрагддаг.[33] 2011-2012 оны хичээлийн жилд нийт 99 их дээд сургуулиас 58 /үүнээс төрийн өмчийн 13, хувийн өмчийн 45 сургууль/ сургууль магистр, докторын сургалт явуулж байна.[34]

[33]БШУЯ-ны 2003-2012 оны тайлангаас ДББ-ын ахисан түвшний сургалтад төрийн болон хувийн өмчийн сургуулиудын дээрх үзүүлэлтүүдээр хандлага нь ерөнхийдээ ижил учир 2011-2012 оны хичээлийн жилээр жишээг авлаа.
[34]БШУЯ-ны тайлан. 2012 он

ХҮСНЭГТ 12: Магистр, докторын сургалтын байгууллага, суралцагчид, 2012-2013

	Төрийн өмчийн сургууль	Төрийн бус өмчийн сургууль	Нийт
Их, дээд сургууль, коллежийн тоо	16	79	91
Үүнээс: магистр, докторын сургалт эрхэлдэг	13	45	58
Суралцагчид	10100	3775	13875

Ахисан түвшний сургалтанд суралцагчдын 68% нь төрийн өмчийн, 32% нь төрийн бус өмчийн сургуулиудад суралцаж байна. Төрийн өмчийн сургуулиуд ахисан түвшний сургалтыг байгалийн ухаан, техникийн ухаан, нийгэм, эдийн засгийн ухаан, анагаах ухаан гэх мэт бүх шинжлэх ухааны салбараар эрхлэн явуулдаг бол, хувийн сургуулиудаас Оточ-марамба, Газарчин зэрэг цөөхөн сургууль байгалийн болон анагаах ухааны сургалт эрхэлдэг, бусад нь нийгэм, эдийн засаг /тэр дундаа бизнесийн чиглэлээр/, хуулийн чиглэлээр голдуу сургалт явуулдаг байна.





2.2.1 Магистрантурт суралцагчид

Магистрантурт суралцагч нийт 11468 оюутны 68% нь төрийн өмчийн сургуульд, 32% нь төрийн бус өмчийн сургуульд суралцаж байна. Нийт төрийн өмчийн сургуульд суралцагсдын 83,9% нь ШУТИС, МУИС, ХААИС, МУБИС, ЭМШУИС гэсэн 5 сургуульд, 16,1% нь төрийн өмчийнбусадих сургуульд сурч байна. Төрийн бус өмчийн их, дээд сургуулиудад суралцагсдын 41,8% нь төрөөс хувьд шилжсэн Хүмүүнлэгийн ухааны их сургууль болон СЭЗДС-д суралцаж байна. Энэ нь бусад төрийн бус өмчийн их дээд сургуулиуд магистрын сургалтыг идэвхтэй явуулахгүй байгааг харуулж байна. Магистрын сургалт нь бакалаврын сургалтыг бодвол илүү нарийн мэргэжлийн багш нарыг шаарддаг, сургалт явуулахад зардал өндөртэй зэрэг нь үүнд нөлөөлдөг байж болох юм.

ХҮСНЭГТ 13: Магистрт суралцагчдын тоо, сургуулиар

	Магистрийн тоо	Нийтэд эзлэх хувь
Төрийн өмчийн их сургууль	**7801**	**68,0**
Шинжлэх ухаан, технологийн их сургууль	2023	**17,6**
Монгол Улсын их сургууль	1779	**15,5**
Хөдөө аж ахуйн их сургууль	1195	**10,4**
Боловсролын их сургууль	824	**7,2**
Эрүүл мэндийн шинжлэх ухааны их сургууль	723	**6,3**
Удирдлагын академи	518	**4,5**
бусад төрийн	739	**6,4**
Хувийн өмчийн сургууль	**3667**	**32,0**
Хүмүүнлэгийн ухааны их сургууль	990	**8,6**
Санхүү, эдийн засгийн дээд сургууль	754	**6,6**
бусад хувийн	1923	16,8
нийт	**11468**	**100**

2.2.2 Докторантурт суралцагчид

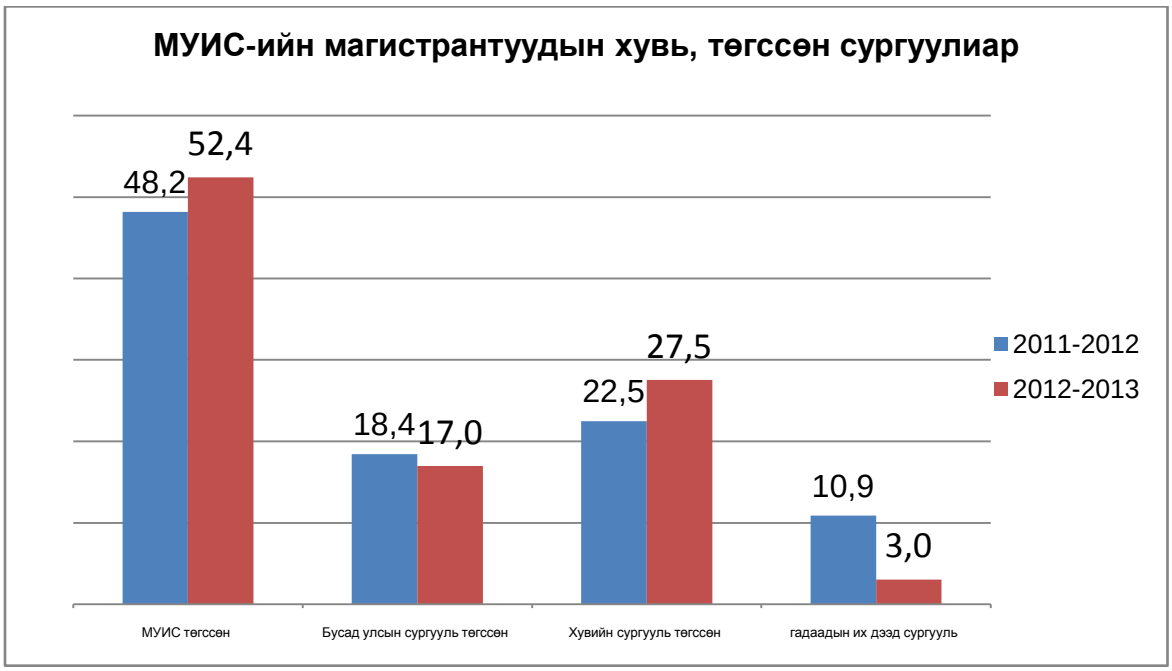
Докторын сургалтын хувьд нийтдээ 2407 докторантаас 2299 буюу 95,5% нь төрийн өмчийн сургуулиудад түүний дотор ШУТИС, МУИС, ХААИС, БИС, ЭМШУИС гэсэн 5 сургуульд 86,4% нь суралцаж байна. Энэ нь эдгээр сургуулиуд докторын сургалт явуулах багшлах бүрэлдэхүүн, уламжлалт сургалт зэргээрээ бусад сургуулиудтай өрсөлдөхөөргүй байгааг харуулж байна.



2.2.3 МУИС-ийн магистрантур, докторантурт элсэгчид[35]

МУИС-ийн магистрантурт элсэгчдийн сүүлийн 2 жилийн судалгаанаас харахад бусад их дээд сургуулийн төгсөгчид 47,6%-51,8% орчим хувийг эзэлдэг байна.

Төрийн өмчийн сургуулиудаас МУИС-ийн магистрт элсэгчид 17% -18,4% орчим байгаа нь тэдний мэргэжлийн сургалтыг МУИС-дээр явуулдаггүйтэй, ялангуяа инженерийн чиглэлийн сургалт байдаггүйтэй холбоотой байна. Төрийн бус өмчийн сургууль төгсөгчдийн хувьд 22,5%-27,5%-ийг эзэлдэг нь МУИС-ийн магистрын дипломтой болох нь тэдний цаашдын ажлын байрандаа өсөж, дэвшихэд гол нөлөө үзүүлдэг байх боломжтойг харуулж байгаа юм.[36]

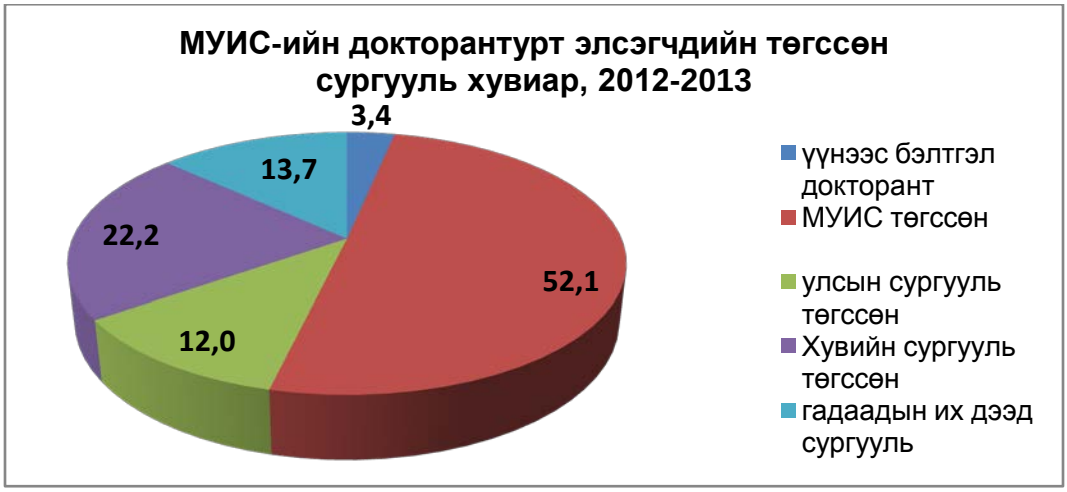


[35]МУИС-тай холбоотой бүх мэдээлэл нь МУИС-ийн тайлангууд болон Төгсөлтийн дараах сургалтын албаны мэдээн дээр үндэслэгдсэн.

[36]МУИС-ийн төгсөгчдийн ажил эрхлэлтийн судалгаанаас харахад тэдэнд ажилд ороход хамгийн их дэм болсон 3 давуу талын нэг нь МУИС-ийн нэр хүнд байжээ.

Магистрантурт суралцагсдын мэргэжлийн чиглэлээр нь авч үзвэл 78.9% нь нийгмийн ухааны чиглэлээр суралцаж байна.[37]

Докторантурт суралцагсдын ихэнх нь МУИС-ийн өөрийн бүтээгдэхүүн байгаа бөгөөд бусад төрийн болон төрийн бус өмчийн сургууль төгсөгчид харгалзан 12%, 22,2% байна. Нийт суралцагсдын[38] 73,5% нь нийгмийн ухааны чиглэлээр, 26,5% нь байгалийн ухааны чиглэлээр суралцаж байна.



2.3 МУИС төгсөгчдийн ажил эрхлэлтийн судалгаа

МУИС-ийн төгсөгчдийн хөдөлмөрийн зах зээл дэх ажил эрхлэлтийн өнөөгийн байдлыг судлах зорилгоор “Дээд боловсролын эрэлт, нийлүүлэлийн шинжилгээ” төслийн хүрээнд санал асуулга боловсруулан, судалгааг интернетээр www.surveymonkey.com веб хуудас ашиглан 2012 оны 2 сарын 5-наас 2 сарын 25-ны хооронд явууллаа.

Судалгаанд төгсөгчдийн талаарх ерөнхий мэдээлэл, ажилд ороход зарцуулсан хугацаа, сургуулиа төгсөөд ажилд ороход гарч байсан хүндрэл ба давуу талын талаар болон сурч байхдаа судалсан мэргэжлийн хичээлүүдийн талаар тандалт асуулт оруулсан.

Судалгаанд нийт 13 бүрэлдэхүүн сургуулийг 1994-2012 онд төгссөн 376 төгсөгч хамрагдсан бөгөөд оролцогчдыг бүрэлдэхүүн сургуулиудаар авч үзвэл МКС(67), ГГС(61)-иас хамгийн олон төгсөгч оролцсон байна.

ХҮСНЭГТ 14: Судалгаанд оролцогчид, бүрэлдэхүүн сургуулиар

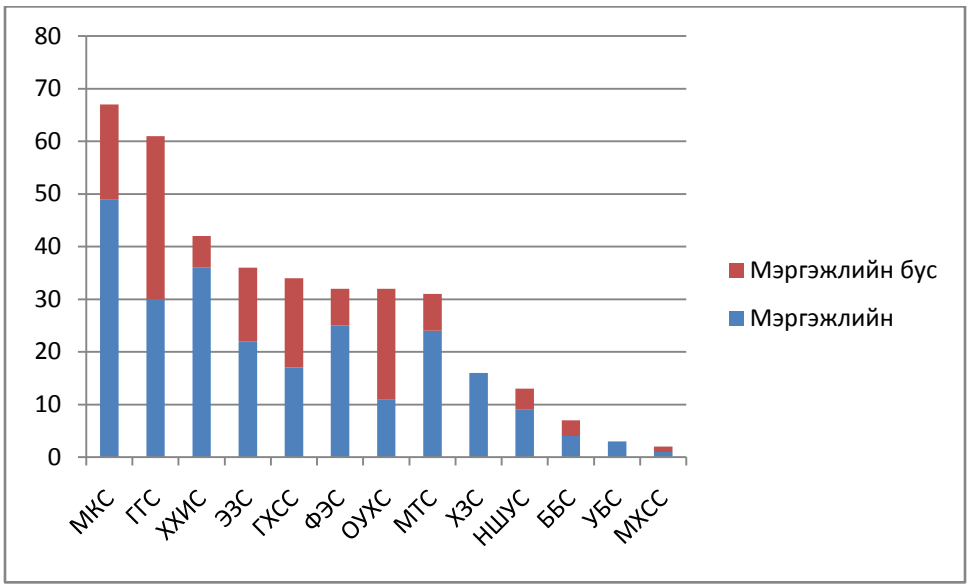
	Сургуулийн нэр	Судалгаанд оролцсон төгсөгчдийн тоо	Эзлэх хувь
1	МКС	67	18%
2	ГГС	61	16%

[37] Энд Улаанбаатар сургуулийг нийгмийн ухааны салбарт оруулан тооцлоо.
[38] Энд Улаанбаатар сургуулийг нийгмийн ухааны салбарт оруулан тооцлоо.

3	ХХИС	42	11%
4	ЭЗС	36	10%
5	ГХСС	34	9%
6	ФЭС	32	9%
7	ОУХС	32	9%
8	МТС	31	8%
9	ХЗС	16	4%
10	НШУС	13	3%
11	ББС	7	2%
12	УБС	3	1%
13	МХСС	2	1%
	Нийт	**376**	**100%**

Судалгаанд оролцогчдын ихэнх (95%) нь төрийн болон хувийн өмчийн байгууллагын ажил эрхлэгчид бөгөөд давхардсан тоогоор 345 нь МУИС-ийг бакалаврын зэргээр, 35 нь магистр зэргээр, 2 нь докторын зэргээр төгссөн байна. Төгсөгчдийн ажил эрхлэлтийг авч үзвэл оролцогчдын 66% нь МУИС-ийг төгссөн мэргэжлээрээ ажиллаж байна. Үүнийг бүрэлдэхүүн сургуулиар нь задалж үзвэл ХХИС (86%), ФЭС (78%), МТС(77%)-ын төгсөгчдийн ихэнх нь мэргэжлээрээ ажиллаж байгаа нь байгалийн ухааны мэргэжлийн онцлогтой холбоотой.

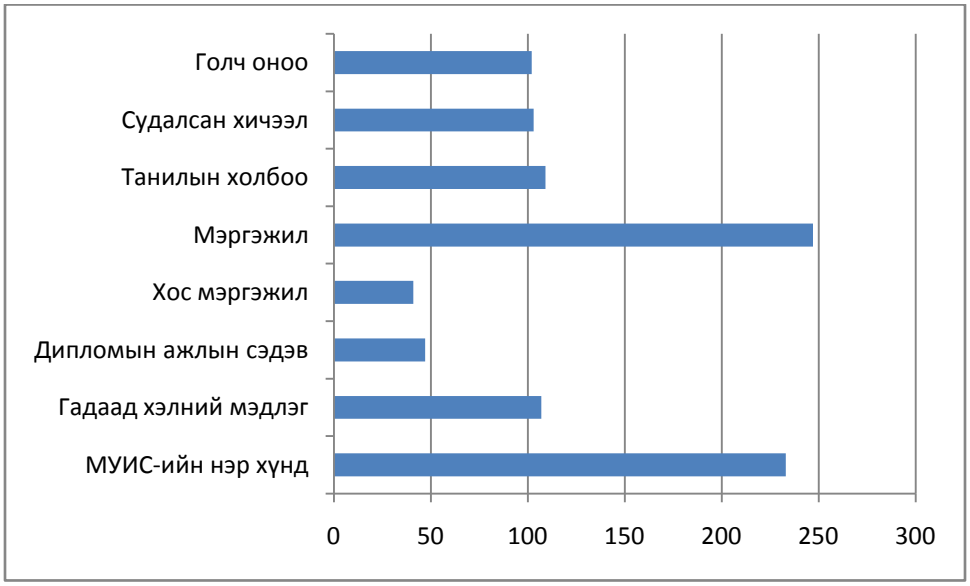
ЗУРАГ 7: Төгсөгчдийн мэргэжлээрээ ажил эрхэлж буй байдал



Та сургуулиа төгсөөд ажил ороход ямар хугацаа зарцуулсан бэ? гэсэн асуултанд нийт судалгаанд оролцогчдын ихэнх нь буюу 81% нь 0-6 сарын дотор ажилд орсон гэж хариулсан бол 15% нь 6 сараас-2 жил, 4% нь 2-оос дээш жилийн дараа ажилд орсон гэж хариулсан байна.

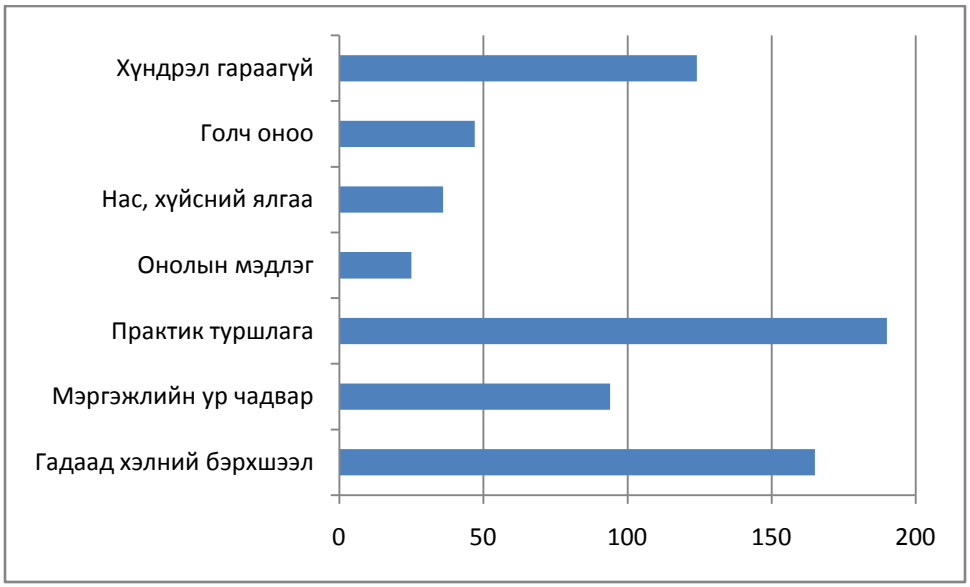
Судалгаанаас харахад МУИС-ийг төгсөгчдийн ихэнх нь сургуулиа төгсөөд 0-6 сарын дотор ажилд ордог бөгөөд ажилд ороход эзэмшсэн мэргэжил(66%), МУИС-ийн нэр хүнд(62%) хамгийн их нөлөөлдөг байна.

ЗУРАГ 8: Сургуулиа төгсөөд ажилд ороход хамгийн их дэм болсон 3 давуу тал



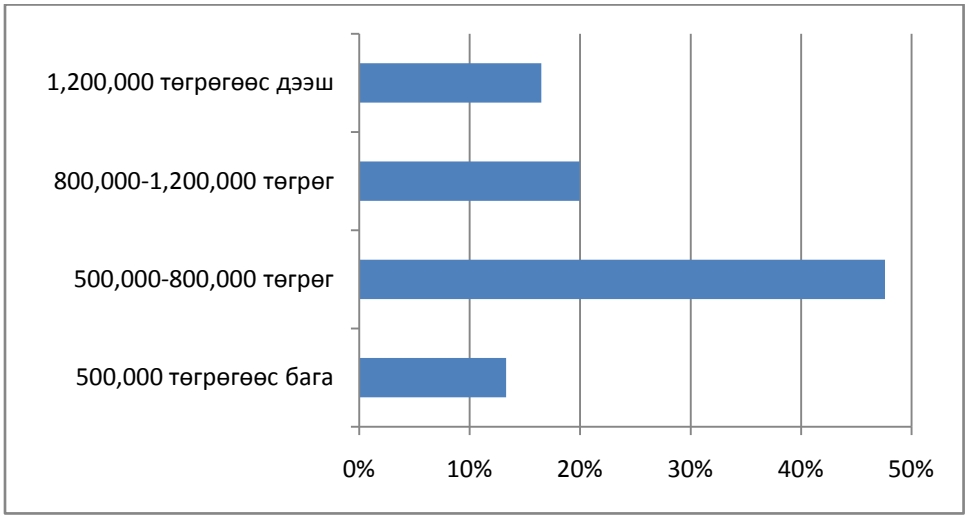
Сургуулиа төгсөөд ажилд ороход гарч байсан хамгийн гол 3 хүндрэлийг нэрлэнэ үү гэсэн асуултанд төгсөгчдийн 51% нь практик мэдлэг, 44% нь гадаад хэлний бэрхшээл, 25% нь мэргэжлийн ур, чадвар гэж хариулсан бол 33% нь хүндрэл гараагүй гэсэн байна. Эндээс харахад өнөө үед их, дээд сургууль төгсөгчдийн ажилд орох үндсэн шалгууруудын нэг нь гадаад хэлний мэдлэг болсныг харуулж байгаа ба оюутнуудыг их сургуульд сурч байхад нь гадаад хэлний мэдлэг, практик мэдлэг, ур чадвар илүү олгох тал дээр анхаарах шаардлагатай байна.

ЗУРАГ 9: Сургуулиа төгсөөд ажилд ороход гарч байсан хамгийн гол 3 хүндрэл



МУИС-д сурч байхдаа судалсан мэргэжлийн хичээлүүдийн талаас дээш хувь нь одоо эрхэлж буй ажилд хэрэглэгддэг гэж нийт судалгаанд оролцогчдын 71% нь үзсэн байгаа нь их сургуульд бодит амьдралаас тасарсан онол заадаггүй гэдгийг баталж байна.

ЗУРАГ 10 Төгсөгчдийн сарын дундаж цалин



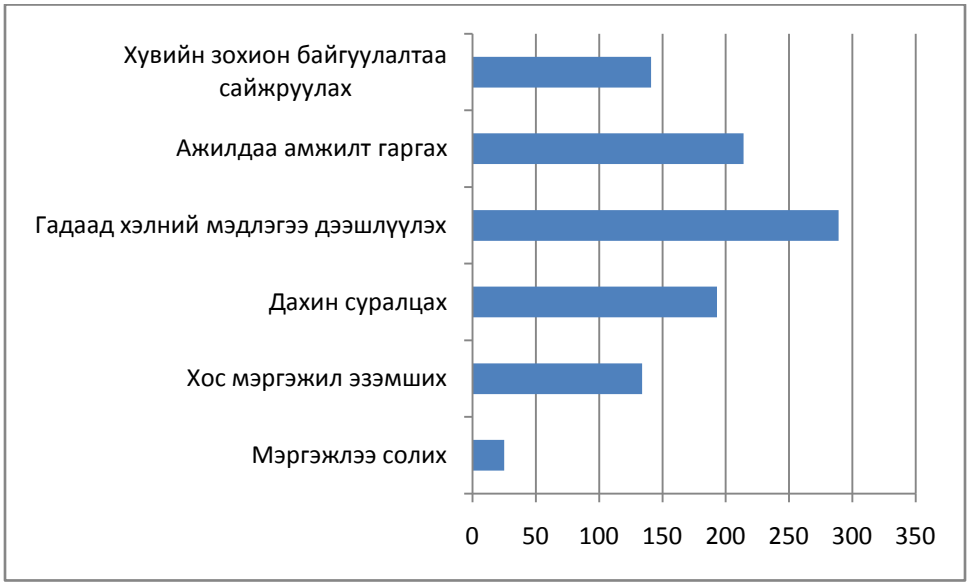
Төгсөгчдийн сарын цалингийн медиан нь 723,000 төгрөг байгаа нь өнөөгийн дээд боловсролтой ажиллах хүчний дундаж цалингийн түвшинг харуулах ба ажиллагсдын 25% нь ажилдаа тийм ч сэтгэл хангалуун бус байгаа нь боловсролтой хүний ажлын үнэлэмж бодит бус байгаатай холбоотой юм.

ЗУРАГ 11 Сэтгэл ханамж



Судалгаанд оролцогчдын ихэнх нь гадаад хэлний мэдлэгээ дээшлүүлэх(77%), ажилдаа амжилт гаргах (57%), цаашид дахин суралцах (51%) зэрэг нь албан тушаал дэвших, цалингаа нэмэгдүүлэх гэх мэтээр ажлын нөхцлөө сайжруулах арга зам гэж үзсэн байна.

ЗУРАГ 12: Ажлын нөхцлөө сайжруулах хамгийн чухал 3 алхам



ЭЗС-ийн судалгаатай харьцуулсан байдал

ЭЗС-ийн ажил олгогчдын судалгаа[39]

МУИС-ийн ЭЗС нь тус сургуулийг төгсөгчдийн мэргэжлийн ур чадвар, ажлын чадавхийн талаарх судалгааг 2008 онд нэг удаа, 2012 онд 2 удаа авсан байна. 2008 онд авсан ажил олгогчдын судалгаанд төрийн болон хувийн хэвшлийн 19 байгууллагын удирдлага болон дээд түвшний менежерүүд хамрагдсан бол 2012 оны эхний судалгаанд 55, 2012 оны хаврын судалгаанд 30-н ажил олгогчид хамрагдсан байна.

- Ажил олгогчдоос ЭЗС-ийг төгсөгчид ажилд орсон эхний жилдээ ажлаас гарч байсан эсэх болон түүний шалтгааныг тодруулсан байна. Төгсөгчдийн ажлаас гарах болсон шалтгааныг харьцуулан доорх хүснэгтэд харуулсан байна.

ХҮСНЭГТ 15: Эхний жилдээ ажлаас гарсан төгсөгчдийн ажлаас гарах болсон шалтгаан, 2008, 2012

Хариулт	**2008 он**		**2012 он**	
	Тоо	**Хувь**	**Тоо**	**Хувь**
Онолын мэдлэг хангалтгүй	2	13%	4	12%
Практик мэдлэг хангалтгүй	4	27%	16	47%

[39]МУИС-ийн ЭЗС-ийн судалгаа

Харилцааны ур чадвар муутай	1	7%	2	6%
Хэлний мэдлэг хангалтгүй	5	33%	8	24%
Бусад	2	20%	2	18%
Нийт	**14**	**100%**	**34**	**100%**

Судалгаанаас харахад төгсөгчдийн ажлаас халагдах болсон гол шалтгаан нь практик мэдлэг, хэлний мэдлэг байсан байна.

- Шинээр төгсөн ирж буй мэргэжилтнүүдийн мэдлэг, ур чадварт ажил олгогчдын зүгээс өгсөн үнэлгээнээс харвал, 2008 онд нийт ажил олгогчдын 47.4%, 2012 оны нэгдсэн дүнгээр 32% хувь нь төгсөгчдийн мэргэжлийн чиглэлээрх **онол, аргазүйн мэдлэг** дунд зэрэг гэж хариулсан байна.
- Төгсөгчдийн **практик ур чадвар** ажлын байрны шаардлагыг хангаж чадаж байгаа эсэхэд 2008 оны судалгаагаар ажил олгогчдын 42.1% хангаж чадахгүй, 15.8% хангаж чадаж байгаа гэсэн үнэлэлт өгсөн ба энэ үзүүлэлт 2012 оны нэгдсэн дүнгээр ажил олгогчдын 7% нь хангаж чадахгүй, 53% нь хангаж чадаж байгаа гэж хариулсан нь төгсөгчдийн практик ур чадвар өмнөх үеэс сайжирч байгааг мөн харуулж байна.
- Тухайн ажлын байранд шаардагдах **гадаад хэлний мэдлэг**, харилцааны соёлын түвшинг 2008 онд нийт судалгаанд оролцогчдын 73,7%, 2012 онд 39% нь дунд зэрэг гэсэн хариулт өгсөн байна.

ЭЗС-ийн төгсөгчдийн судалгаа[40]

Тус судалгаанд 2008-2011 онд ЭЗС-ийг төгссөн 59 төгсөгч оролцсон бөгөөд оролцогчдын 40 нь буюу 68 хувь нь төгсөөд орсон ажилдаа тогтвор суурьшилтай ажиллагсад байна.

- Судалгаанд оролцсон төгсөгчдийн ихэнх нь буюу 83 хувь нь төгсөөд 0-6 сарын дараа ажилд орсон байна.
- Та ЭЗС-ийн бакалаврын түвшинд олгогдож буй онолын мэдлэгийг хангалттай байсан гэж үзэж байна уу? гэсэн асуултанд “Тийм” гэсэн хариултыг нийт судалгаанд оролцсон төгсөгчдийн 83.4% нь өгсөн байна.
- Та ЭЗС-ийн бакалаврын түвшинд олгогдож буй практик мэдлэгийг хангалттай байсан гэж үзэж байна уу? гэсэн асуултанд 15 төгсөгч “тийм” гэж хариулсан бол 37 төгсөгч буюу 62.7% нь “үгүй” гэж хариулжээ.
- Таны гадаад хэлний мэдлэг ажлын байранд хангалттай байж чадсан уу? гэсэн дараагийн асуултад нийт судалгаанд оролцогчдын 39.7% нь “тийм” гэж хариулсан бол

[40]МУИС-ийн ЭЗС-ийн судалгаа

53.4% нь “үгүй”, 4 төгсөгч “мэдэхгүй” гэсэн хариулт өгсөн нь цаашид гадаад хэлний мэдлэгийг сайжруулах хэрэгтэй байгааг харуулж байна.

- ЭЗС-ийн бакалаврын түвшинд судалсан мэргэжлийн хичээлүүдийн ач холбогдлыг та юу гэж үнэлж байна бэ? гэсэн асуултад “мэргэжлийн хичээлийн мэдлэг ач холбогдол өндөр” гэсэн хариултыг 41 төгсөгч буюу нийт судалгаанд оролцогчдын 69.5%-н өгсөн байна. Харин “ажлын байран дээр хангалттай бус байдаг” гэсэн хариултыг 6 төгсөгч буюу нийт төгсөгчдийн 10.2% өгсөн байна.

Ажил олгогчид, төгсөгчдийн судалгаанаас харахад төгсөгчдийн практик ур чадвар, гадаад хэлний мэдлэгийн талаарх хариулт нь бидний явуулсан МУИС төгсөгчдийн судалгааны үр дүнтэй давхцаж байна.

2.4 Хөдөлмөрийн зах зээл дэх дээд боловсролын эрэлт

2.4.1 Дээд боловсролтой ажиллах хүчний ажлын байрны эрэлт болон ажлын байранд тавигдах шаардлагын судалгаа

Их дээд сургууль төгсөгчдийн ажлын байрны эрэлтийн өнөөгийн байдал болон ажил олгогчдоос тавьж буй ажлын байрны шаардлагыг судлах замаар дээд боловсролтой ажиллах хүчний зах зээл дэх шинэ төгсөгчдийн эзлэх хувийг тодорхойлох зорилгоор BizNetwork вэб хуудас болон Өдрийн сонинд гарсан ажлын байрны зарууды гсудалж үзлээ.

2.4.1.1 BizNetwork вэбсайтын зарын судалгаа

Эх сурвалж : http://www.biznetwork.mn

BizNetwork вэб хуудаст 2012 оны 8 сарын 1-нээс 2013 оны 1 сарын 31 хүртэл гарсан ажлын байрны зарууда ас дээд боловсролтой боловсон хүчин шаардсан зарууды г шүүж үзэхэд давхардсан тоогоор нийт 2288 зар тавигдсан байсан бөгөөд 110 гаруй мэргэжлээр зарлагдсан байсан. Хувийн жингээр хамгийн их зарлагдсан 30 мэргэжлийг дараах хүснэгтэнд харуулав.

ХҮСНЭГТ 16: Дээд боловсролтой ажиллах хүчний эрэлт, мэргэжлээр

МЭРГЭЖЛИЙН НЭР	Эрэлтийн тоо	Эрэлтэд эзлэх хувь	Давхардсан зарын тоо	Зарын бодит тоо
Бизнесийн удирдлага	447	19.5	234	213
Маркетингийн менежмент	295	12.9	136	159
Нягтлан бодох бүртгэл	274	12.0	80	194
Санхүү, эдийн засаг	188	8.2	60	128
Хүний нөөцийн менежмент	108	4.7	16	92
Программ хангамж	92	4.0	7	85

Барилгын инженер	85	3.7	8	77
Гадаад харилцаа	79	3.5	13	66
Хууль, эрх зүй	65	2.8	5	60
Худалдаа үйлдвэрлэлт	56	2.4	6	50
График дизайн	54	2.4	8	46
Мэдээлэл технологи	47	2.1	6	41
Банк санхүү	35	1.5	0	35
Цахилгааны инженер	34	1.5	5	29
Зочид буудал, зоогийн газар	32	1.4	1	31
Сэтгүүл зүй	30	1.3	8	22
Эм зүйч	25	1.1	7	18
Архитектор, интериор дизайн	22	1.0	6	16
Автын инженер	20	0.9	1	19
Хүнсний технологи	19	0.8	0	19
Электроникийн инженер	19	0.8	0	19
Механик инженер	16	0.7	4	12
Уул уурхай	16	0.7	1	15
Сантехникийн инженер	14	0.6	1	13
Хөргөлтийн инженер	13	0.6	0	13
Математик, статистик	12	0.5	3	9
Англи хэлний орчуулагч	11	0.5	0	11
Орчуулагч	11	0.5	2	9
Дулааны инженер	10	0.4	1	9
Гадаад худалдаа	5	0.2	5	0
Бусад	154	6.7	0	154

НИЙТ	2288	100	624	1664

Дээрх зарууддаас харахад ажлын байранд тавигддаг үндсэн шаардлагууд нь

- Ажлын туршлага
- Гадаад хэлний мэдлэг
- Компьютерийн мэдлэг

байсан бөгөөд эдгээр шаардлагуудыг нарийвчлан авч судалсан.

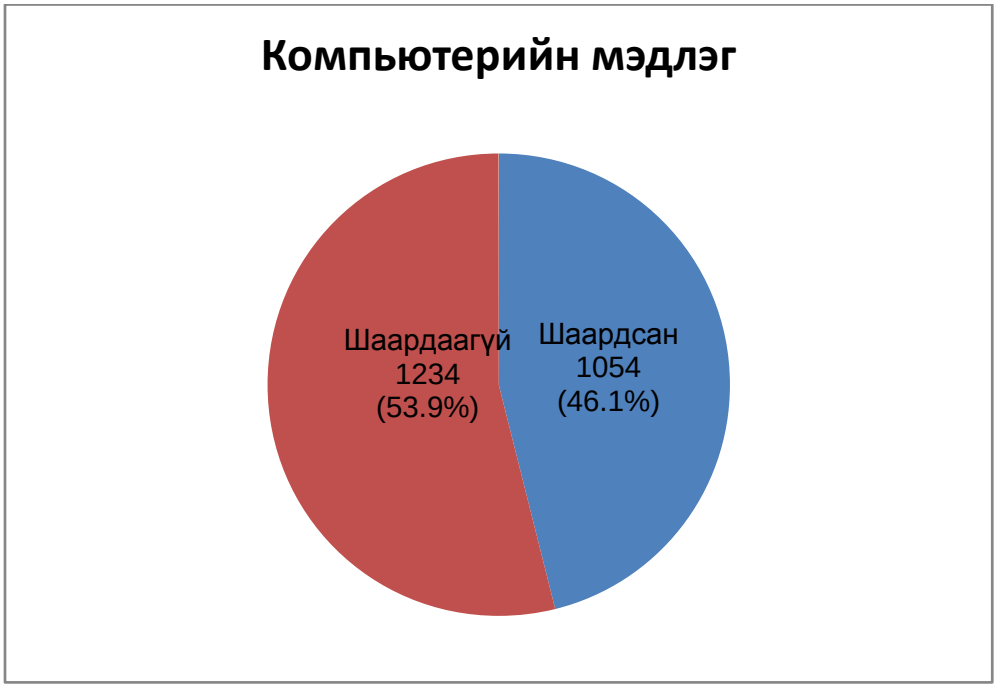
Нийт ажлын байрны 60% нь ажлын туршлага шаардсан байснаас 40% нь 2 болон түүнээс дээш жил ажилласан байхыг шаардсан байна.



Гадаад хэлний мэдлэгийн хувьд нийт зарын 64% нь ямар нэг гадаад хэлний мэдлэг шаардсан байсан бөгөөд үүний ихэнх нь англи хэл, үлдсэн нь голдуу орос, солонгос, хятад хэлний мэдлэгтэй байх шаардлага тавьжээ.

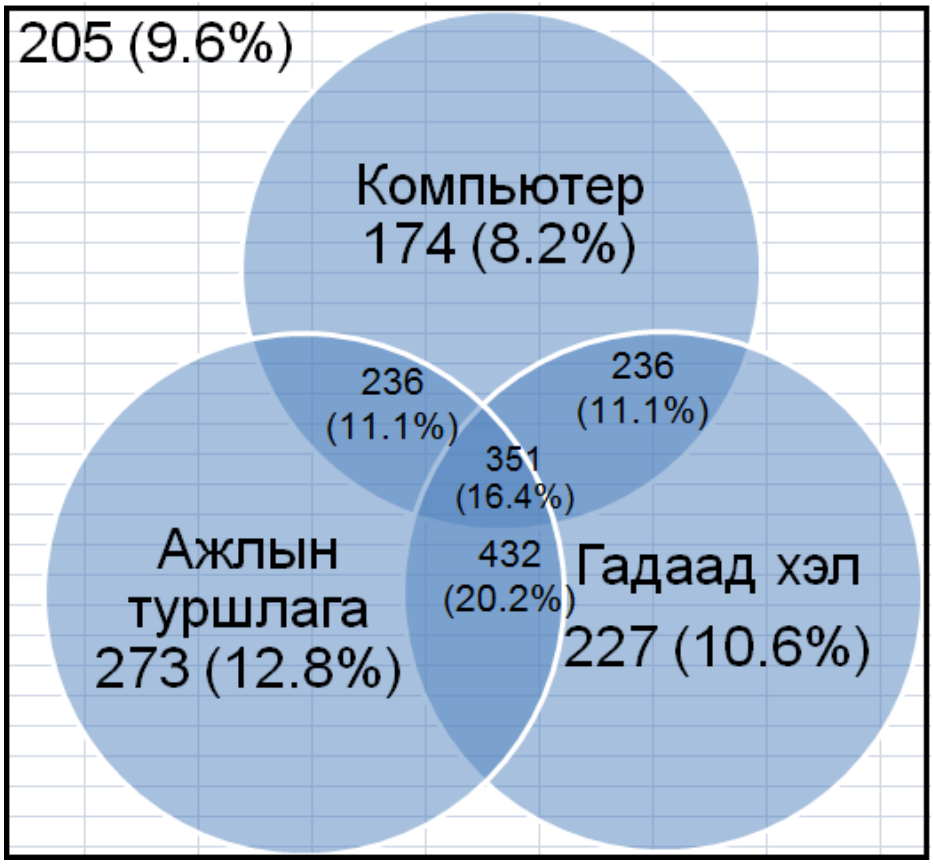


Ажлын байрны зарын бараг тал хувь нь компьютерийн мэдлэгтэй байх шаардлагатай гэжээ.



Ажлын байрны дээрх 3 үндсэн шаардлагын хувьд аль нэг 2-ыг нь эсвэл гурвууланг нь зэрэг шаардсан тохиолдол олон байдаг тул хөдөлмөрийн зах зээлийн ерөнхий дүр зургийг харахдаа үүнийг анхаарах хэрэгтэй. Дараах Венн диаграмд хамгийн их жин эзлэх 30 мэргэжлийн хувьд эдгээр 3 шаардлагын давхацлыг дүрслэн харуулав. Диаграмаас харахад нийт ажлын зараас 351 нь ажлын туршлага, компьютер, гадаад хэлний мэдлэгийг зэрэг шаардсан бол 205 нь алийг нь ч шаардаагүй байна.

Ажлын байрны шаардлагын Венн диаграм



Энэ ерөнхий дүр зургийг мэргэжил бүрээр нэгтгэснийг Хавсралт 1,2-оос харна уу.

Зарим ажлын байранд дээрх үндсэн шаардлагуудаас гадна нас, хүйс, нэмэлт мэдлэг (компьютерийн мэргэжлийн программ г.м), нэмэлт туршлага (удирдах албан тушаал эрхэлж байсан г.м), орон нутагт ажиллах боломж, жолооны үнэмлэх, барьцаа хөрөнгөтэй байх зэргийг шаарддсан байна. Нийт судалгаанд хамрагдсан заруудаас 175 нь энэ төрлийн шаардлагуудыг тавьсан байсан бөгөөд үүнийг дараах диаграмаар харууллаа.



2.4.1.2 Өдрийн сонины зарын судалгаа

Монгол улсын томоохон хэвлэлүүдийн нэг болох Өдрийн сонинд ажлын байрны зарууд ихээхэн гардаг билээ. Судалгаанд 2012 оны 8 сарын 7-ноос 2013 оны 1 сарын 12 хооронд тус сонинд гарсан томоохон аж ахуйн нэгжүүдийн дээд боловсролтой ажиллах хүчин хайсан зарууд түүвэрлэн авч судаллаа. Хамгийн их жин дарсан 29 мэргэжлийг зарласан ажлын байрны тоогоор жагсааж хүснэгт 17-д харуулав.

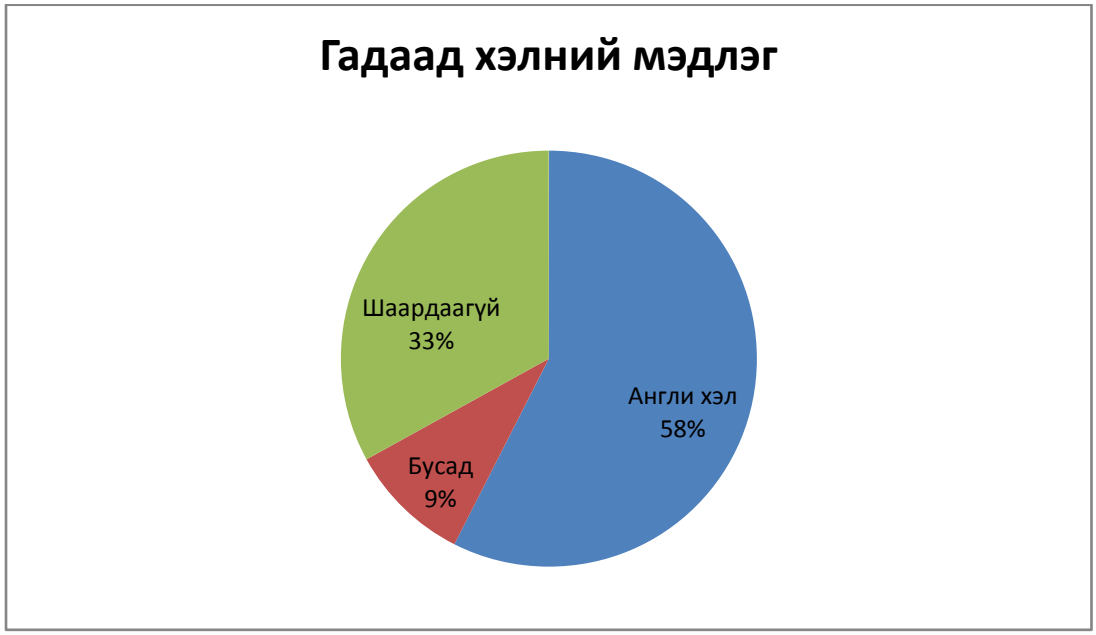
ХҮСНЭГТ 17: Ажлын байр

	МЭРГЭЖЛИЙН НЭР	ТОО	ХУВЬ		МЭРГЭЖЛИЙН НЭР	ТОО	ХУВЬ
1	Бизнесийн удирдлага	194	22.7	16	Архитектор, интериор дизайн	10	1.2
2	Маркетингийн менежмент	133	15.6	17	Механик инженер	10	1.2
3	Нягтлан бодох бүртгэл	103	12.1	18	Англи хэлний орчуулагч	9	1.1
4	Санхүү, эдийн засаг	86	10.1	19	Хүнсний технологи	8	0.9
5	Хүний нөөцийн менежмент	35	4.1	20	Эм зүйч	8	0.9
6	Худалдаа үйлдвэрлэлт	31	3.6	21	Электроникийн инженер	6	0.7
7	Программ хангамж	29	3.4	22	Гадаад худалдаа	5	0.6
8	Барилгын инженер	27	3.2	23	Зочид буудал, зоогийн газар	5	0.6
9	Хууль, эрх зүй	17	2.0	24	Автын инженер	4	0.5
10	График дизайн	16	1.9	25	Математик, статистик	4	0.5
11	Мэдээлэл технологи	16	1.9	26	Дулааны инженер	2	0.2
12	Сэтгүүл зүй	14	1.6	27	Орчуулагч	2	0.2
13	Гадаад харилцаа	13	1.5	28	Сантехникийн инженер	2	0.2
14	Банк санхүү	11	1.3	29	Уул уурхай	2	0.2
15	Цахилгааны инженер	11	1.3	30	Бусад	41	4.8
					НИЙТ	854	100

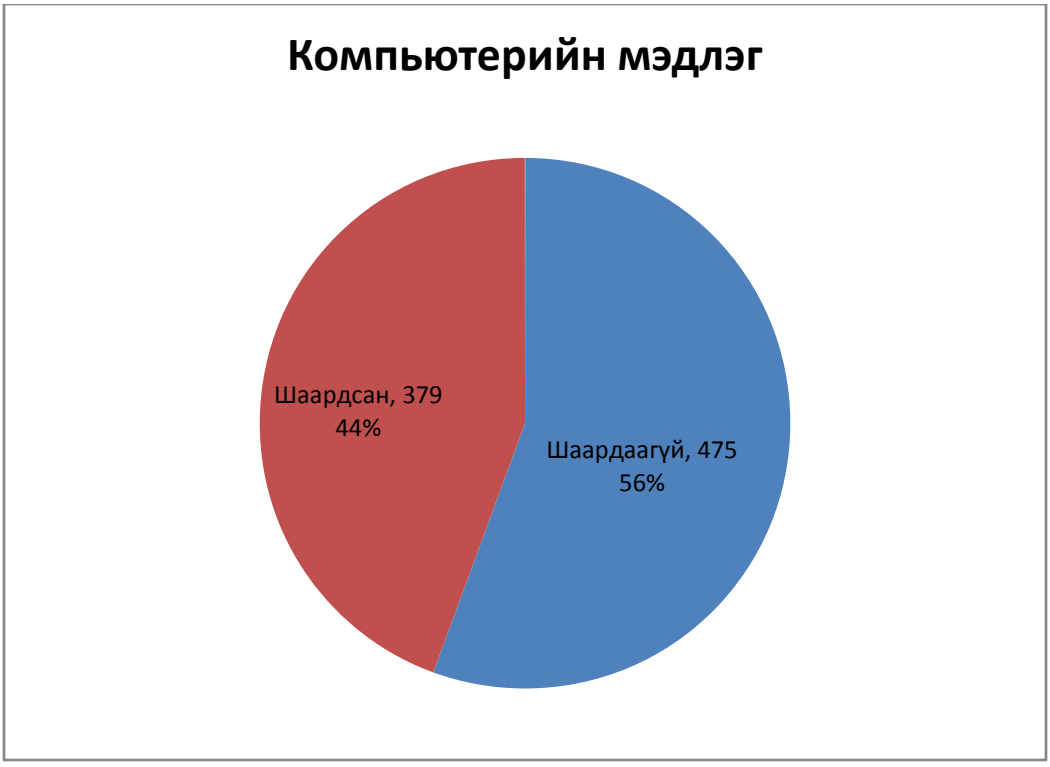
Нийт ажлын байрны 52% нь ажлын туршлага шаардсан байснаас 37% нь 2 болон түүнээс дээш жил ажилласан байхыг шаардсан байна.



Гадаад хэлний мэдлэгийн хувьд нийт зарын 67% нь ямар нэг гадаад хэлний мэдлэг шаардсан байсан бөгөөд үүний ихэнх нь англи хэл, үлдсэн нь голдуу орос, солонгос, хятад хэлний мэдлэгтэй байх шаардлага тавьжээ.

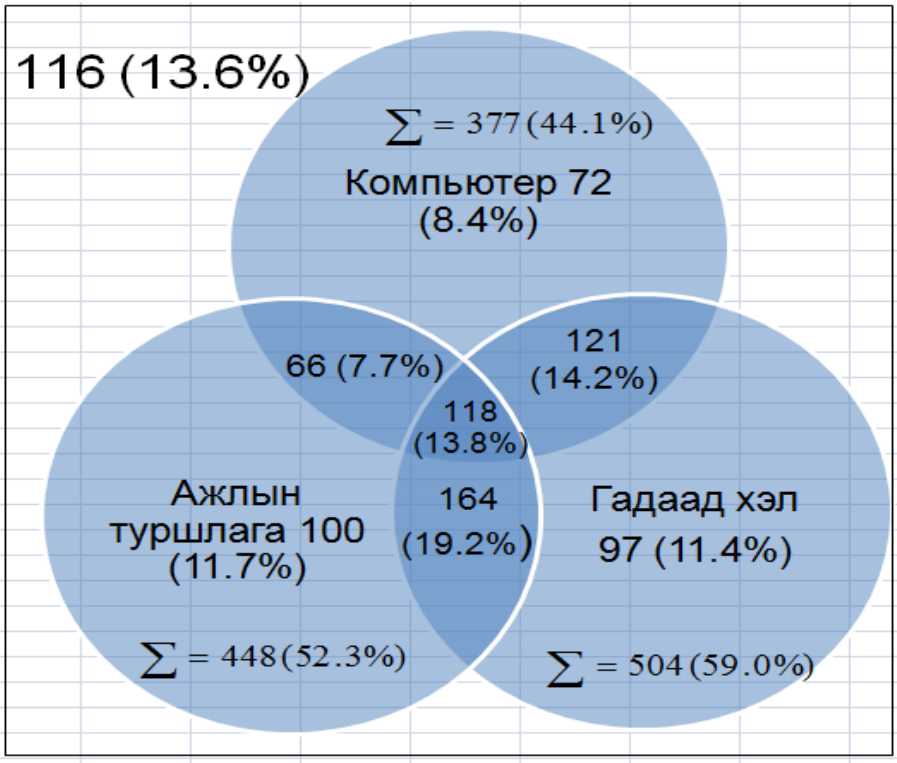


Ажлын байрны зарын бараг тал хувь нь компьютерийн мэдлэгтэй байх шаардлагатай гэжээ.



Дараах Венн диаграмд хамгийн их жин эзлэх 29 мэргэжлийн хувьд эдгээр 3 шаардлагын давхацлыг дүрслэн харуулав. Диаграмаас харахад нийт ажлын зараас 118 нь ажлын туршлага, компьютер, гадаад хэлний мэдлэгийг зэрэг шаардсан бол 116 нь алийг нь ч шаардаагүй байна.

Ажлын байрны шаардлагын Венн диаграм



Энэ ерөнхий дүр зургийг мэргэжил бүрээр нэгтгэснийг Хавсралт 3,4-оос харна уу.

2.4.2 Хөдөлмөрийн зах зээлийн талаарх Барометр судалгааны үр дүнгээс

Бид хөдөлмөрийн зах зээл дэх ажиллах хүчний судалгааг хөдөлмөрийн төв биржээс эрхлэн гаргадаг *"Барометр судалгааны тайлан 2011, 2012*" онысудалгаануудаас эхлэн судалсан.

Сүүлийн барометр судалгааны тайлангаас харвал ойрын 1 жилийн хугацааны ажиллах хүчний эрэлт хэрэгцээ нь голчлон дээд мэргэжил шаардагдахгүй туслах ажилтан, жолооч, худалдагч, хамгаалалтын ажилтан эсвэл техник мэргэжлийн боловсрол шаардагдах тогооч, мужаан, шаварчин, өрлөгчин, цахилгаанчин, механикч зэрэг мэргэжлүүд байна.

2011 онд хамгийн их дутагдсан ажилтан/орон тоо/

	АЖИЛ МЭРГЭЖЛИЙН НЭР	
1	Туслах ажилтан, барилга угсралтын	773
2	Үйлдвэрлэл, аж ахуйн туслах ажилтан	218
3	Жолооч, таксины	200
4	Хамгаалалтын албаны ажилтан	151
5	Инженер, барилга угсралтын	131
6	Арматурчин	116
7	Механикч, инженер, автомашины	110
8	Барилга угсралтын мужаан	101
9	Оёдолчин, сүлжмэл эдлэлийн	96
10	Тогооч	95
11	Засалчин, шаварчин	86
12	Засварчин, хөдөлгүүрийн	76
13	Өрлөгчин, холбогдох бусад ажилтан	74
14	Техникч, инженерийн тооцоологч	67
15	Гагнуурчин	66
16	Нарийн боов хийгч	65
17	Цахилгаанчин	63
18	Худалдаачин /жижиглэнгийн газрын/	55
19	Ачигч, дэлгүүрийн	52
20	Зөөгч	47
21	Борлуулалт, маркетингийн менежер	41
22	Сантехникч, хоолой засварчин	41
23	Мах, махан бүтээгдэхүүний боловсруулах үйлдвэрлэлийн ажилтан	39
24	Технологич, хүнс ундааны	35

Эх сурвалж: "Барометр судалгааны тайлан. Хөдөлмөрийн төв бирж, 2012"

2012 оны ажил олгогчдоос авсан асуулгаар хамгийн их эрэлттэй байх хүлээлттэй 20 мэргэжлүүдээс борлуулалт маркетингийн менежер /350/, нягтлан бодогч /328/ гэсэн

мэргэжлүүд л дээд боловсролтой байхыг шаардсан мэргэжлүүд байна. /Дэлгэрэнгүйг хавсралтаас үз./

2012 онд шинээр бий болох ажиллах хүчний хэрэгцээ голлох 8 салбараар дараах байдалтай байна.

ХҮСНЭГТ 18: 2012 онд шинээр бий болох ажлын байрны таамаг, салбараар

салбар	нийт ажилтан
ХАА	12865
Уул уурхай	3098
Үйлдвэрлэл	10908
Барилга	14769
Худалдаа	14257
Зчид буудал, бар ресторан, кафе, цайны газар	3600
Тээвэр, харилцаа холбоо	7049
Үйлчилгээ	12292
Бүгд	78838

Эх сурвалж: "Барометр судалгааны тайлан. Хөдөлмөрийн төв бирж, 2012"

Энд нийт 78838 ажлын байрны хэрэгцээ бий боловч нийт бий болох ажлын байрны 67 хувь нь байнгын, үлдсэн 33 хувь нь түр ажлын байр байхаар байна. 78838 ажлын байрны 60.9 хувь нь нэн эрэлттэй 20 ажил мэргэжлээр байгаа ба барилгын салбарт хамаарах ажил мэргэжлүүдийн эзлэх хувь маш өндөр байгаа юм. Мөн үйлчилгээ болон үйлдвэрлэл, худалдааны салбарын ажил мэргэжлүүдээр ажиллах хүч хамгийн их хэрэгцээтэй байхаар байна. Жишээлбэл, барилгын салбарт туслах ажилтан, мужаан, өрлөгчин, холбогдох бусад ажилтан, зам индүүдлэгийн ажилтан, арматурчин, цахилгаанчин, барилга угсралтын инженерүүд хамгийн эрэлттэй байхаар байна. Мөн худалдааны салбарт борлуулагч, жижиглэнгийн газрын худалдаачин, борлуулалт маркетингийн менежер, үйлчилгээний салбарт хамгаалалтын албаны ажилтан, зөөгч, тогооч, үйлдвэрлэлийн салбарт үйлдвэрлэл аж ахуйн туслах ажилтан, хүнс ундааны технологичид тус тус эрэлт ихтэй байх төлөвтэй.

ХҮСНЭГТ 19: Идэвхтэй ажилгүйчүүдэд дээд боловсролтой хүмүүсийн эзлэх хувь

Он	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**
хувь	**15,9%**	**17,9**	**19%**	**22,1%**	**28%**

Эх сурвалж: Статистикийн Үндэсний Хороо

Дээрх хүснэгтээс харвал манай улсад дээд боловсролтой хүмүүсийн ажилгүйдлийн түвшин сүүлийн жилүүдэд байнга өсч ирсэн байна. Энэ нь нэгдүгээрт Монгол улсад бий болох ажлын байрны ихэнхийг бүрдүүлж буй хөдөө аж ахуй, барилга, үйлчилгээний салбарт дээд боловсролтой гэхээс илүү техникийн болон дунд мэргэжлийн эсвэл мэргэжил шаардахгүй ажлын байр бий болох нь илүү байна. Энэ тохиолдолд дээд мэргэжилтэй ажилгүйчүүд нь бага цалин, нэр хүнд зэрэг шалтгаанаас болж уг ажлын байранд очдоггүй

байна. Нийт бий болох 52820 байнгын ажлын байрны 4184 нь буюу 8%-нь л дээд боловсрол шаардах мэргэжлээр байна. Дээд боловсрол шаардсан мэргэжлийн хувьд 2012 оны хүлээлтээр /дэлгэрэнгүйг Хавсралт 2-оос харах/ борлуулалт, маркетингийн менежер, барилга угсралтын инженер, хүнс, ундааны технологич, банкны теллер, уурхай менежер, инженер зэрэг мэргэжлүүд хамгийн их эрэлттэй байгаа бол биологич, микробиологич, татварын албаны байцаагч, эрх зүйч, физик, математик, биеийн тамирийн багш, газарзүйч, социологч, бага анги, цэцэрлэгийн багш зэрэг мэргэжлүүд хамгийн бага эрэлттэй, бүртгэлтэй ажилгүйчүүдэд эдгээр мэргэжилтэн бий болох орон тоотой харьцуулахад ханасан байгаа байдал ажиглагдаж байна. Нягтлан бодогч мэргэжлийн хувьд зах зээл дээр энэ мэргэжлийн ажлын байрны хэрэгцээ их байгаа боловч, мөн л энэ мэргэжлийн бүртгэлтэй ажилгүйчүүдийн тоо хэрэгцээнээсээ /867/ илүү байна.

Хамгийн их эрэлттэй
Борлуулалт, маркетингийн менежер
Инженер, барилга угсралтын
Технологич, хүнс, ундааны
Теллер банкны
Уурхай менежер
Хамгийн бага эрэлттэй
Байцаагч, татварын албаны
Багш, физик, математик, биеийн тамир, англи хэл
Багш,бага анги, цэцэрлэгийн, багшийн туслах /мэргэжлийн/
Эрх зүйч
Нягтлан бодогч,/ерөнхий, ахлах, тооцооны/

Эх сурвалж: “Барометр судалгааны тайлан. Хөдөлмөрийн төв бирж, 2012”

Дээд сургууль төгссөн ажилгүйчүүд голдуу нийслэл Улаанбаатар хотод байгаа ба бусад аймаг, хотод харьцангуй цөөн тоогоор байна. /*Эх сурвалж: Ажиллах хүчний судалгааны тайлан.2006-2012/*

Ажил олгогчид мэргэжил, техникийн ур чадвартай ажилчдаас гадна бусад ур чадвар эзэмшсэн хүмүүс хайж байна. Хамгийн их шаардагддаг ур чадварын дотор: харилцааны соёл, компьютер/техникийг ашиглах чадвар, гадаад хэлний чадвар (ялангуяа үйлчилгээний салбарт), хүнтэй харьцах чадвар, зарим ажил мэргэжлийн хувьд бусдыг дагуулах/удирдах болон багаар ажиллах чадвар орж байна. Үүнээс гадна хувь хүний эерэг зан чанар болох шударга байх, хариуцлага хүлээх чадвар, уян хатан байдал, хариуцлагатай байх болон ажилдаа хандах эерэг хандлагатай хүмүүсийг ажил олгогчид хайдаг байна.

2.5 Дүгнэлт

1. Манай улсад сүүлийн арван жилийн хугацаанд их дээд сургуульд суралцагчдын тоо ойролцоогоор 78 хувиар өссөн нь дэлхий дахинд үүссэн дээд боловсролын түгээмэлжих хандлагын илрэл бөгөөд суралцагчдын тоо дэлхий дахинд мөн 77 орчим хувиар нэмэгдсэн байна. Түгээмэлжилт нь аж үйлдвэржилтийн дараах эдийн засагт шилжсэн шилжилт, үйлчилгээний аж үйлдвэрлэлийн өсөлт ба мэдлэгийн эдийн засгаас шалтгаалсан зайлшгүй тохиолдох үзэгдэл юм.
2. Их дээд сургуульд элсэгчдийн тоо эдийн засгийн өсөлтөөс хамаарч байгаа боловч тэр нь сул байна. Гэхдээ төрийн бус өмчийн сургуулийн хувьд төрийн өмчийн сургуулиас илүү хамааралтай байгаа нь ДНБ өссөнөөр хүмүүсийн сурах сонирхол өсөх, ДНБ өссөн ч төрийн өмчийн сургуулиудын элсэгчдийн квот нь нэмэгдэхгүй байх, улмаар сурах сонирхол бүхий төрийн өмчийн сургуульд элсэж чадаагүй бүлэг төрийн бус өмчийн сургуульд элсэж байгаатай холбоотой байж болох талтай.
3. Регрессийн шинжилгээнээс харвал ЕБС төгсөгчдийн тоо олон байгаа жил төрөөс төрийн өмчийн сургуулиудад элсэгчдийн квотын тоог нэмдэг болох нь харагдаж байна. ЕБС-ийн төгсөгчдийн хувьд инфляцийн өсөлт тэдний их дээд сургуульд суралцахад саад болохгүй байна.
4. МУИС төгсөгчдийн ажил эрхлэлтийн судалгаа болон ЭЗС-иас 2008, 2012 онуудад авсан ажил олгогчид, төгсөгчдийн судалгааг нэгтгэж үзэхэд МУИС төгсөгчдийн ихэнх нь сургуулиа төгсөөд 0-6 сарын дотор ажилд ордог бөгөөд төгсөгчдийн гадаад хэлний мэдлэг хангалтгүй байна. МУИС төгсөгчдийн онолын мэдлэг хангалттай түвшинд байгаа бөгөөд төгсөгчдийн практик, ур чадвар, дадал туршлага хангалтгүй байна.
5. Зарлагдаж буй нийт ажлын байрны 60 орчим хувийг Эдийн засгийн чиглэлийн (Бизнесийн удирдлага, Маркетингийн удирдлага, Нягтлан бодох бүртгэл, Санхүү) мэргэжлүүд эзэлж байна. Ажлын байранд тавигддаг хамгийн их шаардлагууд бол ажлын туршлага, гадаад хэлний мэдлэг, компьютерийн мэдлэг байна.
6. BizNetwork-ын заруудын 60% нь, Өдрийн сонины заруудын 52% нь ажлын туршлага шаардсан байна.Үүнээс харгалзан 67% болон 71% нь 2 болон түүнээс дээш жил ажилласан байх гэсэн шаардлага байна.
7. BizNetwork-ын заруудын 64% нь, Өдрийн сонины заруудын 67% нь гадаад хэлний мэдлэгтэй байх шаардлага тавьжээ. Хэлний мэдлэг шаардсан заруудын харгалзан 83% болон 86% нь англи хэлний мэдлэг шаарджээ.
8. BizNetwork-ын заруудын 46% нь, Өдрийн сонины заруудын 44% нь компьютерийн мэдлэг шаардсан байна.
9. Ажлын туршлага нь их сургууль дөнгөж төгсөж буй төгсөгчдийн хувьд маш хүчтэй саад болдог. Харин тэдний хувьд гадаад хэлний болон компьютерийн мэдлэгийг олж авах бүрэн боломжтой. Энэ үүднээс гадаад хэлний болон компьютерийн мэдлэгийг ажлын туршлагатай харьцуулж үзлээ.
10. BizNetwork-ын судалгаанаас харахад зөвхөн дээд боловсрол эзэмшсэн төгсөгчдийн хөдөлмөрийн зах зээлд эзлэх хувь 9.6 байна. Харин төгсөгч компьютер болон гадаад хэлний аль нэгийг эсвэл дор хаяж нэгийг нь сайн эзэмшсэн бол энэ хувь 28.4% болж өснө. Хэрэв төгсөгч дээрх 2 чадварыг хоёуланг нь сайн эзэмшсэн бол хамгийн багадаа зах зээлийн 39.5%-ийг эзлэх болно.
11. Өдрийн сонингийн зараас харахад зөвхөн дээд боловсрол эзэмшсэн төгсөгчдийн хөдөлмөрийн зах зээлд эзлэх хувь 13.6 байна. Харин төгсөгч компьютер болон гадаад хэлний аль нэгийг эсвэл дор хаяж нэгийг нь сайн эзэмшсэн бол энэ хувь 33.4% болж өснө. Хэрэв төгсөгч дээрх 2 чадварыг хоёуланг нь сайн эзэмшсэн бол хамгийн багадаа зах зээлийн 47.6%-ийг эзлэх болно.

12. Дээд боловсролтой ажилгүйчүүдийн идэвхтэй ажилгүйчүүд дотор эзлэх хувь жил ирэх бүр өсч байна. Шинээр бий болох ажлын байрны багахан /8%/ хувь нь дээд боловсрол шаардах мэргэжлээр байхаар хүлээлттэй байна.
13. Нарийн мэргэжлүүдийн хувьд /биологич, микробиологич, татварын албаны байцаагч, эрх зүйч, физик, математик, биеийн тамирийн багш, газарзүйч, социологч гэх мэт / мэргэжлүүдийн хувьд нийлүүлэлт нь эрэлтээсээ их байна. Харин инженер техникийн мэргэжилтнүүдийн эрэлт их байхаар байна.

2.6 Зөвлөмж

1. Манай улс боловсролын салбарын олон улсад мөрдөж буй стандартаар мэдээллийн сан үүсгэх шаардлагатай. Үүнд UNESCO *Institute for Statistics (World Education Indicator Program)* хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэх
2. Суралцагчдын тоо нэмэгдэх нь дэлхий нийтийн асуудал бөгөөд энэ нь улс орнуудын дээд боловсролын байгууллагуудын хувьд шинэ шинэ сорилтуудыг бий болгож байна. Энэ асуудлыг хэлэлцдэг олон улсын болон UNESCO-ийн хурлууд болдог тул эднээс гарах дүгнэлт, зөвлөмжүүдийг судалж, хэрэгжүүлэх
3. МУИС төгсөгчдийн гадаад хэлний болон компьютерийн мэдлэгийг тодорхой түвшинд хүрсэн байх стандарт тогтоож, зөвхөн шаардлага хангасан оюутанд бакалаврын диплом олгодог болох: Үүний тулд
   - МУИС-ийн гадаад хэлний сургалтын төв нь TOEFL, TOEIC эсвэл IELTS-ийншалгалтуудад бэлтгэдэг тусгай хөтөлбөрүүдтэй болох мөн энэ төрлийн үйлчилгээнүүд (албан ёсны эрх бүхий шалгалт авдаг болох, институтын хэмжээний шалгалт, сургуулийн хэмжээний шалгалтыг тогтмол авдаг болох) үзүүлэх
   - МУИС төгсөгчдийн компьютерийн ерөнхий мэдлэгийн шалгалтыг бий болгож, тогтмол авдаг байх
4. Хөдөлмөрийн зах зээлийн эрэлтийн Барометр судалгаанд дээд боловсролтой ажиллах хүчний талаар тусгай хэсэг болгон оруулах талаар Хөдөлмөрийн Төв Биржид санал хүргүүлэх
5. МУИС-ийн хувьд хэрвээ зах зээлд чиглэсэн бодлогоор мэргэжилтэн бэлтгэх шаардлагатай гэвэл инженерийн мэргэжлээр сургалтыг нэмэгдүүлэх
6. МУИС-ийн хувьд стэйкхолдеруудтай (оюутан, ажил олгогч, төгсөгч, багш, захиргаа, ЗГ гэх мэт) мэдээлэл солилцох сувгуудыг бий болгох, үйл ажиллагааг тогтмолжуулах, үр дүнд анализ хийж, үйл ажиллагаандаа тусгах. Тухайлбал МУИС-ийн хэмжээнд статистикийн өгөгдлийн нэгдсэн сантай болох, түүнийг хариуцсан мэргэжилтэнтэй болох, төгсөгчдийн мөшгих судалгаа зэргийг тогтмол хийдэг байх

3. Монгол оюутнуудын гадаадад суралцах сонирхол, чиглэл

Монгол оюутнуудын гадаадад суралцах чиглэл, сонирхолын талаар баримжаа авах зорилгоор 2013.02.01-2013.02.25 хооронд интернет асуулга явуулсан. Асуулгыг гадаадад суралцаж байгаа оюутнуудын болон гадаадад суралцаж төгсөгчдийн гэсэн хоёр төрлөөр явуулсан бөгөөд, эхний судалгаанд нийт 246 оролцогч, хоёр дахь судалгаанд 42 оролцогч хариулт ирүүлжээ.

Судалгааг голлон *Facebook*-ээр дамжуулж эсвэл тухайн улсад сурдаг оюутнуудын холбоотой хамтрах, тэдний сүлжээг ашиглах аргаар авсан тул зорилтот бүлэгтээ хүрч чадсан буюу гаднаас ямар нэгэн хариулт (*noise*) ороогүй гэж үзэж болно. Гадаадад сурдаг оюутнуудын судалгаа нийт 6 асуулттай байсан бол төгсөгчдийн судалгаанд эдгээр асуултууд дээр нэмж (ажил эрхлэлттэй холбоотой) нэг асуулт оруулан 7 асуулттайгаар явуулсан.

Ийнхүү хоёр төрлийн судалгааг нэгэн зэрэг явуулсны гол давуу тал нь эдгээрийн үр дүнг харьцуулж үзсэний үндсэн дээр нөхцөл байдлын өөрчлөлтийн чиг хандлагын талаар бага ч гэсэн баримжаатай болох нөхцөл бүрэлдэж байгаад оршино. Учир нь гадаадад төгсөгчдийн судалгаа нь хэдэн жилийн өмнө нөхцөл байдал ямар байсныг харуулах бол, суралцаж байгаа оюутнуудын судалгаа нь одоо ямар байгааг харуулна.

Судалгааны үр дүнг багцлахад оюутан болон төгсөгчдийн мэргэжлийг нэгтгэх шаардлага гарсан. Үүнд

- *Art*: Урлагийн чиглэлээр;
- *Ecology and Geographical science*: Экологи болон газар зүй тэр дундаа уул уурхайн чиглэлийн мэргэжлүүд.
- *Economics*: Эдийн засагтай холбоотой бүх мэргэжилүүд: Эдийн засаг, Менежмент, Санхүү, Ня-бо гэх мэт.
- *Engineering*: IT-гээс бусад салбарын инженерүүд.
- *IT*: Компьютерийн ухаан, мэдээллийн технологи
- *Life science*: Биологи, анагаах
- *Natural science*: Математик, физик, хими
- *Social science*: Нийгмийн ухааны бүх чиглэлүүд, тэр дундаа хэл шинжлэлийг багтаасан.

Харамсалтай нь зарим оролцогчид зарим асуултуудыг дутуу бөглөсөн байна. Энэ тохиолдолд бид тухайн асуултын хариултыг багцлахдаа NA гэж тэмдэглэсэн.

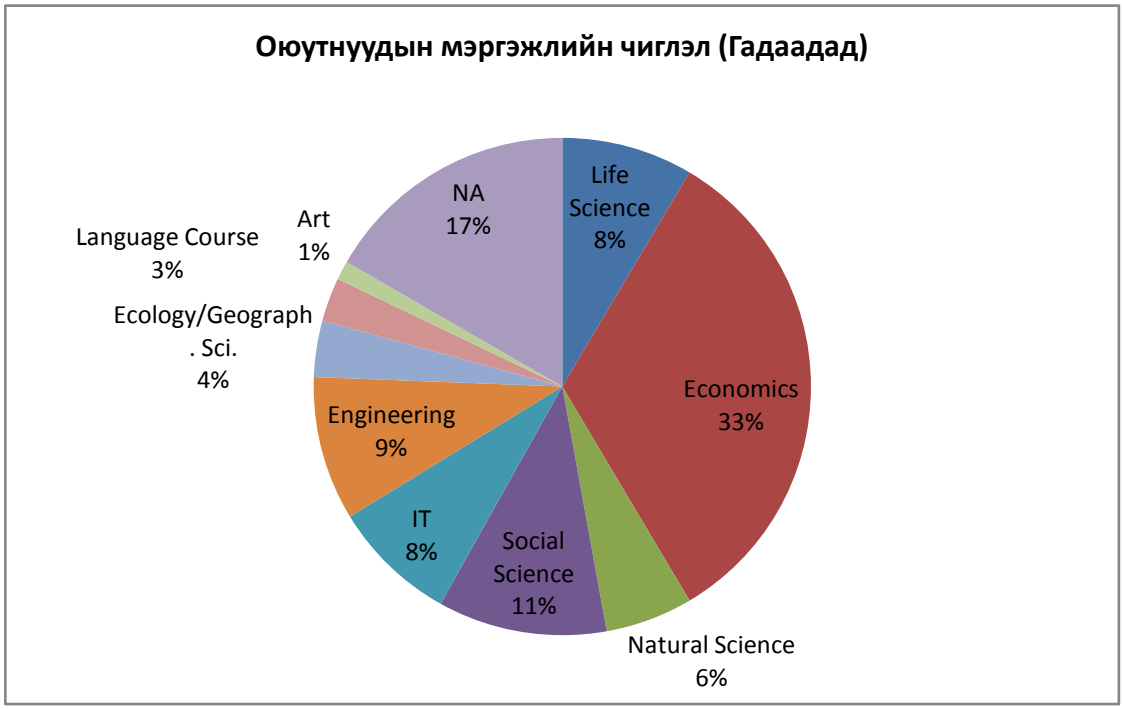
3.1 Гадаадад суралцагчдын судалгаа

Асуулт 1.1: *Та аль улсын ямар сургуульд, ямар мэргэжлээр, ямар түвшинд суралцсан бэ?*

Энэ судалгаанд нийт 246 оюутан хамрагдсан бөгөөд тэднийг суралцаж буй улсаар нь авч үзвэл:



Тэдний мэргэжлийн чиглэлийн тархалт нь



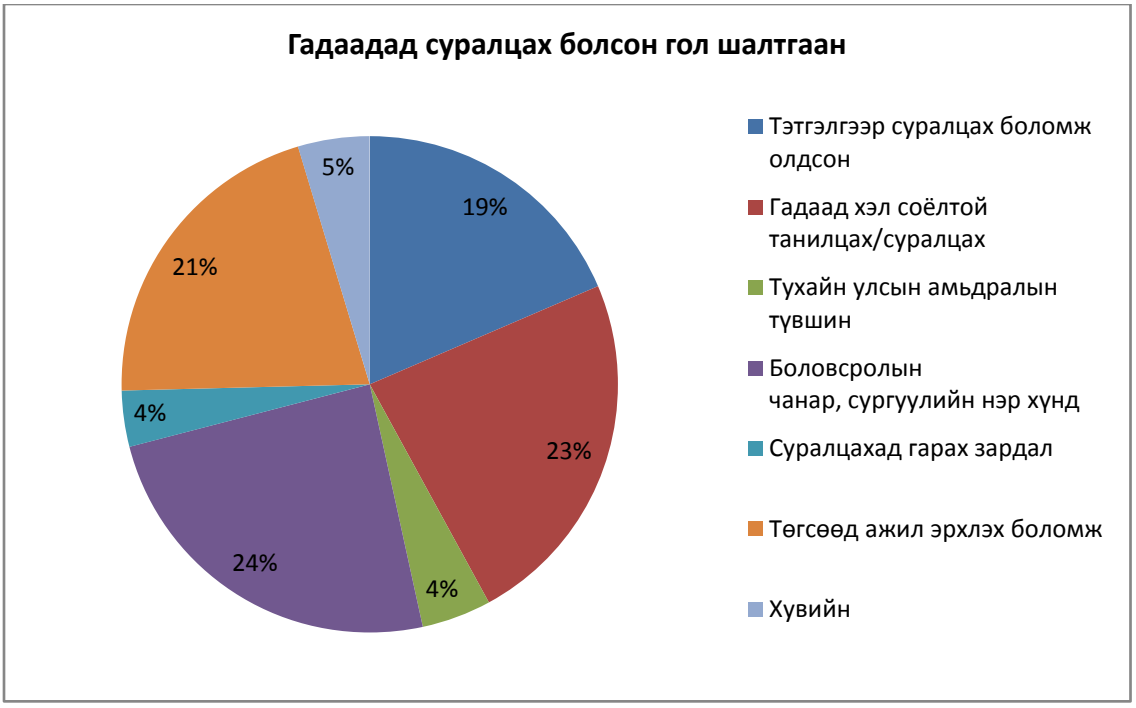
Судалгаанд оролцсон оютнуудын суралцаж буй түвшин нь дараах маягтай байна:



Асуулт 1.2: *Та санхүүжилтийн ямар эх үүсвэрээр суралцаж байна вэ?*



Асуулт 1.3: *Таны гадаадад суралцах болсон хамгийн гол 3 шалтгаан юу вэ (нийт 7 шалтгаанаас сонгоно уу)?*



Асуулт 1.4: *Та суралцахаар очихдоо сургуулийнхаа талаар хэр зэрэг мэдээлэлтэй байсан бэ?*

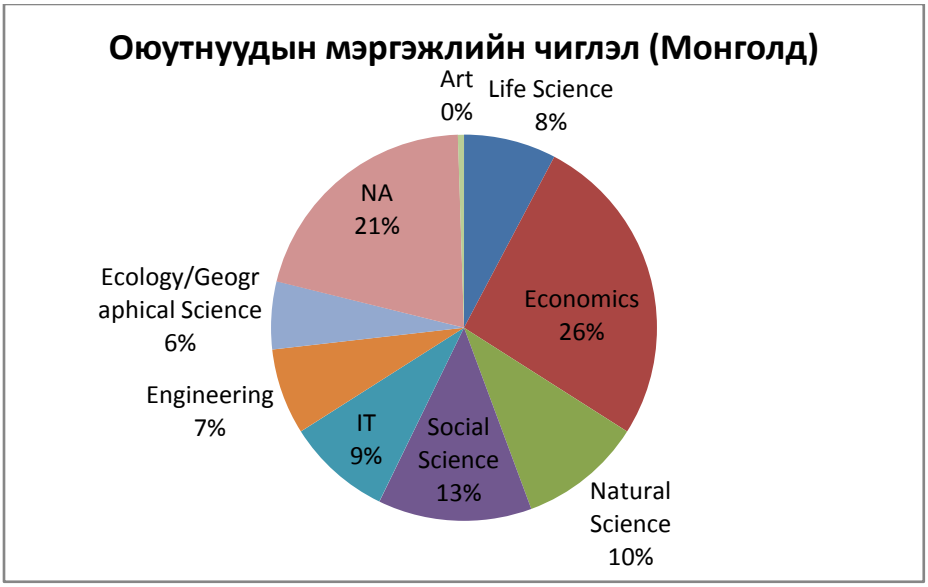


Асуулт 1.5: *Та өмнө нь монголд ямар сургуульд, ямар мэргэжлээр, ямар түвшинд суралцаж байсан бэ?*

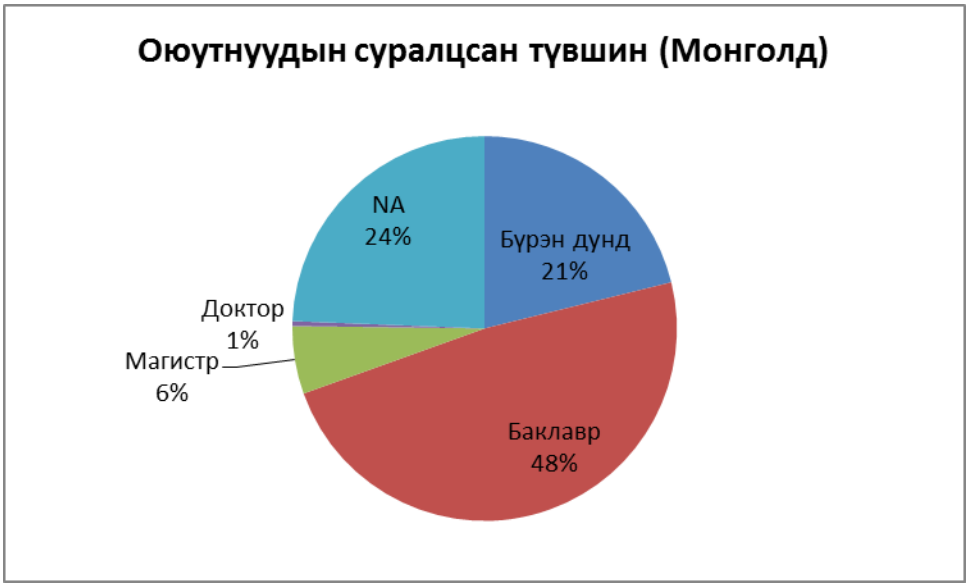
Гадаадад сурдаг оюутнуудын монголд суралцаж байсан сургуулиуд:

Сургууль	Тоо	%
ШУТИС	32	13.00
MIU	6	2.43
МУБИС	3	1.21
МУИС	78	31.70
ЭМШУИС	7	2.84
ХААИС	7	2.84
Хүмүүнлэг	11	4.47
ОУСДС	1	0.40
Хөдөлмөр ДС	1	0.40
Монгол Бизнес ДС	1	0.40
СЭЗДС	11	4.47
ХҮДС	1	0.40
Отгонтэнгэр ДС	3	1.21
Улаанбаатар ИС	2	0.81
Глобал ДС	3	1.21
Орхон ДС	1	0.40
Энх-Орчлон ДС	1	0.40
Соёмбо ДС	1	0.40
Соёл-Эрдэм ДС	12	4.87
Дунд сургууль	47	19.10
NA	14	5.69
Удирдлагын академи	1	0.40
Хүрээ ДС	1	0.40
Техникийн коллеж	1	0.40

Тэднээс 194 оюутан монголд их дээд сургуульд суралцаж байсан бөгөөд тэдний мэргэжлийн чиглэл нь:



Тэдний монголд суралцаж байсан түвшинг авч үзвэл



Асуулт 1.6: *Таны бодлоор монголын дээд боловсрол ба гадаадын дээд боловсролын ялгаа хаана хамгийн ихээр илэрч байна вэ? 1 (хамгийн их) - 5 хүртэл эрэмбэлэнэ үү?*

	I	II	III	IV	V	Дундаж эрэмбэ[41]
Суралцах орчин	85	61	33	34	33	2.46
Багшлах боловсон хүчин	52	52	62	52	28	2.80
Судалгааны түвшин	43	58	55	53	37	2.93
Төгсөөд ажил эрхлэх боломж	26	39	50	54	77	3.47
Сургалтын онцлог	40	36	46	53	71	3.32

3.2 Гадаадад төгсөгчдийн судалгаа

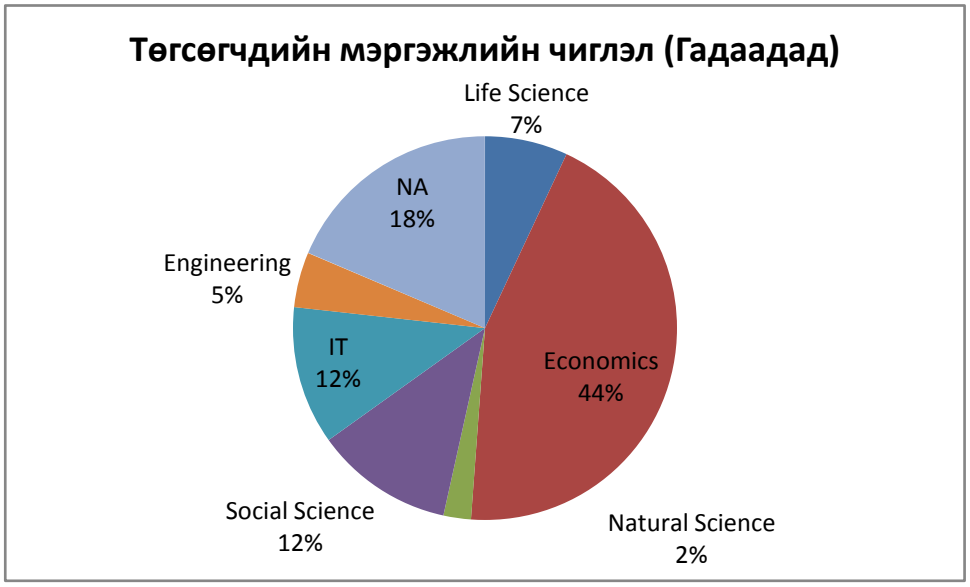
Асуулт 2.1: *Та аль улсын ямар сургуульд, ямар мэргэжлээр, ямар түвшинд суралцсан бэ?*

Энэ судалгаанд 14 улсад суралцсан 43 төгсөгч оролцсон бөгөөд тэдний тархалт дараах байдалтай байна:

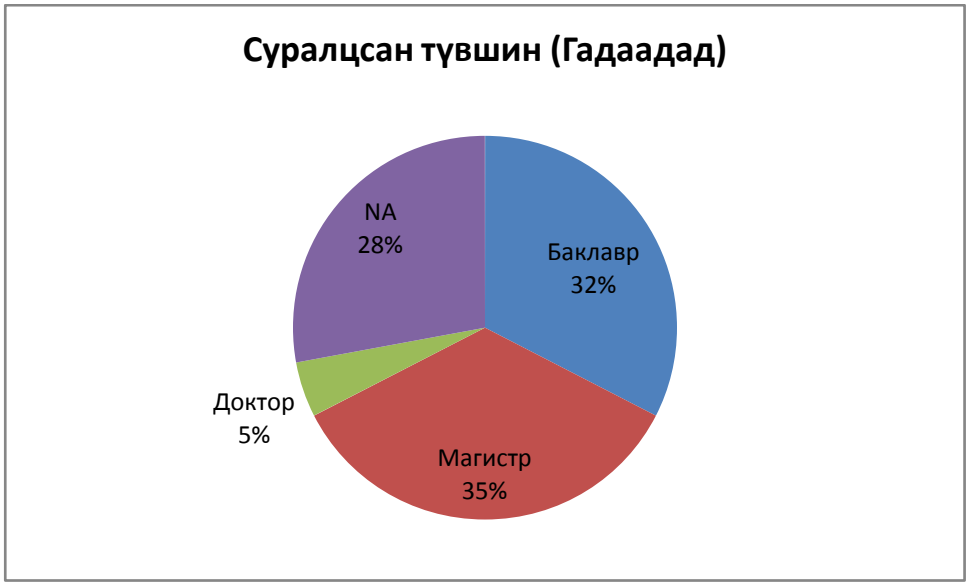
[41] Үүнийг жигнэсэн дунджийн аргаар тооцсон.



Судалгаанд оролцогчдын мэргэжлийн чиглэлийн тархалт нь



Эдгээр төгсөгчдөөс 14 нь бакалаврын, 15 нь магистрын, 2 нь докторын зэрэгтэй төгссөн бол 12 төгсөгч ямар түвшинд суралцсанаа тодорхойлоогүй байна.



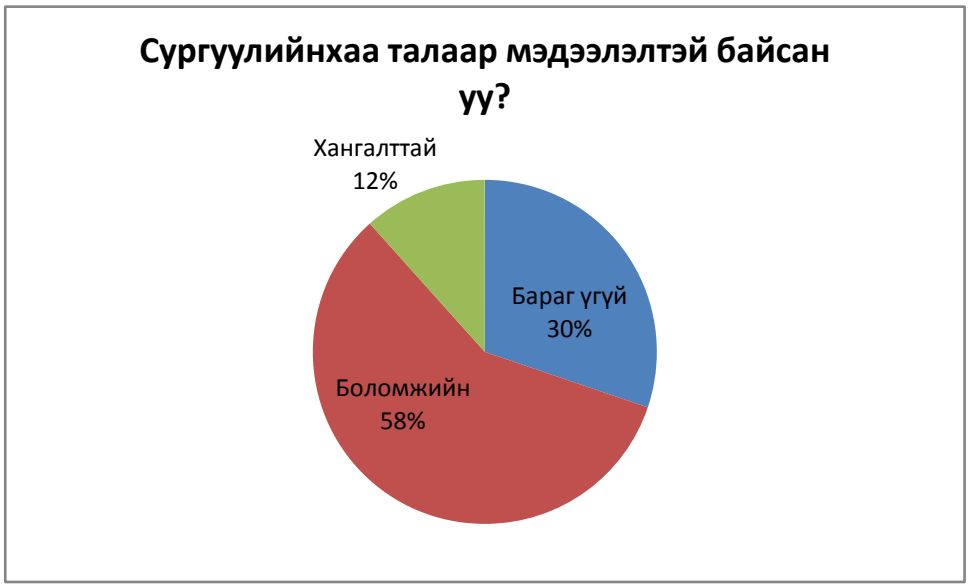
Асуулт 2.2: *Та санхүүжилтийн ямар эх үүсвэрээр суралцсан бэ?*



Асуулт 2.3: *Таны гадаадад суралцах болсон хамгийн гол 3 шалтгаан юу вэ (нийт 7 шалтгаанаас сонгоно уу)?*



Асуулт 2.4: *Та суралцахаар очихдоо сургуулийнхаа талаар хэр зэрэг мэдээлэлтэй байсан бэ?*



Асуулт 2.5: *Та өмнө нь монголд ямар сургуульд, ямар мэргэжлээр, ямар түвшинд суралцаж байсан бэ?*

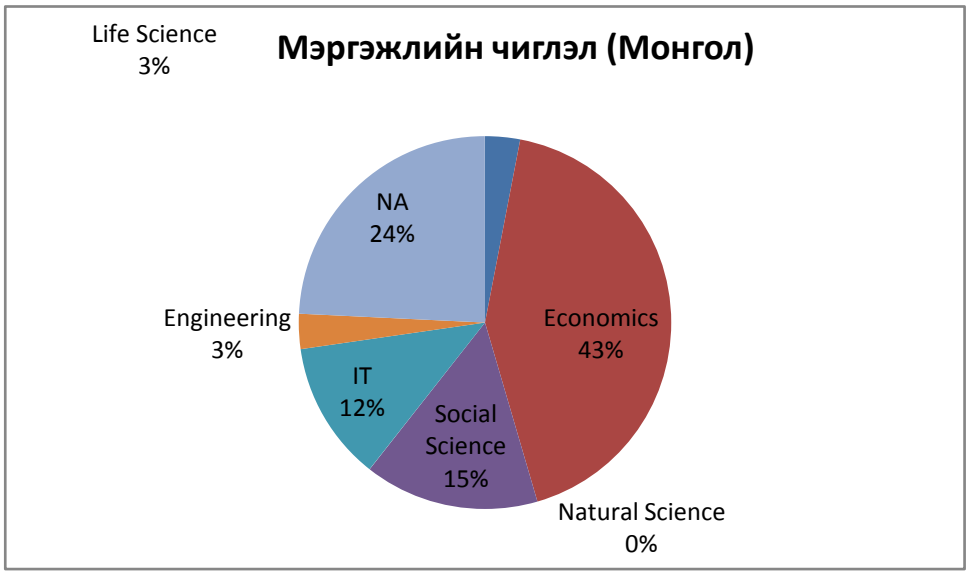
Төгсөгчдийн монголд суралцаж байсан сургуулиуд:

ХҮСНЭГТ 20: Монголд суралцсан байдал

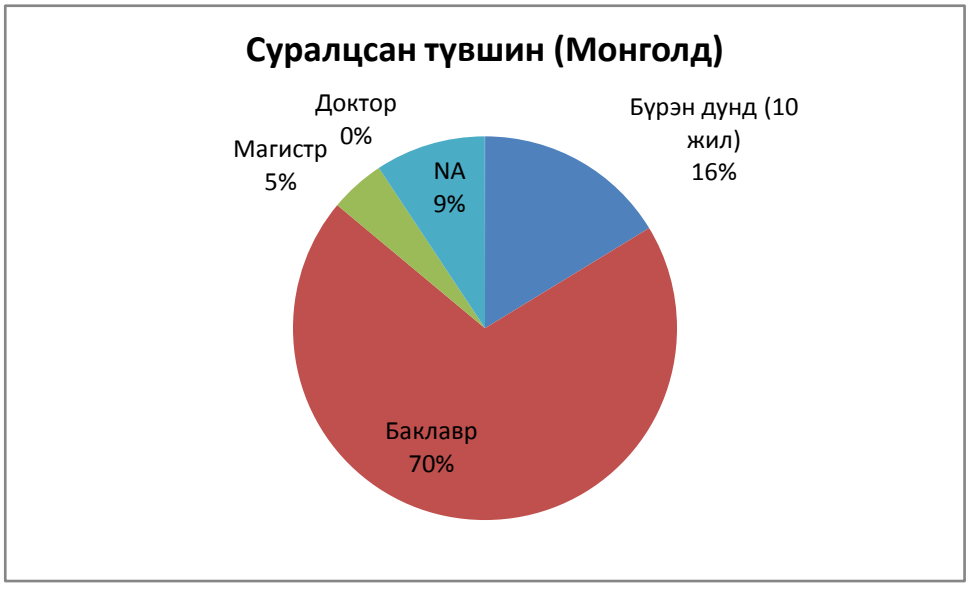
ШУТИС	6
СЭЗДС	3

МУИС	15
МУБИС	1
ХААИС	1
Хүмүүнлэг	4
Их Засаг	1
Сэрүүлэг ДС	1
Улаанбаатар ИС	1
Дунд сургууль	7
NA	3

Монголд их дээд сургуульд сурч байсан 33 хүний мэргэжлийн чиглэлийн тархалт:



Монголд суралцаж байсан түвшин:



Асуулт 2.6: *Таны бодлоор монголын дээд боловсрол ба гадаадын дээд боловсролын ялгаа хаана хамгийн ихээр илэрч байна вэ? 1 (хамгийн их) - 5 хүртэл эрэмбэлэнэ үү?*

ХҮСНЭГТ 21: Монголын болон гадаадын дээд боловсролын ялгаа

	I	II	III	IV	V	Дундаж эрэмбэ
Суралцах орчин	19	8	4	6	6	2.34
Багшлах боловсон хүчин	10	18	4	9	2	2.41
Судалгааны түвшин	5	7	19	9	3	2.95
Төгсөөд ажил эрхлэх боломж	2	1	12	12	16	3.90
Сургалтын онцлог	7	9	4	7	16	3.37

Асуулт 2.7: *Та одоо мэргэжлээрээ ажиллаж байна уу?*



3.3 Дүгнэлт

1. Монгол оюутнуудын гадаадад суралцах болсон үндсэн шалтгаанд
   - Боловсролын чанар, сургуулийн нэр хүнд (24%),
   - Гадаад хэл, соёлтой танилцах суралцах (23%),
   - Төгсөөд ажил эрхлэх боломж (21%)
   - Тэтгэлгээр суралцах боломж олдсон (19%)

   гэсэн 4 шалтгаан үнэмлэхүй жин дарж (87%) байна. Эднээс гурав нь сурч боловсрох үйлстэй шууд холбоотой байгаа нь "Монгол залуусын гадаадад сурахад нөлөөлж буй гол хүчин зүйл нь боловсрол" гэж дүгнэж болохоор байна.
2. Гадаадад суралцаж байгаа оюутнуудын мэргэжлийн сонголтын хувьд, нийт оролцогчдын түвшинд авч үзвэл эдийн засгийн чиглэлийн мэргэжлүүд илт давамгайлж байна. Мэргэжлийн чиглэлүүдийн эзлэх хувийг монголд суралцаж байх үеийнхтэй нь харьцуулвал *Economics* болон *Engineering*-ийнх өсөлттэй, *Natural science*-ийнх бууралттай, харин *IT, Lifescience*-ийн хувьд тогтвортой байна.[42]
3. Судалгаанд оролцогчдын ихэнх нь (64%) Монголд сурч байхдаа МУИС (31%) ШУТИС (13%) болон 10 жилд (19%) суралцжээ. МУИС-д суралцаж байсан оюутнуудын хувь өндөр байгаа нь судалгааны үр дүнг МУИС-ийн хувьд илүү ач холбогдолтой болгож байгаа юм.
4. Судалгаанд оролцогчид монгол болон гадаадын дээд боловсролын ялгаа хамгийн ихээр (1) суралцах орчин, (2) багшлах боловсон хүчин, (3) судалгааны түвшин гэсэн зүйлүүдэд илэрч байна гэж үзжээ. Энэ нь эдгээр гурван зүйл дээр хойшид илүү анхаарч, эднийг олон улсын түвшинд хүргэх зорилт тавьж ажиллах шаардлагатай байгаагийн дохио юм.
5. Санхүүжилтийн эх үүсвэрийг авч үзэхдээ, хоёр судалгааг хооронд нь харьцуулвал энэ талаар тодорхой чиг хандлага байгаа эсэхийг харуулна гэж үзэж болно. Энэ талаас нь харвал, гадаадын засгийн газрын тэтгэлгээр суралцагчдын хувь буурах хандлагатай (47%⇒28%), бусад тэтгэлэг (23%⇒28%), монголын засгийн газрын тэтгэлэг (0%⇒5%) болон хувиараа суралцагчдын хувь (30%⇒39%) өсөх хандлагатай байна.
6. Суралцагчдын судалгаанаас үзэхэд оюутнуудын 37% нь суралцахаар очсон сургуулийнхаа талаар бараг мэдээлэлгүй байжээ. Түүнчлэн төгсөгчдийнхтэй (30%) харьцуулахад энэ хувь өссөн байна. Монгол оюутнууд ихээр сурдаг гурван орны (Солонгос, Япон, АНУ) хувьд энэ үзүүлэлтийг авч үзвэл, сургуулийнхаа талаар бараг мэдээлэлгүй байсан оюутнуудын хувь Японд хамгийн өндөр (38%), Солонгост (31%), харин АНУд (4%) байна.
7. Монголд суралцаж байсан түвшинг хоёр судалгааны хувьд харьцуулж үзэх нь монголын боловсролын салбарын олон улсжилтийн чиг хандлагыг тодорхой хэмжээгээр харуулна. Ингэж үзвэл монголд бакалаврт сурч байгаад гадагшаа явж сурсан хүмүүсийн хувь эрс буурсан (70%⇒21%), харин 10 жилд сураад

[42] Гэхдээ энд монголд бүрэн дунд боловсрол эзэмшээд шууд гадагшаа сурахаар явсан оюутнуудын нөлөөг тооцоогүй тул бүдүүвчилсэн харьцуулалт юм. Харин асуулгын хариулт бүрийг нэг бүрчлэн боловсруулсны дараа салбар/чиглэл хоорондын шилжилт хөдөлгөөний талаар илүү тодорхой үр дүн гаргаж авах боломжтой.

шууд гадагшаа сурахаар явсан хүмүүсийн хувь өссөн (16%⇒21%), магистрт сурч байгаад гадагшаа явсан хүмүүсийн хувь бараг өөрчлөгдөөгүй (5%⇒6%) байна.

8. Гадаадад суралцаж төгссөн нийт хүний тоотой харьцуулвал 43 нь маш бага тоо юм. Нөгөө талаас гадаадад суралцаж төгсөгчдийн судалгаанд оролцогчид 14 өөр улсыг төлөөлж байгаа нь чамлахааргүй үзүүлэлт бөгөөд тэдний мэргэжлийн чиглэл болон Монголд суралцаж байсан сургуулиудын тархалтын байдалд үндэслэн судалгаанд оролцогчид нь тодорхой хэмжээгээр нийт гадаадад төгсөгчдийг төлөөлнө гэж үзэж болно.
9. Ихэнх асуултуудад төгсөгчдийн хариулт суралцагчдынхтай төстэй байна. Энэ нь хариултуудад багцлагдсан үр дүнгүүд нэлээд баттай (*robust*) байгааг харуулж байгаа юм.
10. Гадаадад суралцаж төгсөөд мэргэжлээрээ ажиллаж байгаа хувь (дор хаяж) 70% байгаа нь бидний МУИС төгсөгчдийн дунд явуулсан санал асуулгаас гаргаж авсан хувьтай (66%) харьцуулахад өндөр үзүүлэлт юм.

3.4 Зөвлөмж

1. Дээрх үр дүнгүүд нь монгол оютнуудын гадаадад суралцах чиг хандлагын талаар тодорхой баримжаа өгч байгаа боловч илүү нарийн, тодорхой үр дүнгүүд гаргаж авахад асуулгаар цуглуулсан өгөгдөл маань хангалтгүй байна. Иймд гадаадад суралцаж буй Монгол оюутнуудын талаар мэдээллийн сантай болох зайлшгүй шаардлагатай.
2. Манай оюутнуудын хувьд суралцахаар очсон сургуулийнхаа талаар бараг мэдээлэлгүй байх тохиолдол элбэг гардаг бөгөөд гадаадад суралцах сонирхолтой оюутнуудыг энэ тал дээр анхааруулах нь зүйтэй юм.
3. Сүүлийн жилүүдэд бүрэн дунд боловсрол эзэмшээд гадагшаа суралцахаар явж буй оюутнууд олширч байна. Энэ үзэгдлийн сул болон давуу талуудыг, мөн боломжит эрсдэлүүдийг тооцож үзэх хэрэгтэй байна.
4. МУИС-ийн түвшинд, суралцах орчин, багшлах боловсон хүчин, судалгааны түвшнээ олон улсын жишигт хүргэхийг ойрын ирээдүйн гол зорилт болгож ажиллах шаардлагатай байна.

4. Сургалтын төлбөрийг оновчтой тогтоох боломжийн талаар

4.1 Сургалтын төлбөрийн оновчтой тогтоох загварын тухай

Сургалтын төлбөрийг оновчтой тогтоох боломжийг судлах ажлын хүрээнд эхлээд ижил төстэй өмнө хийгдсэн судалгааны ажлууд, бүтээлийн хайлт түүвэр хийж үзлээ. Энэ төрлийн бодлогын хувьд хамгийн оновчтой гэсэн хариултыг хайхын оронд үндсэн асуудлаа зааглалт програмчлалын бодлогын тавилтаар загварчилж, тодорхой зөрчиж үл болох хатуу болон зайлшгүй шаардлагатай үед зөрчиж болох зөөлөн зааглалтуудыг хангаж байгаа шийдүүдийг олж тоочих замаар шийддэг бөгөөд загвараас гарах үр дүнгийн бодит амьдралд нийцэх эсэх нь бодлогын параметрүүдийг тодорхойлох өгөгдөл, статистикүүдийн чанараас шууд хамааралтай байна.

Манай судалгааны багийн хувьд дээрх ажлуудаас санаа аван, мөн өөрсдийн өгөгдөл, статистикийн чанарын хүрээнд шаардлагатай зарим баримтуудыг аксиомчлох, хялбарчлах замаар дараах математик загварыг зохион, зохих тооцоог хийж орууллаа. Математик загварыг их сургуулийн салбар сургуулийн хувьд байгуулсан бөгөөд жишээ тооцоог МУИС-ийн МКС-ийн хувьд хийсэн болно.

Их сургуулийн сургалт кредитийн системээр явагдаж байгаа тул сургалтын төлбөрийг оновчтойгоор тогтоох нь үндсэндээ нэг кредитийн сургалтын төлбөрийг хэмжээг тооцох асуудал юм. Үүний тулд бид их сургуулийн орлого, зарлагын балансын тэнцэтгэл биш дээр суурилсан доорх загвараас эхлэе.

$$\boldsymbol{НийтОрлого} = СургалтынТөлбөр(N_S) + ТөрийнДэмжлэг + СудалгааныТөсөл + ХандивТусламж$$

$$\boldsymbol{НийтЗардал} = ЦалинЗардал + БарааМатериал + НийтлэгҮйлчилгээ + СургалтҮйлчилгээ + ЭрдэмШинжилгээ + ЦахилгаанДулаан + ХөрөнгөОруулалт + ЗахиргааныЗардал$$

$$\boldsymbol{НийтЗардал} \leq \boldsymbol{НийтОрлого}\ \textbf{(*)}$$

Энэхүү загварыг бүрдүүлэгч элементүүдийн заримыг арай дэлгэрүүлэн, тэдгээрийн хоорондын уялдаа холбоо, хамаарал, шинж төлвийг судлая. **(*)** тэнцэтгэл бишээс $СургалтынТөлбөр(N_S)$ ялгавал

$$ЦалинЗардал + БарааМатериал + НийтлэгҮйлчилгээ + СургалтҮйлчилгээ + ЭрдэмШинжилгээ + ЦахилгаанДулаан + ХөрөнгөОруулалт + ЗахиргааныЗардал - (ТөрийнДэмжлэг + СудалгааныТөсөл + ХандивТусламж) \leq СургалтынТөлбөр(N_S)$$

болно.Төрийн өмчийн их дээд сургуулийн хувьд

$$ТөрийнДэмжлэг = ЦахилгаанДулаан$$

байна.

Бидний олох нэг кредитийн сургалтын төлбөрийн хэмжээг x гэж тэмдэглэе. Загварт хэрэглэгдэх бусад өгөгдлүүдийг нэгтгэн дараах хүснэгтээр өгье.

Симбол	Утга	Тайлбар
СуурьТөлбөр	Сургалтын суурь төлбөр	МУИС-д өнөөдрийн байдлаар 200.000 төгрөг байна.
γ	Нэг оюутанд оногдох давтан судлах нийт хичээлийн кредитийн дундаж тоо	МКС-ийн 2012 – 2013 намрын улирлын хичээлүүдийн шалгалтын дүнг харвал нийт тавигдаж байгаа хичээлийн үнэлгээний 10% нь хангалтгүй гэсэн үнэлгээ байсан байна.
α_S	Дулаан цахилгаанаас бусад нийт зардалд цалингийн зардлын эзлэх хувь	МУИС-ийн 2012-2013 оны төсвийн дүнгээр энэ тоо 60% байна. МКС – 76%
α_C	Сургуулийн багш нарт оногдож буй нийт хичээлийн кредитийн оюутны тоонд харьцуулсан харьцаа	МКС – 0.77, ББТС – 0.86
α_M	Их Сургуулийн багшийн цалинг дунд сургуулийн багшийн цалинд харьцуулсан харьцаа	Энэ тоог параметр байдлаар авч үзэх бөгөөд оновчтой утгыг тогтоох асуудал нь тусдаа нэг бодлого болох юм.
N_S	Нийт оюутны тоо	МКС - 1004
N_P	Проф. Тоо	МКС - 10
N_{AP}	Дэд проф. Тоо	МКС - 13
N_{ST}	Ахлах багш. тоо	МКС - 11
N_T	Багш. Тоо	МКС - 12
N_{JT}	Дад. Багш. тоо	МКС - 1
S_P	Проф. цалин (жил)	
S_{AP}	Дэд проф. цалин	
S_{ST}	Ахлах багш. цалин	
S_T	Багш. Цалин	
S_{JT}	Дад. Багш. цалин	
β_P	Проф.ын цалинг багшийн цалинд харьцуулсан харьцаа	МУИС-ийн журам дээр - 1.67
β_{AP}	Дэд проф.ын цалинг багшийн цалинд харьцуулсан харьцаа	МУИС-ийн журам дээр - 1.34
β_{ST}	Ахлах багшийн цалинд харьцуулсан харьцаа	МУИС-ийн журам дээр - 1.17
β_{JT}	Дадлагажигч багшийн цалинг багшийн цалинд харьцуулсан харьцаа	МУИС-ийн журам дээр - 0.84

Их сургуулийн оюутан 4 жил суралцан төгсөх хугацаандаа нийт 120-оос багагүй кредитийг цуглуулах шаардлагатай байдаг. Иймээс оюутны нэг жилийн сургалтын төлбөр нь суурь төлбөр *СуурьТөлбөр* болон тухайн жилд судлах дундаж кредитийн төлбөрийн хэмжээний нийлбэр $(30 + \gamma) \cdot x$ бөгөөд, нийт оюутнуудын төлбөр

$$СургалтынТөлбөр(N_S) = (СуурьТөлбөр + (30+\gamma)\cdot x)\cdot N_S$$

байна.

Харин сургуулийн нийт багш нарын цалингийн зардлын хэмжээ

$$\begin{aligned} ЦалинЗардал &= S_P\cdot N_P + S_{AP}\cdot N_{AP} + S_{ST}\cdot N_{ST} + S_T\cdot N_T + S_{JT}\cdot N_{JT} + ИлүүЦагЗардал = \\ &= S_T\cdot\left(\beta_P\cdot N_P + \beta_{AP}\cdot N_{AP} + \beta_{ST}\cdot N_{ST} + N_T + \beta_{JT}\cdot N_{JT}\right) + ИлүүЦагЗардал = \end{aligned}$$

$$= S_T\cdot\left(\frac{10}{6}\cdot N_P + \frac{8}{6}\cdot N_{AP} + \frac{7}{6}\cdot N_{ST} + N_T + \frac{5}{6}\cdot N_{JT}\right) + ИлүүЦагЗардал$$

болно. Энд

$$ИлүүЦагЗардал = \frac{S_T}{3}\cdot(\alpha_C\cdot N_S - 12\cdot N_P - 13\cdot N_{AP} - 15\cdot N_{ST} - 16\cdot N_T - 16\cdot N_{JT})$$

гэж олдох бөгөөд $\alpha_C\cdot N_S$ нь тухайн сургуулийн хувьд нэг жилд оногдож байгаа нийт хичээлүүдийн кредит юм. α_C коэффициент нь тухайн сургуулийн сургалтын үйл ажиллагааны ашигт үйлийн хэмжээг харуулах нэг үзүүлэлт болж өгнө.

Хэрэв бид цалингийн зардлын дулаан цахилгаанаас бусад нийт зардал дахь хувь буюу

$$\frac{ЦалинЗардал}{НийтЗардал - ЦахилгаанДулаан} = \alpha_S$$

гэсэн коэффициентийн оновчтой утгыг тогтоосон гэж үзвэл, (*) тэнцэтгэл бишийг дараах байдалтай бичиж болно.

$$\begin{aligned} \frac{S_T}{\alpha_S}\cdot\Big(\frac{10}{6}\cdot N_P + \frac{8}{6}\cdot N_{AP} + \frac{7}{6}\cdot N_{ST} + N_T + \frac{5}{6}\cdot N_{JT} + \frac{1}{3}\cdot(\alpha_C\cdot N_S - 12\cdot N_P - 13\cdot N_{AP} - 15\cdot N_{ST} \\ - 16\cdot N_T - 16\cdot N_{JT})\Big) - (СудалгааТөсөл + ХандивТусламж) \\ \leq (СуурьТөлбөр + (30+\gamma)\cdot x)\cdot N_S \end{aligned}$$

Эндээс бид нэг кредитийн сургалтын төлбөрийн хэмжээ x ийн доод хилийг, багшийн цалингаас хамаарсан доорх байдлаар гаргаж болно.

$$\frac{S_T}{\alpha_S\cdot N_S\cdot(30+\gamma)}\cdot\Big(\frac{10}{6}\cdot N_P + \frac{8}{6}\cdot N_{AP} + \frac{7}{6}\cdot N_{ST} + N_T + \frac{5}{6}\cdot N_{JT} + \frac{1}{3}\cdot(\alpha_C\cdot N_S - 12\cdot N_P - 13\cdot N_{AP} -$$
$$15\cdot NST - 16\cdot NT - 16\cdot NJT) - 1NS\cdot(30+\gamma)\cdot СудалгааТөсөл + ХандивТусламж - СуурьТөлбөр(30+\gamma) \leq x \quad (**)$$

Бид (**) тэнцэтгэл бишийн хувьд S_T -ийн буюу их сургуулийн багшийн нэг жилийн цалингийн доод үнэлгээг тогтоовол x -ийн ч доод үнэлгээ мөн гарна. Харин S_T -г оновчтойгоор сонгон авахад бид тухайлбал, их сургуулийн багшийн цалинг дунд

сургуулийн багшийн цалинтай харьцуулсан харьцаа α_M-г ашиглаж болно. Энэхүү харьцаа нь Америкт 1.00, Англид 1.46 байдаг байна.

α_S, α_Mүүдийн оновчтой утгуудыг тогтоох асуудал нь илүү нарийн шинжилгээ шаардагдах бөгөөд энэхүү төслийн хүрээнд эдгээр коэффициентүүдийн тодорхой утгуудад гарах сургалтын кредитийн хэмжээг хүснэгтээр өгөх байдлаар шийдсэн болно. Хүснэгтийн хувьд тогтоож болох боломжтой кредитийн төлбөрийн хэмжээг шар өнгөөр, Америктай харьцуулсан баганын эхний нүдийг цэнхэр өнгөөр, Англитай харьцуулсан баганын эхний нүдийг ногоон өнгөөр будаж тодруулав.

Харьцаа	1	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8
Цалин	600	660	720	780	840	900	960	1020	1080
0.60	36	41	45	49	53	58	62	66	70
0.62	35	39	43	47	51	55	60	64	68
0.64	34	38	42	46	50	54	58	61	65
0.66	32	36	40	44	48	52	56	59	63
0.68	31	35	39	43	46	50	54	58	61
0.70	30	34	38	41	45	48	52	56	59
0.72	29	33	36	40	43	47	50	54	58
0.74	28	32	35	39	42	45	49	52	56
0.76	27	31	34	37	41	44	47	51	54
0.78	27	30	33	36	40	43	46	49	53
0.80	26	29	32	35	38	42	45	48	51

Одоо энэхүү таамаглалаар олдсон кредитийн төлбөрийн доод хэмжээ, сургалтын нэг жилийн төлбөрийн хэмжээг зах зээлд хэр нөлөө үзүүлэхийг тогтооё. Үүний тулд бид дараах харьцуулалтыг ашиглаж болох бөгөөд бусад улс орны жишигтэй харьцуулах замаар сургалтын төлбөрийн зах зээлд үзүүлэх ачааллыг тодорхойлж боломжтой болно.

1. Оюутны нэг жилийн сургалтын төлбөрийн улсын дундаж өрхийн орлогод эзлэх хувь

   Улсын өрхийн дундаж орлогын хэмжээг 2011 оныхоор 634 мян. төгрөг гэж авсан болно.
2. 4 жилийн сургалтын төлбөрөө зах зээл дээр гараад цалингаараа хэдэн сарын дотор нөхөх боломжтой вэ?

   Хүлээгдэж байгаа нэг сарын цалингийн хэмжээг төгсөгчдөөс авсан судалгаан дээр тулгуурлан нэг сарын 723 мян. төгрөг байхаар тооцлоо.

Нэг кредитийн төлбөр	Өрхийн жилийн орлогод эзлэх хувь	Жилийн цалинд эзлэх хувь
19	0.15	0.25
21	0.16	0.28
23	0.17	0.31

25	0.18	0.34
27	0.19	0.37
30	0.2	0.4
32	0.21	0.43
34	0.22	0.46
36	0.23	0.49
38	0.24	0.52
40	0.25	0.55
43	0.26	0.58
45	0.27	0.61
47	0.28	0.64
49	0.29	0.67
51	0.3	0.7
54	0.31	0.73
56	0.32	0.76
58	0.33	0.79
60	0.34	0.82

Өрхийн орлогод эзлэх хувийн хувьд өнөөгийн байдлаар манай улс нь Америктай адил 15% орчим байна. Харин МУИС-ийн хувьд энэ хувь ямар байгаа талаар судалгааг оюутнуудын дунд санал асуулга авах замаар тодорхойлов.

Судалгааны ажлын хүрээнд МУИС-ийн сургалтын төлбөр оюутнуудын өрхийн орлогод ямар хувийг эзэлж байгааг тодруулах зорилгоор асуулга явуулсан бөгөөд “Танай өрхийн сарын орлого хэд вэ?” гэсэн асуултанд

Танай өрхийн сарын орлого хэд вэ?		**тоо**	**%**
a	<600.000	316	38,8%
b	600.000-900.000	260	31,9%
c	900.000-1200.000	119	14,6%
d	1200.000-1800.000	57	7,0%
e	1800.000-2500.000	21	2,6%
f	>2500.0000	25	3,1%
	хариулаагүй	17	2,1%
	нийт	**815**	**100%**

гэсэн хариултыг өгсөн байна. Нийт асуулгад оролцогсдын 38,8% нь 600’000 төгрөгөөс доош орлоготой өрхийн, 53,4% нь ерөнхийдөө дундаж /600’000-1’800’000/ төгрөгийн хооронд орлоготой өрхийн гишүүд байна байгаа бөгөөд математик дундаж нь 705 мян. төгрөг, медиан нь 737 мян. төгрөг байна.Эндээс үзвэл өнөөгийн байдлаар МУИС-ийн сургалтын төлбөр нь дундаж амьдралтай оюутны өрхийн орлогын 15%-тай тэнцүү буюу улсын дундажтай ойролцоогоор ижил байдаг юм байна.

Харин төгсөөд ажилд ороод авах хүлээгдэж байгаа нэг жилийн цалинд эзлэх 4 жилийн сургалтын төлбөрийн хувийг тогтоовол манай улсын хувьд Америктэй ижил 52% байдаг бөгөөд Англи улсын хувьд энэхүү тоо нь 100% байна.

Энэхүү загварын дагуу тооцооллыг хийх Excel хүснэгтийг тайланд хавсаргав.

4.2 МУИС-ийн оюутны мэргэжил сонголт, өрхийн орлогын судалгаа

МУИС-д сурч буй оюутнуудын мэргэжил сонголтын шалтгаан, сэтгэл ханамж, сургалтын төлбөрт өрхийн орлогын эзлэх хувь зэргийг судлах зорилгоор оюутны санал асуулгыг 2013 оны 2-р сарын 18-наас эхлэн 14 хоногийн хугацаатайгаар МУИС-ийн Бакалаврын сургалтын албатай хамтран бүрэлдэхүүн сургуулиудын СА-аар дамжуулан авсан.

Судалгаанд нийт 12 сургуулийн 815 оюутан оролцсон. Судалгаа нь олон сонголттой 4 асуулт, хариулж бичих 3 асуултаас бүрдсэн. Судалгаанд оролцсон оюутнуудыг сургуулиадаар нь жагсаавал:

	Сургууль	тоо
1	УБС	149
2	ХХИС	111
3	ЭЗС	90
4	ГГС	58
5	ГХСС	55
6	ХЗС	52
7	ХС	52
8	Завхан	52
9	МТС	51
10	МХСС	50
11	НШУС	49
12	ФЭС	46
	нийт	**815**

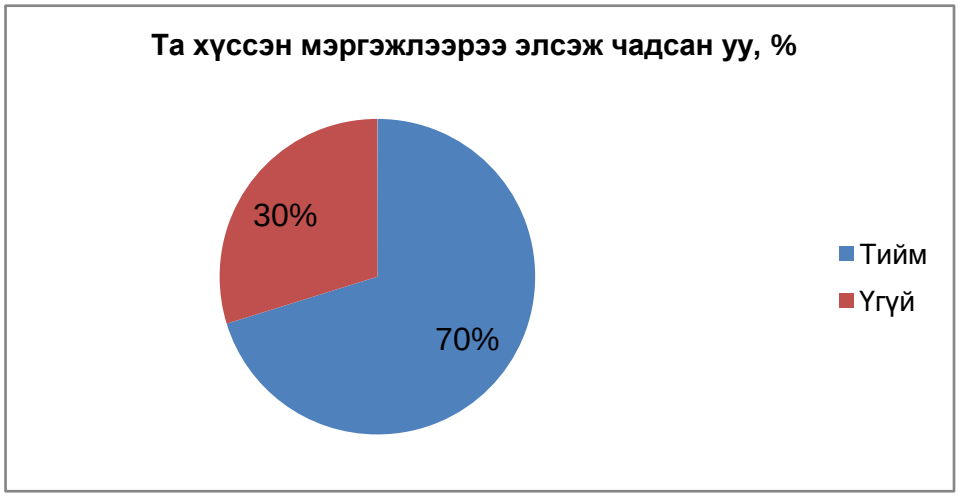
Судалгаанд оролцсон оюутнууд нь МУИС-д сургалт явагддаг 175 давхардсан мэргэжлээс давхардсан тоогоор 75 мэргэжлээр суралцаж байна. /Хүснэгт 1/

Судалгаанд оролцогчид “Энэ мэргэжлийг сонгосон 3 хүртэлх шалтгааныг нэрлэнэ үү?” гэсэн асуултанд “өөрийн сонирхлоор” гэсэн асуултыг хамгийн их буюу 79,4% хувь нь бөглөсөн байна. Үүний дараа “эцэг эхийн саналаар” 36,2%, “ажилд орох боломж” 26,3% гэсэн хариултууд орсон бол хамгийн бага хувийг “дипломтой болохын тулд” 6,6%, “найз нөхдийн нөлөө” 4,8% эзэлж байна.

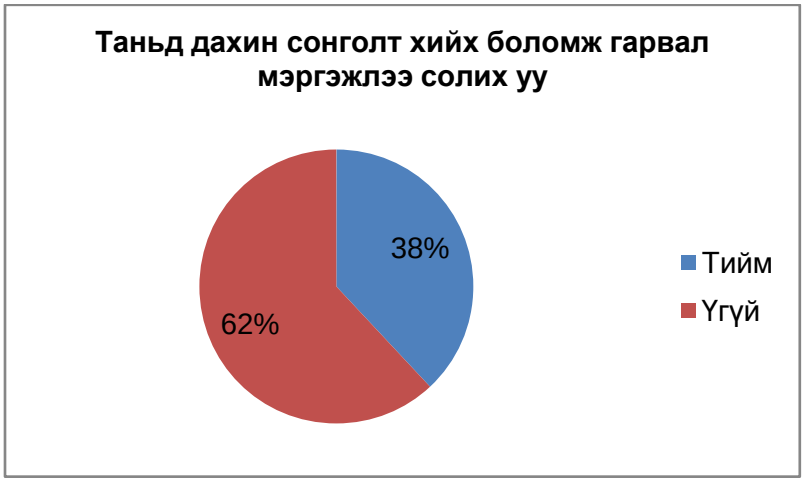
Асуулт 2		**тоо**	**%**
a	Өөрийн сонирхол	647	79,4%
b	Эцэг эхийн санал	295	36,2%

c	Ажилд орох боломж	214	26,3%
d	Мэргэжлийн нэр хүнд	163	20,0%
e	Өндөр цалинтай ажилд орох боломж	156	19,1%
f	Зөвхөн дипломтой болохын тулд	54	6,6%
g	Найз нөхдийн нөлөө	39	4,8%

“Та хүссэн мэргэжлээрээ элсэж чадсан уу?” гэсэн асуултанд нийт судалгаанд оролцогсдын 70% нь эерэг хариулт өгсөн байна. Энэ нь МУИС-д элсэн суралцагсдын дийлэнх олонхи нь өөрийн сонирхсон мэргэжлээрээ суралцаж чадаж байгааг харуулж байна. / Хүснэгт 2/

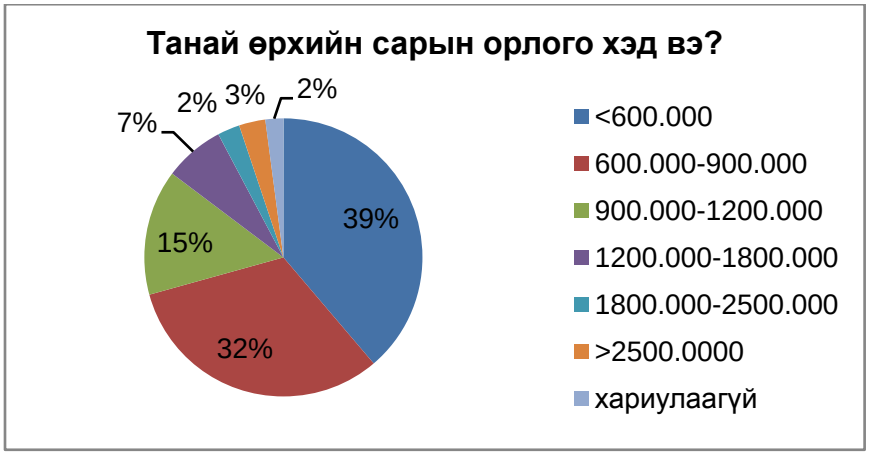


“Танд дахин сонголт хийх боломж гарвал мэргэжлээ солих уу” гэсэн асуултанд 62%-нь үгүй, 38%-нь мэргэжлээ солих боломж гарвал солино гэж хариулсан байна. Энэ нь өөрийн сонирхлоороо энэ мэргэжлийг сонгосон /79,4%/ гэсэн хариулт өгсөн оюутнуудын тодорхой хувь нь боломжтой бол мэргэжлээ солихыг хүсдэг байна. /Хүснэгт 3/



Дээрх асуултад тийм гэж хариулсан бол та ямар мэргэжил сонгох вэ? гэсэн асуултад эдийн засаг-бизнесийн мэргэжил сонгох байсан гэж нийт мэргэжлээ солих гэсэн оюутны гуравны нэг буюу 104 оюутан хариулсан байна. Харин 32 оюутан хариулаагүй буюу мэдэхгүй гэсэн хариултыг өгсөн байна. /Хүснэгт 4/

Хамгийн сүүлчийн “Танай өрхийн сарын орлого хэд вэ?” гэсэн асуултад хариулсан байдлыг үзвэл нийт асуулгад оролцогсдын 38,8% нь 600’000 төгрөгөөс доош орлоготой өрхийн гишүүд байна. 53,4% нь ерөнхийдөө дундаж /600’000-1’800’000/ төгрөгийн хооронд орлоготой өрхийн гишүүд байна. /хүснэгт 5/. Ялангуяа судалгаанд оролцсон Завханы 52 оюутнаас 35 нь 600’000 төгрөгөөс доош цалинтай өрхийн гишүүд гэж хариулсан нь 67,3% нь болж, энэ нь сургуулийн дунджаас /38,8%/ их өндөр гарч байгаа нь Завхан аймагт суралцагсдын ихэнх нь малчдын хүүхдүүд тул орлого бага байх үндэстэй байна.



4.3 Дүгнэлт

1. МУИС-ийн хувьд сургалтын төлбөрийг хэрхэн оновчтой тогтоох тухай асуудлыг математик талаас нь шийдэх бүрэн боломжтойг харуулж математик загварыг байгуулав.
2. Математик загварын хувьд α_S, α_M коэффициентүүдийн янз бүрийн утгуудад харгалзах сургалтын төлбөрийн хэмжээг тооцож, хүснэгтээр харууллаа. Мөн сургалтын төлбөрийн өрхийн дундаж орлогод эзлэх хувийг тогтоож, Англи болон Америк зэрэг улсуудтай харьцуулав.
3. Сургалтын нийт төлбөрийн хэмжээг их сургууль төгссөний дараа хүлээгдэж буй нэг жилийн цалинд эзлэх хувийг тогтоож, зарим харьцуулалтыг хийлээ.
4. Загварын хувьд α_S, α_M коэффициентүүдийн бодит утгыг тогтоох шаардлагатай бөгөөд энэ нь илүү нарийн судалгаа шаардсан ажил болно. Ялангуяа α_S коэффициентийг тогтоох нь их сургуулийн цаашдын бодлогыг тодорхойлох ажлын нэгэн чухал хэсэг болох бөгөөд математик загвар, нарийн симуляцийн шинжилгээний тусламжтайгаар тодорхой хэмжээнд шийдэгдэх боломжтой.

4.4 Зөвлөмж

1. Цалингийн зардлын цахилгаан дулаанаас бусад нийт зардалд эзлэх хувийн жин α_S,их сургуулийн багшийн орон тоон дээр ажиллаж байгаа эрдмийн цол зэрэггүй

багшийн цалинг дунд сургуулийн багшийн цалинд харьцуулсан харьцаа α_M коэффициентүүдийн бодит утгыг тогтоох боломжийг судалж үзэх

2. Сургуулийн багш нарт оногдож буй нийт хичээлийн кредитийн оюутны тоонд харьцуулсан харьцаа α_C коэффициентийг сургууль бүрийн хувьд тогтоож харьцуулалт хийж үзэх. Энэ нь тухайн сургуулиуд дээр сургалтын үйл ажиллагаа санхүүгийн талаасаа хэр үр ашигтай явагдаж байгааг тодорхой хэмжээнд харуулах болно.

5. АШИГЛАСАН МАТЕРИАЛ

1. Angel Calderon, *Massification continues to transform higher education*, University World News, Issue 237, September 02, 2012.
2. Chau-Kuang Chen, *An Integrated Enrollment Forecast Model*, IR Applications, Volume 15, January 18, 2008.
3. Elayne Riess, *Best Practices in Enrollment*. *Modeling*: Navigating Methodology and Processes, 2012 FACRAO Conference, June 5, 2012 .
4. Geloso-Grosso, M (2007) Developing capacity in tertiary education through trade liberalization and the GATS. In: *Cross border tertiary education*, OECD.
5. Healey, N.M (2008) Is higher education in really 'internationalising'? *Higher Education*, **55**:333-355.
6. Sheil, T (2009) Moving beyond university rankings: developing world class university systems.Presented in: *3rd International Symposium on University Rankings*, University of Leiden.
7. Spilimbergo, A (2007) Democracy and Foreign Education, IMF Working Paper 07/51.
8. OECD (2002) *Education at a Glance: OECD Indicators*. OECD Publishing.
9. OECD (2004) *Internationalization and Trade in Higher Education: opportunities and challenges*. OECD Publishing.
10. OECD (2007) *Education at a Glance: OECD Indicators*. OECD Publishing.
11. OECD and World Bank (2007) *Cross-Border Tertiary Education: A Towards Capacity Development*.OECD Publishing.
12. OECD (2012) *Education at a Glance: OECD Indicators*. OECD Publishing.
13. Basu,M., & Pal, B. (2006). A goal programming model for long range resource planning personnel management in university. Advances in Management Studies, 2(3/4), 99-108.
14. Caballero, R., Golache, T., Gomez, T., Molina, J., & Torrico, A. (2001). Efficient assignment of financial resources within a university system: A case study of University of Malage. European Journal of Operations Research, 133.
15. МУИС-ийн ЭЗС-ийн бакалаврын сургалтын өнөөгийн байдал: Оролцогч талуудын судалгаа, МУИС, ЭЗС, 2012 он
16. Хөдөлмөрийн зах зээлийн Барометриийн судалгааны тайлан, 2011 он
17. Мянганы сорилтын сангийн мэргэжлийн боловсрол, сургалтын төслийн хүрээнд хийгдсэн хөдөлмөрийн зах зээлийн судалгааны эцсийн тайлан, 2010
18. Барометр судалгааны тайлан. Хөдөлмөрийн төв бирж, 2012
19. "Ажиллах хүчний судалгааны тайлан" сар бүрийн тайлан, 2008 оноос хойш

6. ХАВСРАЛТ

ХАВСРАЛТ 1: МУИС-ийн магистрантуудын тоо, төгссөн сургуулиар

№	Сургууль	Нийт магистрант		нийт магистрантаас							
				МУИС төгссөн		Бусад төрийн сургууль төгссөн		Төрийн бус сургууль төгссөн		Гадаадын их дээд сургууль	
		2012-2013	2011-2012	2012-2013	2011-2012	2012-2013	2011-2012	2012-2013	2011-2012	2012-2013	2011-2012
1	МКС	20	18	15	15	3	2	1	1	1	
2	ФЭС	14	33	11	30	1	2	2	1		
3	ХХИС	22	27	17	22	5	5				
4	ББС	37	31	28	27	3	2	5	2	1	
5	ГГС	58	54	41	35	6	10	11	6		3
6	МТС	23	16	17	11	4		2	2		3
7	МДССТ	1	6		5	1			1		
8	МХСС	32	37	22	16	5	3	5			18
9	ГХСС	34	35	17	19	3	5	13	11	1	
10	ОУХС	75	59	29	12	10	9	31	27	5	11
11	НШУС	77	102	42	45	13	20	19	9	3	28
12	ХЗС	75	106	45	55	4	12	23	36	3	3
13	ЭЗС	175	144	61	50	38	40	66	18	10	11
14	ХС	39	43	7	3	16	22	15	17	1	1
15	Орхон	61		31		18		12			
16	УБС	58		31		7		20			
17	Завхан	23		18		3		2			
нийт		**824**	**716**	**432**	**345**	**140**	**132**	**227**	**161**	**25**	**78**

ХАВСРАЛТ 2

	Сургууль	нийт докторант	үүнээс бэлтгэ	Нийт докторантаас

				МУИС төгссөн	улсын сургууль төгссөн	хувийн сургууль төгссөн	гадаадын их дээд сургууль
1	МКС	4		4			
2	ФЭС	3		2	1		
3	ХХИС	3		2	1		
4	ББС	6	1	5	1		
5	ГГС	10		4	3		3
6	МТС	5	1	2	1	2	
7	МДССТ	1		1			
8	МХСС	5		4	1		
9	ГХСС	2		1			1
10	ОУХС	6	1	4			2
11	НШУС	25	1	10	2	8	5
12	ХЗС	16		8	1	5	2
13	ЭЗС	19		10	1	5	3
14	УБС	12		4	2	6	
	нийт	117	4	61	14	26	16

ХАВСРАЛТ 3

	Ажил мэргэжлийн нэр	**Өсөлт**	**Буурал**	**Цэвэр өсөлт**
1	Борлуулагч	5 324		5324
2	Туслах ажилтан, барилга угсралтын	4 013		4013
3	Тариаланч, ногоочин	2 629		2629
4	Үйлдвэрлэл, аж ахуйн туслах ажилтан	2 016		2016
5	Хамгаалалтын албаны ажилтан	1134	1	1133
6	Жолооч /такси, бүхээгт тэрэг, ачааны, том тэрэгний жолооч/	1071		1071
7	Тогооч	727		727
8	Зөөгч	679		679
9	Хүнд даацын машин, том тэрэгний жолооч	648		648
10	Засалчин, шаварчин	577		577
11	Барилга угсралтын мужаан	570		570
12	Өрлөгчин, холбогдох бусад ажилтан	522		522

13	Зам индүүдлэгийн ажилтан	497		497
14	Арматурчин	490		490
15	Гагнуурчин	437		437
16	Худалдаачин /жижиглэнгийн газрын/	404	9	395
17	Цахилгаанчин	375		375
18	Борлуулалт, маркетингийн менежер	350		350
19	Технологич, хүнс, ундааны	335		335
20	Нягтлан бодогч	328		328

Эх сурвалж: "Барометр судалгааны тайлан. Хөдөлмөрийн төв бирж, 2012"

ХАВСРАЛТ 4

№	Ажил мэргэжлийн нэр	Бүртгэлтэй ажилгүй иргэн	Хэрэгцээтэй ажиллах хүчний тоо
1	Борлуулалт, маркетингийн менежер	21	350
2	Инженер, барилга угсралтын	34	305
3	Технологич, хүнс, ундааны	121	335
4	Теллер банкны	39	191
5	Уурхай менежер	10	102
6	Инженер, цахилгааны	73	157
7	Инженер, хөдөлмөрийн аюулгүй байдлын	6	83
8	Тоглоомын томоохон газар /паркийн менежер/	3	73
9	Инженер, барилгын, барилгын технологийн, байгууламж	51	109
10	Инженер, чанарын	1	54
11	Эм зүйч	31	83
12	Инженер, цахим зүйн /цахилгаан холбоо,мэдээлэл, техник хангамж, багаж хэрэгсэлийн/	17	65
13	Инженер, баяжуулахын	24	71
14	Геологич, /эрдэс судлал, хайгуул, уул уурхай, газрын тос, зураглал, геофизикийн/	70	114
15	Инженер, зам, гүүрийн	5	49
16	Программ хангамжийн инженер	28	70
17	Программ зохиогч /хэрэглээний, техникч,мэдээллийн сан, сүлжээний/	75	117
18	Сэтгүүлч, спортын, радио телевизийн	29	49
19	Инженер, шугаман хоолойн	24	38
20	Мэдээллийн технологийн менежер	11	25
21	Сонины редакторч	0	14
22	Сурвалжлагч, сонин сэтгүүлийн	0	13
23	Инженер, машин тоног төхөөрөмжийн	33	45
24	Химич	43	55

25	Инженер, КИП автоматикийн	4	16
26	Инженер, төсвийн	2	14
27	Судлаач	18	29
28	Архитекторч, барилгын /үйлдвэрийн/, дотоод засал чимэглэл	25	36
29	Зурагзүйч, байрзүйч	2	12
30	Мэргэжилтэн, зээллэгийн	2	12
31	Дизайнер, хувцасны, үйлдвэрийн, бүтээгдэхүүний	30	39
32	Инженер, байгууламжийн	17	26
33	Вэб дизайнер	7	16
34	Инженер, геотехникийн	2	9
35	Аудитор	3	9
36	Инженер, радио холбооны /хөдөлгөөнт, сансрын/	4	10
37	Геофикизч	7	12
38	Үнэт цаас, үл хөдлөх хөрөнгө,санхүүгийн дилер, брокер	2	7
39	Чулуу судлаач	0	5
40	Гидрогеологич	1	5
41	Инженер, барилгын усан хангамжийн	0	4
42	Инженер, агааржуулалт, агаар сэлэлтийн	0	4
43	Инженер, дулаан хангамжийн	24	27
44	Инженер, өрмийн, сантехникийн	6	9
45	Инженер, барилгын бүтээц, эдлэлийн технологич	3	6
46	Инженер, хяналтын	2	5
47	Инженер, хэмжил зүй, эталоны, шалгалт,тохируулгын	0	2
48	Инженер, цаг уурын багажны	0	2
49	Инженер, уурхайн төлөвлөлтийн	5	6
50	Бодлого, төлөвлөлтийн менежер	4	5
51	Инженер, нефть, байгалийн хийн	3	4
52	Инженер, эрчим хүч үйлдвэрлэлийн	3	4
53	Инженер, тээврийн /агаарын, шумбагч онгоцны/	2	3
54	Инженер, тосолгооны тоног төхөөрөмжийн	0	1
55	Инженер, хөдөлмөрийн нормчлолын	0	1
56	Инженер, төмөрлөгийн хүдрийн	0	1
57	Технологич инженер, нэрэх процессын	0	1
58	Инженер, нисэх онгоцны	0	1
59	Инженер, эх газрын ус судлалын	1	1
60	Инженер, төлөвлөлтийн	1	1
61	Статистикч, санхүү, хөдөлмөрийн эдийн засгийн	1	1
62	Инженер, цахилгааны гэрэлтүүлгийн	1	1
63	Инженер, хотын байгууламжийн	1	1

64	Инженер, ус хангамжийн	11	10
65	Инженер, цахилгаан автоматикийн	7	6
66	Инженер, хийн хоолойн	3	2
67	Инженер, газрын тос болон байгалийн хий олборлолтын	2	1
68	Инженер, аж үйлдвэрийн	12	10
69	Инженер, дизель хөдөлгүүрийн	3	1
70	Инженер, гидрогеологийн	3	1
71	Мэргэжилтэн, олон улсын харилцааны	10	7
72	Инженер, оёмол, сүлжмэл, ээрмэл, нэхмэл эдлэлийн тоног төхөөрөмжийн	6	3
73	Математикч	10	5
74	Химийн инженер	8	3
75	Инженер, компьютерийн системийн	14	7
76	Инженер, програм хангамжийн	9	1
77	Хүмүүний нөөцийн менежер	62	53
78	Удирдах ажилтан, тусгай сонирхол бүхий бусад байгууллага, нийгэмлэгийн	16	7
79	Газарзүйч	11	1
80	Физикч, цөмийн	16	5
81	Байцаагч, татварын албаны	15	4
82	Инженер, уул уурхайн ашиглалтын	30	16
83	Социологч	15	1
84	Биологич, микробиологич	17	3
85	Агрономич, үрийн /жимс жимсгэний/	44	26
86	Санхүү хөрөнгө оруулалтын зөвлөх	28	10
87	Их эмч, ерөнхий мэргэжлийн	47	21
88	Малын эмч	48	9
89	Банк, санхүү, даатгалын үйлчилгээний менежер	49	4
90	Хоол тэжээлийн мэргэжилтэн, хоолны арга зүйч	89	10
91	Аялал жуулчлалын компаний менежер	120	11
92	Санхүүгийн мэргэжилтэн, менежер, шинжээч, зөвлөх	242	109
93	Орчуулагч, хэлмэрч, бусад хэл шинжээч	308	169
94	Уул уурхай инженер, металлургич, холбогдох бусад мэргэжилтэн	294	119
95	Багш, физик, математик, биеийн тамир, англи хэл	194	19
96	Багш,бага анги, цэцэрлэгийн, багшийн туслах /мэргэжлийн/	326	4
97	Ерөнхий, худалдаа, санхүү, татварын эдийн засагч	644	161
98	Эрх зүйч	628	45
99	Нягтлан бодогч,/ерөнхий, ахлах, тооцооны/	1272	405
	нийт	5545	4184

Эх сурвалж: "Барометр судалгааны тайлан. Хөдөлмөрийн төв бирж, 2012"

ХАВСРАЛТ 5: Ажлын байранд тавигдах гол шаардлага, BizNetwork

МЭРГЭЖЛИЙН НЭР	АЖЛЫН БАЙРАНД ТАВИГДАХ ШААРДЛАГА																				НИЙТ	
	КОМПЬЮТЕРИЙН МЭДЛЭГ				ГАДААД ХЭЛНИЙ МЭДЛЭГ						ТУРШЛАГА						БАГААР АЖИЛЛАХ ЧАДВАР					
	Шаардлага тавьсан		Шаардлага тавиагүй		Англи		Бусад		Шаардлага тавиагүй		2 хүртлэх жил		2-оос дээш жил		Шаардлага тавиагүй		Шаардлага тавьсан		Шаардлага тавиагүй			
	Тоо	Хувь	Тоо	Хувь	Тоо	Хувь	Тоо	Хувь	Тоо	Хувь	Тоо	Хувь	Тоо	Хувь	Тоо	Хувь	Тоо	Хувь	Тоо	Хувь	Тоо	Хувь
Боловсрол	**11**	**1.1**	**11**	**1.0**	**15**	**1.3**	**12**	**5.0**	**-5**	**-0.7**	**7**	**1.6**	**4**	**0.5**	**11**	**1.3**	**7**	**0.7**	**15**	**1.3**	**22**	**1.0**
Англи хэлний орчуулагч	8	0.8	3	0.3	11	1.0	1	0.4	-1	-0.1	4	0.9	3	0.3	4	0.5	6	0.6	5	0.4	11	0.5
Орчуулагч	3	0.3	8	0.7	4	0.3	11	4.6	-4	-0.5	3	0.7	1	0.1	7	0.8	1	0.1	10	0.8	11	0.5
Нийгмийн ухаан, бизнес ба хууль	**668**	**65.9**	**858**	**76.6**	**907**	**78.6**	**159**	**66.0**	**460**	**62.2**	**330**	**74.2**	**642**	74.7	**554**	**66.7**	**672**	**70.7**	**854**	**72.1**	**1526**	**71.5**
Банк санхүү	15	1.5	20	1.8	13	1.1	0	0.0	22	3.0	7	1.6	12	1.4	16	1.9	14	1.5	21	1.8	35	1.6
Бизнесийн удирдлага	183	18.0	264	23.6	310	26.9	60	24.9	77	10.4	93	20.9	176	20.5	178	21.4	218	22.9	229	19.3	447	20.9
Гадаад харилцаа	22	2.2	57	5.1	67	5.8	12	5.0	0	0.0	11	2.5	41	4.8	27	3.3	27	2.8	52	4.4	79	3.7
Гадаад худалдаа	2	0.2	3	0.3	4	0.3	3	1.2	-2	-0.3	2	0.4	2	0.2	1	0.1	2	0.2	3	0.3	5	0.2
Маркетингийн менежмент	104	10.3	191	17.1	198	17.2	29	12.0	68	9.2	79	17.8	106	12.3	110	13.3	142	14.9	153	12.9	295	13.8
Нягтлан бодох бүртгэл	159	15.7	115	10.3	75	6.5	11	4.6	188	25.4	50	11.2	127	14.8	97	11.7	102	10.7	172	14.5	274	12.8
Санхүү, эдийн засаг	98	9.7	90	8.0	110	9.5	31	12.9	47	6.4	42	9.4	78	9.1	68	8.2	82	8.6	106	9.0	188	8.8
Сэтгүүл зүй	8	0.8	22	2.0	16	1.4	1	0.4	13	1.8	6	1.3	8	0.9	16	1.9	9	0.9	21	1.8	30	1.4
Хууль, эрх зүй	31	3.1	34	3.0	42	3.6	6	2.5	17	2.3	19	4.3	32	3.7	14	1.7	30	3.2	35	3.0	65	3.0
Хүний нөөцийн менежмент	46	**4.5**	62	5.5	72	6.2	6	2.5	30	4.1	21	4.7	60	7.0	27	3.3	46	4.8	62	5.2	108	5.1
Байгалийн шинжлэх ухаан	**156**	**15.4**	**30**	**2.7**	**87**	**7.5**	**10**	**4.1**	**89**	**12.0**	**29**	**6.5**	**49**	5.7	**108**	**13.0**	**81**	**8.5**	**105**	**8.9**	**186**	**8.7**
Математик, статистик	8	0.8	4	0.4	7	0.6	2	0.8	3	0.4	5	1.1	3	0.3	4	0.5	8	0.8	4	0.3	12	0.6
Мэдээлэл технологи	46	4.5	1	0.1	23	2.0	5	2.1	19	2.6	3	0.7	11	1.3	33	4.0	20	2.1	27	2.3	47	2.2
Программ хангамж	92	9.1	0	0.0	44	3.8	0	0.0	48	6.5	13	2.9	14	1.6	65	7.8	38	4.0	54	4.6	92	4.3

Уул уурхай	5	0.5	11	1.0	8	0.7	1	0.4	7	0.9	4	0.9	11	1.3	1	0.1	7	0.7	9	0.8	16	0.7
Хүнсний технологи	5	0.5	14	1.3	5	0.4	2	0.8	12	1.6	4	0.9	10	1.2	5	0.6	8	0.8	11	0.9	19	0.9
Техник, үйлдвэрлэл ба барилга	**159**	**15.7**	**184**	**16.4**	**112**	**9.7**	**50**	**20.7**	**181**	**24.5**	**71**	**16.0**	**138**	16.1	**134**	**16.1**	**162**	**17.1**	**181**	**15.3**	**343**	**16.1**
Автын инженер	2	0.2	18	1.6	4	0.3	4	1.7	12	1.6	1	0.2	8	0.9	11	1.3	8	0.8	12	1.0	20	0.9
Архитектор, интериор дизайн	16	1.6	6	0.5	10	0.9	3	1.2	9	1.2	2	0.4	16	1.9	4	0.5	8	0.8	14	1.2	22	1.0
Барилгын инженер	32	3.2	53	4.7	23	2.0	13	5.4	49	6.6	11	2.5	44	5.1	30	3.6	40	4.2	45	3.8	85	4.0
График дизайн	50	4.9	4	0.4	11	1.0	1	0.4	42	5.7	16	3.6	12	1.4	26	3.1	30	3.2	24	2.0	54	2.5
Дулааны инженер	1	0.1	9	0.8	4	0.3	3	1.2	3	0.4	5	1.1	1	0.1	4	0.5	3	0.3	7	0.6	10	0.5
Механик инженер	2	0.2	14	1.3	4	0.3	3	1.2	9	1.2	1	0.2	10	1.2	5	0.6	5	0.5	11	0.9	16	0.7
Сантехникийн инженер	4	0.4	10	0.9	3	0.3	2	0.8	9	1.2	2	0.4	7	0.8	5	0.6	4	0.4	10	0.8	14	0.7
Цахилгааны инженер	15	1.5	19	1.7	11	1.0	5	2.1	18	2.4	8	1.8	16	1.9	10	1.2	20	2.1	14	1.2	34	1.6
Худалдаа үйлдвэрлэлт	26	2.6	30	2.7	20	1.7	12	5.0	24	3.2	17	3.8	16	1.9	23	2.8	37	3.9	19	1.6	56	2.6
Электроник сүлжээний инженер	9	0.9	10	0.9	13	1.1	0	0.0	6	0.8	6	1.3	3	0.3	10	1.2	4	0.4	15	1.3	19	0.9
Хөргөлт техникийн инженер	2	0.2	11	1.0	9	0.8	4	1.7	0	0.0	2	0.4	5	0.6	6	0.7	3	0.3	10	0.8	13	0.6
Эрүүл мэнд, нийгмийн халамж	**12**	**1.2**	**13**	**1.2**	**10**	**0.9**	**9**	**3.7**	**6**	**0.8**	**2**	**0.4**	**7**	0.8	**16**	**1.9**	**6**	**0.6**	**19**	**1.6**	**25**	**1.2**
Эмч болон Эм зүйч	12	1.2	13	1.2	10	0.9	9	3.7	6	0.8	2	0.4	7	0.8	16	1.9	6	0.6	19	1.6	25	1.2
Үйлчилгээний салбар	**8**	**0.8**	**24**	**2.1**	**23**	**2.0**	**1**	**0.4**	**8**	**1.1**	**6**	**1.3**	**19**	2.2	**7**	**0.8**	**22**	**2.3**	**10**	**0.8**	**32**	**1.5**
Зочид буудал, зоогийн газар	8	0.8	24	2.1	23	2.0	1	0.4	8	1.1	6	1.3	19	2.2	7	0.8	22	2.3	10	0.8	32	1.5
Нийт	**1014**	**100**	**1120**	**100**	**1154**	**100**	**241**	**100**	**739**	**100**	**445**	**100**	**859**	**100**	**830**	**100**	**950**	**100**	**1184**	**100**	**2134**	**100**

ХАВСРАЛТ 6: Ажлын байрны шаардлагуудын давхацсан байдал, BizNetwork

МЭРГЭЖЛИЙН НЭР	Зөвхөн Компьютерийн мэдлэг		Зөвхөн Гадаад хэлний мэдлэг		Зөвхөн Ажлын туршлага		Гадаад хэлний мэдлэг ба Компьютерийн мэдлэг		Ажлын туршлага ба Гадаад хэлний мэдлэг		Ажлын туршлага ба Компьютерийн мэдлэг		Компьютерийн мэдлэг, Гадаад хэлний мэдлэг ба Ажлын туршлага		Шаардлага тавиагүй		НИЙТ		Гадаад хэлний мэдлэг эсвэл Компьютерийн мэдлэг	
	Тоо	Хувь	Тоо	Хувь	Тоо	Хувь	Тоо	Хувь	Тоо	Хувь	Тоо	Хувь	Тоо	Хувь	Тоо	Хувь	Тоо	Хувь	Тоо	Хувь
Автын инженер	1	0.6	4	1.8	5	1.8	0	0.0	3	0.7	1	0.4	0	0.0	6	2.9	20	0.9	5	0.8
Англи хэлний орчуулагч	0	0.0	2	0.9	0	0.0	2	0.8	1	0.2	0	0.0	6	1.7	0	0.0	11	0.5	4	0.6
Архитектор ба интериор дизайн	2	1.1	0	0.0	1	0.4	2	0.8	3	0.7	6	2.5	6	1.7	2	1.0	22	1.0	4	0.6
Банк санхүү	4	2.3	7	3.1	5	1.8	9	3.8	0	0.0	0	0.0	1	0.3	9	4.4	35	1.6	20	3.1
Барилгын инженер	4	2.3	8	3.5	20	7.3	4	1.7	11	2.5	13	5.5	11	3.1	14	6.8	85	4.0	16	2.5
Бизнесийн удирдлага	21	12.1	56	24.7	43	15.8	68	28.8	134	31.0	25	10.6	68	19.4	32	15.6	447	20.9	145	22.8
Гадаад харилцаа	0	0.0	18	7.9	0	0.0	10	4.2	40	9.3	0	0.0	11	3.1	0	0.0	79	3.7	28	4.4
Гадаад худалдаа	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	0.8	3	0.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	5	0.2	2	0.3
График дизайн	23	13.2	0	0.0	0	0.0	3	1.3	0	0.0	19	8.1	9	2.6	0	0.0	54	2.5	26	4.1
Дулааны инженер	0	0.0	4	1.8	3	1.1	0	0.0	2	0.5	0	0.0	1	0.3	0	0.0	10	0.5	4	0.6
Зочид буудал, зоогийн газар	0	0.0	7	3.1	8	2.9	0	0.0	9	2.1	0	0.0	8	2.3	0	0.0	32	1.5	7	1.1
Маркетингийн менежмент	13	7.5	41	18.1	25	9.2	25	10.6	94	21.8	22	9.3	44	12.5	31	15.1	295	13.8	79	12.4
Математик болон статистик	1	0.6	1	0.4	0	0.0	0	0.0	1	0.2	2	0.8	5	1.4	2	1.0	12	0.6	2	0.3
Механик инженер	0	0.0	0	0.0	7	2.6	1	0.4	3	0.7	0	0.0	1	0.3	4	2.0	16	0.7	1	0.2
Мэдээлэл технологи	8	4.6	3	1.3	3	1.1	12	5.1	6	1.4	3	1.3	9	2.6	3	1.5	47	2.2	23	3.6
Нягтлан бодох бүртгэл	39	22.4	9	4.0	57	20.9	17	7.2	17	3.9	65	27.5	38	10.8	32	15.6	274	12.8	65	10.2
Орчуулагч	0	0.0	6	2.6	0	0.0	2	0.8	2	0.5	0	0.0	1	0.3	0	0.0	11	0.5	8	1.3
Программ хангамж	33	19.0	0	0.0	0	0.0	32	13.6	0	0.0	15	6.4	12	3.4	0	0.0	92	4.3	65	10.2
Сантехникийн инженер	0	0.0	2	0.9	3	1.1	0	0.0	2	0.5	3	1.3	1	0.3	3	1.5	14	0.7	2	0.3
Санхүү, эдийн засаг	10	5.7	24	10.6	21	7.7	13	5.5	28	6.5	28	11.9	43	12.3	21	10.2	188	8.8	47	7.4
Сэтгүүл зүй	0	0.0	7	3.1	6	2.2	2	0.8	2	0.5	2	0.8	4	1.1	7	3.4	30	1.4	9	1.4

Уул уурхай	0	0.0	0	0.0	3	1.1	0	0.0	7	1.6	4	1.7	1	0.3	1	0.5	16	0.7	0	0.0
Хууль, эрх зүй	2	1.1	8	3.5	10	3.7	4	1.7	12	2.8	8	3.4	19	5.4	2	1.0	65	3.0	14	2.2
Хүний нөөцийн менежмент	3	1.7	6	2.6	21	7.7	12	5.1	29	6.7	4	1.7	27	7.7	6	2.9	108	5.1	21	3.3
Хүнсний технологи	1	0.6	1	0.4	9	3.3	0	0.0	1	0.2	1	0.4	3	0.9	3	1.5	19	0.9	2	0.3
Цахилгааны инженер	2	1.1	2	0.9	11	4.0	3	1.3	4	0.9	4	1.7	5	1.4	3	1.5	34	1.6	7	1.1
Эм зүйч	2	1.1	3	1.3	2	0.7	4	1.7	1	0.2	1	0.4	5	1.4	7	3.4	25	1.2	9	1.4
Худалдаа үйлдвэрлэлт	3	1.7	1	0.4	6	2.2	4	1.7	8	1.9	9	3.8	10	2.8	15	7.3	56	2.6	8	1.3
Электроник болон сүлжээний инженер	1	0.6	3	1.3	2	0.7	4	1.7	4	0.9	1	0.4	2	0.6	2	1.0	19	0.9	8	1.3
Хөргөлт техникийн инженер	1	0.6	4	1.8	2	0.7	1	0.4	5	1.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	13	0.6	6	0.9
НИЙТ	**174**	**100**	**227**	**100**	**273**	**100**	**236**	**100**	**432**	**100**	**236**	**100**	**351**	**100**	**205**	**100**	**2134**	**100**	**637**	**100**

ХАВСРАЛТ 7: Ажлын байранд тавигдах шаардлага, Өдрийн сонин

МЭРГЭЖЛИЙН НЭР	АЖЛЫН БАЙРАНД ТАВИГДАХ ШААРДЛАГА																				НИЙТ	
	КОМПЬЮТЕРИЙН МЭДЛЭГ				ГАДААД ХЭЛНИЙ МЭДЛЭГ						ТУРШЛАГА						БАГААР АЖИЛЛАХ ЧАДВАР					
	Шаардлага тавьсан		Шаардлага тавиагүй		Англи		Бусад		Шаардлага тавиагүй		2 хүртлэх жил		2-оос дээш жил		Шаардлага тавиагүй		Шаардлага тавьсан		Шаардлага тавиагүй			
	Тоо	Хувь	Тоо	Хувь	Тоо	Хувь	Тоо	Хувь	Тоо	Хувь	Тоо	Хувь	Тоо	Хувь	Тоо	Хувь	Тоо	Хувь	Тоо	Хувь	Тоо	Хувь
Боловсрол	**4**	**1.1**	**7**	**1.5**	**10**	**2.0**	**3**	**3.7**	**-2**	**-0.7**	**3**	**2.33**	**0**	**0**	**8**	**2.0**	**1**	**0.29**	**10**	**2.0**	**11**	**1.3**
Англи хэлний орчуулагч	3	0.8	6	1.3	9	1.8	1	1.2	-1	-0.4	3	2.3	0	0.0	6	1.5	1	0.3	8	1.6	9	1.1
Орчуулагч	1	0.3	1	0.2	1	0.2	2	2.5	-1	-0.4	0	0.0	0	0.0	2	0.5	0	0.0	2	0.4	2	0.2
Нийгмийн ухаан, бизнес ба хууль	**255**	**67.6**	**356**	**74.6**	**379**	**77.2**	**54**	**66.7**	**178**	**63.1**	**87**	**67.4**	**245**	**76.8**	**279**	**68.7**	**243**	**70.8**	**368**	**72**	**611**	**71.5**
Банк санхүү	3	0.8	8	1.7	5	1.0	0	0.0	6	2.1	1	0.8	4	1.3	6	1.5	4	1.2	7	1.4	11	1.3
Бизнесийн удирдлага	74	19.6	120	25.2	137	27.9	16	19.8	41	14.5	34	26.4	75	23.5	85	20.9	76	22.2	118	23.1	194	22.7
Гадаад харилцаа	6	1.6	7	1.5	11	2.2	4	4.9	-2	-0.7	2	1.6	6	1.9	5	1.2	7	2.0	6	1.2	13	1.5

Гадаад худалдаа	2	0.5	3	0.6	4	0.8	3	3.7	-2	-0.7	0	0.0	2	0.6	3	0.7	2	0.6	3	0.6	5	0.6
Маркетингийн менежмент	42	11.1	91	19.1	96	19.6	13	16.0	24	8.5	21	16.3	48	15.0	64	15.8	49	14.3	84	16.4	133	15.6
Нягтлан бодох бүртгэл	57	15.1	46	9.6	32	6.5	1	1.2	70	24.8	15	11.6	49	15.4	39	9.6	45	13.1	58	11.4	103	12.1
Санхүү, эдийн засаг	40	10.6	46	9.6	45	9.2	13	16.0	28	9.9	8	6.2	29	9.1	49	12.1	32	9.3	54	10.6	86	10.1
Сэтгүүл зүй	5	1.3	9	1.9	8	1.6	0	0.0	6	2.1	2	1.6	4	1.3	8	2.0	1	0.3	13	2.5	14	1.6
Хууль, эрх зүй	9	2.4	8	1.7	14	2.9	2	2.5	1	0.4	1	0.8	11	3.4	5	1.2	9	2.6	8	1.6	17	2.0
Хүний нөөцийн менежмент	17	4.5	18	3.8	27	5.5	2	2.5	6	2.1	3	2.3	17	5.3	15	3.7	18	5.2	17	3.3	35	4.1
Байгалийн шинжлэх ухаан	**45**	**11.9**	**14**	**2.9**	**33**	**6.7**	**4**	**4.9**	**22**	**7.8**	**9**	**6.98**	**17**	**5.3**	**33**	**8.1**	**25**	**7.29**	**34**	**6.7**	**59**	**6.9**
Математик болон статистик	3	0.8	1	0.2	0	0.0	0	0.0	4	1.4	2	1.6	0	0.0	2	0.5	4	1.2	0	0.0	4	0.5
Мэдээлэл технологи	10	2.7	6	1.3	9	1.8	2	2.5	5	1.8	4	3.1	4	1.3	8	2.0	9	2.6	7	1.4	16	1.9
Программ хангамж	29	7.7	0	0.0	21	4.3	0	0.0	8	2.8	2	1.6	6	1.9	21	5.2	10	2.9	19	3.7	29	3.4
Уул уурхай	0	0.0	2	0.4	0	0.0	0	0.0	2	0.7	0	0.0	1	0.3	1	0.2	1	0.3	1	0.2	2	0.2
Хүнсний технологи	3	0.8	5	1.0	3	0.6	2	2.5	3	1.1	1	0.8	6	1.9	1	0.2	1	0.3	7	1.4	8	0.9
Техник, үйлдвэрлэлэ ба барилга	**57**	**15.4**	**62**	**12.8**	**43**	**8.7**	**14**	**16.9**	**62**	**21.5**	**16**	**12.5**	**45**	**14.2**	**58**	**14.2**	**53**	**15.5**	**66**	**12.9**	**119**	**13.9**
Автын инженер	0	0.0	4	0.8	0	0.0	0	0.0	4	1.3	0	0.0	1	0.3	3	0.7	0	0.0	4	0.8	4	0.5
Архитектор, интериор дизайн	8	2.4	2	0.2	5	1.0	3	3.5	2	0.7	0	0.0	7	2.2	3	0.7	4	1.2	6	1.2	10	1.2
Барилгын инженер	9	2.4	18	3.8	10	2.0	4	4.7	13	4.3	2	1.6	14	4.5	11	2.7	10	3.0	17	3.3	27	3.2
График дизайн	16	4.2	0	0.0	3	0.6	0	0.0	13	4.6	1	0.8	2	0.6	13	3.2	12	3.5	4	0.8	16	1.9
Дулааны инженер	0	0.0	2	0.4	1	0.2	0	0.0	1	0.4	2	1.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	0.4	2	0.2
Механик инженер	1	0.3	9	1.9	3	0.6	3	3.7	4	1.4	0	0.0	4	1.3	6	1.5	1	0.3	9	1.8	10	1.2
Сантехникийн инженер	0	0.0	2	0.4	2	0.4	0	0.0	0	0.0	1	0.8	1	0.3	0	0.0	0	0.0	2	0.4	2	0.2
Цахилгааны инженер	3	0.8	8	1.7	6	1.2	0	0.0	5	1.8	2	1.6	5	1.6	4	1.0	6	1.7	5	1.0	11	1.3
Худалдаа үйлдвэрлэлт	18	4.8	13	2.7	10	2.0	4	4.9	17	6.0	6	4.7	10	3.1	15	3.7	19	5.5	12	2.3	31	3.6
Электроник сүлжээний инженер	2	0.5	4	0.8	3	0.6	0	0.0	3	1.1	2	1.6	1	0.3	3	0.7	1	0.3	5	1.0	6	0.7
Эрүүл мэнд, нийгмийн халамж	3	0.8	5	1.0	3	0.6	2	2.5	3	1.1	1	0.78	2	0.6	5	1.23	2	0.6	6	1.2	8	0.9

Эмч болон Эм зүйч	3	0.8	5	1.0	3	0.6	2	2.5	3	1.1	1	0.8	2	0.6	5	1.2	2	0.6	6	1.2	8	0.9
Үйлчилгээний салбар	1	0.3	4	0.8	4	0.8	0	0	1	0.4	1	0.78	2	0.6	2	0.5	2	0.6	3	0.6	5	0.6
Зочид буудал, зоогийн газар	1	0.3	4	0.8	4	0.8	0	0.0	1	0.4	1	0.8	2	0.6	2	0.5	2	0.6	3	0.6	5	0.6
Бусад	**12**	**3.2**	**29**	**6.1**	**19**	**3.9**	**4**	**4.9**	**18**	**6.4**	**12**	**9.3**	**8**	**2.5**	**21**	**5.2**	**17**	**5.0**	**24**	**4.7**	**41**	**4.8**
Нийт	**377**	**100**	**477**	**100**	**491**	**100**	**81**	**100**	**282**	**100**	**129**	**100**	**319**	**100**	**406**	**100**	**343**	**100**	**511**	**100**	**854**	**100**

ХАВСРАЛТ 8: Ажлын байрны шаардлагуудын давхацсан байдал, Өдрийн сонин

МЭРГЭЖЛИЙН НЭР	Зөвхөн Компьютерийн мэдлэг		Зөвхөн Гадаад хэлний мэдлэг		Зөвхөн Ажлын туршлага		Гадаад хэлний мэдлэг ба Компьютерийн мэдлэг		Ажлын туршлага ба Гадаад хэлний мэдлэг		Ажлын туршлага ба Компьютерийн мэдлэг		Компьютерийн мэдлэг, Гадаад хэлний мэдлэг ба Ажлын туршлага		Шаардлага тавиагүй		НИЙТ		Гадаад хэлний мэдлэг эсвэл Компьютерийн мэдлэг	
	Тоо	Хувь	Тоо	Хувь	Тоо	Хувь	Тоо	Хувь	Тоо	Хувь	Тоо	Хувь	Тоо	Хувь	Тоо	Хувь	Тоо	Хувь	Тоо	Хувь
Автын инженер	0	0.0	0	0.0	1	1.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	2.6	4	0.5	0	0.0
Англи хэлний орчуулагч	0	0.0	2	2.1	1	1.0	2	1.7	1	0.6	0	0.0	1	0.8	2	1.7	9	1.1	4	1.4
Архитектор, интериор дизайн	2	2.8	0	0.0	0	0.0	1	0.8	2	1.2	1	1.5	4	3.4	0	0.0	10	1.2	3	1.0
Банк санхүү	2	2.8	1	1.0	2	2.0	1	0.8	3	1.8	0	0.0	0	0.0	2	1.7	11	1.3	4	1.4
Барилгын инженер	1	1.4	2	2.1	7	7.0	2	1.7	3	1.8	0	0.0	6	5.1	6	5.2	27	3.2	5	1.7
Бизнесийн удирдлага	9	12.5	28	28.9	18	18.0	39	32.2	57	34.8	5	7.6	21	17.8	17	14.7	194	22.7	76	26.2
Гадаад харилцаа	0	0.0	2	2.1	0	0.0	2	1.7	4	2.4	0	0.0	4	3.4	1	0.9	13	1.5	4	1.4
Гадаад худалдаа	0	0.0	1	1.0	0	0.0	2	1.7	2	1.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	5	0.6	3	1.0
График дизайн	12	16.7	0	0.0	0	0.0	1	0.8	0	0.0	1	1.5	2	1.7	0	0.0	16	1.9	13	4.5
Дулааны инженер	0	0.0	0	0.0	1	1.0	0	0.0	1	0.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	0.2	0	0.0
Зочид буудал, зоогийн газар	0	0.0	2	2.1	1	1.0	0	0.0	1	0.6	0	0.0	1	0.8	0	0.0	5	0.6	2	0.7
Маркетингийн	6	8.3	21	21.6	5	5.0	17	14.0	45	27.4	5	7.6	14	11.9	20	17.2	133	15.6	44	15.2

менежмент																				
Математик болон статистик	1	1.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	3.0	0	0.0	1	0.9	4	0.5	1	0.3
Механик инженер	0	0.0	2	2.1	3	3.0	1	0.8	1	0.6	0	0.0	0	0.0	3	2.6	10	1.2	3	1.0
Мэдээлэл технологи	3	4.2	0	0.0	2	2.0	4	3.3	3	1.8	1	1.5	2	1.7	1	0.9	16	1.9	7	2.4
Нягтлан бодох бүртгэл	11	15.3	4	4.1	22	22.0	8	6.6	4	2.4	21	31.8	17	14.4	16	13.8	103	12.1	23	7.9
Орчуулагч	0	0.0	1	1.0	0	0.0	1	0.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	0.2	2	0.7
Программ хангамж	7	9.7	0	0.0	0	0.0	14	11.6	0	0.0	1	1.5	7	5.9	0	0.0	29	3.4	21	7.2
Сантехникийн инженер	0	0.0	0	0.0	2	2.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	0.2	0	0.0
Санхүү, эдийн засаг	8	11.1	17	17.5	6	6.0	10	8.3	9	5.5	13	19.7	9	7.6	14	12.1	86	10.1	35	12.1
Сэтгүүл зүй	0	0.0	1	1.0	1	1.0	2	1.7	2	1.2	0	0.0	3	2.5	5	4.3	14	1.6	3	1.0
Уул уурхай	0	0.0	0	0.0	1	1.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.9	2	0.2	0	0.0
Хууль, эрх зүй	0	0.0	2	2.1	1	1.0	2	1.7	4	2.4	0	0.0	7	5.9	1	0.9	17	2.0	4	1.4
Хүний нөөцийн менежмент	0	0.0	3	3.1	3	3.0	0	0.0	8	4.9	8	12.1	9	7.6	4	3.4	35	4.1	3	1.0
Хүнсний технологи	0	0.0	0	0.0	3	3.0	0	0.0	1	0.6	1	1.5	2	1.7	1	0.9	8	0.9	0	0.0
Цахилгааны инженер	0	0.0	2	2.1	5	5.0	2	1.7	1	0.6	0	0.0	1	0.8	0	0.0	11	1.3	4	1.4
Эм зүйч	2	2.8	1	1.0	1	1.0	0	0.0	1	0.6	0	0.0	1	0.8	2	1.7	8	0.9	3	1.0
Худалдаа үйлдвэрлэлт	4	5.6	2	2.1	4	4.0	3	2.5	1	0.6	7	10.6	4	3.4	6	5.2	31	3.6	9	3.1
Электроник болон сүлжээний инженер	0	0.0	0	0.0	1	1.0	1	0.8	1	0.6	0	0.0	1	0.8	2	1.7	6	0.7	1	0.3
Бусад	4	5.6	3	3.1	9	9.0	6	5.0	9	5.5	0	0.0	2	1.7	8	6.9	41	4.8	13	4.5
НИЙТ	**72**	**100**	**97**	**100**	**100**	**100**	**121**	**100**	**164**	**100**	**66**	**100**	**118**	**100**	**116**	**100**	**854**	**100**	**290**	**100**

Оюутны санал асуулга

Та бүхэн үнэн зөв бөглөнө үү. Мэдээллийн нууцыг чанд хадгална.

1	Таны сурч буй сургууль	
	мэргэжил	

2 Энэ мэргэжлийг сонгосон 3 хүртэлх шалтгааныг нэрлэнэ үү?

a	Өөрийн сонирхол	
b	Эцэг эхийн снал	
c	Ажилд орох боломж	
d	Зөвхөн дипломтой болохын тулд	
e	Мэргэжлийн нэр хүнд	
f	Найз нөхдийн нөлөө	
g	Өндөр цалинтай ажилд орох боломж	

3 Та хүссэн мэргэжлээрээ элсэж чадсан уу?

тийм	
үгүй	

4 Таньд дахин сонголт хийх боломж гарвал та мэргэжлээ солих уу?

тийм	
үгүй	

Хэрэв тийм бол ямар мэргэжил?

5 Танай өрхийн сарын орлого /мянган төгрөг/

a	<600.000	
b	600.000-900.000	
c	900.000-1200.000	
d	1200.000-1800.000	
e	1800.000-2500.000	
f	>2500.0000	

Танд баярлалаа

	Мэргэжил	тоо
1	Эрх зүйч	36
2	химич	36
3	түүхч	36
4	Нягтлан бодох, бүртгэл /Худалдааны сургууль/	29
5	Сэргээгдэх эрчим хүч	28
6	КТХС	27
7	Археологи	25
8	Түүхч-орчуулагч	22
9	НББ /Орхон/	22
10	хими	21
11	Сүлжээний инженер	21
12	Химийн технологич	17
13	Олон улсын эрх зүйч	16
14	Монгол-Солонгос судлал	15
15	Бизнесийн менежмент	15
16	Хятад судлал	15
17	Санхүүч эдийн засагч /Орхон/	15
18	Татварын нягтлан бодогч /Орхон	15
19	УЗА	14
20	ЭБС (МУИС-УБС)	14
21	Электроник инженер	14
22	Физик электроник	13
23	Радио Физик	13
24	БТНСудлал	13
25	МХУЗБ	12
26	Худалдааны менежмент	12
27	Хүн ам зүйч	12
28	Аялал жуулчлалын менежмент	11
29	МПХ	10
30	Банкны эдийн засагч, нягтлан бодогч	10
31	Төрийн захиргаа удирдлагын менежмент	10
32	Франц судлал	10
33	Орчуулагч, багш	10
34	Нүүрсний хими	10
35	БАХҮ	10
36	Монгол -Хятад орчуулга судлал	9
37	Орчуулга-Япон хэл	9
38	Банкны эдийн засагч	9
39	Мэдээллийн технологи, програм хангамж	9
40	ЭБС	8
41	ХУЗ	7

42	Санхүү менежмент	7
43	Түрэг судлал	7
44	Япон судлал	7
45	компьютерийн инженер	7
46	Цаг уур	7
47	Орчуулга-Солонгос хэл	6
48	ЗБЗГМ	6
49	ХБШБ	6
50	химийн багш	6
51	Ус судлал	6
52	Геологи	6
53	Цөмийн технологи	5
54	Орчуулагч	5
55	ОУХ-ны менежмент	5
56	Маркетинг	5
57	ГЗ	5
58	ШАМ	5
59	Нягтлан бодох бүртгэл (ЭЗС)	4
60	Олон улсын эдийн засгийн онол	4
61	Эдийн засгийн онол	4
62	Даатгалын эдийн засаг	4
63	Олон улсын худалдаа /ЭЗС/	4
64	Англи, АНУ судлал	4
65	хүнсний хими	4
66	химийн инженер	4
67	ГЭБМ	4
68	ГМС	4
69	экологи	3
70	ТЗУ	2
71	Банкны менежмент	2
72	Олон улс судлал	2
73	нефт хими	2
74	эрдэс хими	2
75	Монгол-Англи судлал	1
	Нийт	**815**

ХАВСРАЛТ 11

(Та хүссэн мэргэжлээрээ элсэж чадсан уу?)		
	тоо	%
Тийм	572	70,2%
Үгүй	243	29,8%
Нийт	815	100,0%

Танд дахин сонголт хийх боломж гарвал мэргэжлээ солих уу?

a	Тийм	310	38,0%
b	Үгүй	505	62,0%
	Нийт	815	100,0%

Тийм бол ямар мэргэжил вэ?	
Эдийн засагч	30
Санхүүгийн менежер	26
Бизнесийн менежер	26
Эмч	23
Маркетингийн менежер	22
Хүний нөөцийн менежер	19
Олон улсын харилцаа	17
НББ	16
Уул уурхайн инженер	15
Хуульч	14
Багш	14
Олон улсын худалдаа	11
Гадаад хэл	11
Төмөр зам	10
Батлан хамгаалах,цагдаа	9
Архитектор	9
Сэтгүүлч	8
Сэтгэл судлаач	7
Санхүү эдийн засаг	7
Дизайнер	7
Эм зүйч	6
Хими технологч	5
мэдэхгүй	5
Жүжигчин	4
Улс төр	4
IT инженер	3
Нэвтрүүлэгч	2
Даатгалын эдийн засаг	2
Тогооч	2
физикч	2
барилгын инженер	1
Түрэг судлаач	1
эм зүйч	1
улс төр	1

аялал жуулчлал	1
нисэхийн инженер	1
хариулаагүй	32

Танай өрхийн сарын орлого хэд вэ?		**тоо**	**%**
a	<600.000	316	38,8%
b	600.000-900.000	260	31,9%
c	900.000-1200.000	119	14,6%
d	1200.000-1800.000	57	7,0%
e	1800.000-2500.000	21	2,6%
f	>2500.0000	25	3,1%
	хариулаагүй	17	2,1%
	нийт	**815**	**100%**

ХАВСРАЛТ 12: Гадаадаас суралцагсдын тоо, сургуулиудын өмчийн хэлбэрээр

Өмчийн хэлбэрээр	он	Бүгд	Боловсролын зэрэг				Сургалтын зардал				
			диплом	бакалавр	магистр	доктор	Улсын	Хувийн	Бүгд дүнгийн	Гүйцэтгэлийн улсын	Бусад
Төрийн сургууль	2008-2009	465	99	259	91	16	27	241	70	117	10
	2009-2010	515	68	289	111	47	99	370	38	8	0
	2010-2011	500	0	353	100	47	151	322	27	0	0
	2011-2012	518	0	349	119	50	135	339	26	17	1
	2012-2013	632	0	400	150	82	146	399	69	12	6
Хувийн сургуулиудад	2008-2009	349	0	310	38	1	0	342	0	7	0
	2009-2010	321	0	279	42	0	0	285	36	0	0
	2010-2011	341	0	286	45	10	0	337	4	0	0
	2011-2012	360	0	301	48	11	0	351	9	0	0
	2012-2013	328	0	276	36	16	0	292	36	0	0
Дотоодын их сургуулиудад	2008-2009	814	99	569	129	17	27	583	70	124	10
	2009-2010	836	68	568	153	47	99	655	74	8	0
	2010-2011	841	0	639	145	57	151	659	31	0	0
	2011-2012	878	0	650	167	61	135	690	35	17	1
	2012-2013	960	0	676	186	98	146	691	105	12	6
Гадаадын их сургуулиудын салбар сургуульд	2008-2009	193	0	193	0	0	0	193	0	0	0
	2009-2010	160	0	160	0	0	0	150	0	10	0
	2010-2011	198	0	198	0	0	0	188	0	10	0
	2011-2012	180	0	180	0	0	0	170	10	0	0
	2012-2013	138	0	120	18	0	0	129	0	9	0

Эх сурвалж: БСШУЯ-ны статистик мэдээ

ХАВСРАЛТ 13: Гадаад улсаас Монголын их дээд сургуульд суралцагчид, улсаар

№-	Улс	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	Нийт
1	ОХУ	454	411	395	372	287	1919
2	БНХАУ	374	331	317	336	357	1715
3	БНСУ	125	135	158	181	203	802
4	Турк	54	29	23	31	52	189
5	БНАЛАУ	6	17	17	26	49	115
6	Вьетнам	17	23	23	19	17	99
7	Япон	21	17	25	7	22	92
8	Афганистан		3	14	16	24	57
9	Казакстан	8	3	4	11	26	52
10	Чех	5		13	13	7	38
11	АНУ	7	4	4	1	6	22
12	Унгар	5		4	4	6	19
13	Польш	3		5	5	6	19
14	БНАСАУ	3		6	7	2	18
15	Украйн	4	4	5	2	2	17
16	Беларусь	4	6	5	2		17
17	Азербайжан	2	1	3	3	3	12
18	Узбекстан	2	2	1	3	3	11
19	ХБНГУ	2		1	**3**	**5**	11
20	Шинэ Зеланд	1	1	2	2	2	8
21	Энэтхэг			2	2	3	7
22	Франц	2		2	1	2	7
23	Тайвань	2		1	1	3	7
24	Нигерь		1	2	2	1	6
25	Англи	1			4	1	6
26	Пакистан	1	3	1			5
27	Голланд	1	1	1	1	1	5
28	Гүрж		1	1	1	1	4
29	Перу	1	1	1		1	4
30	Киргизстан		1	1	1	1	4
31	Индонез			1	1		2
32	Бутан					2	2
33	Шри Ланк					1	1
34	Тажикстан					1	1
35	Сингапур					1	1
36	Испани		1				1
37	Австрали			1			1
38	Канад	1					1
Нийт		1106	996	1039	1058	1098	5297

Эх сурвалж: БШУЯ-ны статистик мэдээ

ХАВСРАЛТ 14: МУИС-ийн гадаад оюутны судалгаа

							Сургалтын зардал														
		Бүгд					Монгол Улсын					Хувийн					Байгууллагын				
	Улс	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013
№	**МУИС**	**274**	**223**	**242**	**251**	**292**	**0**	**76**	**115**	**118**	**108**	**110**	**126**	**111**	**107**	**140**	**48**	**8**	**27**	**26**	**44**
1	ОХУ	82	63	59	57	43		53	52	53	35	10	10	3	4	4			4		5
2	БНХАУ	95	61	85	78	99		10	8	9	17	45	51	77	63	77	33		9	6	4
3	БНСУ	52	55	44	50	66			12	12	9	39	47	23	29	36	5	8	6	9	21
4	Япон	16	4	11		11						8	4	5		2	8				9
5	Тайвань	2										1					1				
6	Унгар	5		4	4	6			4	4	5	1				1					
7	Чех	5	13		13	7			13	13	7										
8	Франц	2		2		1						2		2		1					
9	Вьетнам	2	6	9	10	10		6	9	10	10										
10	Польш	3		5	5	6			5	5	6										
11	Пакистан	1	2	1								1	2	1							
12	Турк	0		7	12	7									2	7			7	10	
13	Австри	0																			
14	Куба	0																			
15	БНАСАУ	3		4	6	2			4	5	2				1						
16	БНАЛАУ	2	12	4	10	23		4	4	4	13		8		6						
17	АНУ	3	2	2	1							3	2		1						
18	ХБНГУ	1				3										1	1				2
19	Канад	0																			
20	Швейцарь	0																			
21	Испани		1										1								
22	Беларусь		1										1								
23	Афганистан		3	3		3		3	3		3					10					
24	Украйн			1		1			1		1										
25	Тайланд			1	1	3													1	1	3
26	Англи				4	1				3					1	1					

		Бүгд					Боловсролын зэрэг: Дипломын					Бакалаврын					Магистрын					Докторын				
	Улс	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013
№	**МУИС**	**274**	**223**	**242**	**251**	**292**	**99**	**68**	**101**	**90**	**0**	**107**	**103**	**213**	**226**	**233**	**60**	**36**	**35**	**21**	**50**	**8**	**3**	**7**	**4**	**9**
1	ОХУ	82	63	59	57	43	11	5	37	27		67	54	56	55	38	2	2	1	1	3	2	2	2	1	2
2	БНХАУ	95	61	85	78	99	24	8	27	22		24	30	55	69	64	45	23	27	8	33	2		3	1	2
3	БНСУ	52	55	44	50	66	23	28	12	17		14	18	35	40	51	11	8	7	8	12	4	1	2	2	3
4	Япон	16	4	11		11	14	2	8			1	1	11		11	1	1								
5	Тайвань	2					2																			
6	Унгар	5		4	4	6	5		1	2				4	4	6										
7	Чех	5	13		13	7	5		6	5				13	11	4				2	1					2
8	Франц	2		2		1	2		2					2		1										
9	Вьетнам	2	6	9	10	10	2	6		2				9	10	9					1					
10	Польш	3		5	5	6	3		4	3				5	5	6										
11	Пакистан	1	2	1				1						1			1	1								
12	Турк	0		7	12	7			2	8				7	12	7										
13	Австри	0																								
14	Куба	0																								
15	БНАСАУ	3		4	6	2	3			1				4	6	2										
16	БНАЛАУ	2	12	4	10	23	1	11		2		1		4	9	23		1		1						
17	АНУ	3	2	2	1		3	2	1					2	1											
18	ХБНГУ	1				3	1									3										
19	Канад	0																								
20	Швейцарь	0																								
21	Испани		1					1																		
22	Беларусь		1					1																		
23	Афганистан		3	3		3		3						3		3										
24	Украйн			1		1			1					1		1										
25	Тайланд			1	1	3				1				1	1	3										
26	Англи				4	1									3	1				1						

		суралцахаар явж буй улс																																										
		OECD ийн гишүүн орнууд																												OECD-ийн гишүүн бус улсууд													
	суралцахаар явж буй улс	Австрали	Австри	Бельги	Канад	Чех	Дани	Финланд	Франц	Герман	Грек	Унгар	Исланд	ИРланд	Итали	Япон	Өмнөд Солонгос	Люксембург	Голланд	Шинэ Зеланд	Норвеги	Польш	Португал	Словак	Испани	Швед	Швейцари	Турк	Их Британи	АНУ	**OECD-ийн гишүүн улсуудад**	**OECD-ийн гишүүн бус улсуудад**	ОХУ*	Хятад	Саудын араб	Энэтхэг	Куба	Чили	Вьетнам	Украин	Казахстан	Лаос	Болгар	Ардчилсан Солонгос	**бүгд**
	нийт	201	127	24	36	114	7	1	79	870	1	55	1	10	58	1153	2190	5	7	16	11	128	2	12	6	31	26	939	232	1247	**7589**	**22**	1740	3448	22	n	n	n	n	n	n	n	n	n	**12799**
засгийн газар хоорондын гэрээгээр	үүнээс бакалаврт					48						20				273	66					77						176			**660**	**732**	723	982		60	20	##	60	22	13	17	2	2	**3097**
	үүнээс магистр доктort					27						2				88	63					8						42			**230**	**64**	159	895		60				2			2		**1348**
	төрийн сангийн зээлээр магистр, докторантурт суралцагсад	37	4	1	6			1	2	42		1			1	18	10	1	1	1		1							27	183	**337**	**1**	61			1									**399**
Бусад	хувийн зардлаар болон бусад тэтгэлгээр	164	123	23	30	39	7	0	77	828	1	32	1	10	57	774	2051	4	6	15	11	42	2	12	6	31	26	721	205	1064	**6362**	**0**	22	1571											**7955**