

Монгол улс
Коосэн загварын инженер, технологийн дээд
боловсролын тухай суурь судалгаа

Эцсийн тайлан

2017 он 5 сар

Японы Олон Улсын Хамтын Ажиллагааны Байгууллага
(ЖАЙКА)

АзиаСИЙД АББ

Кэй Ар Ай ХХК

3R
JR
17-014

Товчилсон үгийн тайлбар

Товчлол	Англи нэршил	Монгол тайлбар
ADB	Asian Development Bank	Азийн Хөгжлийн Банк
BPO	Business Process Outsourcing	Бизнесийн Процессийн Аутсорсинг (Компанийхаа дотооддоо хийж ирсэн ажлыг гадны мэргэжсэн компаниар гэрээлэн хямд, хурдан, илүү сайн хийлгэх арга барил)
CDMA	Code Division Multiple Access	Кодоор хуваах олон хандалт
CE	Consultant/Chief Engineer	Зөвлөх/Ахлах Инженер
CHP	Combined Heat and Power	Дулааны ба эрчим хүчний хосолсон
ERP	Enterprise Resource Planning	Байгууллагын нөөцийн төлөвлөгөө
EV-DO	Evolution Data Only	Утасгүй сүлжээ (3-дагч үеийн хөдөлгөөнт утасны CDMA20001х системийг илүү өргөсгөж, мэдээллийн багц холбоог өндөр хурдтайгаар хийх холбооны стандарт
FOB	Free On Board	Усан онгоцны тавцангаас чөлөөтэй (нэрлэсэн газар нь илгээх боомт)
GDP	Gross Domestic Product	Дотоодын Нийт Бүтээгдэхүүн
GIZ	German Agency for International Cooperation	Германы Олон Улсын Хамтын Ажиллагааны Нийгэмлэг
GNI	Gross National Income	Үндэсний Нийт Орлого
GOSWS	General Office of Social Welfare Services	Нийгмийн Халамж, Үйлчилгээний Ерөнхий Газар
GSM	Global System for Mobile Communications	Хөдөлгөөнт холбооны систем
HDI	Human Development Index	Хүний Хөгжлийн Үзүүлэлт
HSDPA	High-Speed Downlink Packet Access	Өндөр хурдны (буух чиглэл, downlink) багц холболт
HSPA	High Speed Packet Access	3G утасны мэдээлэл холбооны стандарт болох W-CDMA-г илүү өндөр хурдтай болгосон стандарт
ICT	Information and Communication Technology	Мэдээлэл, Харилцаа Холбооны Технологи
ILO	International Labour Organization	Олон Улсын Хөдөлмөрийн Байгууллага

Монгол улс, Коосэн загварын инженер, технологийн дээд боловсролын тухай суурь судалгаа
Эцсийн тайлан

ISCO	International Standard Classification of Occupation	Мэргэжлийн ангилал тогтоох олон улсын стандарт
IMF	International Monetary Fund	Олон улсын Валютын Сан
IT	Information Technology	Мэдээлэл технологи
JETRO	Japan External Trade Organization	Японы Гадаад Худалдааны Байгууллага
JICA	Japan International Cooperation Agency	Японы Олон Улсын Хамтын Ажиллагааны Байгууллага
JSC	Joint Stock Company	Хувьцаат компани
LLC	Limited Liability Company	Хязгаарлагдмал Хариуцлагатай Компани
KOICA	Korea International Cooperation Agency	БНСУ-ын Олон Улсын Хамтын Ажиллагааны Байгууллага
M&E	Monitoring and Evaluation	Мониторинг ба үнэлгээ
MDGs	Millennium Development Goals	Мянганы Хөгжлийн Зорилт
MNT	Mongolian Tugrik	Монгол төгрөг
MOF	Ministry of Finance	Сангийн яам
MOSA	Mongolian Software Industry Association	Монголын Программ Хангамжийн Аж Үйлдвэрийн Нийгэмлэг
MPDSP	Ministry of Population Development and Social Protection	Хүн Амын Хөгжил Нийгэм Хамгааллын Яам
NDC	National Defined Contribution	Шимтгэлээс хийсвэр тооцох тогтолцоо
NEANET	NPO Northeast Asia Transportation Corridor Promotion Network	Зүүн хойд Азийн тээврийн корридорыг дэмжин сурталчлах холбоо ТББ
NGN	Next Generation Network	Дараа үеийн холбоо
NGO	Non-governmental Organization	Төрийн Бус Байгууллага
OFF-JT	Off-the-Job Training	Ажлын байрны бус сургалт
OJT	On-the-Job Training	Ажлын байран дахь сургалт
PE	Professional Engineer	Мэргэжлийн инженер
PPP	Public Private Partnership	Төр, хувийн хэвшлийн түншлэл
SGS	Société Générale de Surveillance (Франц)	SGS Швейцарийн олон улсын тандалт, шалгалтын корпораци
SIGO	Social Insurance General Office	Нийгмийн Даатгалын Ерөнхий Газар
SIO	Social Insurance Office	Нийгмийн Даатгалын Хэлтэс

Монгол улс, Коосэн загварын инженер, технологийн дээд боловсролын тухай суурь судалгаа
Эцсийн тайлан

SOE	State Owned Enterprise	Төрийн өмчит компани
TC	Technical College	Техникийн коллеж
TVET	Technical Vocational Education and Training	Мэргэжлийн Сургалт, Үйлдвэрлэлийн Төв (МСҮТ)
UNCTAD	United Nations Conference on Trade and Development	НҮБ-ын Худалдаа, хөгжлийн нэгдсэн чуулган
UNDP	United Nations Development Programme	НҮБ-ын Хөгжлийн Хөтөлбөр
WB	World Bank	Дэлхийн Банк

Монгол улс

Коосэн загварын инженер, технологийн дээд боловсролын тухай суурь судалгаа

Эцсийн тайлан

ГАРЧИГ

Товч агуулга.....	i
1 БҮЛЭГ Монгол улсын эдийн засаг, аж үйлдвэрийн чиг хандлага.....	1-1
1.1 Монгол улсын эдийн засаг, аж үйлдвэрийн салбарын тухай.....	1-1
1.1.1 Эдийн засаг, аж үйлдвэрийн бүтцийн чиг хандлага.....	1-1
1.1.2 Хүн амын бүтэц, хөдөлмөрийн зах зээлийн чиг хандлага.....	1-10
1.2 Засгийн газрын төлөвлөгөөн тусгагдсан тэргүүлэх салбар.....	1-13
1.2.1 Тэргүүлэх аж үйлдвэрийн салбарын чиг хандлага.....	1-15
1.2.2 Засгийн газраас хэрэгжүүлж буй томоохон төслүүд.....	1-30
2 БҮЛЭГ Монголын аж үйлдвэрийн салбарын боловсон хүчний эрэлтэд хийсэн судалгаа, дүн шинжилгээ	2-1
2.1 Судалгааны зорилго	2-1
2.2 Судалгааны арга	2-2
2.2.1 Судалгааны алхам	2-2
2.2.2 Судалгааны объект	2-3
2.3 Судалгааны үр дүн	2-3
2.3.1 Судалгаа авсан аж ахуйн нэгжүүдийн шинж чанар	2-3
2.3.2 Судалгаа авсан аж ахуйн нэгжийн бизнес ба аж үйлдвэрийн чиг хандлага	2-5
2.3.3 Аж үйлдвэрийн төрөл тус бүрийн инженерийн ажлын чиг үүрэг.....	2-8
2.3.4 Боловсон хүчний үнэлгээ	2-14
2.3.5 Цаашдын инженерийн ажлын эрэлт.....	2-20
2.3.6 Цаашид инженер бэлтгэх шаардлагатай салбар.....	2-24
2.3.7 Дээд боловсролын байгууллагуудад тавих хүлээлт	2-25
2.3.8 Дүгнэлт.....	2-26
2.4 Ахмад настны асрамжийн байгууллагын тухай судалгаа.....	2-28
2.4.1 Судалгааны зорилго	2-28
2.4.2 Судалгааны арга	2-28
2.4.3 Судалгааны үр дүн	2-29
2.4.4 Дүгнэлт: Монгол дахь асрамж, ахмад настны халамжийн салбарыг хөгжүүлэх боломж, асуудлууд болон дэмжлэг авах хэрэгцээ	2-35
3 БҮЛЭГ Монгол улсын дээд боловсролын өнөөгийн байдал ба инженер, технологийн салбарын боловсон хүчний бэлтгэл.....	3-1

3.1	Монгол улсын боловсролын тогтолцоо.....	3-1
3.2	Монгол улсын дээд боловсролын өнөөгийн байдал.....	3-2
3.3	Монгол дахь Коосэн загварын боловсролын өнөөгийн байдал	3-7
3.3.1	Хууль, эрх зүйн зохицуулалтын хувьд.....	3-7
3.3.2	Коосэн загварын боловсролыг нэвтрүүлэхэд хамтрах байгууллагууд.....	3-9
3.4	Монголын бусад дээд боловсролын байгууллагуудын өнөөгийн байдал	3-12
3.4.1	Монгол улсын шинжлэх ухаан, технологийн их сургууль (ШУТИС).....	3-12
3.4.2	Монгол-Германы хамтарсан ашигт малтмал, технологийн дээд сургууль (МГТИС)	3-14
3.5	Мэргэжлийн сургалт-үйлдвэрлэлийн төвийн (МСҮТ) байдал	3-15
3.5.1	Мэргэжлийн сургалт-үйлдвэрлэлийн төвийн (МСҮТ) байдал	3-15
3.5.2	МСҮТ-ийн боловсролын хөтөлбөрийн онцлог ба тулгарч буй асуудал.....	3-17
3.6	Коосэн загварын боловсрол ба Монголын бусад боловсролын харьцуулалт	3-17
3.6.1	Монголын бусад боловсролын байгууллагууд болон Коосэн загварын боловсролын байгууллага хоорондын ялгаа	3-17
3.6.2	Бусад улс орнуудад инженер, технологийн чиглэлийн боловсон хүчин бэлтгэх боловсролын тогтолцооны тухай	3-20
3.7	Монголын нөхцөл байдалд Коосэн боловсролын эзлэх байр суурь	3-23
4 БҮЛЭГ	Монголын Коосэн загварын 3 сургуулийн өнөөгийн байдал ба тулгарч буй асуудлууд	4-1
4.1	Япон улсад Коосэн загварын сургууль үүсч хөгжсөн замнал, Японы хөгжилд гүйцэтгэсэн үүрэг болон Японы Коосэн сургуулийн жишээ.....	4-1
4.1.1	Япон улсад Коосэн загварын сургууль үүсч хөгжсөн замнал, гүйцэтгэсэн үүрэг	4-1
4.1.2	Японы Коосэн сургууль (Сасэбо коосэн сургуулийн жишээ).....	4-6
4.2	Монголд Коосэн загварын сургуулийг байгуулсан замнал	4-11
4.2.1	Монголын Коосэн загварын 3 сургуулиудын өнөөгийн байдал.....	4-12
4.2.2	Монголын техник, технологийн дээд сургуулийн дэргэдэх “Монгол Коосэн” сургууль	4-12
4.2.3	Монгол улсын шинжлэх ухаан, технологийн их сургуулийн дэргэдэх Коосэн загварын “Технологийн дээд сургууль”	4-17
4.2.4	“Шинэ Монгол Коосэн” технологийн коллеж	4-23
4.2.5	Монгол дахь Коосэн загварын 3 сургуулийн нийтлэг төрх.....	4-30
4.3	Монгол дахь Коосэн загварын 3 сургуульд тулгарч буй асуудлууд.....	4-31
4.3.1	Хууль, эрх зүйн зохицуулалт гэх мэт бодлогын талаарх асуудал	4-31
4.3.2	Коосэн загварын боловсролыг таниулан сурталчлах.....	4-32
4.3.3	Коосэн загварын 3 сургуулиудын боловсролын түвшинг ахиулах	4-33
4.3.4	Сургууль тус бүрт тулгамдаж буй асуудал.....	4-34
5 БҮЛЭГ	Монголын дээд боловсролын тогтолцоонд Коосэн загварын боловсролын системийг нэвтрүүлэхэд авах арга хэмжээ	5-1
5.1	Монголд Коосэн загварын боловсролын системийг нэвтрүүлэх шаардлага, ач холбогдол.....	5-1

5.2	Монгол улсад Коосэн загварын инженер, технологийн боловсролыг зөвөөр ойлгуулан сурталчлах	5-3
5.3	Аж үйлдвэрийн салбарын боловсон хүчний эрэлттэй уялдсан хөтөлбөр мэргэжлийн оновчтой тэргүүлэх чиглэлийг тодорхойлох	5-5
5.4	Монголын Коосэн загварын 3 сургуулиудын боловсролын чансааг ахиулах.....	5-7
5.5	Коосэн загварын боловсролыг хөгжүүлэх стратеги, бодлого боловсруулалт.....	5-13

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Зураг 1-1	Эдийн засгийн өсөлт, хэтийн төлөв (2010-2021 он)	1-2
Зураг 1-2	ДНБ-ийг бүрдүүлэх голлох 5 салбарын харьцаа (2010-2015 он).....	1-3
Зураг 1-3	Инфляцийн хэлбэлзэл болон хэвийн төлөв (2010-2021 он).....	1-3
Зураг 1-4	Экспорт, импортын нийт үнийн дүнгийн хэлбэлзэл (2010-2015 он).....	1-4
Зураг 1-5	Экспортын бүтээгдэхүүний хувь хэмжээ (2010-2015 он)	1-5
Зураг 1-6	Импортын бараа бүтээгдэхүүний харьцаа (2010-2015 он)	1-6
Зураг 1-7	Гадаадаас орсон шууд хөрөнгө оруулалтын хэлбэлзэл ((2010-2015 он).....	1-7
Зураг 1-8	Салбар тус бүрийн гадаадын шууд хөрөнгө оруулалтын хэлбэлзэл (2008-2015 он).....	1-8
Зураг 1-9	Гадаадын шууд хөрөнгө оруулалтын хэмжээ (Гадаад улсаар, 2008-2013 он).....	1-9
Зураг 1-10	Япон улсын хөрөнгө оруулалтын хэлбэлзэл (2010-2015 он)	1-10
Зураг 1-11	Хүн амын тооны өөрчлөлт болон хэтийн төлөв (2010-2021он)	1-10
Зураг 1-12	Ажиллах хүчний хүн амын өөрчлөлт (2010-2015 он)	1-11
Зураг 1-13	Ажилгүйдлийн хувьийн өөрчлөлт болон хэтийн төлөв (2010~2021 он).....	1-11
Зураг 1-14	Ажиллах хүчний эрэлт нийлүүлэлтийн зөрүү (Аж үйлдвэрийн салбраар).....	1-13
Зураг 1-15	Үзэл баримтлал 2030 ба аж үйлдвэр салбарын хамаарал	1-15
Зураг 1-16	Хүнс, ХАА-н бараа эргэлтийн хэлбэлзэл	1-16
Зураг 1-17	Уул уурхайн экспортын голлох бүтээгдэхүүний үнийн хэлбэлзэл	1-19
Зураг 1-18	Цементийн үйлдвэрлэл, импорт	1-22
Зураг 1-19	Ган үйлдвэрлэл, импорт	1-22
Зураг 1-20	Эрчим хүчний эх үүсвэрийн харьцаа болон хэрэглэгчдийн харьцаа (2015 он)	1-24
Зураг 1-21	Монгол улсын эрчим хүчний эрэлт болон төлөв (2013-20)	1-24
Зураг 1-22	1000 хүн тутамд ногдох эмнэлгийн орны тоо	1-25
Зураг 1-23	Монгол улсын Мэдээлэл Холбоо Технологийн зах зээлийн товч зураглал	1-27
Зураг 1-24	Гадаадын жуулчдын тоо	1-30
Зураг 1-25	Гадаадын жуулчдын задаргаа (2015)	1-30
Зураг 1-26	Зочид буудлын салбарын борлуулалтын хэлбэлзэл (2010-2013).....	1-30
Зураг 1-27	Монгол улсын төмөр замын дэд бүтцийн барилгын ажлын төлөвлөө.....	1-32
Зураг 2-1	ААН-үүдийн хувь (хэмжээгээр).....	2-3
Зураг 2-2	Аж үйлдвэрийн төрөл тус бүр дэх аж ахуйн нэгжийн тоо.....	2-4
Зураг 2-3	ААН-үүдийн хөрөнгийн хэлбэрийн харьцаа	2-5
Зураг 2-4	ААН-үүдийн аж ахуйн хэлбэрийн харьцаа	2-5
Зураг 2-5	Аж үйлдвэрлэлийн 3 үе шатны бизнес үйл ажиллагааны чиг хандлага.....	2-6
Зураг 2-6	Бизнес ба аж үйлдвэрийн чиг хандлага (Аж үйлдвэрийн төрлөөр).....	2-8
Зураг 2-7	Инженерийг ажилд авах хэрэгцээ (аж үйлдвэрлэлийн 3 үе шатаар)	2-21
Зураг 2-8	Инженерийг ажилд авах хэрэгцээ (аж үйлдвэрийн төрлөөр).....	2-23

Зураг 3-1	Монгол улсын боловсролын тогтолцоо	3-1
Зураг 3-2	Монголын Коосэн загварын сургуультай холбоо хамааралтай байгууллагууд.....	3-9
Зураг 3-3	Монголын Боловсрол, соёл, шинжлэх ухаан, спортын яамны бүтэц.....	3-10
Зураг 3-4	Монголын дээд боловсролын байгууллагын ялгаа	3-19
Зураг 4-1	Хичээлүүдийн шатлалтай хуваарилсан хөтөлбөр.....	4-3
Зураг 4-2	Дизайн констест, Робот констестын байдал	4-4
Зураг 4-3	Коосэн сургууль болон их сургууль төгсөгчдийн ялгаа	4-4
Зураг 4-4	Японы Коосэн төгсөгчдийн	4-5
Зураг 4-5	Японы Коосэн төгсөгчдийн	4-5
Зураг 4-6	Сасэбо Коосэн сургуулийн бүтэц	4-8
Зураг 4-7	Монголын ТТДС-ийн дэргэдэх Монгол-Коосэн сургуулийн бүтэц	4-14
Зураг 4-8	Японоос хандивласан тоног төхөөрөмж	4-15
Зураг 4-9	ШУТИС-ийн дэргэдэх ТДС	4-19
Зураг 4-10	ШУТИС-ийн дэргэдэх ТДС-ийн идэвхитэй сургалтын арга хэлбэрийн жишээ	4-20
Зураг 4-11	Хичээлийн байдал (Туршилтын өрөө гэж байхгүй учраас энгийн хичээлийн өрөөнд тоног төхөөрөмжүүдээ байрлуулж туршилтын хичээлүүдээ хийж байна).....	4-22
Зураг 4-12	Шинэ Монгол коосэн загварын сургуулийн бүтцийн хүсэмжит зураглал	4-26
Зураг 4-13	Монголд байгаа Коосэн загварын 3 ТДС-иудыг	4-30
Зураг 5-1	Аж үйлдвэрийн салбарын боловсон хүчний эрэлтийн судалгаа болон	5-1
Зураг 5-2	Коосэн загварын боловсролын системийг сурталчлах загвар	5-3
Зураг 5-3	Аж үйлдвэрийн салбарын боловсон хүчнийг хөгжүүлэх	5-5
Зураг 5-4	Монголын одоо байгаа Коосэн загварын 3 сургуулийн	5-7
Зураг 5-5	Монголын Коосэн загварын 3 ТДС-д сурч буй	5-8
Зураг 5-6	Монгол багш нарын чадавхийг ахиулах	5-11

ХҮСНЭГТИЙН ЖАГСААЛТ

Хүснэгт 1-1	Экспортын бараа бүтээгдэхүүний үнийн дүн (2010~2015он)	1-5
Хүснэгт 1-2	Импортын үнийн дүнгийн харьцуулалт (2010-2015 он)	1-6
Хүснэгт 1-3	Гадаадын шууд хөрөнгө оруулалтын хэмжээ (Гадаад улсаар, 2008-2013).....	1-9
Хүснэгт 1-4	Аж үйлдвэрийн салбар тус бүрээр хөдөлмөрийн эрэлтийн төлөв (2013-2023)	1-12
Хүснэгт 1-5	МАН-н гол нэрийн бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэлийн чиг хандлага (нэгж : мян тонн). 1-15	
Хүснэгт 1-6	Боловсруулсан хүнсний гол нэрийн бүтээгдэхүүний тухай.....	1-17
Хүснэгт 1-7	Монгол улсын уул уурхайн бүтээгдэхүүний үйлдвэрлэлийн чиг хандлага (2015-2020)	1-18
Хүснэгт 1-8	Нэхмэл бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэлийн чиг хандлага.....	1-20
Хүснэгт 1-9	Ноолуур боловсруулах үйлдвэрийн тухай.....	1-20
Хүснэгт 1-10	Арьс ширэн бүтээгдэхүүний үйлдвэрлэлийн чиг хандлага.....	1-21
Хүснэгт 1-11	Гол нэрийн барилгын материалын үйлдвэрлэл болон барилгын салбар дах хөрөнгө орлуулалтын чиг хандлага.....	1-22
Хүснэгт 1-12	MDGs үзүүлэлтийн явц (1990-2012)	1-24
Хүснэгт 1-13	Монгол улс дахь Мэдээлэл Холбоо Технологийн үзүүлэлт.....	1-26
Хүснэгт 1-14	Монгол улсын дээд боловсролын салбарын үзүүлэлтийн хэлбэлзэл	1-28
Хүснэгт 1-15	Эдийн засгийн хөгжлийг түргэтгэх төслүүд.....	1-31
Хүснэгт 2-1	ААН-үүдийн тоо (хэмжээгээр)	2-3
Хүснэгт 2-2	Үндсэн аж үйлдвэрийн салбарын ерөнхий ажил мэргэжлийн ангилал	2-8
Хүснэгт 2-3	Ярилцлага судалгаанд үндэслэн гаргасан инженерийн ажлын чиг үүрэг	2-10
Хүснэгт 2-4	Судалгаанд оролцсон аж ахуйн нэгжүүдийн инженер, техникийн ажилтны ажлын чиг үүрэг ба боловсролд нь тавигдах шаардлага (мэргэжлийн чадвар, ангилалаар)... 2-13	
Хүснэгт 2-5	Дээд боловсрол, МСҮТ, техникийн коллеж төгсөгчдийн үнэлгээ (Аж үйлдвэрийн төрлөөр).....	2-16
Хүснэгт 2-6	Үндсэн аж үйлдвэр салбарын инженерийн ур чадварыг хөгжүүлэх хэрэгцээ	2-25
Хүснэгт 2-7	Ахмад настны асрамжийн байгууллагад судалгаа явуулсан хуваарь	2-28
Хүснэгт 2-8	Ахмад настны асрамжийн салбартай хамааралтай засаг захиргааны байгууллага болон хувийн хэвшлийн байгууллагуудад хийсэн судалгааны хуваарь	2-29
Хүснэгт 2-9	Асруулагчдын тоо болон ажилтны тоо	2-36
Хүснэгт 2-10	Мэргэжилтний задаргаа.....	2-36
Хүснэгт 3-1	Монгол улсын дээд боловсролын байгууллагын нөхцөл байдал.....	3-3
Хүснэгт 3-2	Монголын дээд боловсролын байгууллагын үндсэн мэдээлэл (сүүлийн 10 жилээр) 3-4	
Хүснэгт 3-3	(Бүтэн цагийн) ахлах сургууль төгсөгчдийн тоонд эзлэх их, дээд сургуульд элсэгчдийн хувь	3-5
Хүснэгт 3-4	Дээд боловсролын байгууллагын орон нутгын тархац (2015-2016 оны хичээлийн жил)	3-5

Хүснэгт 3-5	2016 оны нийт дээд боловсролын байгууллагын төсөв.....	3-6
Хүснэгт 3-6	Дээд боловсролын байгууллагыг төгсөгчдийн тоо (2014-2015 оны хичээлийн жил).....	3-6
Хүснэгт 3-7	ШУТИС-ийн бакалаврын оюутны тоо болон профессор, багш нарын тоо.....	3-12
Хүснэгт 3-8	ШУТИС-ийн бакалаврын хөтөлбөр төгсөгчдийн ажил эрхлэлтийн байдал (%)	3-14
Хүснэгт 3-9	МСҮТ-ийн тухай үндсэн тоо мэдээ.....	3-16
Хүснэгт 3-10	МСҮТ-ийн хөтөлбөрийн мэдээлэл.....	3-16
Хүснэгт 3-11	МСҮТ-д хэрэгжидэг мэргэжлийн сургалтын хөтөлбөрийн салбарууд.....	3-17
Хүснэгт 3-12	Монголын бусад боловсролын загвартай харьцуулсан Коосэн боловсролын ялгаа	3-18
Хүснэгт 3-13	Практик инженерийн боловсролыг дэмжих улс орнуудын боловсролын тогтолцооны харьцуулалт ①.....	3-21
Хүснэгт 3-14	Практик инженерийн боловсролыг дэмжих улс орнуудын боловсролын тогтолцооны харьцуулалт ②.....	3-22
Хүснэгт 3-15	INCED 1997 зэрэглэл ба хөтөлбөрийн агуулга.....	3-23
Хүснэгт 4-1	Коосэн загварын боловсролын онцлог.....	4-3
Хүснэгт 4-2	Японы Коосэн сургуулийг (5жил) төгсөгчдийн сонгосон зам.....	4-5
Хүснэгт 4-3	Сасэбо Коосэ сургуулийн оюутны тоо.....	4-6
Хүснэгт 4-4	Сасэбо Коосэ сургуулийн багшийн тоо	4-7
Хүснэгт 4-5	Сасэбо Коосэн 2015 оны төгсөлтийн ажлын судалгааны сэдвүүд	4-9
Хүснэгт 4-6	ТТДС-ийн дэргэдэх Монгол-Коосэн сургуулийн оюутны тоо	4-12
Хүснэгт 4-7	ТТДС-ийн дэргэдэх Монгол-Коосэн сургуулийн орон тооны багшийн тоо	4-12
Хүснэгт 4-8	Монголын ТТДС-ийн дэргэдэх Монгол-Коосэн ТДС-ийн оюутныг үнэлэх арга	4-15
Хүснэгт 4-9	Үнэлгээ ба дүн.....	4-15
Хүснэгт 4-10	япон хэлний хичээлийн нэг долоо хоногт орох хичээлийн цаг.....	4-16
Хүснэгт 4-11	ШУТИС-ийн дэргэдэх ТДС-ийн оюутны тоо	4-18
Хүснэгт 4-12	ШУТИС-ийн ТДС-ийн орон тооны багшийн тоо	4-18
Хүснэгт 4-13	ШУТИС-ийн ТДС-ийн хөтөлбөрийн дэд хороо болон заах арга зүйн зөвлөлийн үүрэг	4-19
Хүснэгт 4-14	Шинэ Монгол Коосэн загварын сургуулийн оюутны тоо	4-24
Хүснэгт 4-15	Шинэ Монгол Коосэн загварын сургуулийн орон тооны багшийн тоо	4-24
Хүснэгт 4-16	Шинэ Монгол коосэн загварын сургуулийн үнэлгээ, дүнгийн тухай.....	4-28
Хүснэгт 4-17	ШУТИС-ийн дэргэдэх Коосэн загварын ТДС-иас ШУТИС-ийн бакалаврын 3-р ангид шилжин суралцахад тооцогдох кредитийн тоо (төлөвлөгөө).....	4-35
Хүснэгт 5-1	ЖАЙКА байгууллагын шугамаар сургалтад хамрагдсан Монгол багш нарын тоо (салбараар).....	5-9

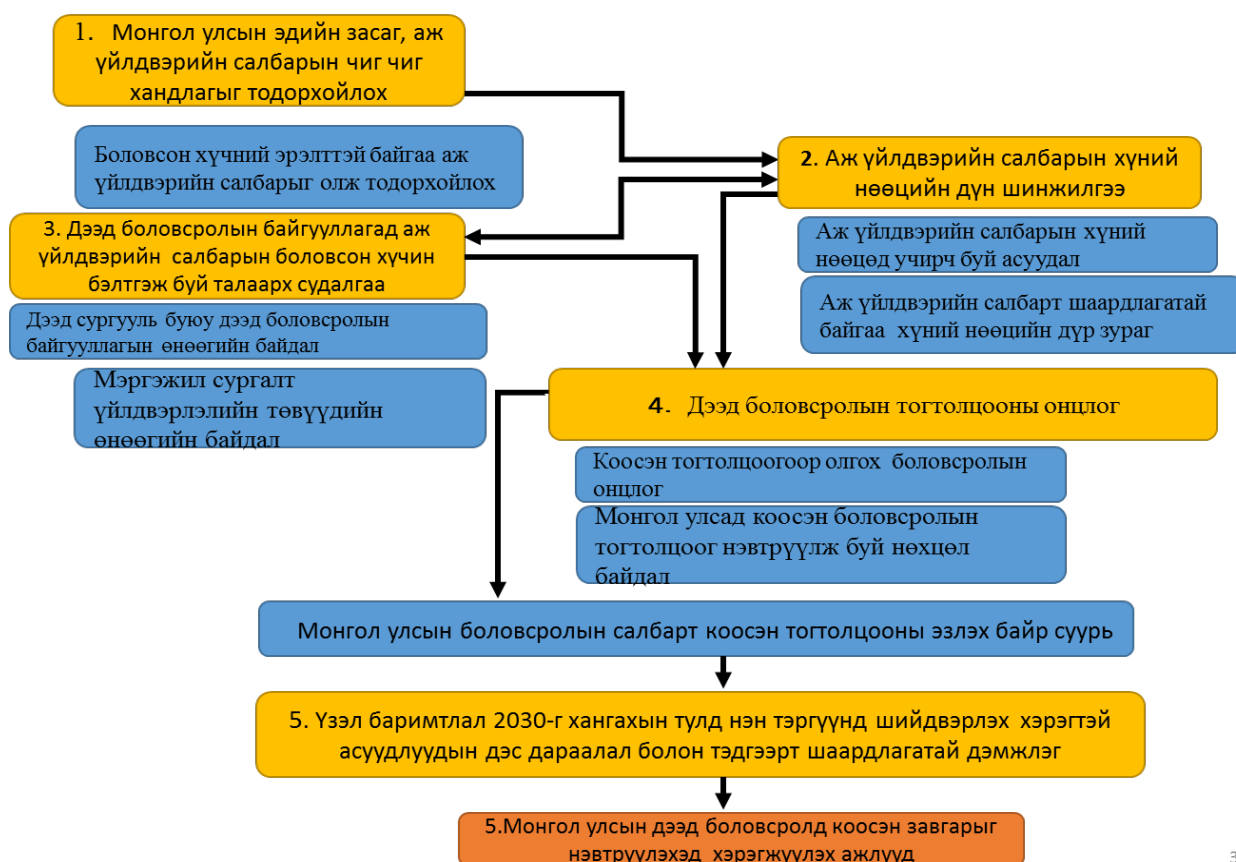
ХАВСРАЛТ МАТЕРИАЛЫН ЖАГСААЛТ

Хавсралт 1	Монголд хийх судалгааны хуваарь 1-р үе (2016 он 12 сар)
Хавсралт 2	Монголд хийх судалгааны хуваарь 2-р үе (2017 он 1 сар)
Хавсралт 3	Монголд хийх судалгааны хуваарь 1-р үе (2017 он 3 сар)
Хавсралт 4	Монгол улсын Коосэн загварын боловсролын тухай суурь судалгааны хүрээнд аж үйлдвэрийн салбарын эрэлтийг тодорхойлох асуулгын хуудас
Хавсралт 5	Монгол Коосэн боловсролын төвд БСШУЯ-наас илгээсэн албан бичиг
Хавсралт 6	Коосэн загварын боловсролын хууль, эрх зүйн судалгаа боловсруулах ажлын хэсгийн бүрэлдэхүүн батлах, ажил эрчимжүүлэх тухай БСШУ-ын яамны
Хавсралт 7	Ажлын хэсгийн бүрэлдэхүүн батлах, ажил эрчимжүүлэх тухай БСШУ-ын яамны Төрийн нарийн бичигийн даргын тушаалын баталгаат Япон орчуулга
Хавсралт 8	Ажлын хэсгийн боловсруулсан хуульд нэмэлт, өөрчлөлт оруулах тухай хуулийн төсөл
Хавсралт 9	Дээд боловсролын сургалтын байгууллагын ангилал тогтоох журам
Хавсралт 10	ТТДС-ийн дэргэдэх Монгол Коосэн технологийн коллежийн өмнөх жилүүдийн элсэлтийн шалгалтын материал
Хавсралт 11	ШУТИС-ийн дэргэдэх Коосэн загварын ТДС-ийн Цахилгаан, электроникийн инженерийн ангийн сургалтын хөтөлбөр
Хавсралт 12	ШУТИС-ийн дэргэдэх Коосэн загварын ТДС-ийн Цахилгаан, электроникийн инженерийн ангийн сургалтын тоног төхөөрөмж
Хавсралт 13	Токио хотын Шинагава дүүрэг, дүүргийн аж үйлдвэрийн байгууллагууд болон Монголын Коосэн загварын сургуулиуд хоорондын хамтын ажиллагааны түншлэл хийх схем
Хавсралт 14	ШУТИС-ийн дэргэдэх Коосэн загварын ТДС-ийн өмнөх жилүүдийн элсэлтийн шалгалтын материал
Хавсралт 15	Шинэ Монгол Коосэн технологийн коллежийн Механикийн инженерийн ангийн сургалтын хөтөлбөр
Хавсралт 16	Шинэ Монгол Коосэн технологийн коллежийн сургалтын тоног төхөөрөмжийн жагсаалт
Хавсралт 17	Шинэ Монгол Коосэн технологийн коллежийн хамтрагч түнш байгууллагуудын жагсаалт
Хавсралт 18	Шинэ Монгол Коосэн технологийн коллежийн багшлах боловсон хүчний үнэлгээ
Хавсралт 19	Коосэн загварын сургуульд суралцагсдын эцэг эх, асран хамгаалагчдад тавьсан судалгааны асуулгын хуудас

Товч агуулга

Тайлангийн бүтэц

Энэхүү тайлан нь 5 бүлгээс бүрдэнэ. Бүлэг хоорондын хамаарлыг дараахь зургаар үзүүлэв. I бүлэгт “Монгол улсын эдийн засаг аж үйлдвэрийн салбарын чиг хандлага” гэсэн сэдвийн дор Монгол улсын аж үйлдвэрлэл ба түүний чиг хандлагыг макро эдийн засаг талаас судлан, аж үйлдвэрийн салбарын хүний нөөцийн /төрөл, салбараар/ эрэлт хэрэгцээ, шаардлагад дүн шинжилгээ хийлээ. II бүлгийг “Аж үйлдвэрийн салбарын боловсон хүчний эрэлтэд хийсэн судалгаа, дүн шинжилгээ” гэж гарчиглан Монгол улсын үйлдвэр аж ахуйн нэгжээс (30 компани) ярилцлагын аргаар судалгаа аван, тэрхүү салбарын хүний нөөцийн эрэлт хэрэгцээг (ажил мэргэжлийн ур чадвар талаас нь) судаллаа. III бүлэгт “Монгол улсын дээд боловсрол ба аж үйлдвэрийн салбарын боловсон хүчний бэлтгэл” сэдвээр Монгол улсын дээд боловсролын тогтолцоо, өнөөгийн байдал, мөн Коосэн загварын сургуулийн дээд боловсролын хууль, эрх зүйн орчин нөхцлийн талаар тусгав. Мөн Монгол улсын бусад дээд боловсролын байгууллагууд (их сургууль) болон гадаад орны дээд боловсролын байгууллагуудад аж үйлдвэрийн салбарын боловсон хүчнийг хэрхэн бэлддэг тухай судалж, Коосэн загварын боловсролын байр суурийг тодорхойлохыг зорив. IV бүлэгт Монгол улсад үйл ажиллагаа явуулж буй Коосэн загварын 3 сургуулийн өнөөгийн нөхцөл байдлыг судалж, тухайн 3 Коосэн загварын сургуулиудад тулгарч буй асуудлыг задлан шинжилсэн. V бүлэгт Монгол улсад Коосэн загварын боловсролыг нэвтрүүлэхэд цаашид зайлшгүй авах арга хэмжээг тодорхойлон, тэдгээрийг хэрэгжүүлэхэд Япон улсын дэмжлэг ямар байж болох тухай санал боловсруулав.



I бүлэг. Монгол улсын эдийн засаг, аж үйлдвэрийн салбарын чиг хандлага

Монгол улсын эдийн засаг уул уурхайн салбараас ихээхэн хамаарч байдгаараа онцлогтой бөгөөд 2015 оны ДНБ-д эзлэх хувь, экспортод эзлэх хувь, гадаадын хөрөнгө оруулалтад эзлэх хувь нь тус тус 16.7%, 78.8%, 64.1% байна. Сүүлийн жилүүдэд уул уурхай, ашигт малтмалын үнийн бууралт, Хятадын эдийн засгийн ухралт, мөн гадаадын хөрөнгө оруулалт багассан гэсэн хүчин зүйлсээс шалтгаалж, 2015 оны эдийн засгийн өсөлт 2.5% болж огцом буурсан төдийгүй, 2016 онд 0% байх төлөвтэй байна.

Монгол улсын Засгийн газар нь эдийн засгийн тогтвортой хөгжлийг хангах зорилгоор “ Монгол улсын тогтвортой хөгжлийн үзэл баримтлал 2030” –ыг боловсруулан, аж үйлдвэрийг төрөлжүүлэх, өндөр нэмүү өртөг шингэсэн бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэх, экологийн тэнцвэрт байдлыг хангаж, ардчилсан засаглалтай байна хэмээн тунхагласан байна. Тус үзэл баримтлалыг хэрэгжүүлэхэд байгалийн нөөц баялагийг ашигласан хэв шинжийн хөдөө аж ахуйн үйлдвэрлэлийг өргөжүүлэх, дотоодоос хангах боломжтой түүхий эдэд нэмүү өртөг шингээсэн бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэх (Тухайлбал, хүнсний бүтээгдэхүүн боловсруулалт, нэхмэл эдлэл, арьс шир, барилгын материал, уул уурхайн бүтээгдэхүүний боловсруулалт гэх мэт), эрчим хүч, дэд бүтэц, мэдээлэл холбоо харилцаа гэх зэрэг аж үйлдвэрийн салбарыг хөгжүүлэх хэрэгцээ өндөр байгаа учраас эдгээр салбарын хөгжил, инновацийг гардан гүйцэтгэх мэргэжлийн инженерүүдийг бэлтгэх нь цаг үеийн шаардлага болоод байна. Мөн Хөдөлмөр эрхлэлтийн үйлчилгээ, судалгаа, мэдээллийн үндэсний төвөөс (Хөдөлмөрийн судалгааны институт) гаргасан Монгол улсын хөдөлмөр эрхлэлтийн дунд болон урт хугацааны эрэлтийн төлөв бадлын судалгаагаар инженер, технологийн мэргэжлийн боловсон хүчин хамгийн илүү хэрэгцээтэй байх салбар нь шинжлэх ухаан технологи, уул уурхай, мэдээлэл харилцаа холбоо, тээвэр ложистик, боловсруулах үйлдвэрлэлийн салбарууд гэж тодорхойлсон байна.

II бүлэг. Монгол улсын аж үйлдвэрийн салбар дахь хүний нөөцийн эрэлт хэрэгцээ

Дээр тэмдэглэсэн аж үйлдвэрийн салбаруудыг голлон барьж, судалгаанд оролцуулах аж ахуйн нэгжүүдээ түүвэрлэн, ярилцлагын аргаар хийсэн судалгаанаас олж авсан аж үйлдвэрийн салбарын боловсон хүчний эрэлт хэрэгцээний тухай мэдээллийг дараах байдлаар нэгтгэв.

Сэдэв	Агуулга	Тайлбар
Инженерийн ажлын чиг үүрэг	- Судалгаа хөгжүүлэлт, бүтээгдэхүүн хөгжүүлэлт, бүтээгдэхүүний чанар болон үйлдвэрийн процессийн хяналт, эрүүл ахуй-аюулгүй байдлын хяналт, техникч нарын хяналт удирдлага, - Ялангуяа үйлдвэрлэлийн бүхий л процесс дахь үйлдвэрлэлийн бүтээмжийг нэмэгдүүлэхэд тулгарах асуудлыг шийдвэрлэх	Техникчийн хувьд машин техниктэй харьцах, найдвартай ажиллагааг хангахын зэрэгцээ, машин техник дээрх бүхий л мэргэжлийн ажлыг голлон гүйцэтгэнэ
Ур чадварын зөрүү	- Дээд сургууль төгссөн инженерүүд тодорхой хэмжээнд онолын мэдлэгтэй боловч, сүүлийн үеийн техниктэй харьцсан туршлагагүйн улмаас практик чадвар (асуудлыг шинжлэн, шийдвэрлэх чадвар) дутмаг байна. - МСҮТ/Техникийн коллежийн төгсөгчид онолын мэдлэг сулавтар бөгөөд тодорхой хэмжээнд практик чадвар байх боловч хуучин тоног төхөөрөмж дээр сурч байсан тул шууд ажиллах хүч болж чаддагүй. Мөн ажилдаа хандах идэвх муу.	Харилцааны болоод багаар ажиллах ур чадвар, өөрийгөө хөгжүүлэх эрмэлзэл суугаагүй байна.
Цаашид бэлтгэх боловсон хүчний хэрэгцээ	- Сүүлийн үеийн машин техникийн мэдлэгтэй, тэдгээртэй ажилласан туршлагатай бөгөөд бүтээгдэхүүний чанарыг дээшлүүлэх, шинэ бүтээгдэхүүн хөгжүүлэлтэд идэвхи санаачилгатайгаар хувь нэмрээ оруулж чаддаг бүтээлч, практик чадвар бүхий инженер. - Өгөгдөлд дүн шинжилгээ хийх байдлаар үйлдвэрлэлийн процесс,	

шаардлага.	чанарын удирдлагад гарах асуудлыг нягтлан судалж, үйлдвэрлэлийн бүтээмжийг дээшлүүлэх шийдлийг олж чаддаг чадвартай инженер	
Дээд боловсролд тавих хүлээлт	- Аж үйлдвэрийн салбаруудын олон улсын стандартад нийцсэн сургалтын хөтөлбөртэй (Circiculum), сургалтын материаллаг баазыг бүрдүүлсэн практик инженерийн боловсрол олгож байх - Багаар ажиллах дасгал ажлаар асуудалд дүн шинжилгээ хийн шийдвэрлэх чадвар, харилцааны болоод багаар ажиллах чадвар суулгах - Үйлдвэр, хувийн хэвшилтэй хийх хамтын ажиллагааг бэхжүүлснээр хэрэглээний технологийн судалгааг сайжруулах.	

Ерөнхийлөн хэлвэл, инженерийн дээд боловсролд орчин үеийн онол, практикийн сургалтыг хамтран ажиллуулах арга барилтай хослуулан явуулсанаар асуудалд дүн шинжилгээ хийн шийдвэрлэх чадвар эзэмшсэн боловсон хүчнийг бэлтгэх шаардлагатай байна гэж хэлж болно.

III бүлэг. Монгол улсын дээд боловсролын өнөөгийн байдал

Монгол улсын дээд боловсролын байгууллагын суралцагчдын тоо 2000 оны эхэн үеэс эхлэн дээд боловсролын байгууллагын эрэлт хэрэгцээтэй хамт өсч, 2002-2003 оны хичээлийн жилийн оюутны тоотой харьцуулахад 2015-2016 оны хичээлийн жилд сурч байгаа оюутны тоо даруй 65%-иар өссөн үзүүлэлттэй байх ба 2016-2017 оны хичээлийн жилд ерөнхий боловсролын сургууль төгсөгчдийн дунд их, дээд боловсролын байгууллагад элсэгчдийн эзлэх хувь нь 75.6% байх боловч, 2014-2015 оны хичээлийн жилд шинжлэх ухааны болон инженерийн салбарт элсэгчдийн хувь тус бүр 5%, 16.3% байсан бөгөөд 2012 оны мөн үзүүлэлттэй харьцуулахад маш бага хэмжээний өсөлттэй байна.

Нөгөөтэйгүүр, II бүлэгт үзүүлсэн аж үйлдвэрийн салбаруудын боловсон хүчний эрэлтийг өнөөгийн дээд боловсролын байгууллагад бэлтгэгдэн гарч буй боловсон хүчний чадамж хангаж чадахгүй байгаа зөрүү үүсч байна. Энэ нь Монгол улсын их, дээд сургуулиуд ихэвчлэн танхимын онол голлосон сургалт явуулж, туршилт, дадлагаар дамжуулан олж авдаг практик чадвар болон асуудал шийдвэрлэх чадварын хувьд хангалтгүй боловсон хүчин бэлтгэгдэн ажлын талбарт гарч байгаагаас шалтгаалж байна хэмээн дүгнэсэн.

Цаашид Монгол улсын аж үйлдвэрээ төрөлжүүлэх бодлогын хүрээнд II бүлэгт өгүүлсэн аж үйлдвэрийн салбарын боловсон хүчний эрэлтийг хангахын тулд өнөөгийн их, дээд сургууль болон МСҮТ-д олгож чадахгүй байгаа мэдлэг, туршлага бүхий практик инженерийг бэлтгэх нь тулгамдсан асуудал болоод байгаа бөгөөд тийм боловсон хүчнийг бэлтгэх боловсролын байгууллагыг үүсгэн бий болгох шаардлагатай байна гэж дүгнэсэн.

IV бүлэг. Монголын Коосэн загварын 3 сургуулиудад тулгарч буй асуудлууд болон өнөөгийн нөхцөл байдал

Одоогын байдлаар Монголд ТТДС-ийн дэргэдэх Монгол Коосэн, ШУТИС-ын дэргэдэх Коосэн загварын ТДС, Шинэ Монгол Коосэн гэсэн 3 Коосэн загварын сургууль байгуулагдан, үйл ажиллагаагаа явуулж байна. Эдгээр нь Япон улсын Коосэний загварын сургалтын хөтөлбөрийг жишиг болгосон Япон маягийн Коосэн загварын сургуулиуд юм. Гэвч, эдгээр сургуулиудад боловсролын үйл ажиллагаа хэрэгжиж эхэлсэн боловч, сургалтын орчин хангалттай бүрдээгүй нөхцөл байдалтай байна.

- Багшлах боловсон хүчнийг чанар болоод тооны хувьд хангах

- Ном сурах бичиг, сургалтын хэрэглэгдэхүүн, материаллаг баазыг бэхжүүлэх

V бүлэг. Монголын дээд боловсролын системд коосэн загварын боловсролым системийг нэтрүүлэх арга хэлбэр /санал/

Өмнөх бүлэгт Монгол улсад одоо үйл ажиллагаагаа явуулж буй Коосэн загварын 3 сургуулиудын өнөөгийн нөхцөл байдал болоод тулгарч буй бэрхшээлүүдийг харуулж, цаашид Монгол улсад Коосэн загварын боловсролын системийг нэвтрүүлэхэд тулгарах асуудлууд, түүнийг шийдвэрлэх арга замуудыг дэвшүүлэн гаргаж байна. Дээр дурдсан боловсролын салбар дахь бэрхшээлүүдээс гадна Монгол улсад Коосэн загварын боловсролын системийг нэвтрүүлэхэд учирч буй гол асуудлыг доор нэгтгэв.

- a) Монголын ард түмэнд Коосэн загварын боловсролын талаар зөв ойлголт өгөх
- b) Аж үйлдвэрийн салбарын боловсон хүчний эрэлттэй уялдуулсан аж үйлдвэрийн тэргүүлэх салбарыг оновчтой тодорхойлох.
- c) Одоо байгаа Коосэн загварын 3 сургуулиудын боловсролын түвшинг сайжруулах
- d) Төрөөс инженерийн боловсролын тухай авч хэрэгжүүлэх стратеги, бодлого төлөвлөлтийг боловсруулах

1 БҮЛЭГ Монгол улсын эдийн засаг, аж үйлдвэрийн чиг хандлага

Монгол улсын эдийн засаг өсөлт нь өнгөрсөн хэдэн жилийн уул уурхай ашигт матлмалын үнийн бууралт, Хятадын эдийн засгийн ухралт, гадаадын хөрөнгө оруулалтын бууралтаас шалтгаалан 2015 оноос хойш буурч байна. Монгол улсын засгийн газар эдийн засгийн бүтцэд өөрчлөлт оруулж, эдийн засгийн тогтвортой өсөлтийг хангах зорилгоор “Монгол улсын тогтвортой хөгжлийн үзэл баримтлал 2030”-ыг боловсруулан, аж үйлдвэрийн олон талт байдал, өндөр нэмүү өртөг шингээсэн бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэл, экологийн тэнцвэрт байдал, ардчилсан засаглалыг хөгжүүлэх зорилтыг тавиад байна. Үзэл баримтлалыг хэрэгжүүлэхэд хөдөө аж ахуйн салбарт байгалийн түүхий эдэд түшиглэсэн хөдөө аж ахуйн үйлдвэрлэлийг өргөжүүлэх, дотоодоосоо ханган нийлүүлэх боломжтой түүхий эдэд нэмүү өртөг шингээсэн боловсруулах үйлдвэрлэл (Ялангуяа хүнсний боловсруулалт, нэхмэл сүлжмэл, барилгын материал, уул уурхайн боловсруулах үйлдвэрлэл гэх мэт), эрчим хүч, дэд бүтэц, мэдээлэл холбооны технологи гэх мэт аж үйлдвэрийн салбарыг хөгжүүлэх шаардлага нэмэгдэж, эдгээр салбарын технологийн хөгжил, инновацийг гардан гүйцэтгэх инженерийн боловсон хүчинг бэлтгэх хэрэгтэй байна.

1.1 Монгол улсын эдийн засаг, аж үйлдвэрийн салбарын тухай

1.1.1 Эдийн засаг, аж үйлдвэрийн бүтцийн чиг хандлага

(1) Макро эдийн засгийн бүтцийн чиг хандлага

1) Эдийн засгийн өсөлт, цаашдийн төлөв

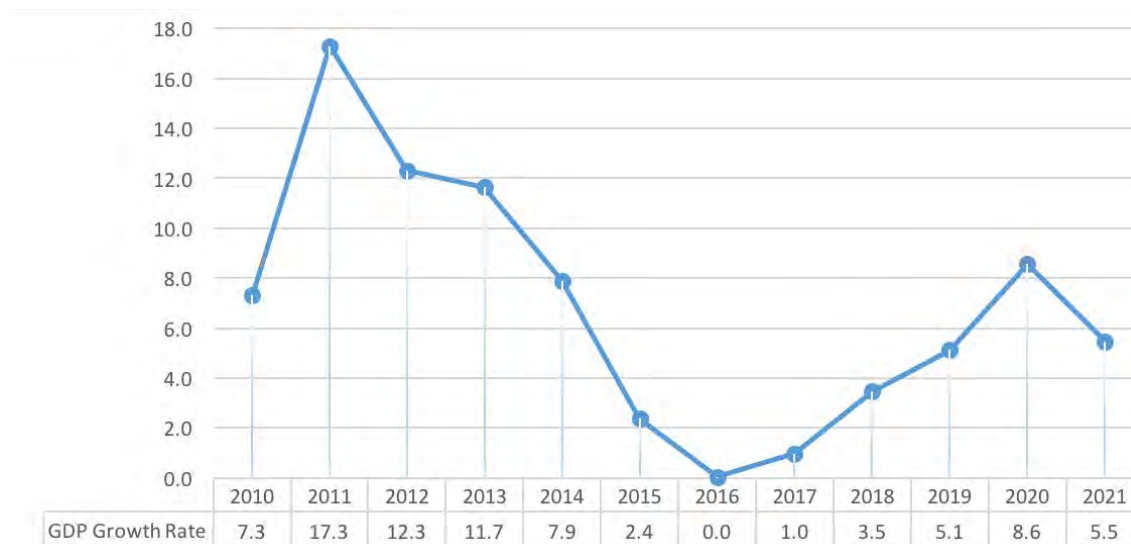
Зураг 1-1-д 2010 оноос 2016 он хүртэлх эдийн засгийн өсөлт болон 2017 оноос 2021 он хүртэлх төлөвийг харуулав.

2010 оноос 2014 он хүртэлх 5 жилд аж үйлдвэрийн голлох салбар байсан уул уурхай, ашигт малтмалын салбарын өсөлт, мөн олон улсын зах зээл дэх уул уурхайн бүтээгдэхүүний үнийн таатай нөхцөл байдлаас шалтгаалан аль ч жилд 7%-иас дээш эдийн засгийн өсөлтийн үзүүлэлттэй байв. Мөн үед 5 жилийн дундаж өсөлт нь 11.3 % гэсэн өндөр үзүүлэлттэй байсан бөгөөд 2011 онд тухайн үеийн дэлхийн эдийн засаг дотор хамгийн өндөр буюу 17.3%-ийн өсөлтийг үзүүлж чадсан. Социалист системийн төвлөрсөн төлөвлөгөөт эдийн засгаас ардчилсан нийгмийн чөлөөт зах зээлийн эдийн засагт шилжсэний дараах 1990 оноос хойшхи эдийн засгийн хамгийн таатай цаг үе гэж хэлж болно.

Гэвч, түүнээс хойшх эдийн засгийн өндөр өсөлт хумигдан, 2015 онд 2.4% болж огцом унасаны зэрэгцээ 2016 онд эдийн засаг 0%-ийн өсөлтийг үзүүлнэ гэсэн таамаглалыг эдийн засагчид дэвшүүлээд байна. Нөхцөл байдлыг ийм болгосон гол хүчин зүйлүүдэд олон улсын зах зээл дэх эрдэс баялгийн үнийн бууралт, Хятадын эдийн засгийн бууралт гэх зэргийг дурдаж болох ба үүний зэрэгцээ эрдэс баялгаас хараат нэг тулгуурт эдийн засаг, гадаад худалдаа нь Хятад гэсэн нэг улсаас хэт хамааралтай байсан зэрэг асуудлууд илэрхий болж эхэлсэн.

2017 оноос 2021 он хүртэлх эдийн засгийн өсөлтийн төлөв байдлын хувьд, 2017 онд 1.0% ,2018 онд 3.5% гэсэн бага өсөлтөөр хязгаарлагдах магадлалтай байна. Гэвч 2019 оноос 2021 он хүртэлх 3 жилд 5%-

аас дээш хувийн өсөлттэй болно гэж харагдаж байна. Эдийн засгийн өсөлтөд дэмжлэг болох хүчин зүйлийн хувьд дараахь зүйлүүдийг дурдаж болох юм. 1) Оюутолгойгоос эхлэлтэй уул уурхайн ашиглалтыг эрчимжүүлснээр гадаадын хөрөнгө оруулалтыг нэмэгдүүлэх, 2) Олон улсын валютын сан, Дэлхийн банк, Азийн хөгжлийн банк зэрэг олон улсын байгууллагууд болон Япон, Хятад, Солонгос гэх зэрэг орнуудын дэмжлэгтэйгээр засгийн газрын валютын бондын эргэн төлөгдөх бондыг гаргах замаар гүйлгээнд гарсан бондын төлбөрийг бүрэн хийх, 3) 2011 оноос хойш уналтын байдалтай байсан эрдэс баялгийн үнэ дахин сэргэх гэх зэрэг хүчин зүйлүүд байна.



(Эх сурвалж : АХБ-ны материалд үндэслэн судалгааны баг боловсруулав)

Зураг 1-1 Эдийн засгийн өсөлт, хэтийн төлөв (2010-2021 он)

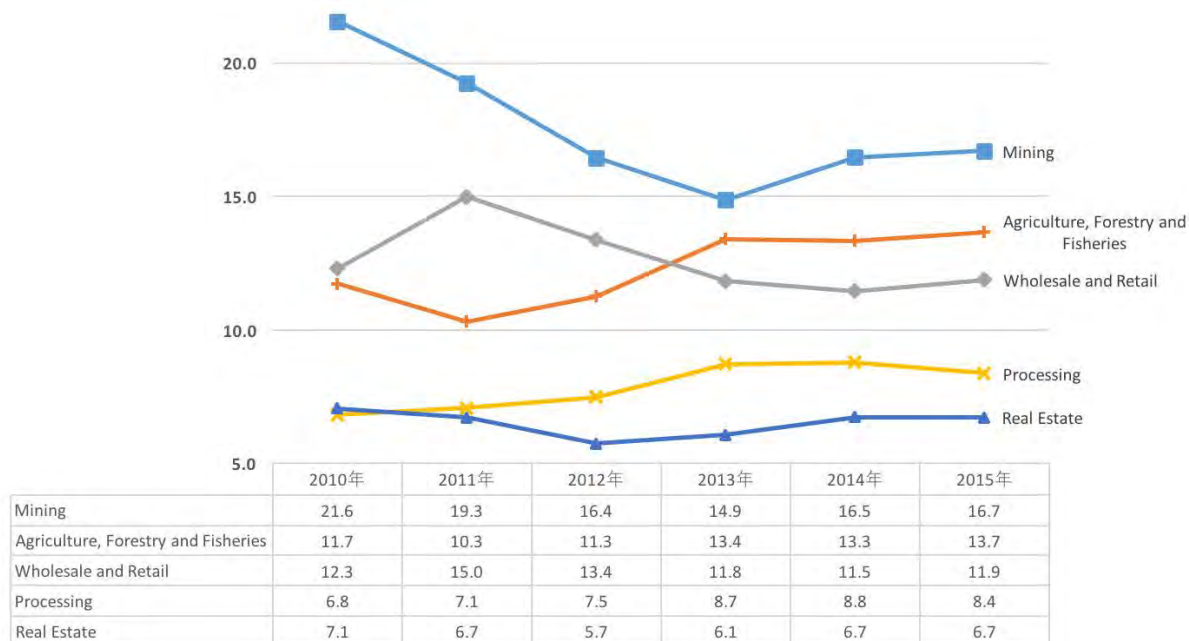
2) Дотоодын нийт бүтээгдэхүүний бүрэлдэхүүний өөрчлөлт

Энэ хэсэгт **Зураг 1-2** –т үзүүлсэнчлэн аж үйлдвэрийн 5 томоохон салбарыг голчлон авч үзэж, салбар бүрээр дотоодын нийт бүтээгдэхүүний өөрчлөлт ямар байсныг авч үзье.

2015 оны байдлаарх ДНБ –ний бүрэлдэхүүний харьцааг 1-ээс 5-р байр хүртэл, уул уурхай, хөдөө аж ахуй-ой мод-усны аж ахуй, бөөний болон жижиглэнгийн худалдаа, боловсруулах үйлдвэрлэл, үл хөдлөх хөрөнгийн салбар хэмээн эрэмбэллээ.

Уул уурхай нь ДНБ-д эзлэх хэмжээгээр 2010 оноос эхлээд тогтмол эхний байрт орж аж үйлдвэрийн салбарын тэргүүлж байгаа нь тодорхой юм. Гэвч 2010 оны 21.6 % гэсэн үзүүлэлттэй харьцуулахад 2015 оны байдлаар 16.7% буюу 5% орчим хувиар буурсан байна. 2-р байранд эрэмблэгдэж буй салбарын жил бүрийн үзүүлэлтийг уул уурхайтай харьцуулахад түүний зөрүү 10% -аас 3% хувь хүртэл багасч байгаа юм.

Хөдөө аж ахуй, ой мод, усны аж ахуйн салбар нь 2013 оноос 3 жил дараалан, 2-р байранд жагсаж байна. 2012 он хүртэл 2-р байрыг эзэлж байсан “бөөний болоод жижиглэнгийн худалдааг” 2013 онд ардаа орхин, 2-р байранд эрэмблэгдсэнээс харахад ХАА нь өргөн уудам нутагтай, нүүдлийн соёл иргэншлээрээ бахархдаг Монгол улсын хувьд потенциал өндөртэй салбарын нэгэнд зайлшгүй орох юм.



(Эх сурвалж : Үндэсний статистикийн газрын мэдээлэлд тулгуурлан судалгааны багаас боловсруулав)

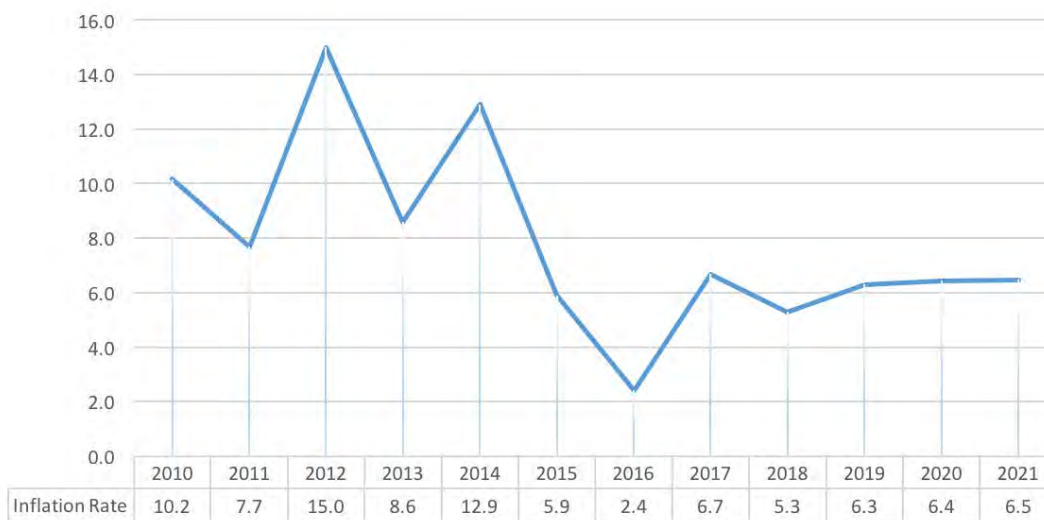
Зураг 1-2 ДНБ-ийг бүрдүүлэх голлох 5 салбарын харьцаа (2010-2015 он)

3) Инфляцийн хэмжээний хэлбэлзэл болон хэтийн төлөв

Энэ хэсгийн **Зураг 1-3**-т инфляцийн хэлбэлзэл болон хэтийн төлөвийг товчхон харууллаа.

2010 оноос 2014 он хүртэлх 5 жилийн турш инфляци 10.9 % гэсэн маш өндөр хэмжээнд байсан бол түүнээс хойш 2015 онд 5.9% , 2016 онд 2.4% хүртэл огцом буурч , эдийн засгийн өсөлттэй корреляци хамааралтай байгааг харж болно.

2017 оноос хойшхи инфляцийн тухайд, Монгол банкны мэдээгээр 5-6%-д тогтох төлөвтэй байгаа бөгөөд өмнөх үетэй харьцуулахад ч мөн нэгэн хэвийн үзүүлэлт гарах төлөв харагдаж байна. Дашрамд 2017 онд зорилтот инфляцийг 7% хүрэхгүй хэмээн үзэж байна.



(Эх сурвалж: АХБ-ны мэдээнд тулгуурлан судалгааны багаас боловсруулав)

Зураг 1-3 Инфляцийн хэлбэлзэл болон хэвийн төлөв (2010-2021 он)

(2) Экспорт, импортын хандлага

1) Экспорт, импортын нийт үнийн хэлбэлзэл

Энэ хэсгийн **Зураг 1-4**-т экспорт, импортын нийт үнийн хэлбэлзлийг тоймлон харуулав.

Сүүлийн үеийн чиг хандлагаас харахад, экспорт, импортын нийт үнэ аль аль нь буурах төлөвтэй байна. Импортын хэмжээний хамгийн оргил үед тэмдэглэгдсэн 2012 онтой харьцуулахад 2015 онд 2.9 тэрбум ам доллараар буурч, экспортын хэмжээг 2014 оныхтой харьцуулахад 1.1 тэрбум ам доллараар буурсан байна.

Харин гадаад худалдааны тэнцэл 2010 онд 300 сая ам долларын алдагдалтай байсан боловч, 2011 оноос 2013 он хүртэлх 3 жилийн хугацаанд дунджаар 2.1 тэрбум ам долларын алдагдал хүлээсэн байна. Улмаар 2014 оноос 2015 он хүртэлх импортын томоохон хэмжээгээр буурч, тус 2 онд 600 сая болон 900 сая ам долларын ашигтай гарчээ.



(Эх сурвалж: Үндэсний статистикийн газрын мэдээнд тулгуурлан судалгааны багаас боловсруулав)

Зураг 1-4 Экспорт, импортын нийт үнийн дүнгийн хэлбэлзэл (2010-2015 он)

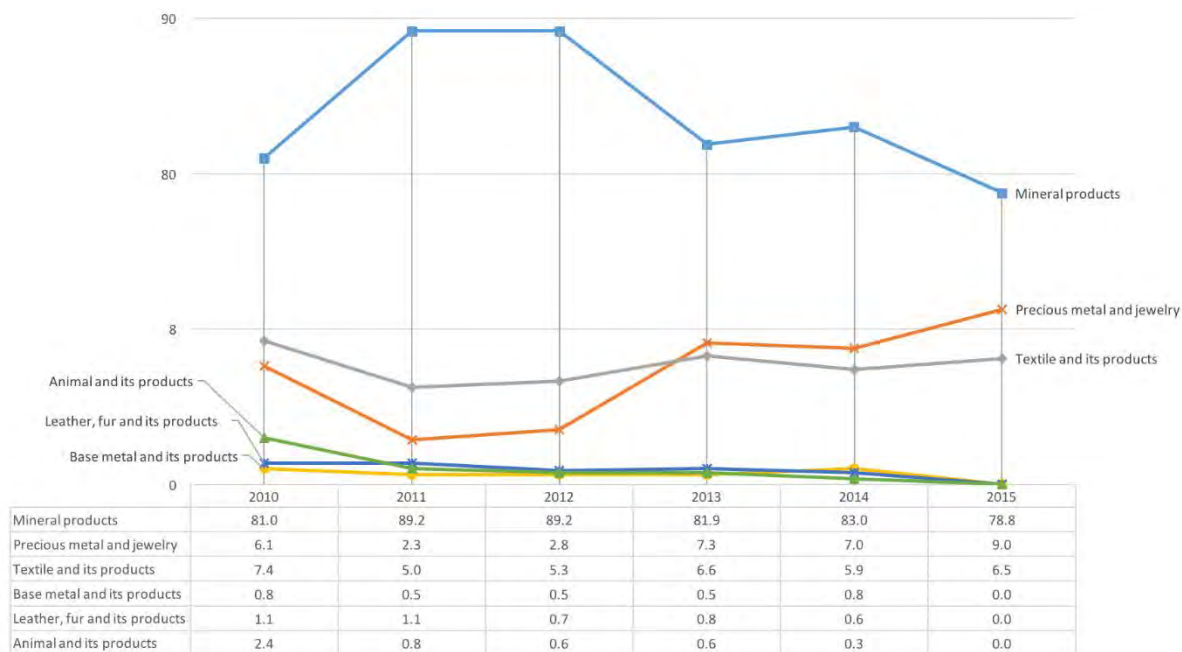
2) Экспортын барааны бүтэц

Энэ хэсгийн **Зураг 1-5** болон **Хүснэгт 1-1**-ээр экспортын бараа бүтээгдэхүүний бүтэц, мөнгөн дүнгийн бүрдүүлэлтийг харуулав. Дүгнээд хэлэхэд Монголын экспортын бараанд эрдэс баялагийн чанартай бараа бүтээгдэхүүнүүд голлох байр суурийг эзлэх ба сүүлийн жилүүдэд энэ төрлийн бараа бүтээгдэхүүний хэмжээ буурч байгаа нь илэрхий байна. 2010 оноос 2015 он хүртэлх 6 жилийн турш эрдсийн бүтээгдэхүүн 1-р байранд жагсаж байсан бөгөөд 2014 он хүртэл тогтмол 80% аас дээш үзүүлэлтийг гаргасан байна. 2011, 2012 онуудад дангаараа 90%-иас дээш үзүүлэлтэд хүрч байсан бол 2013-2015 онуудад энэ хэмжээ эрс буурч, 2015 онд 78.8% болсон нь 2011, 2012 онуудын мөн үзүүлэлттэй харьцуулахад 10.4%-иар буурсан байгааг илтгэж байна.

2-р байранд эрэмблэгдсэн экспортын бүтээгдэхүүнд үнэт мятал, үнэт чулуу орно. Өмнөх жилүүдэд 3-р байрт жагсаж байсан боловч 2013 онд нэхмэл, сүлжмэлийн бүтээгдэхүүнтэй байраа сольсон байна.

4-р байраас 6-р байранд үндсэн металл ба металл бүтээгдэхүүн, арьс шир, ноос ноолууран бүтээгдэхүүн, мал амьтан болон малын гаралтай бүтээгдэхүүн орж байна. Гэвч 2015 оны байдлаар эдгээр 3 төрлийн

бүтээгдэхүүний нийлбэр 1%-д ч хүрэхгүй түвшинд байна.



(Эх сурвалж: Үндэсний статистикийн ерөнхий газрын мэдээлэлд тулгуурлан судалгааны багаас боловсруулав¹)

Зураг 1-5 Экспортын бүтээгдэхүүний хувь хэмжээ (2010-2015 он)

Мөн, **Хүснэгт 1-1** ээс экспортын бараа бүтээгдэхүүний жагсаалтын 1-р байрыг эзлэх эрдсийн гаралтай бүтээгдэхүүний экспортын хэмжээ болон нийт экспортын өсөлт бууралт нь эерэг хамааралтай байгааг харж болно. 2010 оноос 2015 он хүртэлх үзүүлэлтүүдийг харвал 2011 онд огцом өсч, 2013 он хүртэл бага зэрэг буурсан боловч 2014 онд дахин өсч, 2015 онд буурсан хэлбэлзэлтэй байна.

Хүснэгт 1-1 Экспортын бараа бүтээгдэхүүний үнийн дүн (2010~2015он)

	2010он	2011он	2012он	2013он	2014он	2015он
Эрдсийн бүтээгдэхүүн	2355.9	4297.2	3911.2	3496.4	4792.7	3678.4
Үнэт метал- үнэт чулуу	177.4	110.8	122.8	311.6	404.2	421.4
Нэхмэл сүлжмэлэн бүтээгдэхүүн	215.2	240.9	232.4	281.8	340.7	302.7
Үндсэн метал болон түүний бүтээгдэхүүн	23.3	24.1	21.9	21.3	46.2	0.0
Арьс шир,ноос ноолуур болон түүний бүтээгдэхүүн	32.0	53.0	30.7	34.2	34.6	0.0
Мал амьтаны гаралтай бүтээгдэхүүн	69.8	38.5	26.3	25.6	17.3	0.0
Бусад	34.9	53	39.5	98.2	138.6	267.1
Нийт	2908.5	4817.5	4384.8	4269.1	5774.3	4669.6

(Эх сурвалж: Үндэсний статистикийн ерөнхий газрын мэдээлэлд тулгуурлан судалгааны багаас боловсруулав)

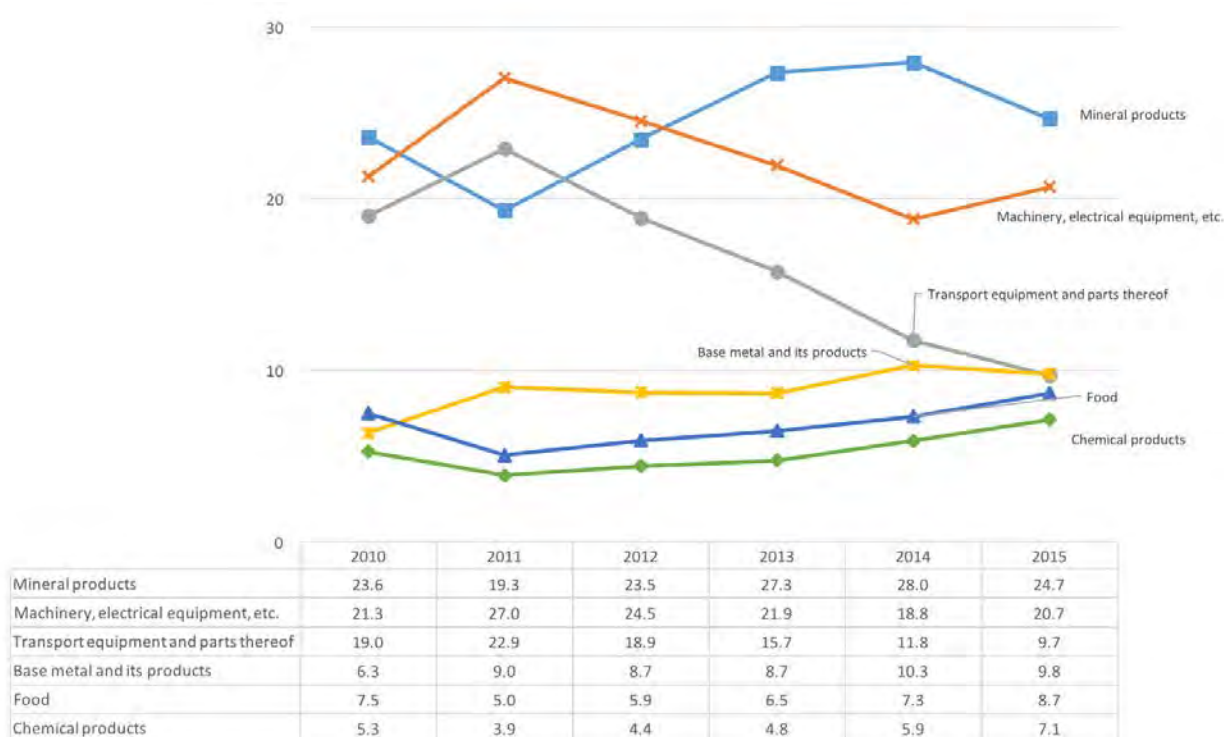
3) Импортын бараа бүтээгдэхүүний хэмжээ

Энэ хэсэгт, **Зураг 1-6** болон **Хүснэгт 1-2**-оор гол нэрийн бүтээгдэхүүнүүдийн импортын төлөв байдлыг тоймлон харуулав.

¹ 2015оны тоон үзүүлэлтийг хамруулаагүй бөгөөд 0% ээр тэмдэглэсэн

Хүснэгт 1-2-с үзвэл гол нэрийн бүтээгдэхүүнүүдийн хэмжээ ерөнхийдөө илт уналттай гарсан байна. 2013 оноос хойш импортын хэмжээ 1-5 –р байрны бүхий л бүтээгдэхүүнд бууралт тэмдэглэгдсэн байна.

Ялангуяа тэргүүн байрны эрдсийн бүтээгдэхүүний импортын үнийн дүн 2013 оноос хойш их хэмжээгээр буурчээ. 2013 онд 1 тэрбум 740 сая м ам доллар байсан үнийн дүн 2015 онд 940 сая ам доллар болж, ойролцоогоор 800 сая ам доллараар буурсан байна. Мөн 2014 онд 9.2 байсан дэд байрны машин техник цахилгаан тоног төхөөрөмжийн импорттой харьцуулахад зөрүү нь 2015 онд 4 болж багассан байна.



(Эх сурвалж: Үндэсний статистикийн ерөнхий газрын мэдээлэлд тулгуурлан судалгааны багаас боловсруулав)

Зураг 1-6 Импортын бараа бүтээгдэхүүний харьцаа (2010-2015 он)

Хүснэгт 1-2 Импортын үнийн дүнгийн харьцуулалт (2010-2015 он)

	2010он	2011он	2012он	2013он	2014он	2015он
Эрдсийн бүтээгдэхүүн	754.9	1274.4	1581.2	1738.6	1463.9	936.4
Машин техник-цахилгаан хэрэгсэл	681.3	1783.9	1653.0	1395.4	984.7	785.5
Тээврийн хэрэгсэл болон түүний сэлбэг хэрэгсэл	607.6	1512.9	1272.1	1000.7	615.8	368.1
Үндсэн метал болон түүний бүтээгдэхүүн	203.1	594.5	588.0	551.6	538.8	372.0
Хүнсний бүтээгдэхүүн	239.7	332.8	397.6	412.0	382.6	329.5
Химийн чанартай бүтээгдэхүүн	168.2	255.4	298	302	308.9	270.3
Бусад	545.2	844.5	948.5	957.5	942.0	735.4
Нийлбэр	3200.0	6598.4	6738.4	6357.8	5236.7	3797.2

(Эх сурвалж: Үндэсний статистикийн ерөнхий газрын мэдээлэлд тулгуурлан судалгааны багаас боловсруулав)

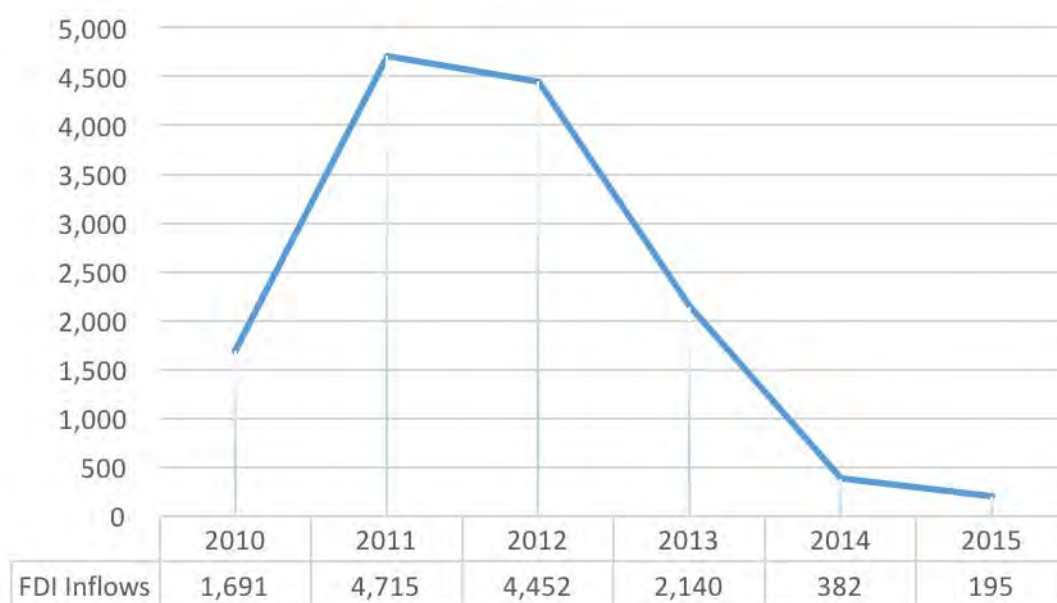
(3) Хөрөнгө оруулалтын чиг хандлага (Японоос орж ирсэн компаниудыг хамруулав)

1) Гадаадын хөрөнгө оруулалтын чиг хандлага

Зураг 1-7-д үзүүлсэнчлэн, гадаадын шууд хөрөнгө оруулалтын хэмжээ 2013 оноос хойш маш ихээр унасан байгааг харж болно.

2010 оноос 2015 он хүртэлх 6 жилийн хугацаанд гадаад хөрөнгө оруулалтын хэмжээ огцом буурсан ба 2010 оноос 2011 он хүртэлх 1.69 тэрбум ам доллар хүртэл 2.8 дахин нэмэгдсэн боловч 2013 онд 2.14 тэрбум ам доллар, 2014 онд 380 сая ам доллар, 2015 онд 200 сая ам доллар болж огцом буурсан байна. Энэ нь уул уурхайн салбарын зогсонги байдал болон гадаад хөрөнгө оруулалтын хуулинд өөрчлөлт оруулснаар хөрөнгө оруулалтын орчин муудсан гэх зэрэг үйл явцаас улбаатай гэж хэлж болох юм.

Цаашид, уул уурхайн салбарын чиг хандлага болон хөрөнгө оруулалтын орчинг бүрдүүлэх нь энэ салбар урагштай явах эсэхэд шууд нөлөөлөх нь ойлгомжтой юм.



(Эх сурвалж : UNCTAD мэдээлэлд тулгуурлан судалгааны багаас боловсруулав)

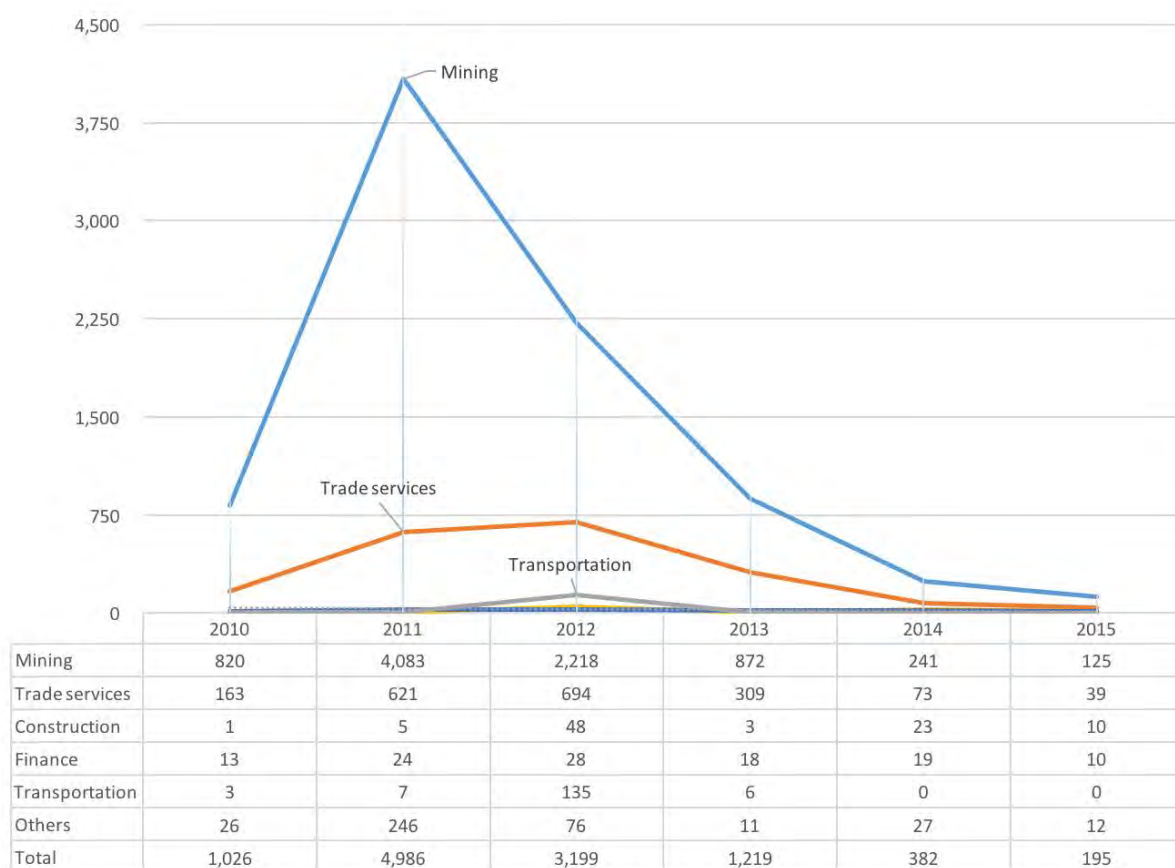
Зураг 1-7 Гадаадаас орсон шууд хөрөнгө оруулалтын хэлбэлзэл ((2010-2015 он)

2) Гадаадын хөрөнгө оруулалтыг салбар болон хөрөнгө оруулагч улсаар авч үзэв.

Дээр өгүүлсэнчлэн 6 жилийн туршид уул уурхайн салбарын хувьд гадны хөрөнгө оруулалтыг байнга авсан салбар бөгөөд хөрөнгө оруулалтын хэмжээгээр 1-р байранд жагсаад байгаа юм.

Уул уурхай нь 2008-аас 2010 он хүртэл бага өсөлттэй гарч, дэлхийд эдийн засгийн хамгийн өндөр өсөлтөөр тэмдэглэгдсэн 2011 он хүртэл асар хурдацтай өссөн. Улмаар 2011 онд хөрөнгө оруулалтын хэмжээ 40.8 ам доллар болж өсөн, 2010 онтой харьцуулахад 5 дахин нэмэгдсэн үзүүлэлттэй байна. Гэвч 2012 оноос хойш хөрөнгө оруулалтын хэмжээ огцом буурч, 2015 онд оргил үед тэмдэглэгдсэн хэмжээний 30-ны 1-ээс доош орсон үзүүлэлт гарчээ.

Бусад салбарын тухайд гадаад худалдаа үйлчилгээ, барилга, санхүү гэх зэрэг салбарууд зонхилж байгаа ба 2013 оноос хойш мөн тэдгээр салбаруудад хийгдсэн хөрөнгө оруулалт нэгэн зэрэг их хэмжээгээр буурчээ.



(Эх сурвалж: UNCTAD-ын материал, Монгол улсын Хөрөнгө Оруулалтын Газрын материал, Монгол банкны материалд тулгуурлан судалгааны төвөөс боловсруулав)

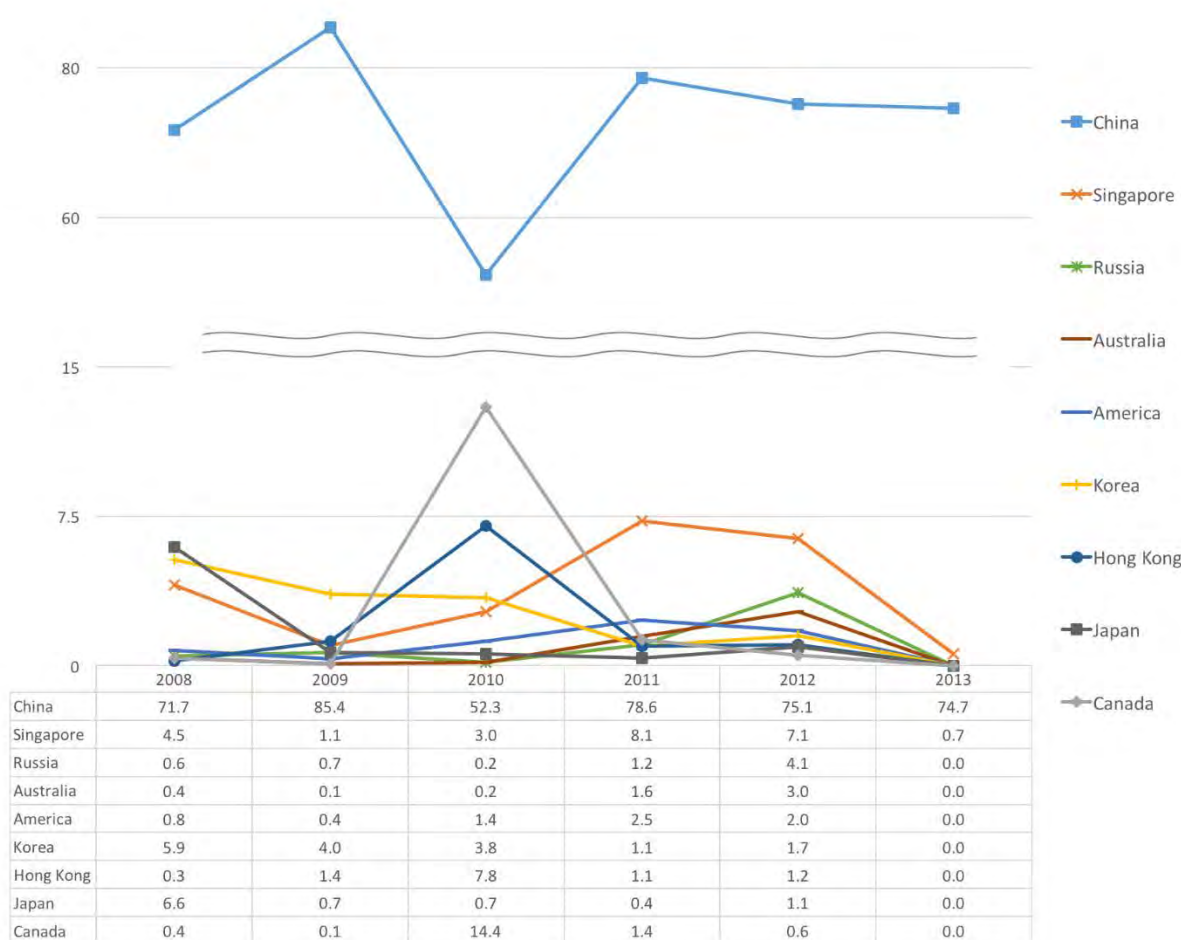
Зураг 1-8 Салбар тус бүрийн гадаадын шууд хөрөнгө оруулалтын хэлбэлзэл (2008-2015 он)

Мөн гадны хөрөнгө оруулалтыг улс тус бүрээр авч үзвэл **Зураг1-9, Хүснэгт 1-3**-аас хөрөнгө оруулалтын хэмжээ, нийт гадаадын хөрөнгө оруулалтад эзлэх хувь хэмжээгээр харахад өмнөд хөрш Хятад улс 1-р байрт орж, бусад орны хувьд Хятад улсаас хол зөрүүтэй байгааг харж болно. Гадаадын шууд хөрөнгө оруулалтад эзлэх хувь хэмжээний тухайд 2010 онд Канадаас орох хөрөнгө оруулалт нэмэгдсэнээс шалтгаалан Хятадын хөрөнгө оруулалтын эзлэх хэмжээ 52,3% хүртэл буурсан боловч бусад жил буюу 2008 оноос 2012 он хүртэлх 4 жилийн турш дунджаар 77.7% дүнтэй хүрчээ. Энэ тоо баримт нь Монгол улсын эдийн засагт Хятад улсын эзлэх орон зай хэр том байгааг илтгэж байна. Гагцхүү 2012 оноос хойш Хятад улсаас орох хөрөнгө оруулалт эрс буурч байна.

Бусад орны хувьд 2010 оны байдлаар Канад 2-р байр, Хонконг 3-р байрыг эзэлж хэсэг хугацаанд хөрөнгө оруулалтыг идэвхжүүлж байсан боловч, түүнээс хойш 2011 оноос 2012 он хүртэлх хугацаанд энэ 2 орноос орох хөрөнгийн хэмжээ огцом буурсан юм. 2012 оны байдлаар 2-р байрт Сингапур, 3-р байрт ОХУ, 4-р байрт Австрали, 5-р байрт Америк гэх мэт орнууд орж байна 2011 оноос хойш Сингапурын хөрөнгө оруулалт илт нэмэгдэж, 3-р байрт орсон орныг хол хаях хэмжээнд ирсэн онцлогтой байна.

Япон улсын тухайд, 2008 онд 2-р байрт жагсаж байсан боловч, 2009 онд 5-р байр, 2010 онд 7-р байр, 2011 онд 9-р байр, 2012 онд 8-р байр гэх мэтээр доошлох хандлагатай байна.

Монгол улс, Коосэн загварын инженер, технологийн дээд боловсролын тухай суурь судалгаа
Эцсийн тайлан



(Эх сурвалж: Монгол улсын Эдийн Засгийн Хөгжлийн баримт бичиг, Монгол улсын Хөрөнгө Оруулалтын газрын материалд тулгуурлан, судалгааны багаас боловсруулав²)

Зураг 1-9 Гадаадын шууд хөрөнгө оруулалтын хэмжээ (Гадаад улсаар, 2008-2013 он)

Хүснэгт 1-3 Гадаадын шууд хөрөнгө оруулалтын хэмжээ (Гадаад улсаар, 2008-2013)

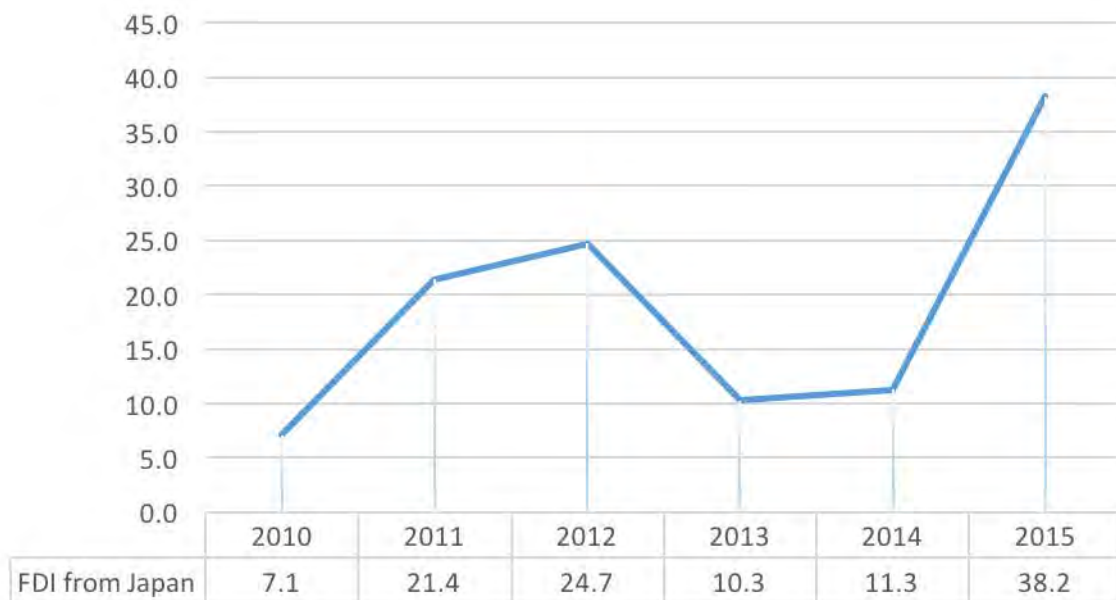
	2008 он	2009 он	2010 он	2011 он	2012 он	2013 он
Хятад	508	684	537	3,920	2,404	910
Сингапур	32	9	31	403	227	8
ОХУ	4	6	2	58	130	-
Австрали	3	1	2	82	96	-
Америк	6	3	14	127	63	-
Солонгос	42	32	39	55	54	-
Хонконг	2	11	80	54	38	-
Япон	47	6	7	21	34	-
Канад	3	1	148	72	19	-
Бусад	62	48	167	193	134	301
Нийлбэр	709	801	1,027	4,985	3,199	1,219

(Эх сурвалж: Монгол улсын эдийн засгийн хөгжлийн яамны баримт бичиг, Монгол улсын хөрөнгө оруулалтын газрын мэдээлэлд)

² Хятад улсад оффшор бүс гэгддэг Голланд, Люксембург, Британы Виржины арал зэргийг хамруулан тооцсон. Мөн 2013 онд Хятад Сингапураас бусад орны тоон мэдээг оруулаагүй байсан тул тэдгээр орнуудыг “0” хэмээн тэмдэглэлээ. ※ Зураг 1-9, Хүснэгт 1-3 адил

3) Япон улсаас хийгдэж буй хөрөнгө оруулалтын чиг хандлага

2010 оноос 2015 он хүртэлх Япон улсаас Монгол улсад орох хөрөнгө оруулалт нь 2013 он болон 2014 оны хооронд хэсэг хугацаанд буурсан боловч, ерөнхийдөө өсөх төлөвтэй байна.



(Эх сурвалж: Монгол банкны болон, Монгол улсын Хөрөнгө Оруулалтын Газрын мэдээлэлд тулгуурлан судалгааны багаас боловсруулав)

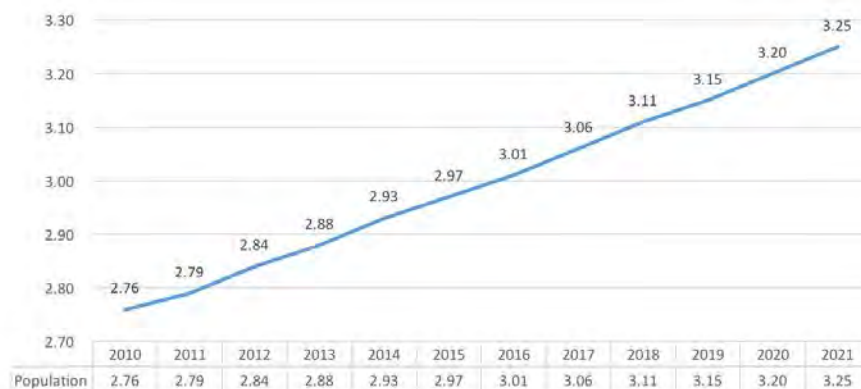
Зураг 1-10 Япон улсын хөрөнгө оруулалтын хэлбэлзэл (2010-2015 он)

1.1.2 Хүн амын бүтэц, хөдөлмөрийн зах зээлийн чиг хандлага

(1) Хүн амын хөдөлгөөн болон хэтийн төлөв

2010 оноос хойшхи хүн амын хөдөлгөөн болон 2021 он хүртэлх өөрчлөлтийг **Зураг 1-11**-т үзүүлснээр өсөлтийн графикаар гаргасан бөгөөд жил бүрд 30.0-50.0 хүн ам нэмэгдэж байна

Дашрамд 2015 оны 2.97 сая гэсэн тоон үзүүлэлтээр дэлхийд 132 байрт жагсаж байгаа юм.

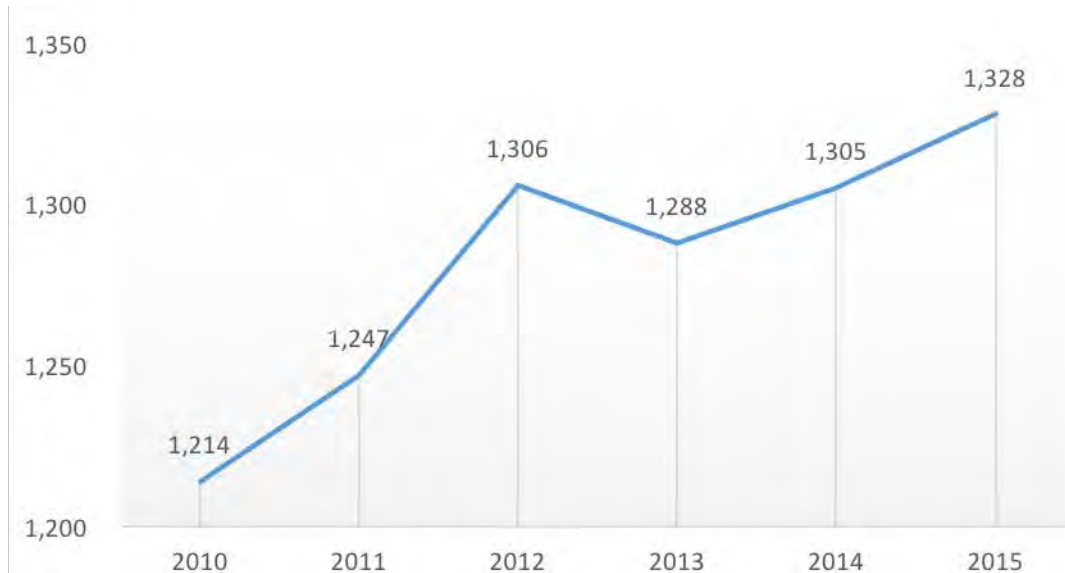


(эх сурвалж: АХБ-ны материалд тулгуурлан, судалгааны багаас боловсруулав.)

Зураг 1-11 Хүн амын тооны өөрчлөлт болон хэтийн төлөв (2010-2021он)

(2) **Ажиллах хүчний хүн амын өөрчлөлт**

2010 оноос 2015 он хүртэлх ажиллах хүчний хүн ам нь дараахь зурагт үзүүлсний дагуу өсөлтийн графикийг үүсгэж буй юм. 5 жилийн хугацаанд хүн амын дундаж өсөлт 22,800 ба, нийтдээ 114,000 хүнээр нэмэгджээ.



(Эх сурвалж: ILO материалд тулгуурлан судалгааны багаас боловсруулав)

Зураг 1-12 Ажиллах хүчний хүн амын өөрчлөлт (2010-2015 он)

(3) **Ажилгүйдлийн хэмжээний өөрчлөлт болон хэтийн төлөв**

Дараахь зурагт үзүүлснээр, ажилгүйдлийн хувийг 2010 онд 9.9% буюу 10% д ойртсон үзүүлэлтийг гаргасан бөгөөд 2011 онд 7.7% хүртэл буурч, түүний дараа бага зэрэг өсөлт байх боловч, 8% гэсэн үзүүлэлтийг гаргаад байна. АХБ-ны мэдээнээс харахад 2021 он хүртэл ажилгүйдлийн хувь энэ үзүүлэлтээс төдийлөн өөрчлөгдөхгүй байх төлөв харагдаж байна.



(Эх сурвалж : АХБ-ны материалд тулгуурлан судалгааны багаас боловсруулав.)

Зураг 1-13 Ажилгүйдлийн хувийн өөрчлөлт болон хэтийн төлөв (2010~2021 он)

(4) **Аж үйлдвэрийн салбар бүр дэх ажиллах хүчний эрэлт нийлүүлэлт**

Монгол улсын Хөдөлмөрийн судалгааны институтээс³ 2014 онд хэрэгжүүлсэн дунд болон урт хугацааны хөдөлмөрийн эрэлт нийлүүлэлтийн төлвөөс үзвэл, 2013 оноос 2023 он хүртэл Монгол улсын нийт ажил эрхлэгч 1.1 саяаас 1.32 сая хүн болсон ба 1.9%-иар нэмэгдсэн байна. Түүнээс инженерийн мэргэжилтэй боловсон хүчнийг түлхүү ажилд авах хандлага өндөртэй салбараар мэргэжлийн, шинжлэх ухаан техникийн үйл ажиллагаа, уул уурхай, мэдээлэл холбоо технологи, тээвэр, агуулахын үйл ажиллагаа, боловсруулах үйлдвэрлэлийн салбарыг авч үзэж байна. Мөн жижиглэнгийн болон бөөний худалдаа, автомашин завсарын салбарт уг хугацаанд ажил эрхлэгч 43 мянгаар, 2023 онд 200 мянгаар нэмэгдэж Хөдөө аж ахуй, мал аж ахуй, ой мод, усны аж ахуйн салбарын дараа ажил эрхлэлтээр өндөр салбар болно хэмээн таамаглагдаж байна. Нөгөөтэйгүүр, Хөдөө аж ахуй-мал аж ахуй-ой-усны аж ахуйн салбарын тухайд 10 жилийн дотор ажил эрхлэлтийн бууралт 110 мянга давна гэсэн таамаглалыг дэвшүүлсэн байна.

Хүснэгт 1-4 Аж үйлдвэрийн салбар тус бүрээр хөдөлмөрийн эрэлтийн төлөв (2013-2023)

Салбарын ангилал	2013	2023	Жилийн өсөлт
ХАА-ой мод-ус-мал аж ахуй	329,100	212,984	-3.5%
Уул уурхай	50,300	83,147	6.5%
Боловсруулах үйлдвэр	81,000	123,857	5.3%
Цахилгаан, хий, уур, агааржуулалтын үйл ажиллагаа	13,800	18,698	3.5%
Ус хангамж, бохир ус цэвэрлэгээ, хог хаягдал устгал	7,900	10,062	2.7%
Барилга үйлдвэрлэл	72,400	98,269	3.6%
Жижиглэн болон бөөний худалдаа, автомашин засвар	156,000	199,544	2.8%
Тээвэр агуулахын үйл ажиллагаа	65,900	103,745	5.7%
Зочид буудал, байр сууц, хоол хүнсээр үйлчлэх	31,700	46,725	4.7%
Мэдээлэл харилцаа холбоо	16,700	27,366	6.4%
Санхүү даатгалын үйл ажиллагаа	20,900	31,409	5.0%
Үл хөдлөх хөрөнгийн үйл ажиллагаа	800	2,252	18.2%
Мэргэжлийн, шинжлэх ухаан техникийн үйл ажиллагаа ⁴	13,600	34,046	15.0%
Удирдлагаын болон дэмжлэг үзүүлэх үйл ажиллагаа	15,000	23,986	6.0%
Төрийн захиргаа, батлан хамгаалах, нийгмийн хамгааллын үйл ажиллагаа	65,300	79,734	2.2%
Боловсрол	89,800	109,795	2.2%
Эмчилгээ, нийгэм хангамжийн үйлчилгээ	40,400	60,259	4.9%
Урлаг үзвэр тоглоом наадам	9,200	11,398	2.4%
Бусад үйлчилгээ	20,200	39,936	9.8%
Нийт	1,103,600	1,317,212	1.9%

(Эх сурвалж: : Хөдөлмөрийн судалгааны институт, “Дунд, урт хугацааны хөдөлмөрийн эрэлт нийлүүлэлтийн төлөв” (2014))

³ Хөдөлмөрийн судалгааны институт нь Хөдөлмөр яаманд харъяалагддаг ба 2016 оноос нэршил нь өөрчлөгдсөн байгаа.

⁴ Мэргэжлийн үйлчилгээ гэдэг категори нь хууль, санхүү бүртгэл, барилгын зураг, шинжлэх ухаан болон техникийн судалгаа шинжилгээ, хэрэглээний технологийн туршилт, анализ гэх мэт үйл ажиллагаа орно.

Мөн Хөдөлмөр судалгаа сургалт мэдээллийн төв 2015 онд хэрэгжүүлсэн хөдөлмөрийн эрэлтийн барометрын судалгаанаас үзвэл, ажиллах хүчний эрэлт, нийлүүлэлтийн томоохон зөрүүтэй буюу ажиллах хүчний дутагдалтай салбарын хувьд 1-рт Бөөний болон жижиглэнгийн худалдаа, машин засвар, 2-рт Боловсруулах үйлдвэр, 3-рт бусад үйлчилгээний салбарууд орно. Өмнөх жилийн судалгаагаар ажиллах хүчний дутагдалтай байсан барилгын салбарын хувьд дутагдлын хувь хэмжээ багассан байна. Боловсруулах үйлдвэрийн хувьд механик инженер болон гагнуурчны эрэлт өндөр байгаа юм.



(Эх сурвалж: Хөдөлмөрийн судалгааны институт «Барометрийн судалгаа» (2015))

Зураг 1-14 Ажиллах хүчний эрэлт нийлүүлэлтийн зөрүү (Аж үйлдвэрийн салбраар)

1.2 Засгийн газрын төлөвлөгөөн тусгагдсан тэргүүлэх салбар

Монгол улсын засгийн газар, “Монгол улсын тогтвортой хөгжлийн үзэл баримтлал 2030” /цаашид үзэл баримтлал 2030/-г боловсруулан гаргаж, энэхүү үзэл баримтлал нь 2016 оны 2 –р сарын Их хурлаар батлагдсан юм. Үзэл баримтлал 2030 –д ①2030 он хүртэлх 1 хүнд ногдох хүн амын орлогоор дунд орлоготой улс орнуудын дунд тэргүүн эгнээнд жагсах, ② Олон талт эдийн засаг, дунд түвшний буюу дээд дунд түвшний давхаргаас бүрдэх нийгмийг байгуулах, ③ Экологийн тэнцвэрт байдлыг хадгалах, ④ Тогтвортой бөгөөд ардчилсан засаглалыг бэхжүүлэх зорилтыг тавиад байна.

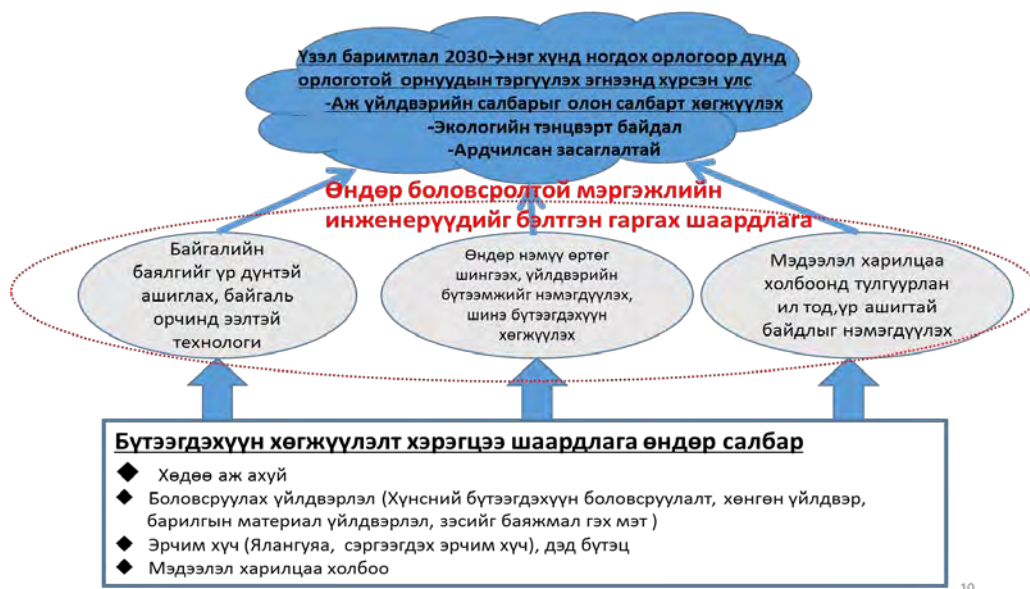
Мөн, Монгол улс нь 2030-г хэрэгжүүлснээр дараахь тодорхой зорилтыг хангах юм.

1. 1 хүнд ногдох үндэсний орлого 17500 ам долларт хүрч, 1 хүнд ногдох орлогоор дунд орлоготой орнуудын тэргүүлэх эгнээнд хүрнэ
2. 2016 оноос 30 оны хооронд эдийн засгийн жилийн дундаж өсөлтийг 6.6% хувиас доошгүй байна.
3. Ядуурлын бүх төрлийг эцэс болгоно.

4. Орлогын зөрүүг багасган, нийт хүн амын 80%- нь дунд орлоготой буюу чинээлэг дундаж давхаргын ангилалд багтсан байна.
5. Суурь болон мэргэжлийн боловсролд хамрагдалтын түвшинг 100%-д хүргэж, насан туршийн боловсролын тогтолцоог бүрдүүлнэ.
6. Монгол хүний эрүүл амьдрах нөхцөлийг хангаж, дундаж наслалтыг 78-д хүргэнэ.
7. Хүний хөгжлийн өндөр үзүүлэлтээр эхний 70 орны нэг болно.
8. Экологийн тэнцвэрийг хадгалж, ногоон эдийн засгийн үзүүлэлтээр дэлхийн 30 орны нэг болно.
9. Бизнес эрхлэлтийн үзүүлэлтээр дэлхийн эхний 40, өрсөлдөх чадварын үзүүлэлтээр эхний 70 орны нэг болно.
10. Хөгжлийн бодлогоо бүх түвшинд хэрэгжүүлэх чадвартай авлигаас ангид иргэдийн оролцоог хангасан, мэргэшсэн тогтвортой засаглал төлөвшсөн байна.

Дээр өгүүлсэнчлэн Монголын засгийн газар уул уурхайн анхдагч бүтээгдэхүүнээс хараат аж үйлдвэрийн бүтцээс аж үйлдвэрийн олон талт байдлыг хөгжүүлэн, технологид инноваци хийснээр өндөр нэмүү өртөг шингээсэн бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэх, мөн хүрээлэн буй орчинд ээлтэй технологийн хөгжил болон ардчилсан бөгөөд ил тод засаглалыг бэхжүүлэх зорилтыг дэвшүүлээд байна. Аж үйлдвэрийг солонгоруулахад тавигдах зорилтыг хэрэгжүүлэхийн тулд ялангуяа байгалийн гаралтай бүтээгдэхүүнийг үр ашигтай ашиглан, экологийн тэнцвэрт байдлыг хадгалахуйц хүрээлэн буй орчинд ээлтэй технологийг хэрэглэх, монгол улсад түүхий эд нийлүүлдэг боловсруулах үйлдвэрлэлд орчин үеийн технологийг нэвтрүүлэн, өрсөлдөх чадвартай шинэ бүтээгдэхүүнийг гаргах, мэдээлэл холбооны технологийг ашигласнаар ил тод хөрөнгө оруулалтын орчинг бий болгохын хамт аж үйлдвэрийн үр ашиг, үйлдвэрлэлийн бүтээмжийг нэмэгдүүлэх шаардлагатай. Энэ зорилтыг хэрэгжүүлэхийн тулд цаашид байгалийн баялгад тулгуурласан хөдөө аж ахуй, түүхий эдэд өндөр нэмүү өртөг шингээх зорилгоор хүнс боловсруулалт, нэхмэл сүлжмэл, арьс шир, барилгын материал, уул уурхайн бүтээгдэхүүн боловсруулалтын үйлдвэрлэл, бүхий л салбарын үйл ажиллагаа саадгүй явагдахад шаардлагатай эрчим хүч цахилгаан болон тээврийн дэд бүтэц, мэдээлэл холбоо технологи гэх мэт салбар дахь бүтээгдэхүүн хөгжүүлэлт нэн шаардлагатай. Мөн эдгээр салбарын өндөр нэмүү өртөг шингээсэн шинэлэг технологийг нэвтрүүлэн өрсөлдөх чадвартай бүтээгдэхүүнийг үйлдвэрлэлд гаргахын тулд өндөр мэргэжлийн инженерүүдийг бэлтгэх хэрэгтэй байна гэж үзэж байна.

Үзэл баримтлал 2030 болон аж үйлдвэрийг хөгжүүлэх хэрэгцээ шаардлагатай уялдуулсан зураглалыг дараахь байдлаар гаргав.



(Эх сурвалж: Судалгааны багаас боловсруулав)

Зураг 1-15 Үзэл баримтлал 2030 ба аж үйлдвэр салбарын хамаарал

1.2.1 Тэргүүлэх аж үйлдвэрийн салбарын чиг хандлага

(1) Хөдөө аж ахуй, хүнсний бүтээгдэхүүн боловсруулах салбар

Монгол улсын хөдөө аж ахуйн салбар нь тус улсын суурь салбаруудын нэг бөгөөд нийт эдийн засагт 13.7% хувийг (2015 он) эзэлж байна. Түүн дотор мал аж ахуйн салбарт ХАА-ын нийт ажиллагсдын 1/3 хувь ажиллаж, ХАА-н үйлдвэрлэлийн 90%-ээс дээш хувийг гүйцэтгэж буй голлох байр суурь бүхий салбар юм. Сүүлийн үед уул уурхайн салбар өсч байгаагаас ХАА-н ДНБ-д эзлэх хэмжээ буурах хандлагатай боловч, ХАА-н салбарт эзлэх мал аж ахуйн эзлэх хэмжээ нь төдийлөн өөрчлөлт байхгүй байна.

Монгол дахь МАА-н салбарын үйлдвэрлэлийн хэмжээ нь тасралтгүй өсч байгаа юм. Ялангуяа түүхий сүүний үйлдвэрлэл 2010 оноос 2014 он хүртэл 2 дахин, төмсний үйлдвэрлэл 2012 он хүртэл 2012 он хүртэл тогтвортой нэмэгдэж түүнээс хойш буурч байна.

Хүснэгт 1-5 МАА-н гол нэрийн бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэлийн чиг хандлага (нэгж : мян тонн)

Бүтээгдэхүүнүүд	2010	2011	2012	2013	2014
Мах	241.0	210.0	263.4	299.3	294.5
Хонь-ямаа	126.9	123.1	123.5	155.0	153.2
Үхэр	45.1	54.8	59.7	57.7	54.7
Түүхий сүү	365.7	458.9	588.0	667.0	765.4
Ноос ноолуур					
Ноос	18.4	18.9	18.6	21.7	23.9
Ноолуур	6.5	4.4	6.3	7.0	7.7
Арьс шир (жич)	8.1	8.7	7.8	9.9	9.3

Бүтээгдэхүүнүүд	2010	2011	2012	2013	2014
Төмс	168.0	201.6	245.9	191.6	161.5
Хүнсний ногоо	82.3	99.1	99.0	101.9	104.9

(жич) нэгж : 1 сая ширхэг (Эх сурвалж: Статистикийн ерөнхий газар)

Өнгөрсөн 4 жилийн (2012-2015он) МАА-н салбарын импортын хэмжээний хэлбэлзлийг харвал аажмаар буурч буй бөгөөд 2012 оны 5 тэрбум 652 сая ам доллараас 2015 оны 4 тэрбум 764 сая ам доллар болсон байна. Импортын гол нэрийн бүтээгдэхүүнд зохицуулах хүнсний бүтээгдэхүүн (кофе, цай, хоол амтлагч, бэлэн шөл гэх зэрэг), тамхи, гурилан бүтээгдэхүүн, жигнэмэг гэх мэт байна. Нөгөөтэйгүүр, экспортын бараа нь импорттой харьцуулахад мөнгөн дүнгийн хувьд бага боловч, 2012 оны 376 сая мян ам доллараас 2015 онд 799 сая ам доллар болж 2 дахин нэмэгдсэн байна. Экспортын гол нэрийн бүтээгдэхүүн нь, ноос, ноолуур, тансаг зэрэглэлийн болон гурилан бүтээгдэхүүн, хүнсний ногоо, самар, адууны мах гэх зэрэг бүтээгдэхүүн байгаа боловч, тухайлбал ноос ноолуурын экспортийн хувьд дээрх хугацаанд ихээр нэмэгдсэн байна.



(Эх сурвалж: ХХААХҮЯ)

Зураг1-16 Хүнс, ХАА-н бараа эргэлтийн хэлбэлзэл

Дараахь хүснэгтэд монгол улс дахь боловсруулсан гол нэрийн хүнсний бүтээгдэхүүний түүхий эдийн хангалт, үйлдвэрлэл дэх дотоодын хангалт, импортын харьцаа, экспортын боломж болон тулгарч буй асуудалын тухай харуулахыг зорилоо.

Хүснэгт 1-6 Боловсруулсан хүнсний гол нэрийн бүтээгдэхүүний тухай

Салбар	Түүхий эдийн хангалт	Дотоод үйлдвэрлэлээс хангалт	Импорт	Экспортын боломж	Тулгарч буй асуудал
Сүү, сүүн бүтээгдэхүүн	Сүү: 700мян тоо толгой үнээ /420 сая литр/	7659L 20%	80%	Өндөр	-Түүхий сүүг ферм буюу тухайн үйлдвэрлэлийн объектоос шууд нийлүүлэхэд тээвэрлэлтийн бэрхшээлтэй. -Дөнгөж их дээд сургууль төгссөн инженерийн сүү, сүүн бүтээгдэхүүний талаарх мэргэжлийн мэдлэг чадвар дутмаг
Мах, Махан бүтээгдэхүүн	270 мян тонн (хонь, үхэр, ямаа)	130 мян тонн 100%		Их 120 мян тонн	-Олон улсын стандартыг батлах хяналт шалгалт, магадлан итгэмжлэлийн (SGS байгууллага) тогтолцоо байгуулагдаагүй. -Экспорт явуулахад бүтээгдэхүүн хөгжүүлэхээс аваад боловсруулах технологид инноваци хийх шаардлагатай боловч, хуучин системээр боловсрол эзэмшсэн инженерийн ур чадвар хүрэлцдэггүй

(Эх сурвалж: Холбогдох материалд тулгуурлан судалгааны багаас боловсруулав)

Гэвч, малын халдварт өвчнээс сэргийлэн, малд вакцин тарих гэх зэргээр малын эрүүл мэндийн асуудал нь чухлаар тавигдаж байна.

(2) Уул уурхай

Монгол улсын уул уурхай нь ашигт малтмалын үнийн бууралт зэргээс шалтгаалан, 2011 оноос уналтын байдалтай байна. Ойрын жилүүдэд, зэс болон нүүрс гэх мэт олон улсын зах зээл дээрх үнэ сэргэх шинж харагдаж байгаа бөгөөд Оюутолгойн гүний уурхайн ашиглалт шийдэгдсэн гэх мэт гэрэл гэгээтэй байдал үүсч байна. Гэвч цаашид засгийн газар дахь уул уурхайн засаглал болон гадаадын хөрөнгө оруулалтын чиг хандлагыг анхаарал хандуулах шаардлагатай.

Монгол улсаас экспортлогдох гол нэрийн уул уурхайн бүтээгдэхүүнд зэсийн баяжмал, нүүрс, алт, газрын тос, төмрийн хүдэр гэх мэт орно. Засгийн газар 2012 оны төсвийг бүрдүүлэхдээ 1 унцад (28.3 гр) тутамд 1,724 ам доллараар орлогын төлөвт тусгаж байсан алтны мөнгөн дүн нь баялгийн үнийн бууралтаар 2016 онд 1,156 ам доллар болж буурсан. Төмрийн хүдэр нь 1 тонн тутамд 81-124 ам доллараас 35-43 ам долларт газрын тос барель тутамд 101 ам доллараас 60 ам долларт хүрсэн.

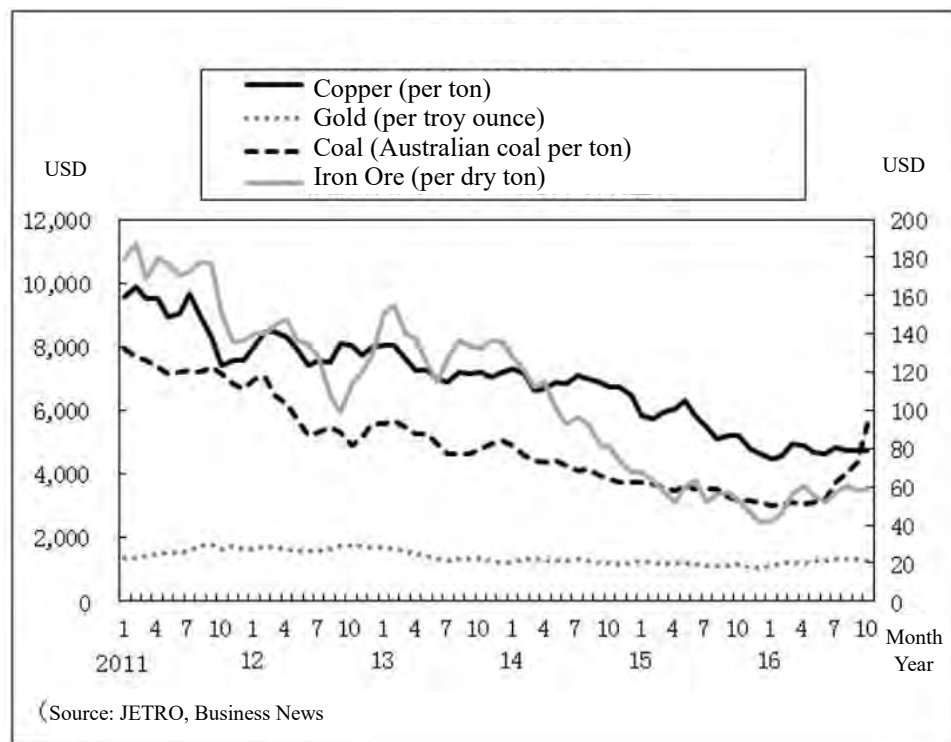
2011 оноос хойш, баялгийн үнэ буурсан боловч ашигт малтмалын баялгийн үйлдвэрлэл багасаагүй юм. Дараахь хүснэгтэд үзүүлсэнчлэн, зэс, нүүрс, төмрийн хүдэр, алт гэх зэргийн үйлдвэрлэлийн хэмжээ нь 2016 онд нэгэн зэрэг өмнөх оныхоос 10-30% иар өссөн байна.

Хүснэгт 1-7 Монгол улсын уул уурхайн бүтээгдэхүүний үйлдвэрлэлийн чиг хандлага (2015-2020)

№	Бүтээгдэхүүний нэр	нэгж	2015	2016 төлөв	Урьдчилсан таамаглал			
					2017	2018	2019	2020
1	Зэсийн баяжмал	мян тонн	1,304.30	1,449.70	1,480.00	1,820.00	1,920.00	1,930.00
2	Экспортын зориулалтын нүүрс	мян тонн	14,500.00	19,500.00	19,500.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00
3	Төмрийн хүдэр /сорьц 56%/	мян тонн	6,100.00	8,800.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00
	Төмрийн баяжмал	мян тонн	-	-	-	1,000.00	1,500.00	1,500.00
4	Алт	кг	11,300.00	13,500.00	14,700.00	16,500.00	18,200.00	20,000.00
5	Цайрын баяжмал /сорьц 50%/	мян тонн	84	110	130	140	165	165
6	Хайлуур жоншны флотацийн баяжмал /FF95, FF 97/	мян тонн	68	70	80	80	80	80
	Хайлуур жоншны металлургийн баяжмал /FK 75, FK 80, FK 92/	мян тонн	212.3	230	230	230	230	230
7	Молибдений баяжмал /Сорьц 47%/	мян тонн	4.5	3.7	4	7.5	8	8.4
8	Нефт	мян тонн	1,099.70	1,080.00	1,087.00	1,481.20	1,487.70	1,506.40

(Эх сурвалж: Уул уурхай, Хүнд үйлдвэрийн яам)

Мөн ашигт малтмалын үнэ удаан хугацаанд бууралттай байсан боловч саяхнаас үнэ сэргэх төлөвтэй байна. (Доорхи зургийг үзэх) Лондонгийн зах зээл дэх зэсийн үнэ 2016 оны 11 сарын 11-нд тонн тутмын үнэ 5,906 ам доллар ба 16 сарын дараахь түвшинд эргэн очсон. Нүүрсний тухайд ч мөн Австрали, Ньюкаслийн боомтод нүүрсний үнэ /FOB/ 10 сард 2012 он гарснаас хойш анх удаа 1 тонн нь 100 ам доллараас давсан.



Зураг 1-17 Уул уурхайн экспортын голлох бүтээгдэхүүний үнийн хэлбэлзэл

Монголын хамгийн том зэсийн уурхай болох Оюутолгойд 1 сард олон улсын хөрөнгө оруулагчид газрын гүн дэх уурхайн ашиглалтад 4.2 тэрбум ам доллар хөрөнгө оруулахаар тохиролцлоо. Оюутолгой компаниас тодруулвал, уг уурхайд 2018 оноос газрын гүний уурхайн ашиглалтад зориулан, мэргэжилтэн болон инженерийг олон арваар ажлын байраар хангах бэлтгэл ажлыг явуулж байна.

Улмаар, монгол орны засгийн газар нь уул уурхайн ашигт малтмалыг үр ашигтай ашиглан, нэмүү өртөг шингээхийн тулд химийн үйлдвэрийг хөгжүүлэхээр зорьж буй бөгөөд зэсийн баяжмал, нүүрсний нийлэгжсэн хий, кокс, ган, метал, газрын тос зэрэг ашигт малтмал боловсруулах үйлдвэр шинээр байгуулах төлөвлөгөөтэй байна. Ийнхүү өндөр нэмүү өртөг шингээсэн бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэлийг саадгүй явуулахад үйлдвэрлэлийн боловсруулах шатыг хариуцах инженерийг нэн даруй бэлтгэх хэрэгтэй байна.

(3) Боловсруулах үйлдвэрлэл (Нэхмэл сүлжмэл, арьс шир, барилгын материал)

1) Нэхмэл, Сүлжмэлийн үйлдвэр

Монгол улсын нэхмэлийн үйлдвэрийн гол цөм нь ноолууран түүхий эдээс үйлдвэрлэх сүлжмэл болон оёмол бүтээгдэхүүн гэх зэрэг боловч, ноолуурын орц харьцангуй өндөр юм. (Хүснэгт 1-7) Мөн түүхий эдийн эзлэх хувиар үйлдвэрлэлийн харьцаа нь 28.5% болж хятадын талаас бага хэмжээнд хүрч, цаашид ч өсөх боломж их байна. (Хүснэгт 1-8)

Хүснэгт 1-8 Нэхмэл бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэлийн чиг хандлага

Бүтээгдэхүүн	нэгж	12 он	13 он	14 он	15 он
Угаасан ноолуур	тонн	1,100.00	900	1,400.00	1,800.00
Самнасан ноолуур	тонн	417	521.8	633.2	754.5
Түүхий ноолуурын экспорт	тонн	3,598.00	4,070.00	4,035.00	N.A
Ноолууран нэхмэл бүтээгдэхүүн	1000ш	795.6	932.9	954.4	829.3
Ноосон эдлэл	1000м	314.9	243	322.4	N.A
Хивс	1000м2	915.8	852.9	743.6	680.1
Тэмээний ноосон утас	Тонн	11.6	9.9	6.7	0.4
Тэмээний ноосон хөнжил	1000м	8.2	14.7	18.5	23

(Эх сурвалж: Монгол улсын бизнесийн орчны гарын авлага 2017 товчоон (2016 он 11 сар)

Хүснэгт 1-9 Ноолуур боловсруулах үйлдвэрийн тухай

Нэрс	Олон улс	Хятад улс	Монгол улс	Афганистан , бусад улс
Ямааны тоо толгой		143 сая	22 сая	
Үйлдвэрлэлийн хэмжээ	25123 тонн	15500 тонн	7123 тонн	2500 тонн
Харьцаа	100%	61.6%	28.5%	9.90%

(Эх сурвалж: Хүнс, Хөдөө Аж Ахуй, Хөнгөн Үйлдвэрийн Яам)

Ноолууран бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэл нь Монгол улсын уламжлалт аж үйлдвэрийн нэг бөгөөд, салбарыг төлөөлөхүйц томоохон үйлдвэр нь олон улсад алдартай Говь компани юм. (GOBI Corporation) 1976 онд НҮБ-ын тусламжаар туршилтын үйлдвэр анх байгуулагдан, 1977 онд Япон улсын буцалтгүй тусламжаар технологи болон тоног төхөөрөмжийн хөрөнгө оруулалт хийгдсэн билээ. Салбарыг Говь гэх мэт томоохон 5 ААН, 40 жижиг дунд үйлдвэр, гэрийн бүлийн бизнесийн 200 шахам компани байна.⁵

Монгол улсын ноос ноолуурыг түүхий эдээр ашигладаг сүлжмэлийн үйлдвэрлэлийг улам хөгжүүлэхийн тулд түүхий эд нийлүүлэх сүлжээг чанаржуулахын хамт экспортын өрсөлдөх чадварыг бэхжүүлэх зорилгоор чанарыг дээшлүүлэх , бүтээгдэхүүн хөгжүүлэлт зэргийг хариуцах инженерийг бэлтгэх нь нэн шаардлагатай болоод байна.

2) Арьс ширний үйлдвэрлэл

Монгол улсын арьс боловсруулах салбар нь боловсруулаагүй арьс, шир болон үслэг эдлэлийг боловсруулан, экспортод гаргах үйлдвэрээс бүрдэх ба улсын эдийн засгийн тэргүүлэх салбарын нэг юм. Монгол улсын арьс боловсруулах үйлдвэрлэл нь түүхий эд нийлүүлэлт нь малчид болон мах

⁵ Говь компанид хийсэн судалгаанд тулгуурласан

боловсуурлах үйлдвэрийнхэнээс хараат байдалтай байна. Монгол улсын “Арьс ширний үйлдвэрлэл эрхлэгчдийн холбоо” ноос авсан мэдээллээр тус байгууллага нь 136 ААН гишүүнтэй бөгөөд ихэвчлэн жижиг дунд аж үйлдвэрүүд ба үүний зэрэгцээ орон даяар 700 гаруй хүнээс түүхий эд худалдан авдаг.⁶

Өнгөрсөн хэдэн жилийн турш үйлдвэрлэлийн чиг хандлагыг харвал, үхрийн арьс, адууны ширний үйлдвэрлэл нэг түвшинд тогтвортой байхад хонь, ямааны арьсны үйлдвэрлэл ихээхэн өсөлттэй байна. (доорхи хүснэгтээс харах) Мөн монголын арьс ширний үйлдвэрлэл нь элдэх процесс хүртэлх бүтээгдэхүүний хагас боловсруулалт нь 8-10 сая ширхэг, арьс ширэн материал болгож эцсийн бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэл нь 1 сая ширхэгээр хязгаарлагдаж, олонх бүтээгдэхүүн нь хагас боловсруулсан байдлаар Хятад улс руу гарч байна.⁷

Хүснэгт 1-10 Арьс ширэн бүтээгдэхүүний үйлдвэрлэлийн чиг хандлага

	2012 он	2013 он	2014 он	2015 он
Хонины арьс	3.7	5.2	5	7.4
Ямааны арьс	4.0	4.7	4.3	6.2
Үхрийн шир	0.5	0.5	0.4	0.7
Адууны шир	0.2	0.2	0.2	0.4
Нийт	8.6	11	10.2	15.2

(Эх сурвалж: Монгол улсын бизнесийн орчны гарын авлага 2017 товчоон (2016 он 11 сар))

Цаашдаа, монгол улсын арьс ширний үйлдвэрлэлийг хөгжүүлэхэд бүтээгдэхүүний загвар, брэндийн чадварыг дээшлүүлэн, хүрээлэн буй орчны асуудалд арга хэмжээ авах зэрэг олон асуудал байгаа боловч, түүн дотроос бүтээгдэхүүний чанарыг сайжруулахад хувь нэмрээ оруулах чадвартай инженерийг бэлтгэх хэрэгтэй байна.

3) Барилгын материал (Цемент, арматур, бэхэлгээ)

Барилгын материал үйлдвэрлэлийн хувьд монголын эдийн засгийн дорой байдлаас болж улсын болон хувийн хөрөнгө оруулалт багасан, улмаар үйлдвэрлэл өргөн хүрээтэйгээр хумигдаад байна. Салбарын бүрэлдэхүүнд цементийн 3 том компани зах зээлийн 20% орчим хувийг эзэлж байгаа боловч, томоохон аж ахуйн нэгжүүдээс авсан судалгаагаар нийтдээ том жижиг ААН нийлсэн 100 гаруй компани бүртгэлтэй байна. 2015 онд цементийн бүтээгдэхүүний импортын хараат байдал нь 68% боловч, өнгөрсөн жилүүдэд шинэ болон нэмэлт хөрөнгө оруулалтууд идэвхжижи байна. Нөгөөтэйгүүр арматур болон бэхэлгээний 86% нь хятад болон солонгос улсаас импортлогджээ.

⁶ Монгол улсын бизнесийн орчны гарын авлага 2017 товчоон (2016 он 11 сар) 38-р хуудас

⁷ Монгол улсын бизнесийн орчны гарын авлага 2017 товчоон (2016 он 11 сар) 38-р хуудас

Хүснэгт 1-11 Гол нэрийн барилгын материалын үйлдвэрлэл болон барилгын салбар дах хөрөнгө оруулалтын чиг хандлага

Хөрөнгө оруулалт, бүтээгдэхүүн	Нэгж	Үйлдвэрлэлийн хэмжээ			
		2012 он	2013 он	2014 он	2015 он
Улсын хөрөнгө оруулалт	сая төгрөг	1,307,864	1102839	1146557	447.166
Орон сууцны барилгын үнийн дүн	сая төгрөг	389,418	856903	1430863	N.A
Шинэ орон сууц	тоо ширхэг	11,413.00	18012	22546	N.A
Зарагдаагүй орон сууцны өсөлт	1000 м3	531	906	1604	N.A
Цемент	1000 тонн	349.4	258.8	411.3	410.1
Бетон, зуурмаг	1000 м3	176.2	317.8	432.6	129
Шавран тоосго	1000 ширхэг	44.5	66.5	58.9	41.5
Модон материал	1000 м3	14.2	9.8	16.4	15.2
Модон хаалга, ц	1000 м3	7.6	12.4	14.6	7.8
Барилгын материал импортын дүн	сая ам доллар	279	336	330	N.A

(Эх сурвалж: Монгол улсын бизнесийн орчны гарын авлага 2017 товчоон (2016 он 11 сар)



(Эх сурвалж: дээрхийн адил)

Зураг 1-18 Цементийн үйлдвэрлэл, импорт



(Эх сурвалж: дээрхийн адил)

Зураг 1-19 Ган үйлдвэрлэл, импорт

Монгол улсын барилгын материалын үйлдвэрлэлийг хөгжүүлэхийн тулд цемент, ган гэх зэрэг гаднаас импортолдог бүтээгдэхүүнтэй чанар болоод үнийн өрсөлдөөнийг хийж чадахуйц бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэх шаардлагатай байгаа бөгөөд энэхүү боловсруулах үйлдвэрлэлийн технологийг хариуцах чадвартай инженерийг бэлтгэх шаардлагатай байна.

(4) Барилгын үйлдвэрлэл

Монгол улсын барилгын зах зээл 2014 он хүртэлх эдийн засгийн өндөр өсөлтийг дагаад тогтвортой өргөжин тэлж байсан боловч, 2015 оноос хойшхи эдийн засгийн уналтаас болж зах зээл ихээхэн

хумигдсан байна. Монгол улсын барилга, үл хөдлөх хөрөнгийн ДНБ-д эзлэх хэмжээ нь 2010 онд 7.1%-аас 2015 онд 6.7%-д хүрчээ. Дотоодын барилгын компани үл хөдлөх хөрөнгийн үйл ажиллагааг ч мөн хавсран явуулж буй компани олон бөгөөд 2013 он хүртэлх уул уурхай цэцэглэж эдийн засгийн байдал таатай байх үед өндөр үнээр газар худалдан авч, орон сууц болон худалдааны төв барьсан авч, эдийн засгийн доройтноос болж, тухайн барилга борлогдохгүй, түрээслэгдэхгүй байсаар алдагдалд орж байгаа ААН-үүд цөөнгүй байна. Барилгын компани йн хувьд томоохон гэрээлэгч болох 18 компани, том жижиг нийлсэн 300-400 компани байх ба зах зээл дээрх ажилчин ажиллагсад нийт 70-80 мянга гаруй хүн байна.

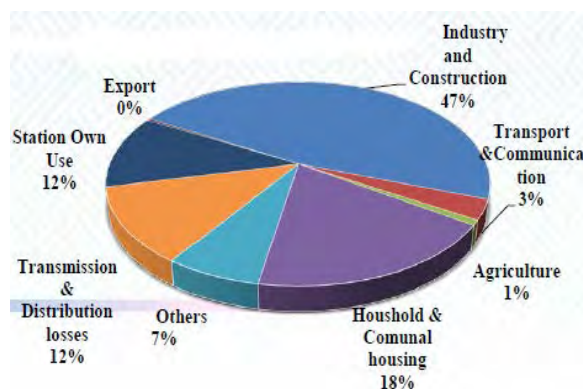
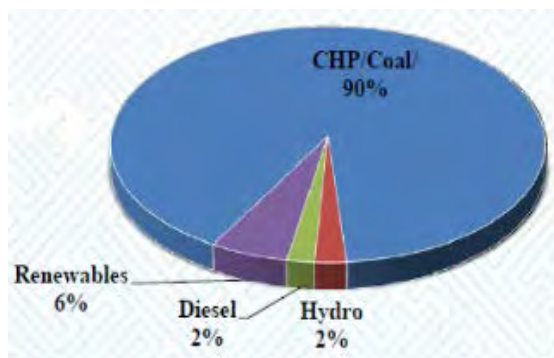
Гэвч, дунд урт хугацаагаар харвал потенциал өндөр юм. Жишээлбэл : засгийн газар цаашид 4-8 жилийн дотор Улаанбаатар хотын агаарын бохирдлыг багасгахын тулд гэр хорооллын 180 мянган өрхийг нүүлгэх болон дэд бүтэц шийдэх, орон сууц барих ажлыг нэгдмэл байдлаар явуулах төлөвлөгөө гаргаад байгаа ба Барилгын ажил гүйцэтгэгчдийн холбооноос авсан судалгаагаар зөвхөн дэд бүтэц тавихад 4 их наяд иэнд дүйцэх хэмжээний эрэлт үүсэх ба орон сууцыг хамруулан авч үзвэл нийт 8 их наяд иэнтэй тэнцэх хэмжээний далд эрэлт бий болох юм. Мөн 2018 оноос хойш Оюутолгойн гүний уурхайн ашиглалт эхэлвэл зам, цахилгаан станц гэх зэрэг холбогдох дэд бүтцийн зах зээл нь нэлээд хүрээгээ тэлнэ хэмээн таамаглагдаж байна.

Барилгын салбарт тулгамдаж буй асуудал нь Барилгын ажил гүйцэтгэгчдийн холбоо болон томоохон барилгын компаниас авсан судалгаанаас үзэхэд, ардчилсан системд шилжсэнээс хойш их дээд сургуульд олгох инженерийн боловсрол цаг үеэсээ хоцрогдож буйн улмаас залуу инженерүүдийн төсөл удирдах чадвар, барилгын материалд анализ хийх чадвар дутагдалтай байгаа тул дахин сургах шаардлага үүсч байгаа юм. Зөвлөх инженерүүдийн холбооноос инженерийн мэргэжил дээшлүүлэх болон мэргэжсэн инженерийн зэрэг горилох сургалтыг зохион байгуулдаг байна.

(5) Эрчим хүч

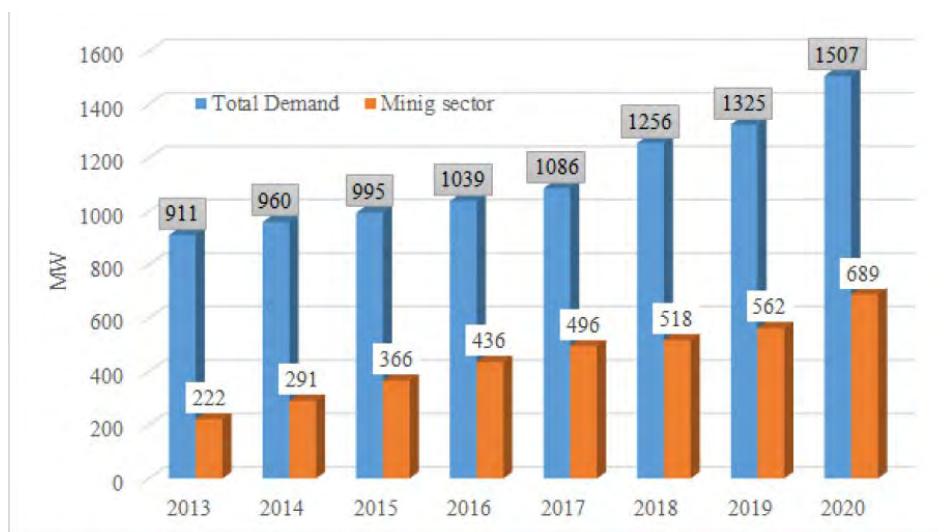
2015 оны үед Монгол орны цахилгааны хүчин чадал нь 1,122 MW байсан бөгөөд, эрчим хүчний нийт хэрэглээнд нүүрсний хэрэглээ 79,3%-гэсэн өндөр хувийг эзэлдэг. ОХУ гэх зэрэг орноос импортолж буй хэмжээ 18,8% -г эзэлж, ус- салхи гэх мэт сэргээгдэх эрчим харьцаа тус бүр 1 %-ээс бага байна. Хэрэглэгч бүрийн харьцаа нь уул уурхай, барилга 47%, мөн айл өрх-орон нутаг 18%, цахилгаан түгээх болон хангах явцад гарах алдагдал 12% хувийг эзэлж байна.

Мөн цахилгаан эрчим хүчний эрэлт нь 2018 оноос хойш огцом өсч, 2020 онд 2015 онтой харьцуулахад 1,5 дахин их байна гэсэн таамгийг дэвшүүлэгджээ.



Эх сурвалж: Эрчим хүчний яам, "Mongolian Energy Sector", 2015

Зураг 1-20 Эрчим хүчний эх үүсвэрийн харьцаа болон хэрэглэгчдийн харьцаа (2015 он)



(Эх сурвалж: Эрчим Хүчний Яам, "Mongolian Energy Sector", 2015)

Зураг 1-21 Монгол улсын эрчим хүчний эрэлт болон төлөв (2013-20)⁸

Мөн Монгол улсын засгийн газар байгаль орчныг хамгаалах үүднээс цаашдаа нүүрс ашиглалтын хэмжээг бууруулан, ус нар, салхи, болон био эрчим хүч гэх мэт нөхөн сэргээгдэх эх үүсвэрийг хөгжүүлэх төлөвлөгөөтэй байна. Тодорхой өгүүлвэл, 2015 онд нөхөн сэргээгдэх эрчим хүчний тоног төхөөрөмж суурилуулах ажлыг өдгөө 6%-иас 2020 онд 20% -д хүргэж нэмэгдүүлэх нэн таатай зорилтыг дэвшүүлээд байгаа юм. Цаашид тулгарах бэрхшээл нь сэргээгдэх эрчим хүчний инженерийн боловсрол хоцрогдсон явдал ба орчин үеийн шинэ техникийн талаарх мэдлэг, засвар үйлчилгээний чадвар бүхий инженерүүдийг бэлтгэх шаардлагатай болж байна.

(6) Эмчилгээ

Монгол улсын эрүүл мэндийн салбарын нөхцөл сүүлийн жилүүдэд ихээхэн сайжирч, ялангуяа Мянганы Хөгжлийн Зорилт (Millennium Development Goals)(MDGs) –д хүүхдийн нас баралт багасч, жирэмсэн эхийн эрүүл мэндийн тал дээр тод томруун дэвшилт харагдаж байгаа юм.

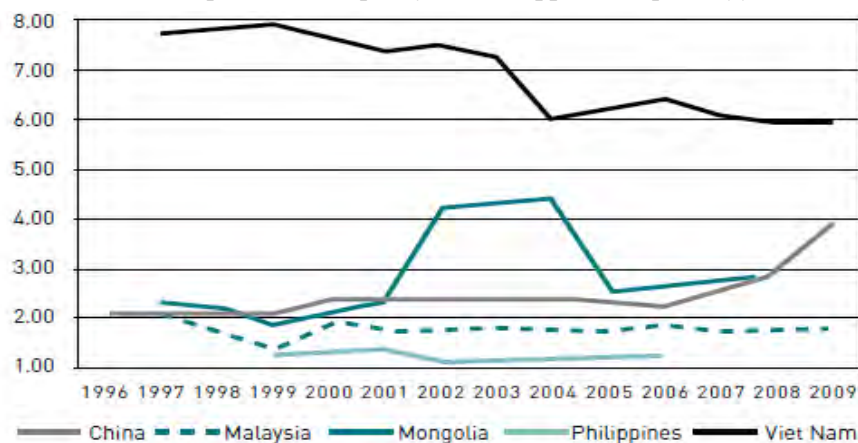
Хүснэгт 1-12 MDGs үзүүлэлтийн явц (1990-2012)

Зорилто / үзүүлэлт		1990	2000	2010	2011	2012	Зорилтот
Хүүхдийн нас баралтыг бууруулах							
5 нас хүртэлх бага насны хүүхдийн нас баралт /1000 хүн тутамд/		97.2	44.5	25.6	20.2	18.9	21.0
Нярайн нас баралт /1000 хүн тутамд /		65.4	32.8	20.2	16.5	15.5	15.0
Улаан бурханы вакцинд хамрагдалтын хувь		82.3	92.4	96.9	98.1	98.8	99.0
Эхийн эрүүл ахуйн байдлыг сайжруулах							
Жирэмсэн эхийн нас баралт /100 мянган хүн тутамд/		121.6	166.3	47.4	48.7	51.5	50.0

(Эх сурвалж: Эдийн Засгийн Хөгжлийн Яам "MDGs 5th National Progress Report 2013"-иш татан судалгааны багаас боловсруулав)

⁸Дээрх прогнозад Оюутолгойн уурхайн гүний ашиглалтад хамаарч шинээр үүсэх эрчим хүчний эрэлт ороогүй

Мөн дараахь зурагт 1000 хүн тутамд ногдох эмнэлгийн орны тоог Азийн бусад орнуудтай харьцуулсан бөгөөд 2008 оны байдлаар Монгол улсад хамаарах тоо нь Хятад улстай бараг ойролцоо түвшинд очих бөгөөд Малайз, Филиппинээс ч өндөр байна. Улаанбаатар дахь хувийн амбулатори болон клиникүүдийн тоо нь 2006 оноос 2008 он хүртэлх 3 жилийн хугацаанд 1.5 дахин өсч Солонгос гэх зэрэг гадаадын хөрөнгө оруулалттай тоног төхөөрөмж боловсронгуй эмнэлгүүд олноор байгуулагдаж байна.⁹



(Эх сурвалж : World Health Organization, Mongolia Health System Review (2013))

Зураг 1-22 1000 хүн тутамд ногдох эмнэлгийн орны тоо

Цаашид тулгарах асуудал нь орон нутаг дахь эмнэлгийн үйлчилгээг өргөжүүлэх болон хувийн эмнэлгэд лиценз олгох журмыг сайжруулснаар хоёрдагч, гуравдагч асаргааны чанарыг сайжруулах шаардлагатай.¹⁰ Мөн, эмнэлэг дээр хийсэн судалгаагаар, хүүхдийн тасаг, эмэгтэйчүүдийн тасаг, тархи-зүрхний тасагт эмч болон эмчилгээний тоног төхөөрөмж дутагдалтай байгаагаас эмчилгээний технологийг өндөржүүлэх арга хэмжээ авахад томоохон бэрхшээл учирч байна.

(7) Мэдээлэл холбоо технологи /ICT/

Монгол улс дахь ICT салбар нь холбоо, мэдээллийн технологи, радио, телевизийн нэвтрүүлэг, шуудангийн салбараас бүрдэх боловч, сүүлийн жилүүдэд тод томруунаар хөгжиж ирлээ. Интернетийн зах зээлийн хөгжил засгийн газрын “e-Mongolia National Program” болон “Мэдээлэл холбоо технологийн салбарын үзэл баримтлал 2021” –ын дагуу хурдацтай хөгжиж байгаа ажээ World Economic Forum –аас мэдээлсэн орчин үеийн “Global IT Report 2016” аас гарсан баримт бичгээс харвал, Монгол улсын Networked Readiness Index нь өмнөх үетэй харьцуулахад оноог 4.2-оос 4.3 болгож нэмэгдүүлэн 0.1 point-оор өсгөн, 139 –р байрнаас 57-р байранд орсон байна. (Өмнөх жилээс 4 байраар урагшилсан)

⁹ ADB, Mongolia Hospital Subsector Analysis, 2013

¹⁰ ADB, Mongolia Hospital Subsector Analysis, 2013

Хүснэгт 1-13 Монгол улс дахь Мэдээлэл Холбоо Технологийн үзүүлэлт

Салбар	2011	2012	2013	2014
Интернет хэрэглэгч (хүний тоо)	344,000	459,000	520,000	580,000
Үүрэн телефон хэрэглэгч (сая хүн)	2,9	3,4	4,25	4,5
Үүрэн телефон ашиглалтын хувь	104%	115%	142%	145%

(Эх сурвалж : BuddeComm)

Өмнө өгүүлсэн e-Mongolia National Program-д засаглалын үйлчилгээг мэдээлэл холбоожуулах, мэдээлэл холбооны дэд бүтцийг бүрдүүлэх, салбарын зохих журам заалтуудыг уян хатан болгох, хууль эрх зүйн тогтолцоо, e-commerce-г идэвхжүүлэх , мэдээллийн зөрүүтэй байдлыг багасгах, интернет ашиглах зардлыг бууруулах гэх зэрэг олон талт бодлогыг тодорхойлон гаргажээ.

< Үүрэн телефоны зах зээлийн чиг хандлага >

1996 онд Сүмитомо корпорациас (44.4%-ийн хөрөнгө оруулалт) болон KDDI (44.4%-ийн хөрөнгө оруулалт) хамтарсан хөрөнгө оруулалттай ААН болох “Mobicom” нь GSM системийн үйлчилгээг явуулж эхэлжээ. 2007 онд Мобиком нь Alcatel-Lucent компанитай хэрэглээнд буй сүлжээг өргөтгөх болон бүх орон даяар Дараагийн үеийн сүлжээг (Next Generation Network) байгуулах гэрээг байгуулсан. Уг компани нь 2009 оны 4-р сард Телевиз, утас , мобайл телевизийг, 7.2Mbps буюу хамгийн өндөр хурдтай интернетэд холбох боломжтой HSPA үйлчилгээг “ Ericsson” компаниас нийлүүлснээр УБ хотод явуулж эхэлсэн юм.

Мөн, 2006 онд “Unitel” компани нь GSM үйлчилгээг явуулж эхлээд, 2007 онд “G-Mobile” компаниас CDMA үйлчилгээг эхэлсэн билээ. Unitel нь 2008 оны 12 сард 3G сүлжээний зөвшөөрлийг аван, 3G үйлчилгээг УБ хотод явуулж эхлээд, 2009 оны 8-р сард HSDPA технологийг ашиглаж эхэлсэн байна.

Үүний зэрэгцээ “G-Mobile” компани нь CDMA2000 1x EVDO- технологийг нэвтрүүлэн, 2009 он хүртэл бүх орон нутгийг холбосон 3G сүлжээг байгуулсан юм.

2015 оны 6-р сард үүрэн телефон үйлчилгээнд нэгдсэн хэрэглэгчийн тоо 4,800,000 хүн байгаа бөгөөд зах зээлд эзлэх хувиар авч үзвэл Mobicom 33.14%, Skytel 25.63%, Unitel 31.65%, G-Mobile компани 9.58% болсон байна.¹¹

Түүний дээр засгийн газар нь 「e-Mongolia National Program」 -д дараахь ICT нэвтрүүлэх зорилтыг тодорхойлсон байна.

- Үндэсний хиймэл дагуул: Холбооны хиймэл дагуул хөөргөн, сум сууринд алсын зайн боловсрол болон алсын зайн эмчилгээний үйлчилгээг хэрэгжүүлнэ.
- Саадгүй явагдах төр засгийн үйлчилгээ: Нэгдсэн мэдээллийн сан байгуулахаас эхлэх холбогдох дэд бүтэцийг бий болгосноор төрийн электрон системийн үйлчилгээгээр хангана.
- Сум суурин дахь үнэ төлбөргүй Wi-Fi үйлчилгээ: 3G/4G гэх зэрэг mobile broadband –аас гадна Wi-Fi хэрэглээний түвшинг нэмэгдүүлнэ.

¹¹ Олон улсын мэдээллийн вэб хуудаснаас иш татсан мэдээлэл

- Электрон бүтээгдэхүүнийг хөгжүүлэн, боловсруулах үйлдвэрлэлийн салбарт дэмжлэг үзүүлнэ.
- Өндөр түвшний мэдээлэл холбоо технологийн боловсон хүчнийг бэлтгэх (дээрх мэдээлэл холбоо технологийн салбарын хөгжлийг авч явах боловсон хүчин)

< Программ хангамжийн салбар >

Монгол улсын программ хангамжийн салбарын мэргэжлийн холбоо (Mongolian Software Industry Association)-ноос авсан мэдээнээс үзвэл Монгол улсад 300 гаруй программ хангамжийн компани байгаа боловч, 50 компани идэвхтэй үйл ажиллагаа явуулж байна. Зах зээлийг ерөнхийд нь ① Засгийн газрын цахимжуулах төсөл, ② Томоохон аж ахуйн нэгж, банкны систем байгуулах төсөл, ③ Энгийн хэрэглэгчийн үүрэг телефон гэсэн секторуудад хуваагдана.



(Эх сурвалж: Бүхий л материалд тулгуурлан, судалгааны багаас боловсруулав)

Зураг 1-23 Монгол улсын Мэдээлэл Холбоо Технологийн зах зээлийн товч зураглал

Салбарыг төлөөлөх хэмжээний томоохон төсөл нь ① Нийгмийн даатгалын үйлчилгээг цахимжуулах ② Улаанбаатар хотын иргэдэд хандсан үйлчилгээг цахимжуулах, ③ Татварын системийг цахимжуулах ④ Гаалийн татвар хураамийн системийг цахимжуулах гэх зэрэг төсөл ажиллаж буй боловч, эдгээр төслийг солонгос болон хятад гэх зэрэг гадаадын хөрөнгө оруулалттай програм хангамжийн компанид захиалгыг аван ажлыг гүйцэтгэж байна.

Засгийн газар, мэдээлэл технологийн боловсон хүчний тоог өнөөдрийнхөөс 1 дахин буюу жил бүр 1000 –аас дээш тоогоор бэлтгэх төлөвлөгөө гаргасан боловч программ хангамжийн салбарын мэргэжлийн холбооноос авсан судалгаагаар хүний нөөцийн асуудалд программ бүтээгч болон дизайнер гэх мэт мэргэжлийн боловсон хүчин чанар болоод тооны хувьд дутагдалтай байгааг дурдаж болно.

(8) Бусад үйлчилгээ

1) Боловсрол

Монгол улсын ерөнхий боловсролын сургуулийн тогтолцоо нь ЗХУ-ын ерөнхий боловсролын сургуулийн 10 жилийн системийн нэгэн адил зохион байгуулагдаж (3 · 5 · 2), 1998-99 оны хичээлийн жилээс 11 жил (5 · 4 · 2), 2014-15 оны хичээлийн жилээс 12 жилийн (5 · 4 · 3) системд шилжжээ. Бүрэн бус дунд боловсрол нь дунд сургууль дүүргэх хүртэлх 9 жил болох бөгөөд 2010 оноос хойш дунд ангийн сургалтын хөтөлбөрийг олон улсын стандартад нийцүүлэхийн тулд шинэчлэлийг авч хэрэгжүүлж байна. Монгол улсад ардчилсан нийгэмд шилжсэнээс хойш 1991 онд хувийн хэвшлийн боловсролын байгууллага байгуулагдах болсноор илүү уян хатан бөгөөд орчин үеийн боловсролын тогтолцоонд шилжиж эхэлсэн ажээ. Дээд боловсролын салбарын үзүүлэлтийг дараахь хүснэгтэд үзүүлсэн ба их, дээд сургуульд элсэгчдийн хувь нь хөгжингүй орнуудтай харьцуулахад маш өндөр түвшинд байна.

Хүснэгт 1-14 Монгол улсын дээд боловсролын салбарын үзүүлэлтийн хэлбэлзэл

	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017
(Өдрийн анги) Ахлах анги төгсөгчдийн тоо	34,521.0	40,005.0	40,371.0	35,010.0	19,735.0	36,562.0	
Тухайн жилд ахлах анги төгсөгчдөд эзлэх их дээд сургуульд элсэгчдийн тоо	31,334.0	30,536.0	33,328.0	33,273.0	30,537.0	17,828.0	27,626.0
Улсын хэвшлийн их дээд сургуульд элсэгчдийн тоо	19,528.0	17,772.0	19,499.0	18,189.0	18,108.0	12,146.0	16,605.0
Хувийн их дээд сургуульд элсэгчдийн тоо	11,806.0	12,764.0	13,829.0	15,084.0	12,429.0	5,682.0	11,021.0
Элсэлтийн хувь	83.0	88.5	83.3	82.4	87.2	90.3	75.6

(Statistical Year Book Education and Science 2015-2016) -д тулгуурлан судалгааны багаас боловсруулав

Их дээд сургууль болон МСҮТ¹²-ийн өнөөгийн байдлыг дараачийн бүлэгт тодорхой анализ хийсэн тул энэ бүлэгт товчхон өгүүлнэ. Өнөөдөр монголд 100 орчим их дээд сургууль үйл ажиллагаа явуулж, түүний 80% орчим хувийг хувийн их дээд сургууль эзэлж байна. 3 сая хүн амд харьцуулвал их дээд сургуулийн тоо маш олон бөгөөд хувийн сургуулиуд нь харьцангуй хялбархан байгуулагдах боломжтой, сургалтын хөтөлбөрийн чанар муу сургуулиуд байгаа нь анхаарал татаж байна.¹³ Азийн Хөгжлийн Банкнаас Дээд боловсролыг шинэчлэлийн төслийг (Higher Education Reform Project: Pr No. 43007-023) хэрэгжүүлэн Монгол улсын дээд боловсролын чанарыг сайжруулах боловсролын шинэчлэлд гар бие оролцож байгаа ба дотоодын 20 их дээд сургуульд магадлан итгэмжлэл хийх хөтөлбөрийг (accreditation) хэрэгжүүлнэ.

МСҮТ-ийн тоо нь 2015-16 оны хичээлийн жилд 80 сургууль (Улсын 49, хувийн 31 сургууль) байгаа

¹² Мэргэжлийн ур чадварын олгодог боловсролын байгууллага бөгөөд дунд сургуулиа төгссөн сурагчид ороод 2.5 жил суралцах хөтөлбөртэй. Төгсөхдөө

¹³ Myagmardorj Buyanjargal, "Universities and Education in Mongolia", The UB Post, September 19, 2016

ба их дээд сургуулийн нэгэн адил бусад оронтой харьцуулахад хүн ам талаас авч үзвэл сургуулийн тоо олон, мөн орон нутагт нэлээд тооны МСҮТ байх авч энд тэнд тархмал байгаагаараа онцлогтой юм.¹⁴

Цаашид, Монгол улсын засгийн газар их дээд сургуулийн боловсрол болон МСҮТ-ээр хэрэгжиж буй мэргэжлийн боловсрол сургалтын тухайд боловсролын чанарыг сайжруулах бодлого барихын сацуу уг боловсролын байгууллагын тоо ч хумигдах болов уу хэмээн таамаглаж байна. Боловсон хүчин талаасаа орчин үеийн аж үйлдвэрийн салбарт үүсч буй хэрэгцээг хангахуйц хөтөлбөрийг боловсруулах болон, багшлах боловсон хүчний чанарыг сайжруулах хэрэгтэй байгаа юм

2) Аялал жуулчлал

Монгол улсын засгийн газар нь аялал жуулчлалыг хөгжүүлэхэд хүчин чармайлт тавьж байгаа ба “Үзэл баримтлал 2030”-д эдийн засгийг тогтвортой хөгжүүлэх стратегийн салбараар тодорхойлоод байна. Өнөөдөр монгол улсад аялал жуулчлалын 403 компани, 320 зочид буудал, 317 жуулчны цогцолбор бааз үйл ажиллагаа явуулж байна¹⁵

Засгийн газраас “Аялал жуулчлалыг хөгжүүлэх төлөвлөгөө” (2015 оны 6-р сар) боловсруулан, ① Аялал жуулчлалын дэд бүтцийг сайжруулах, ② Орон нутгийн онцлогийг тусгасан аялал жуулчлалыг хөгжүүлэх, ③ Аялал жуулчлалтай холбоотой судалгаа болон мэдээлийн системийг бий болгох (Аялал жуулчлалын мэдээллийн түгээх), ④ Боловсон хүчний чадварыг хөгжүүлэх ⑤ Олон улсад чиглэсэн маркетинг явуулах ⑥ Монгол хүнд зориулсан дотоодын аяллыг боловсронгуй болгох асуудлыг бодлого болгож тавьсан билээ.

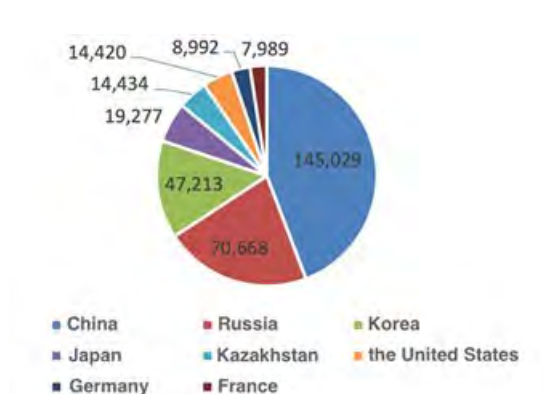
Мөн засгийн газар аялал жуулчлалын салбар дахь гадаадын хөрөнгө оруулалтыг идэвхжүүлэхийн тулд дээд зэрэглэлийн зочид буудал болон жуулчдад зориулсан нэгдсэн цогцолбор байгуулахад 10%-ийн хөрөнгө оруулалтын татварыг хөнгөлөх арга хэмжээ авсан юм. Аялал жуулчлалын бизнес эрхлэх тусгай зөвшөөрлийг байхгүй болгон, гадаадын аялагчдын tour operator-ын үйлчилгээнд ногдох НӨАТ –ыг чөлөөлсөн байна.

Жуулчны тоо 2012 онд 475,800 хүн болж оргил үеэр тэмдэглэгдсэн боловч, өнгөрсөн 3 жилийн дотор доошлох хандлагатай байна. Төр засаг түүний шалтгааныг онгоцны өндөр тариф болон зочид буудлын үйлчилгээний асуудалд байна хэмээн ойлгож байгаа юм. Гадаадын жуулчдын хувьд хятадаас эхлээд орос, өмнөд солонгос гэх зэрэг орнууд 70% ийг эзэлж байна.

Нөгөөтэйгүүр, зочид буудлын салбарын борлуулалтын хэлбэлзлийг харвал, 2010 онд 774 сая ам доллараас 2013 онд 2 тэрбум 447 сая ам доллар буюу 3 жилийн дотор багаар бодоход 3 дахин их болж өссөн бөгөөд энэ хугацаанд огцом өсөлтийг хангаж, дараалан олон улсын дээд болон дунд зэрэглэлийн зочид буудлын эгнээнд элсчээ.

¹⁴ЛЖСА Монголын инженер, технологийн дээд боловсролын мэдээлэл цуглуулж баталгаажуулсан судалгааны эцсийн тайлан (2013)

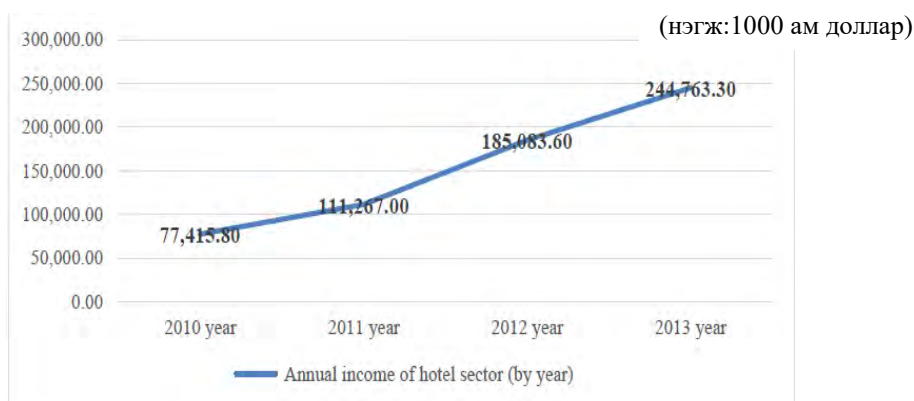
¹⁵Байгаль орчин, аялал жуулчлалын яам



(Эх сурвалж: JICA, Монгол улс “Хөрөнгө оруулалтын орчинг дэмжих мэдээлэл хуримтлуулан, нягтлах судалгаа” тайлан семинар)

Зураг 1-24 Гадаадын жуулчдын тоо

Зураг 1-25 Гадаадын жуулчдын задаргаа (2015)



(Эх сурвалж: Lhamtseden, “Current Situation of Mongolian Tourism and Hotel Industry” (2015))

Зураг 1-26 Зочид буудлын салбарын борлуулалтын хэлбэлзэл (2010-2013)

Цаашид тулгарах бэрхшээлийн тухайд мэргэжилтний зүгээс дараахь зүйлийг дэвшүүлж байна.¹⁶

- Улирлын чанартай хэлбэлзэл их (Жишээ нь: зуны улиралд жуулчид төвлөрдөг)
- Аялал жуулчлалын үйлчилгээ нь хязгаарлагдмал
- Үйлчилгээний чанар олон улсын түвшинд хүрэхгүй байна
- Жуулчны компанийн ажилчдын харилцааны ур чадвар болон үйлчилгээний сэтгэлгээ дутмаг
- Зочид буудал, орон байраар хангах үйл ажиллагаан дээр ажиллаж буй ажилчидын үйлчилгээг сайжруулахад ажлын байрны болон ажлын байрнаас гадуурх сургалтын(OJT, OFF-JT) тогтолцоо дутагдалтай.

1.2.2 Засгийн газраас хэрэгжүүлж буй томоохон төслүүд

Монгол улсын Эдийн Засгийн Хөгжлийн Яамнаас , хөрөнгө оруулалтыг татах салбарт ① Дэд бүтэц ② ХАА, ③ Үйлдвэрлэл (Хүнсний боловсруулалт, хөнгөн үйлдвэрлэл, барилгын материал, зэс боловсруулах үйлдвэр, нүүрс- нефтийн химийн шинжлэх ухаан, ган- төмрийн үйлдвэрлэл) ④ Аялал

¹⁶ Lhamtseden, “Current Situation of Mongolian Tourism and Hotel Industry” (2015)

жуулчлал ⑤ Уул уурхайн салбарууд дурдагдаж байна.

Дараахь хүснэгтэд Монгол улсын Засгийн газраас хэрэгжүүлэхээр төлөвлөж буй хөгжлийн томоохон төсөл хөтөлбөрийг харуулав¹⁷

Хүснэгт 1-15 Эдийн засгийн хөгжлийг түргэтгэх төслүүд

Салбарууд	Төслийн нэр	Хөрөнгө оруулалтын хэмжээ	F/S хийгдсэн эсэх
Барилгын материал үйлдвэрлэл	Эрдэст чулуун хөвөнгийн үйлдвэр	20 сая \$	Хийгдсэн
Төмөр замын байгууламж	Таван Толгой- Гашуун Сухайтыг холбосон төмөр зам	1,3 тэрбум \$	Хийгдсэн
	Оюутолгойн туслах шугам	120 сая \$	Хийгдсэн
	Таван Толгой- Сайншанд-Хөөт-Чойбалсанг холбосон төмөр зам	1,65 тэрбум \$	Хийгдсэн
Газрын тос боловсруулах	Нефтийн үйлдвэр	1,2 тэрбум \$	Хийгдсэн
Ган болон төмөр	Дархан, Сэлэнгэ дэх ган-төмрийн үйлдвэрийн район болон дэд бүтэц байгуулах	800 сая \$	Боловсруулж буй
	Эрдэнэтийн металлын үйлдвэрийн бүс нутаг	80 сая \$	Хийгдсэн
Зэсийн үйлдвэрлэл	Зэс баяжуулах үйлдвэр	20 сая \$	Хийгдсэн
	Эрдэнэтийн зэсийн үйлдвэр	36 сая \$	Хийгдсэн
Эрчим хүч	Металлургийн кокс болон цэвэр эрчим хүчийг зэрэгцүүлсэн бүс нутгийн төсөл	230 сая \$	Хийгдсэн
	УБ хотын 3-р ДЦС-ийн тоног төхөөрөмжийн хүчин чадлыг нэмэгдүүлэх (250MW)	350 сая \$	Хийгдсэн
	Таван Толгой ДЦС	1 тэрбум \$	Хийгдсэн
	Дорнодын ДЦС-ыг өргөжүүлэх	90 сая \$	Хийгдсэн
	Аймаг бүрд шинээр ДЦС болон цахилгаан түгээх сүлжээ байгуулах	130 сая \$	Хийгдсэн
Мал аж ахуй	Мал аж ахуйн үйлдвэрлэл технологийн парк байгуулах	300 сая \$	Хийгдсэн

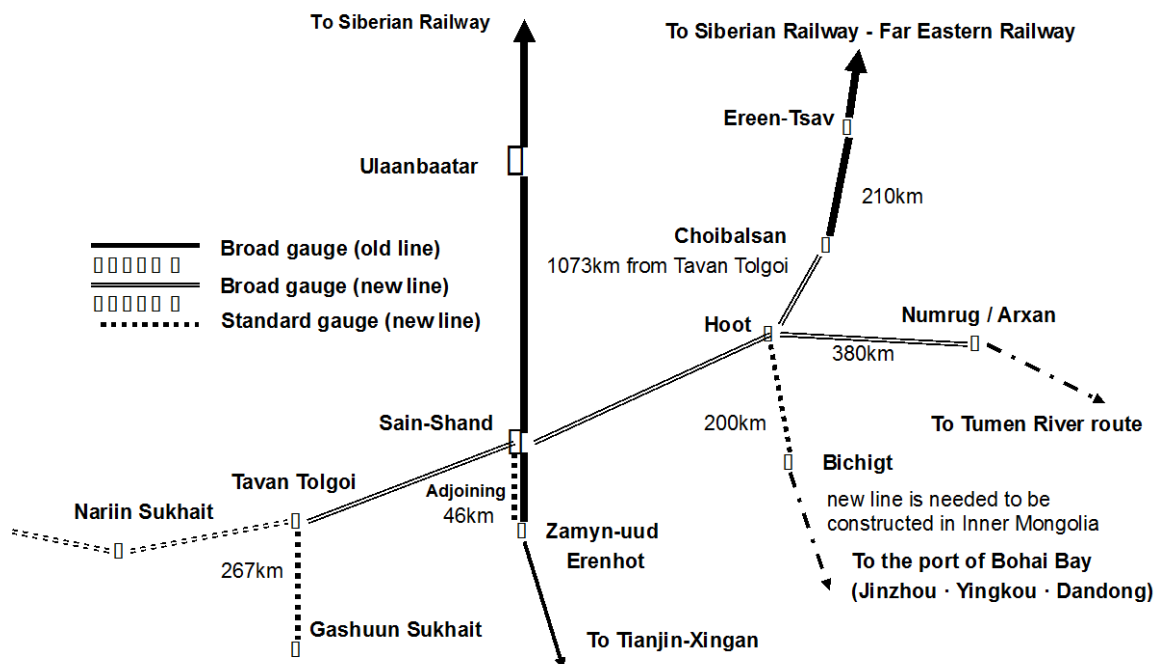
(Эх сурвалж: ҮХГ, “Гадаадын хөрөнгө оруулалтыг татах бодлого болон хөрөнгө оруулалтын боломжууд” (2016он 11 сар))

< Төмөр замын суурь бүтцийн байгууламж >

Дэд бүтцийн байууламжаас засгийн газраас хамгийн их хүчин чармайлт тавьж байгаа нь стратегийн томоохон орд газрууд орших Өмнөговьд тавигдах төмөр замын сурь бүтцийн барилгын ажил юм. Монгол улсын засгийн газар нь энэхүү төмөр замын ажлыг хариуцах Монголын Төмөр Замын байгууллагыг /хувьцаат/ байгуулж, PPP маягаар тендерийг хэрэгжүүлээд байна. Төсөл хэрэгжүүлэх нэгж нь Монголын Төмөр Зам бөгөөд, төслийн ажлыг салбар бүрд тендер зарлах замаар явуулан, зүтгүүрийн вагон, галт тэрэг, зам төмөр, дэр, дохиоллын тоног төхөөрөмжид холбогдох ажлыг хэрэгжүүлэх юм. Монголын Төмөр Зам нь Дунд урт хугацаанд 1800 км төмөр замын сүлжээг тавихаар төлөвлөж байна. Төслийн гол хэсгийг дэлхийд хамгийн том гэгдэх Таван Толгойн нүүрсний орд газар дээрх экспортыг өргөжүүлэх, саадгүй явуулах зорилгоор Хятадтай хил залгаа Гашуун сухайтын маршрут (267км) болон ОХУ-ын хилтэй холбох Сайншанд-Хөөт-Чойбалсангийн шинэ маршрутад (1073км)

¹⁷ Дараахь хүснэгт болон цаашид өгүүлэх 3 салбарт төслийн агуулга нь Монгол улсын Засгийн газраас төлөвлөж буй томоохон ажлуудыг танилцуулж байгаа ба гарцаагүй хэрэгжих магадлалтай төсөл гэдэг талаас нь сонгоогүй болно.

төмөр зам байгуулахаар төлөвлөжээ.



(Эх сурвалж: Зүүн хойд азийн тээврийн коридор (NEANET))

Зураг 1-27 Монгол улсын төмөр замын дэд бүтцийн барилгын ажлын төлөвлөө

< Дулааны Цахилгаан Станц >

2015 оны байдлаар, Монгол орны бүх цахилгаан станцууд 1122MW-ны хүчин чадалтай бөгөөд тэдгээрийн бараг 90% орчим хувийг нүүрсний хэрэглээтэй станц эзэлж байна. Монгол улсын засгийн газраас уул уурхайн салбар дахь цахилгаан эрчим хүчний хэрэглээг нэмэгдүүлэх арга хэмжээний хүрээнд, Оюутолгой зэсийн уурхай гэх зэрэг томоохон орд газар байрлах Тавантолгойд 600MW-ны ДЦС барих төсөл гаргасан билээ (Хөрөнгө оруулалтын хэмжээ 1 тэрбум ам доллар). Уг төсөл нь эхэн үедээ 450MW-ын хүчин чадалтай бөгөөд цаашдаа 600MW хүртэл өргөжүүлэхээр төсөлд тусгасан байна. Мөн засгийн газрын зүгээс эхэн үеийн ТЭЗҮ-ээр 51 сая долларын хөрөнгө суулгасан авч 2016 оны 2-р сарын сүүлээрх Японы Марүбэни болон Монголын 2 компаний ("MCS" компани болон уул уурхайн "Energy Resource" компанийн хөрөнгө оруулагч) бүрэлдэхүүнтэй консорциумын зүгээс энэхүү төслийн захиалсан билээ.¹⁸

< Хөдөө Аж Ахуйн үйлдвэрлэлийн технологийн парк >

Монголын засгийн газар нь ХАА-г хөгжүүлэхэд анхаарч, ХАА-н бүтээгдэхүүний өрсөлдөх чадвар, мөн чанарыг сайжруулахын тулд орчин үеийн технологийг нэвтрүүлэн, ажилтануудын мэдлэг чадварыг хөгжүүлэх зорилт тавиад байна. Улмаар энэхүү зорилтыг хэрэгжүүлэх бодлогын хүрээнд ХАА-н үйлдвэрлэл технологийн парк байгуулах зураглал гаргасан байна. Тодруулан хэлэхэд ХАА-н үйлдвэрлэл –бүтээгдэхүүний боловсруулалтад холбогдох дараах үйлдвэр болон бусад төрлийн байгууламжуудыг

¹⁸ CEE, Tavan Tolgoi Power Plant Project Brief (October 2016)

Монгол улс, Коосэн загварын инженер, технологийн дээд боловсролын тухай суурь судалгаа
Эцсийн тайлан

оруулах нэгдсэн байгууламжийг барьж байгуулах юм (Хөрөнгө оруулалтын хэмжээ 300 сая ам доллар)

- | | |
|--|-----------------------------|
| • Мах, махан бүтээгдэхүүн боловсруулах нэгдсэн үйлдвэр | • Хүлэмжийн аж ахуй |
| • Сүү боловсруулах үйлдвэр | • Сүлжмэлийн үйлдвэр |
| • Арьс боловсруулах үйлдвэр | • Оёдлын үйлдвэр |
| • Туслах материалын үйлдвэр | • Цэвэр усны үйлдвэр |
| • Зэрлэг ургамлын нөөцийн үйлдвэр | • Бизнес хөгжлийн төв |
| • ХАА-н бүтээгдэхүүн, түүхий эдийн агуулах | • Бөөний худалдааны төв |
| • Хүнсний ногоо боловсруулах үйлдвэр | • Тээврийн төв |
| • Төмс, хүнсний ногооны автомат агуулах | • Машин техник засварын төв |

(Эх сурвалж: ҮХГ-ын эрхлэн гаргасан “Монгол улсын хөрөнгө оруулалтыг татах бодлого болон хөрөнгө оруулалтын боломж”
(2016 он 11сар))

2 БҮЛЭГ Монголын аж үйлдвэрийн салбарын боловсон хүчний эрэлтэд хийсэн судалгаа, дүн шинжилгээ

Тус судалгаагаар Монголын гол гол аж үйлдвэрийн салбаруудад инженерийн боловсон хүчний эрэлт хэр байгааг ойлгох үүднээс 32 аж ахуйн нэгж дээр ярилцлагын аргаар судалгаа явуулсан. Инженерийн боловсон хүчний эрэлтийн хувьд, технологийн шинэчлэл, инновацлах аргаар шинэ бүтээгдэхүүн хөгжүүлэлт хийж чадах, бүтээлч сэтгэлгээгээр чанарын удирдлага, процессын удирдлагыг гүйцэтгэж чадах зохион бүтээлч чадвар бүхий практик-инженер хүний хэрэгцээ маш өндөр байна. Мөн дээд боловсролын байгууллагад инженерийн боловсон хүчин бэлдэхдээ, олон улсын хөтөлбөр стандартад нийцсэн сургалтын арга барилыг сүүлийн үеийн тоног төхөөрөмж хослуулан ашиглаж сургах ба багаар ажиллах чадвар суулган практик ур чадвар эзэмшсэн инженер хүнийг бэлтгэх шаардлагатай байна.

2.1 Судалгааны зорилго

Монголын гол гол аж үйлдвэрийн салбарын боловсон хүчний эрэлтийн тухай доорхи агуулгуудыг ойлгох зорилготойгоор тус судалгааг гүйцэтгэсэн. Үүнд:

- ✓ Ирээдүйтэй аж үйлдвэрийн салбарт ажиллах инженерийн ажлын чиг үүргийг тодорхойлох
- ✓ Аж үйлдвэрийн салбараас харсан инженерийн эрэлт болон мэргэжил, чадвар хоорондох ялгааг тодорхойлох
- ✓ Цаашид инженер бэлтгэх шаардлагатай салбарыг тодорхойлох
- ✓ Аж үйлдвэрийн салбарын их, дээд боловсролын байгууллагад тавих хүлээлтийг тодорхойлох

2013 онд Япон улсын ЖАЙКА олон улсын хамтын ажиллагааны байгууллагын (цаашид ЖАЙКА гэх) зүгээс "Монгол улсын инженер, технологийн дээд боловсролын тухай мэдээллийг цуглуулж, нягтлах судалгаа"-г хийхдээ аж үйлдвэрийн салбарын хүний нөөцийн эрэлт хэрэгцээг тодорхойлох судалгааг мөн явуулсан ч энэ удаагийн судалгаа нь эдийн засгийн томоохон өөрчлөлтийн үед хэрэгжсэн учир дараах тал дээр зорилго, объект, аргачлал зэргээрээ ялгаатай.

- ① Судалгааны зорилгын тухайд, тус судалгаанд инженерийн чиг үүрэг ба мэргэжлийн болон ур чадварын ялгааны дүн шинжилгээг нэмсэн явдал.
- ② Судалгааны объектын тухайд, өмнөх судалгаанд тухайн үеийн уул уурхайн өсөлтөөс шалтгаалж уул уурхай, барилгын салбар нь 50-аас дээш хувийг эзэлж байсан бол тус судалгаанд тухайн цаг үүээс хойшхи эдийн засгийн байдлын өөрчлөлт дээр үндэслэн аж үйлдвэрийг төрөлжсөн олон талаас нь харж, уул уурхай ба барилгын салбарын харьцааг багасган, үйлдвэрлэлийн салбарыг голчлон аж үйлдвэрийн эхний үе шатаас гуравдагч үе шатыг хамарсан ирээдүйтэй гэгдэх бүхий л үйлдвэр аж ахуйн нэгжүүдийг болгосон явдал.
- ③ Судалгааны аргачлалын тухайд, тус судалгаанд аж үйлдвэр бүрийн онцлогт илүү нарийн дүн шинжилгээ хийх зорилгоор анкетын аргыг хэрэглэлгүй зорилтот аж ахуйн нэгжийн тоог багасган ярилцлага авах байдлаар судалгааг явуулсан явдал.

2.2 Судалгааны арга

2.2.1 Судалгааны алхам

Тус судалгааг дараах алхмаар хэрэгжүүлсэн.

(1) Ирээдүйтэй аж үйлдвэрийн салбарын сонголт

"Монгол улсын тогтвортой хөгжлийн үзэл баримтлал 2030" ба Засгийн газрын мөрийн хөтөлбөр, мөн инженер, технологийн боловсон хүчин шаардлагатай үндсэн аж үйлдвэрийн салбарууд дундаас Монголын аж үйлдвэрийн төрөлжилтөд хувь нэмэр оруулах магадлалтай дараах 12 салбарыг сонгосон.

- ✓ Хөдөө аж ахуй болон мал аж ахуй
- ✓ Уул уурхайн аж үйлдвэр
- ✓ Хүнс боловсруулах аж үйлдвэр
- ✓ Нэхмэл, оёдлын аж үйлдвэр
- ✓ Арьс ширний аж үйлдвэр
- ✓ Барилгын материал үйлдвэрлэл
- ✓ Эрчим хүчний аж үйлдвэр
- ✓ Барилгын салбар
- ✓ Анагаахын аж үйлдвэр
- ✓ ICT аж үйлдвэр
- ✓ Бусад үйлдвэрлэлийн салбар (автомашины эд анги, машин механизмын эд анги, гэрийн тавилга, эм зүйн бүтээгдэхүүн, өдөр тутмын хэрэгцээний эд зүйл гэх мэт)
- ✓ Бусад үйлчилгээний салбар (боловсрол, автомашин борлуулалт ба эд анги засвар, зочид буудал ба зоогийн газар, логистик, хүнд тоног төхөөрөмжийн худалдаа, засвар гэх мэт)

(2) Ярилцлагад зориулсан судалгааны асуулгын бэлтгэл

Ярилцлагад зориулан бүх салбарын дунд ерөнхий асуулгын хуудсыг бэлтгэсэн. (Хавсралт 4)

(3) Аж ахуйн нэгжүүдийг холбож, танилцуулж өгөх байгууллагуудад хүсэлт илгээх

Дээр дурьдсан аж үйлдвэрүүдтэй нягт холбоотой байгууллага дотроос Монголыг төлөөлөх бизнесийн байгууллага болох Монголын Үндэсний Худалдаа Аж Үйлдвэрийн Танхим болон, бизнесийн удирдлага ба үйлдвэрлэлийн удирдлагын дадлагаар дамжуулан олонд танигдсан хүмүүсийн эрхэлдэг жижиг дунд ба дунд хэмжээтэй аж ахуйн нэгжтэй холбоотой Монгол-Японы хүний нөөцийн хөгжлийн төвөөс аж ахуйн нэгжүүдээс санал асуулга авч өгөх хүсэлт тавьсан. Мөн бусад холбогдох арга хэрэгслээр орон нутгийн том хэмжээний аж ахуйн нэгж болон Монголд орж ирсэн Японы компаниудтай уулзалт товлон хүсэлт тавьсан юм.

(4) Аж ахуйн нэгжээс ярилцлага авсан тухай

2016 оны 12 дугаар сарын 21-ний өдрөөс 2017 оны 1 дүгээр сарын 30-ны өдөр хүртэл ярилцлага авч, судалгааг гүйцэтгэсэн.

2.2.2 Судалгааны объект

Дээрх бэлтгэл болон судалгааны ажлын үр дүнд 32 аж ахуйн нэгжээс санал асуулга авсан. Эх үүсвэрээр ангилж харуулвал судалгаа явуулсан аж ахуйн нэгжийн тоо нь дараах байдалтай байна.

- ✓ Монгол-Японы хүний нөөцийн хөгжлийн төвөөр дамжуулан танилцсан аж ахуйн нэгж: 14 компани
- ✓ Монголын Үндэсний Худалдаа Аж Үйлдвэрийн Танхимаар дамжуулан танилцсан аж ахуйн нэгж: 8 компани
- ✓ Монголын орон нутгийн том хэмжээний аж ахуйн нэгж: 5 компани
- ✓ Монголд орж ирсэн Япон аж ахуйн нэгж: 5 компани

2.3 Судалгааны үр дүн

2.3.1 Судалгаа авсан аж ахуйн нэгжүүдийн шинж чанар

(1) Аж ахуйн нэгжийн хэмжээ

Судалгаа авсан аж ахуйн нэгжүүдийг хэмжээгээр нь ангилвал, том хэмжээний компани 12 (38%), дунд хэмжээний компани 17 (53%), жижиг хэмжээний компани 3 (9%) байсан. Тус судалгаанд оролцсон компаниудыг Монголын жижиг дунд үйлдвэрийн тухай хуулийн дагуу том, дунд, жижиг хэмжээтэй аж ахуйн нэгжийг дараах байдлаар ангилсан.

- ✓ Том хэмжээтэй аж ахуйн нэгж: 200-аас дээш ажилтантай, жилийн борлуулалт нь 1 тэрбум 500 саяас дээш төгрөг
- ✓ Дунд хэмжээтэй аж ахуйн нэгж: 20~199 ажилтантай, жилийн борлуулалт нь 250 саяас 1 тэрбум 500 сая төгрөг хүртэл
- ✓ Жижиг хэмжээтэй аж ахуйн нэгж: 19 ба түүнээс цөөн ажилтантай, жилийн борлуулалт нь 250 сая төгрөгөөс бага



(Эх сурвалж: Ярилцлагын үр дүнгээс судалгааны баг боловсруулсан)

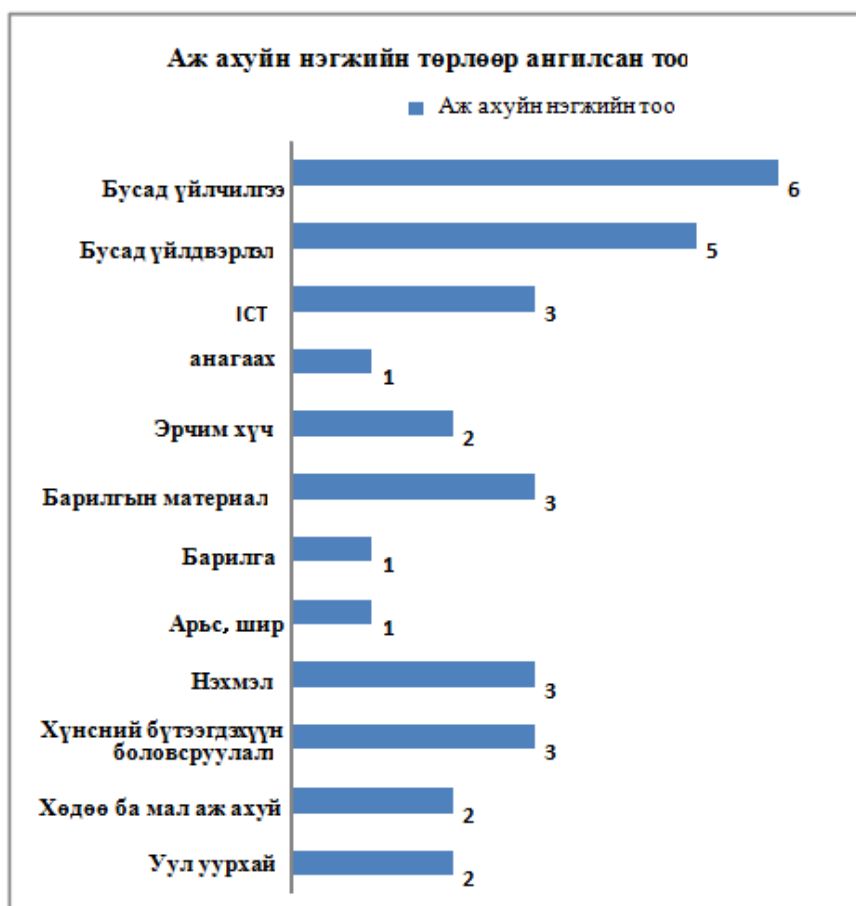
Зураг 2-1 ААН-үүдийн хувь (хэмжээгээр)

Хүснэгт 2-1 ААН-үүдийн тоо (хэмжээгээр)

(2) Аж үйлдвэрийн төрөл

Судалгаа авсан аж ахуйн нэгжийг аж үйлдвэрийн төрлөөр нь ялган дараах зургийг гаргав. Хамгийн олон тоотой аж үйлдвэрийн төрөл нь "бусад үйлчилгээ" гэх төрөл 6 компани байсан бөгөөд дотор нь

задалж үзвэл боловсрол-1, засвар-2, зочид буудал ба зоогийн газар-1, ложистик-1, хүнд машин механизмын худалдаа-1 байна. Дараа нь "бусад үйлдвэрлэл"-ийн төрөлд 5 компани байсан бөгөөд түүний задаргаа нь автомашины эд анги, машин механизмын эд анги, гэрийн тавилга, эм зүйн бүтээгдэхүүн, хэрэглээний эд зүйл үйлдвэрлэл тус бүр 1 компани байна. Түүнчлэн ICT, барилгын материал, нэхмэл, хүнс боловсруулах төрөл дээр тус бүр 3 компани, эрчим хүч, хөдөө аж ахуй ба мал аж ахуй, уул уурхай тус бүр 2 компани, анагаах, барилга, арьс ширний төрөл тус бүр 1 компани байна.

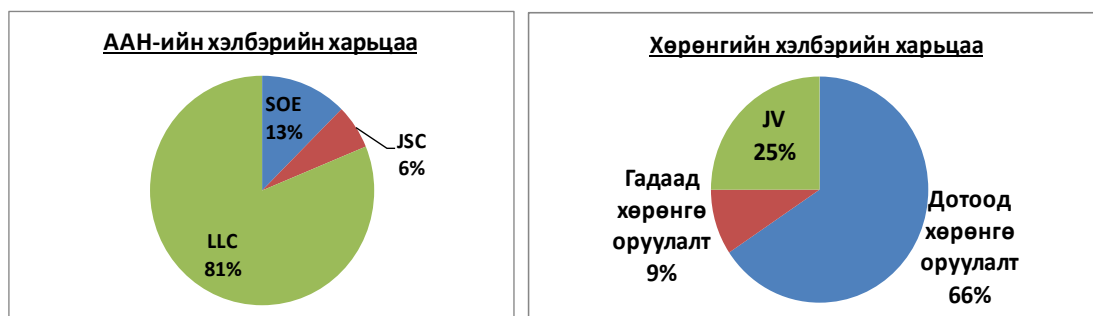


(Эх сурвалж: Ярилцлагын үр дүнгээс судалгааны баг боловсруулсан)

Зураг 2-2 Аж үйлдвэрийн төрөл тус бүр дэх аж ахуйн нэгжийн тоо

(3) Аж ахуйн нэгж ба хөрөнгийн хэлбэр

Судалгаа авсан аж ахуйн нэгжүүдийг аж ахуйн үйл ажиллагааны хэлбэрээр нь ялгаж үзвэл хязгаарлагдмал хариуцлагатай компани (Limited Liability Company: LLC) нь 81% (26 компани) буюу хамгийн олон, түүний дараа төрийн өмчит компани (State Owned Enterprise: SOE) нь 13% (4 компани), хувьцаат компани (Joint Stock Company: JSC) нь 9% (2 компани) байна.



(Эх сурвалж: Ярилцлагын үр дүнгээс судалгааны баг боловсруулсан)

Зураг 2-4 ААН-үүдийн аж ахуйн хэлбэрийн харьцаа

Зураг 2-3 ААН-үүдийн хөрөнгийн хэлбэрийн харьцаа

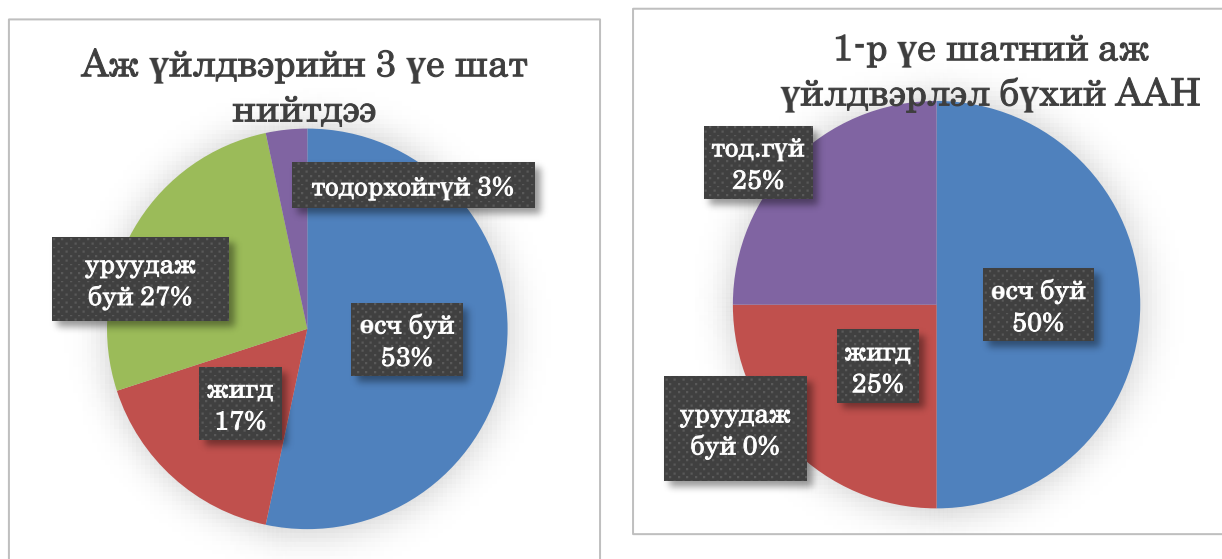
2.3.2 Судалгаа авсан аж ахуйн нэгжийн бизнес ба аж үйлдвэрийн чиг хандлага

1) Аж үйлдвэрийн 3 үе шат тус бүр дэх бизнес ба аж үйлдвэрийн чиг хандлага

Энэ хэсэгт аж ахуйн нэгж тус бүрээс авсан ярилцлагын судалгааны үр дүнд үндэслэн, судалгаанд оролцсон ААН-үүдийг аж үйлдвэрийн 3 үе шатаар ялган бизнес ба аж үйлдвэрийн чиг хандлагын талаар ерөнхийлөн авч үзэв. Судалгааны хариултаас ААН-үүдийн үйл ажиллагааны чиг хандлагыг өсч буй, жигд, уруудаж буй, тодорхойгүй гэж 4 ангилагдсан.

Аж үйлдвэрийн 3 үе шат бүрт ерөнхий чиг хандлагын тухайд, хүчинтэй хариулт бүхий нийт 30 компаниас 16 компани (53%) нь өсч буй, 5 компани (17%) нь жигд, 8 компани (27%) нь уруудаж буй, 1 компани (3%) нь тодорхойгүй гэж хариулсан байна.

ААН-үүдийг аж үйлдвэрийн үе шатуудаар авч үзвэл, хоёрдогч үе шатны аж үйлдвэр (үйлдвэрлэлийн салбар)-ийн өсөлт хамгийн их буюу 56% ба анхдагч үе шатны аж үйлдвэр (хөдөө аж ахуй ба мал аж ахуй, уул уурхай) ба гуравдагч үе шатны аж үйлдвэр (үйлчилгээний салбар) тус бүрийн өсөлт 50% байна.





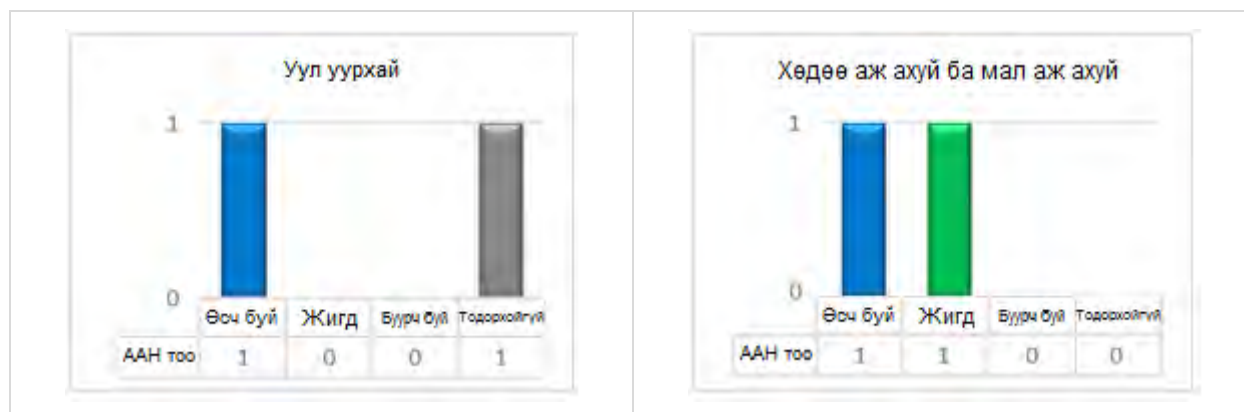
(Эх сурвалж: Ярилцлагын үр дүнгээс судалгааны баг боловсруулсан)

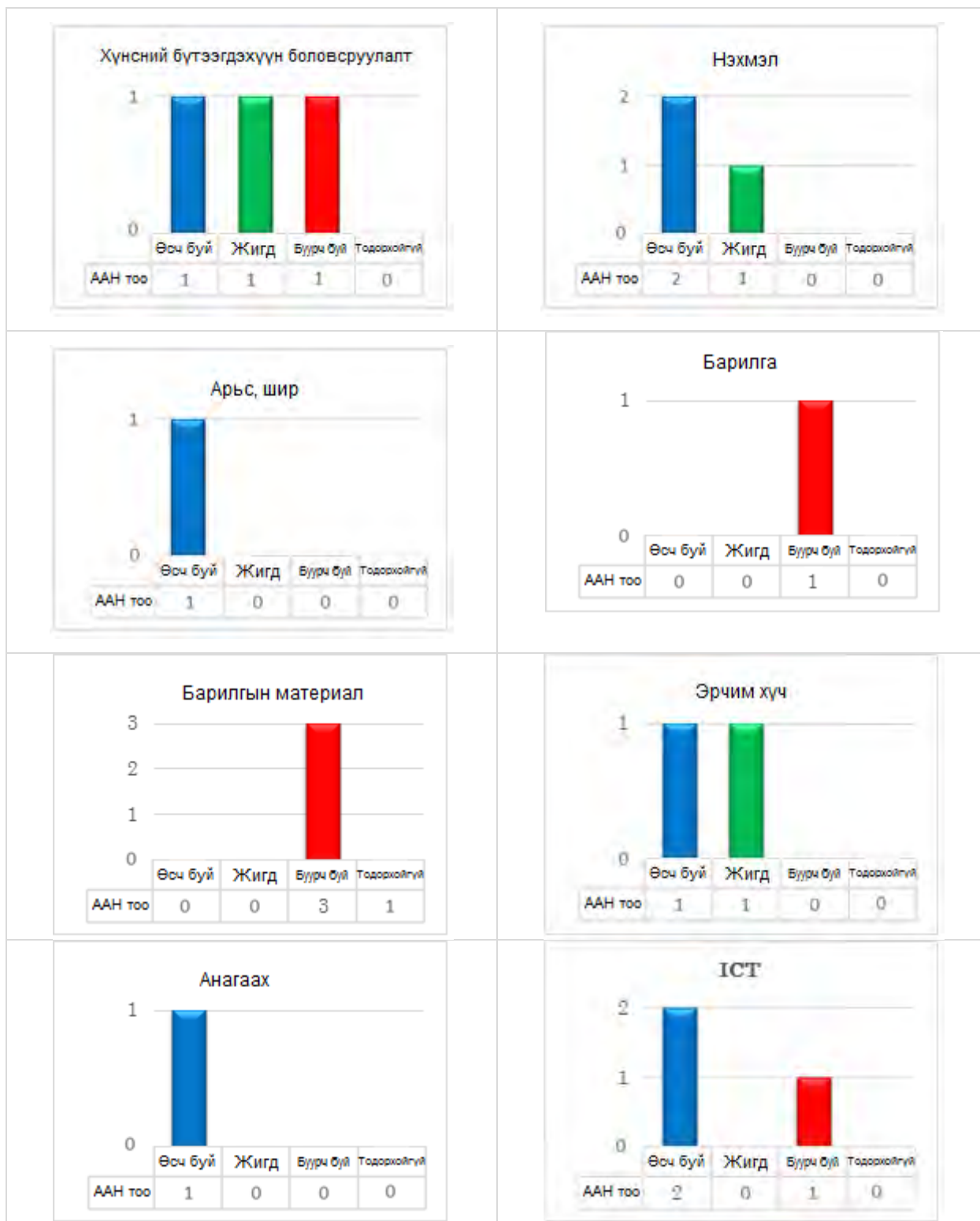
Зураг 2-5 Аж үйлдвэрлэлийн 3 үе шатны бизнес үйл ажиллагааны чиг хандлага

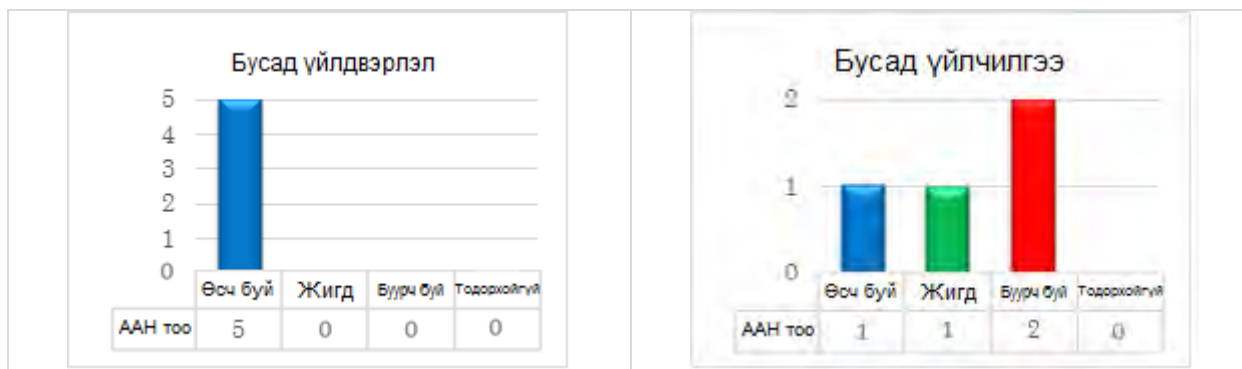
2) Аж үйлдвэрийн төрөл тус бүрийн бизнес ба аж үйлдвэрийн чиг хандлага

Түүнчлэн **Зураг 2-6-т** АНН-үүдийн бизнес ба аж үйлдвэрийн чиг хандлагыг аж үйлдвэрийн төрөл тус бүрээр авч үзэв. Ялангуяа бусад үйлдвэрлэлийн салбар (автомашинны эд анги, машин механизмын эд анги, гэрийн тавилга, эм зүйн бүтээгдэхүүн, хэрэглээний эд зүйл)-ын тухайд 5 компаниас 5 нь өсч байгаа гэж хариулсан бөгөөд нэхмэл ба арьс ширний үйлдвэрлэлийн тухайд ч өсөлтийн харьцаа өндөр байна. Мөн үйлчилгээний салбарт ICT салбарын өсөлтийн харьцаа их байна.

Нөгөөтэйгүүр уг ярилцлага судалгааны хүрээнд ойрын хэдэн жилд эдийн засгийн хямралын үр нөлөө хүчтэй харагдсан салбарууд бол барилгын салбар, барилгын материалын салбар, бусад үйлчилгээний салбар байсан. Барилгын салбарын 1 компанийн 1 нь, барилгын материалын салбарын 3 компанийн 3 нь, бусад үйлчилгээний салбар (боловсрол, засвар, ложистик, хүнд машин механизмын борлуулалт)-ын 4 компанийн 2 нь уруудаж буй гэж харилусан. Нэг үе эдийн засгийн хурдацтай өсөлтийн үеэр Улаанбаатар хотод барилга олноор баригдаж байсан оргил үе байсан боловч одоо хот дотор баригдаж буй олон барилгын ажил зогсонги байдалд орсон байгаа нь бодитой байгааг харуулж байна.







(Эх сурвалж: Ярилцлагын үр дүнгээс судалгааны баг боловсруулсан)

Зураг 2-6 Бизнес ба аж үйлдвэрийн чиг хандлага (Аж үйлдвэрийн төрлөөр)

2.3.3 Аж үйлдвэрийн төрөл тус бүрийн инженерийн ажлын чиг үүрэг

(1) Монголын аж үйлдвэрийн салбарын боловсон хүчний ангилал

Монголын үйлдвэрийн боловсон хүчин нь ILO-ийн дэмжлэгтэйгээр олон улсын ажил, мэргэжлийн стандарт ангилал (International Standard Classification of Occupation 2008: ISCO08)-ын дагуу YAMAT08-ийг нэвтрүүлсэн байдаг. YAMAT08-ийн дагуу, ажил мэргэжлийн ангилахдаа ① Менежер, ② Мэргэжилтэн ③Техникч болон туслах/дэд мэргэжилтэн ④Контор, үйлчилгээний ажилтан ⑤Худалдаа, үйлчилгээний ажилтан ⑥Хөдөө аж ахуй, ой, загас агнуурын ажилтан, ⑦Үйлдвэрлэл, барилга, гар урлал, холбогдох ажил, үйлчилгээний ажилтан ⑧Суурин төхөөрөмж, машин механизмын операторч, угсрагч, ⑨Энгийн ажил, мэргэжил ⑩Зэвсэгт хүчний ажил, мэргэжил гэсэн 10 том ангилалд хуваагдан, ангилал тус бүрт нарийвчилсан ажил мэргэжлүүдийг тодорхойлсон.

Доорхи хүснэгтэд YAMAT08-д үндэслэсэн тус судалгаанд оролцсон АНН-үдийг аж үйлдвэрийн ажил, мэргэжлээр ангилан харуулав.

Хүснэгт 2-2 Үндсэн аж үйлдвэрийн салбарын ерөнхий ажил мэргэжлийн ангилал

Аж үйлдвэрийн төрөл	Мэргэжлийн боловсон хүчин (Инженер)	Техникч болон туслах/дэд мэргэжилтэн (Техникийн ажилтан)	Үйлдвэрлэл, барилга, ур чадвар бүхий ажилтан (Туршлагатай ажилтан)	Суурин төхөөрөмж, машин механизмын операторч, угсрагч (Оператор)	Энгийн ажилтан (Ажилтан)
Хөдөө аж ахуй, мал аж ахуй	Хөдөө аж ахуйн технологич	Хөдөө аж ахуйн технологич			Х.А.А, мал аж ахуйн ажилтан
Уул уурхайн аж үйлдвэр	Уул уурхайн техникч Төмөрлөгийн техникч	Уул уурхайн техникч Төмөрлөгийн техникч		Уул уурхайн ажилтан, уул уурхайн машин механизмын операторч	Уурхайн ажилтан
Нэхмэлийн аж үйлдвэр	Машин механизмын техникч Үйлдвэрлэлийн техникч	Механик инженер технологич Үйлдвэрлэлийн хянагч	Механикч, засварчин, оёдолчин, хатгамалчин	Нэхмэлийн машин механизмын операторч	Үйлдвэрлэлийн ажилчид
Арьс ширний аж үйлдвэр	Машин механизмын техникч Үйлдвэрлэлийн	Механик инженер технологич Үйлдвэрлэлийн	Ангийн үс элдүүрчин Гутал үйлдвэрлэгч	Ангийн үс ба арьс ширний машин механизмын	Үйлдвэрлэлийн ажилчид

Монгол улс, Коосэн загварын инженер, технологийн дээд боловсролын тухай суурь судалгаа
Эцсийн тайлан

Аж үйлдвэрийн төрөл	Мэргэжлийн боловсон хүчин (Инженер)	Техникч болон туслах/дэд мэргэжилтэн (Техникийн ажилтан)	Үйлдвэрлэл, барилга, ур чадвар бүхий ажилтан (Туршлагатай ажилтан)	Суурин төхөөрөмж, машин механизмын операторч, угсрагч (Оператор)	Энгийн ажилтан (Ажилтан)
	техникч	хянагч		операторч	
Хүнс боловсруулах аж үйлдвэр	Машин механизмын техникч Үйлдвэрлэлийн техникч	Механик инженер технологич Үйлдвэрлэлийн хянагч	Сүүн бүтээгдэхүүн ба хүнсний бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэгч гэх мэт	Хүнсний бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэх машин механизмын операторч	Үйлдвэрлэлийн ажилчид
Барилгын материал үйлдвэрлэл	Машин механизмын техникч Үйлдвэрлэлийн техникч	Механик инженер технологич Үйлдвэрлэлийн хянагч	Механикч, засварчин	Барилгын материал үйлдвэрлэх машин механизмын операторч	Үйлдвэрлэлийн ажилчид
Барилгын салбар	Архитектор Иргэний инженер	Барилгын техникч Иргэний техникч	Мужаан, өрлөгчин, будлагчин гэх мэт	Барилга, газар шорооны ажлын машин механизмын операторч	Барилга ба газар шорооны ажилчид
Эрчим хүч	Цахилгааны инженер	Эрчим хүч үйлдвэрлэх байгууламжийн операторч	Цахилгааны тоног төхөөрөмж суурилуулагч, засварчин		
Анагаах	Эмч Сувилахуйн мэргэжилтэн	Анагаахын туслах/дэд мэргэжилтэн Сувилахуйн туслах/дэд мэргэжилтэн			Туслагч
IT	IT инженер	IT техникч	Програмист	Програмист	

(Эх сурвалж: ISCO08-д үндэслэн судалгааны баг боловсруулсан)

Монголын Хөдөлмөр, нийгмийн хамгааллын яамнаас мэдээлснээр, цаашид цаг хугацаа зарцуулан Монголын нийт аж ахуйн нэгжүүдэд YAMAT08 дээр үндэслэсэн ажил, мэргэжлийн ангиллын тогтолцоог нэвтрүүлж, тэтгэвэр ба тэтгэвэрт гарах үеийн тэтгэмжийн тогтолцоо зэргийг ч ажил, мэргэжлийн ангилалтай холбох чиг хандлагатай байна. Харин доорх зүйлийн хувьд ярилцлагад үндэслэн Монгол дахь инженерийн боловсон хүчний тухай дүгнэлт хийгдэх боловч дээр дурьдсан YAMAT08 дээр үндэслэсэн ангиллаар "мэргэжлийн боловсон хүчин" гэдэгт инженер хамаарч, "техникч" гэдэгт техникийн ажилтныг хамааруулна. Мөн "Үйлдвэрлэл, ур чадвар бүхий ажилтан" гэдэг нь туршлагатай ажилтанг (skilled worker) илэрхийлж, "Оператор, угсрах ажилтан"-д операторчийг хамааруулах боловч, Монголын хувьд, ялангуяа ЖДҮ-ийн техникчдийг туршлагатай мэргэжилтэн, эсвэл операторч гэж авч үзэх нь олон. "Энгийн ажилтан" гэдэгт туршлагагүй ажилтанг (unskilled worker) авч үзэх ба ерөнхийлөн "ажилтан" гэж дуудаж болно.

(2) Ярилцлага судалгаанд үндэслэсэн инженерийн ажлын чиг үүрэг

Ярилцлага судалгаанд үндэслэн инженерийн ажлын чиг үүргийг аж үйлдвэрийн төрлөөр ялгасныг Хүснэгт 2-3-аар үзүүлсэн болно.

Инженерийн ажлын чиг үүрэг нь аж үйлдвэрийн төрлөөс хамааран ялгаатай боловч, бүтээгдэхүүн хөгжүүлэлт, чанарын удирдлага, процессын удирдлага, ариун цэвэр ба аюулгүй ажлын удирдлага, машин механизмын засвар үйлчилгээ, техникчийн удирдлага зэргээрээ нийтлэг болно. Мөн аж үйлдвэрийн төрлөөс хамааран судалгаа хөгжүүлэлт (хөдөө аж ахуй ба мал аж ахуй, хүнс хөгжүүлэлт, эрчим хүч гэх мэт) гэсэн чиг үүргийг мөн хариуцан ажилладаг.

Хүснэгт 2-3 Ярилцлага судалгаанд үндэслэн гаргасан инженерийн ажлын чиг үүрэг
(аж үйлдвэрийн төрлөөр)

Уул уурхайн аж үйлдвэр	Материал, металлын судалгаа	Хөдөө аж ахуй болон мал аж ахуй	Хөдөө аж ахуйч (үржүүлэг, хортонтой тэмцэх арга хэмжээ, судалгаа)
	Уул уурхайн төлөвлөгөө		Хүнсний ногоо тариалалт
	Цахилгаан, өндөр хүчдэлийн цахилгаан		Хүлэмжийн хүнсний ногоо тариалалт
	Дулаан ба усны хангамж		Машин механизмын операторч
	Барилга ба авто замын дэд бүтцийн барилгын ажил		Судалгаа ба хөгжүүлэлт
	Програм		Үйлдвэрлэлийн удирдлага
	Машин механизмын операторч		Машин механизмын засвар үйлчилгээ
	Хэмжилт		
	Геологи		
	Машин механизмын засвар үйлчилгээ		
	Хими		
	Цаг агаар		
	Геотехникийн инженер		
	Агааржуулагч		
	Техникчдийг хариуцах		
Хүнсний бүтээгдэхүүн боловсруулалт	Процессын удирдлага	Нэхмэл	Үйлдвэрийн дарга
	Механик		Үйлдвэрлэлийн төлөвлөгөө
	Машин механизмын оператор		Процессын удирдлага
	Чанарын удирдлага		Чанарын удирдлага
	Судалгаа ба бүтээгдэхүүн хөгжүүлэлт		Машин механизмын засвар үйлчилгээ
	Ариун цэвэр ба аюулгүй ажлын удирдлага		Техникчдийг хариуцах
	Үйлдвэрлэлийн процессын дизайн		IT систем ба програм
	• менежмент		Хүний нөөцийн менежмент
	Хангамжийн зардлын удирдлага		Дизайн
			Ажилчдад техникийн зааварчилгаа өгөх

Монгол улс, Коосэн загварын инженер, технологийн дээд боловсролын тухай суурь судалгаа
Эцсийн тайлан

	Техникч бэлтгэх		Материал худалдан авалт ба өртгийн нягтлан бодолт
Арьс шир	Үйлдвэрийн дарга	Барилга	Барилгын төлөвлөгөөг боловсруулах ба гүйцэтгэх •Хяналт шинжилгээ Эд материалын төлөвлөгөөг боловсруулах Барилгын ажлын төлөвлөлт Барилгын ажлын удирдлага Эд материалын удирдлага
Барилгын материал	Үйлдвэрийн дарга Чанарын удирдлага Процессын удирдлага Материал захиалах удирдлага Шил ба ламинатор шугам Үйл ажиллагаа Шил хатаах шугам Үйл ажиллагаа Хийн гагнуур Шил боловсруулах машин механизм Үйл ажиллагаа Цахилгаан гагнуур	Эрчим хүч	Технологийн хэсгийг хариуцагч Машин механизмын операторч Машин механизмын засвар үйлчилгээ Техникчдийг хариуцах Механик Судалгаа ба хөгжүүлэлт
Анагаах	Эмнэлгийн тоног төхөөрөмжийн оператор Эмнэлгийн тоног төхөөрөмжийн засвар үйлчилгээ	ICT	Төслийн менежр Төслийн зохицуулагч Ахлах хөгжүүлэгч Системийн аналит Дизайнер Системийн администратор Мобайл хөгжүүлэгч Програмист Кодлох Компьютер суурилуулах •засвар, үйлчилгээ

Монгол улс, Коосэн загварын инженер, технологийн дээд боловсролын тухай суурь судалгаа
Эцсийн тайлан

		Оффиссын тоног төхөөрөмж суурилуулах
		•засвар, үйлчилгээ
		Автоматжуулалтын систем
		Цахилгаан холбоо
		IT сүлжээ
		Радио технологи
		Компьютер технологи
		Цахим технологи
		Мэдээллийн систем
		Өгөгдлийн санг бүтээх
		Хатуу электрон
		Компьютер сүлжээ
Бусад Үйлдвэрлэл	Үйлдвэрийн дарга	Бусад Үйлчилгээ
	Үйлдвэрлэлийн удирдлага	
	Чанарын удирдлага	
	Чанарын баталгаа	
	Процессын удирдлага	
	Машин механизмын оператор	
	Машин механизмын засвар үйлчилгээ	
	Бүтээгдэхүүн хөгжүүлэлт	
	Чанар ба бүрэлдэхүүн хэсгийг шалгах	
	Ариун цэврийн удирдлага	
	Бүтээгдэхүүний зураг төсөл	
		Засварын үйлдвэрийн хариуцагч
		үйлчилгээний супервайзор
		Засварын супервайзор
		Борлуулалтын маркетинг
		Механик

(Эх сурвалж: Ярилцлагын үр дүнгээс судалгааны баг боловсруулсан)

Мөн ярилцлагад үндэслэн инженер, техникчийн ажил ба эзэмшсэн боловсролын түвшинг нэгтгэн доорх хүснэгтээр харуулав.

Хүснэгт 2-4 Судалгаанд оролцсон аж ахуйн нэгжүүдийн инженер, техникийн ажилтны ажлын чиг үүрэг ба боловсролд нь тавигдах шаардлага (мэргэжлийн чадвар, ангилалаар)

Ажил мэргэжлийн чадвар, ангилал	Ажлын чиг үүрэг	Нэмэлт (Боловсрол гэх мэт)
Зөвлөх / Ерөнхий инженер (consultant/chief engineer: CE)	- Ихэвчлэн барилга, иргэний инженерийн салбарын ажлын чадвартай, туршлагатай төслийн удирдагч. Ялангуяа том хэмжээний төсөл дээр ажиллаж, салбар хоорондын асуудлыг шийдвэрлэх чадвартай - Үйлдвэрлэлийн салбарын хувьд үйлдвэрийн даргын ажлын чиг үүрэг	Их сургуулийн баклавр, магистр төгссөн Мэргэшил олж авахын тулд PE авсныхаа дараа 3 удаа шинэчилж, 10 дахь жилдээ шалгалтанд тэнцэх шаардлагатай (5 жил тутамд шинэчлэх)
Мэргэжлийн инженер (professional engineer: PE)	Чанарын менежмент төвтэй. Түүхий эд материалын дүн шинжилгээ, шинэ бүтээгдэхүүний хөгжүүлэлтийг давхар хийх. Ариун цэвэр ба аюулгүй ажиллагааны зааварчилгаа төдийгүй супервайзорын хувиар инженерүүдэд хяналт тавих	Их сургуулийн баклавр, магистр төгссөн Мэргэшил олж авахын тулд их сургууль төгссөнөөс хойш 5 ба түүнээс дээш жил практик туршлага хуримтлуулсны дараа шалгалтанд тэнцэх шаардлагатай. (3 жил тутамд шинэчлэх)
Инженер (engineer)	Процессын удирдлага төвтэй. Процесс тус бүр дэх асуудалтай зүйлийг ойлгож, асуудлыг шийдвэрлэх. (процесс тус бүр дэх супервайзор) техникчдэд хяналт тавих	Их сургууль төгссөн
Техникч (technician)	Инженерийн хяналтын дор процесс тус бүр дэх машин механизмын үйл ажиллагааны удирдлага, засвар үйлчилгээ, төрөл бүрийн ур чадварын ажил (металл боловсруулах, гагнах, мужаан, будах, цахилгаан, ус, хий газрын тоног төхөөрөмж гэх мэт)-ыг гүйцэтгэнэ.	Техникийн коллеж төгссөн ¹⁹ , МСҮТ төгссөн
Туршлагатай ажилтан (skilled worker)	Техникийн ажилтны удирдлага дор ажлын процессуудад туршлага шаардсан ажлыг хийнэ. (Ж нь: Материал, металл боловсруулалт, гагнуур, мужаан, будаг, цахилгаан, усны хоолой, газ, хийн байгууламж г.м) Мөн машин механизмыг ажиллуулна. Гэвч Монголд техникийн ажилтантай ялгаа тавиагүйн улмаас, техникийн ажилтан нь давхар дээрхи үүргийг хүлээдэг.	Техникийн коллеж (ТС) төгссөн, МСҮТ төгссөн
Туршлагагүй ажилтан (unskilled worker)	Техникийн ажилтан, эсвэл туршлагатай ажилтны удирдлага дор төрөл бүрийн энгийн, хялбар ажлуудыг гүйцэтгэнэ.	Дунд сургууль төгссөн, Ахлах сургууль төгссөн

(Эх сурвалж: Ярилцлагын үр дүнгээс судалгааны баг боловсруулсан)

Аж ахуйн нэгжийн хэмжээ, хэлбэрийн ялгаа

Ярилцлагаас харвал, том хэмжээний компани болон төрийн өмчит компани нь инженер ба техникчийн ажлын чиг үүргийг тодорхой хувааж, боловсролтой нь хамааруулж буй нь олон байсан бол жижиг дунд аж ахуйн нэгжүүдийн хувьд инженер ба техникчийн ажлын чиг үүргийг ялгалгүй, боловсролоос илүүтэйгээр чадвар, туршлагад нийцүүлэн ажлын чиг үүргийг олгож байгаа хандлага харагдсан. Ерөнхийдөө жижиг дунд үйлдвэрлэлийн аж ахуйн нэгжүүдэд боловсролоос үл хамааран олон жил ажилласан туршлагатай, мэргэшсэн ажилтныг шугамын удирдагч (ахлах)-аар томилон, үйл ажиллагааг удирдуулах, зааварчлуулах нь олон. Их сургууль төгссөн байсан ч юун түрүүнд ажилтан болон оператороос эхлэх нь ердийн үзэгдэл. Нөгөөтэйгүүр төрийн өмчит компанийн тухайд ихэнх нь том

¹⁹ Энэ тайланд дурдах Техникийн коллеж (ТС) гэдэг нь МСҮТ эсвэл ахлах сургууль төгссөн сурагчдыг элсүүлэн авч 1.5-3 жил инженер, техникийн боловсрол олгодог Хөдөлмөр, нийгмийн хамгааллын яамны харъяа боловсролын байгууллага бөгөөд мэргэжлийн боловсролын дипломтой төгсдөг. Коосэн загварын сургууль нь дээд боловсролын байгууллага дотроо технологийн коллеж гэсэн зүйл ангилалд орох хэдий ч энэхүү судалгааг хийх үед Коосэн загварын сургууль төгсөгчид ажилд гараагүй байсан учраас асуумж дотроо оруулаагүй.

хэмжээний аж ахуйн нэгж байдаг бөгөөд өмнө дурьдсан улсаас тогтоосон YAMAT08 ажил мэргэжлийн ангиллын дагуу ажилтныг ажлын тодорхой чадвараар нь ялган зохицуулж буй нь олон.

Түүнчлэн 100% гадаадын хөрөнгө оруулалттай аж ахуйн нэгж болон гадаадтай хамтын хөрөнгө оруулалттай аж ахуйн нэгжийн тухайд, инженерүүдээс харилцааны чадвар, хэлний мэдлэгийг чухалчлан шаарддаг ба аж ахуйн нэгжийн хэрэгцээнд нийцсэн боловсон хүчнийг ажилд авахад нэлээн хүндрэлтэй байдаг гэсэн хариулт олон байсан. Мөн хүнсний бүтээгдэхүүн боловсруулах үйлдвэрлэл болон програм хангамжийн компани зэрэг цаашид гадаад зах зээлд хөл тавих өндөр сонирхолтой Монголын орон нутгийн аж ахуйн нэгжүүдийн хувьд ч хэлний мэдлэг чадвартай, худалдааны түнш орнуудын зах зээлд нийцсэн бүтээгдэхүүн, үйлчилгээг хөгжүүлж чадах боловсон хүчин шаардагддаг.

2.3.4 Боловсон хүчний үнэлгээ

1) Ерөнхий тойм

Энэхүү тайланд ажил олгогчдоос харахад ирээдүйд инженер, техникийн ажилтан болохоор их, дээд сургуульд²⁰ сурч төгсөгчид (бакалавр, магистр), мөн МСҮТ, техникийн коллеж төгсөгчдийг аж үйлдвэрийн төрлөөр ялган үнэлэв. Гэвч Коосэн загварын сургууль нь дээд боловсролын байгууллагад багтах (технологийн коллеж гэсэн ангилал) хэдий ч энэхүү судалгааг хийх үед Коосэн загварын сургууль төгсөгчид ажилд гараагүй байсан учраас асуумж дотроо оруулаагүй.

Юун тэргүүнд, нийт ажил үйлдвэрийн төрлүүд ялгаагүй дээд боловсрол байгууллагыг төгсөгчдийн тухай нийтлэг үнэлгээ нь, 1-рт, практик ур чадвараар ядмаг байдгыг онцолдог. Түүний шалтгаан нь дээд боловсрол дахь сургалтын хөтөлбөр, сурах бичиг нь хуучин социализмын үеийн хуучин хэвээр байгаа ба орчин цагийн тоног төхөөрөмж дутмаг байдгаас гадна багш сурган хүмүүжүүлэгч нь өөрөө олон улсын стандартанд суурилсан аж үйлдвэр, бизнесийн бодит байдлыг ойлгоогүй байдаг зэргийг дурьдаж болно. Тиймээс одоогийн Монголын дээд боловсролын байгууллагын төгсөгчид нь практик ур чадвар муутай байдаг тул нийгэмд гараад аж ахуйн нэгжид нэн даруй ажиллах хүч болж чаддаггүй гэж үнэлэгдээд байна. Дөнгөж төгссөн оюутныг олноор ажилд авч, аж ахуйн нэгжүүд дээр боловсон хүчнийг дадлагажуулдаг Японоос ялгаатай нь Монголд туршлагатай хүнийг ажилд авахыг илүүд үздэг.

2-рт, дээд боловсрол эзэмших үедээ харилцааны чадвар ба багаар ажиллах чадварыг суулгадаггүй нь тулгамдаж буй асуудлын нэг гэж үзэх аж ахуйн нэгжүүд олон байсан. Түүнээс болоод ажил дээр багаар гүйцэтгэх ажлууд саадгүй явагддаггүй бөгөөд наад захын харилцааны соёл, дадлага хийлгэх хэрэгтэй болдог гэдгийг онцолж байсан. Түүнчлэн, заавар болон гарын авлага дээр үндэслэн гүйцэтгэх ажлыг хийж чаддаг ч идэвх санаачлагатай байж өөрөө сэтгэн бодож гүйцэтгэх бүтээлч сэтгэлгээ тал дээр ядмаг байдаг гэсэн үнэлгээ ч олон байсан.

Мөн МСҮТ, Техникийн коллеж (TVET-TC) төгсөгчдийн хувьд практик ур чадварын тухайд ямар нэг хэмжээгээр үнэлэгдэж байсан бол онолын тал дээр сул гэж тэмдэглэсэн байснаас гадна ажилд орсныхоо дараа ч мэргэжилтний хувьд урам зориг, сэдэл багатай бөгөөд нэгэн ижил ажлын байранд үргэлжлүүлэн удаан ажиллаж чаддаггүй гэх хариултууд ч олон байсан.

²⁰ Судалгаа авсан АНН-д ажиллаж байгаа боловсон хүчинээс, сэргээгдэх эрчим хүч гэх мэт цөөхөн компаниудыг эс тооцвол, голчлон нь бакалаврын дипломтой төгсөгчид ажилладаг.

2) Аж үйлдвэрийн төрөл тус бүрийн боловсон хүчний үнэлгээ

Уул уурхайн салбарын тухайд далд болон ил уурхайн ажлыг явуулах үед өндөр хүчдэлийн цахилгаан, геологи гэх мэтийн мэргэжлийн технологич дутмаг байдаг гэх үнэлгээ өгсөн. Мөн ерөнхийдөө илтгэл, тайлан бичих зэрэг харилцааны ур чадвар, өгөгдөлд дүн шинжилгээ хийх чадвар дутмаг байдаг гэж үнэлэгдсэн байна. Түүн дээр нэмээд том хэмжээний гадаадын хөрөнгө оруулалттай уул уурхайн компанийн зүгээс, англи хэл дээрх бизнес харилцааны ур чадвар дутмаг байдаг гэж онцолсон.

Хөдөө аж ахуй болон мал аж ахуйн салбарын тухайд, дотоод дахь хөдөө аж ахуйн бүтээгдэхүүнээр дотоодын хэрэгцээгээ хангах харьцааг нэмэгдүүлэх Монгол улсын Засгийн газрын бодлогын дор, ялангуяа үржүүлэг, тариалангийн холбогдолтой хөдөө аж ахуйн ажилтан, биологич зэрэг мэргэжилтэнг бэлтгэх шаардлагатай байгаа болно. Ярилцлага өгсөн хүнсний ногоо, жимс тариалалтын аж ахуйн нэгжүүдээс хөдөө аж ахуйн ажилтан, биологич нь ямар нэг хэмжээгээр шаардлага хүлээлтэд нийцсэн боловсон хүчин болж чадаж байгаа гэсэн үнэлгээг өгсөн. Нөгөөтэйгүүр, машин механизмын операторчийн тухайд, их сургуулийн боловсролын чанар буурч байгаагаас үүдэн машин механизмыг гарын авлагын дагуу хөдөлгөж чадахгүй тохиолдол бий гэж мал аж ахуйн чиглэлийн аж ахуйн нэгжүүд онцолж байсан.

Хүнсний бүтээгдэхүүн боловсруулалтын салбарын тухайд цаашид шинэ бүтээгдэхүүн хөгжүүлж, шинэ зах зээлд орохын тулд хүнсний бүтээгдэхүүний орц найрлага болон цэвэршүүлэлттэй хамааралтай мэргэжлийн мэдлэг дутмаг байдаг гэж үнэлэгдсэн. Мөн их сургууль ба аж ахуйн нэгж хоорондын хамтын ажиллагаа сул бөгөөд их сургуульд хүнсний бүтээгдэхүүний технологиор суралцлаа ч аж ахуйн хэрэгцээ шаардлагад нийцсэн практик ур чадварыг эзэмшиж чадаагүй байсан гэж үнэлэгдсэн.

Нэхмэлийн салбарын инженерийн тухайд, ялангуяа утас үйлдвэрлэх, будаг оруулах процессын хувьд аж ахуйн нэгж дээр бодитой хэрэглэгдэж буй програм удирдлагын хамгийн сүүлийн үеийн машин механизмтай харьцаж үзээгүй учраас аж ахуйн нэгжийн зүгээс урт хугацааны дадлага хийлгэх шаардлагатай болж, зардал их гардаг гэсэн үнэлгээ өгсөн. Мөн том хэмжээний нэхмэлийн үйлдвэрээс машин механизмын засвар үйлчилгээний чадварыг давхар эзэмшсэн машин механизмын үйл ажиллагааг явуулж чадах боловсон хүчин байхгүй гэж онцолсон.

Барилгын салбарын тухайд, өнөө үеийн зах зээлийн хямралаас үүдэн ажил хангалттай олдохгүй нөхцөл байдалтай байгаа бөгөөд том хэмжээний төслийн менежментийг суралцах завшаан бага байдаг. Барилгын инженер нь их сургууль төгссөнөөс хойш 5 ба түүнээс дээш жил туршлага хуримтлуулж, мэргэжлийн инженерийн мэргэшлийн үнэмлэх авах боломжтой хэдий ч мэргэшлийн үнэмлэх авсан ч бодит байдал дээр тохирох төслийн менежментийг хийж чаддаггүй инженер олон байдаг тул дахин боловсрох шаардлагатай гэж үнэлэгдсэн.

Барилгын материалын салбарын тухайд, ШУТИС-ын материалын инженерийн ангийн төгсөгч инженер нь бетон зуурмагийн талаарх мэдлэг нь ямар нэг хэмжээгээр үнэлэгдэж байгаа ч барилгын материалын найрлага, хүчдэлийн дүн шинжилгээний чадвараар дутмаг байгаа гэж онцолсон. Мөн шил үйлдвэрлэлийн компаниас их сургуульд дадлага хийх тоног төхөөрөмж байдаггүй учраас дөнгөж төгссөн төгсөгчдийн чадвар муу байдаг гэх үнэлгээ байсан.

Эрчим хүчний салбарын инженерийн тухайд, үндсэндээ дөнгөж их сургууль төгссөн төгсөгчдийг нэн даруй хэрэгцээт боловсон хүчин болно гэж найддаггүй ба аж ахуйн нэгж доторх дадлагаар дамжуулан бэлтгэх чиг хандлагатай бөгөөд туршлагатай хүмүүсийг ажилд авахыг илүүд үздэг. Сэргээгдэх эрчим хүч

(салхины ба нарны эрчим хүч гэх мэт)-ийн тухайд, ШУТИС ба Дарханы технологийн коллежид боловсролын хөтөлбөр байдаг боловч дадлага хийх тоног төхөөрөмж байдаггүй учраас практик ур чадвар дутмаг байдаг.

ICT салбарын тухайд, сүлжээний салбарын хувьд ШУТИС-ийн Цахилгаан холбооны факультетийн төгсөгч инженерийг сайн үнэлдэг ч програм хангамжийн салбарын тухайд үндсэн мэдлэг дутмаг байдаг гэж үнэлсэн. Мөн програм хангамжийн компани нь цаашид гадаадаас бизнес процесс аутсорсинг болон аппликейшн хөгжүүлэлт зэрэг ажил авахыг зорьж байгаа боловч гадаад хэл (ялангуяа англи, орос, япон хэл гэх мэт)-ний чадвар дутмаг гэж үнэлсэн.

Доорх хүснэгтэд аж ахуйн нэгжүүдээс авсан ярилцлагад үндэслэн аж үйлдвэрийн төрөл тус бүрээр ялгасан дээд боловсролын хүний нөөцийн үнэлгээг ангилав.

Хүснэгт 2-5 Дээд боловсрол, МСҮТ, техникийн коллеж төгсөгчдийн үнэлгээ (Аж үйлдвэрийн төрлөөр)

Уул уурхайн аж үйлдвэр	
Ерөнхий үнэлгээ	Дөнгөж их сургууль төгссөн боловсон хүчнийг нэн даруй хэрэгцээт боловсон хүчин болно гэж үздэггүй ба туршлагатай хүмүүсийг илүүд үзэж ажилд авдаг
	Гадаад хэлний харилцааны чадвар муу
	Дадлага гэх мэт багаар ажиллах чадварыг дээшлүүлэх зорилго бүхий сургалтаар ядмаг.
Их сургууль төгсөгч	Хамгийн сүүлийн үеийн ган төмөр үйлдвэрийн машин механизмын тухай их сургуульд суралцах боломж байхгүй.
	Геологийн хамгийн сүүлийн үеийн програмын тухай суралцах боломж байхгүй
	Төмөр бүтээцийн зураг төслийн тухай боловсролын түвшин бага.
	Мэргэжлийн технологич болон харилцаа (илтгэл, тайлан бичих чадвар гэх мэт), өгөгдөлд дүн шинжилгээ хийх чадвар дутмаг.
	Өндөр хүчдэлийн цахилгааны тухай заадаг их сургууль байхгүй.
	Оросын хуучин сургалтын хөтөлбөрөөс хамааралтай байдаг ба хоцрогдсон.
Техникийн коллеж (ТС) төгсөгч	Техникийн коллеж төгсөгчид нь практик ур чадвар ямар нэг хэмжээгээр байдаг боловч онол, мэдлэг сул бөгөөд ялангуяа асуудлыг шийдвэрлэх чадвар муутай.
	Социализмын үед техникум ²¹ төгссөн боловсон хүчинг ажилд авч, үйлдвэрт туршлага хуримтлуулсны дараа Орост дадлага хийлгэж байсан тул практик ур чадвар өндөр байсан.
Хөдөө аж ахуй болон мал аж ахуй	
Ерөнхий үнэлгээ	Их сургууль төгссөн, МСҮТ төгссөн, ахлах сургууль төгссөн төгсөгчдийн хооронд зөрүү байдаг гэдгийг ойлгосон. Ажил дээрх дадлага (ОJT)-аар тэр зөрүүг байхгүй болгох тал дээр оролдого хийж байгаа.

²¹ Техникум гэдэг нь социализмын үед байсан мэргэжлийн ур чадвар, дадлага хийлгэдэг боловсролын байгууллага бөгөөд дунд сургууль төгсөгчид нь элсэн орж 4 жил практик дадлага бүхий боловсрол эзэмшүүлдэг.

Монгол улс, Коосэн загварын инженер, технологийн дээд боловсролын тухай суурь судалгаа
Эцсийн тайлан

Их сургууль төгсөгч	Их сургуульд 2-р курсээс хойш дадлага хийдэг. 4-р курстээ хэдэн сар урт хугацааны дадлага ч хийдэг. Тийм учраас ямар нэг хэмжээгээр практик ур чадварыг эзэмшсэн байх ба хүлээлтэд нийцэх боловсон хүчний хэрэгцээг хангах боловсон хүчин байж чаддаг гэж хэлж болно.
	Их сургуулийн боловсролын чанар буурч байгаа. Машин механизмыг гарын авлагын дагуу удирдаж чадахгүй боловсон хүчин ч бий.
	Социализмын үеийн хуучин сургалтын хөтөлбөрийг ашиглаж байгаа.
	Профессор багшийн түвшин бага.
	Практик ур чадварыг эзэмших боломжоор ядмаг.
МСҮТ (TVET) төгсөгч	Хөдөө аж ахуйн хүнсний бүтээгдэхүүнтэй хамааралтай МСҮТ төгсөгч гүээлзгэний чанамалын хөгжүүлэлтийг хариуцан ажиллаж байгаа. Бусад ажилтнуудад зааварчилгаа ч өгдөг.
	Хөдөө аж ахуйн машин механизмын хамааралтай МСҮТ төгсөгч нь машин механизмыг ажиллуулж үзсэн туршлагатай бөгөөд үүнийгээ хариуцан ажилладаг. Бусад ажилтнуудад зааварчилгаа ч өгдөг.
Хүнсний бүтээгдэхүүн боловсруулалт	
Ерөнхий үнэлгээ	Дөнгөж их сургууль төгссөн боловсон хүчнийг нэн даруй хэрэгцээт боловсон хүчин болно гэж үздэггүй ба туршлагатай хүмүүсийг илүүд үзэж ажилд авдаг
	Практик ур чадвар дутмаг.
	Социализмын үеийн техникум төгссөн боловсон хүчнийг ажилд авч, үйлдвэрт туршлага хуримтлуулсны дараа Орост дадлага хийлгэсэн. Туршлага хуримтлуулбал инженер болон дэвшдэг.
Их сургууль төгсөгч	Хүнсний бүтээгдэхүүний технологийн салбарын тухайд ерөнхий агуулгаар хязгаарлагдаж, гүнзгий мэргэжлийн агуулгыг үздэггүй тул мэргэжлийн мэдлэгээр дутмаг байдаг.
	Аж ахуйн нэгжтэй хамтрах тухай сургалтын агуулгад байхгүй.
	Хүлээлтэд нийцсэн боловсон хүчин.
	Мэргэжлийн, карьер хийх эрмэлзэлтэй тул тогтвортой ажилладаг.
	Топ 5 их сургуулиас хүнсний технологиор мэргэшин төгссөн төгсөгчдийг ажилд авсан. Эхлээд бүгд оператороос эхэлдэг.
МСҮТ (TVET)	Ахлах сургууль төгсөгчтэй харьцуулбал мэргэжлийн баримжаатай бөгөөд үргэлжлүүлэн тогтвортой ажилладаг.
Техникийн коллеж (ТС) төгсөгч	Гарын авлагын дагуу ажлыг гүйцэтгэж чаддаг.
	Судалгаа хийх хандах хандлага, идэвхтэй байдал, бүтээлч сэтгэлгээ ядмаг.
	Онолын ба мэргэжлийн мэдлэг дутмаг.
Нэхмэл	
Ерөнхий үнэлгээ	Дөнгөж их сургууль төгссөн боловсон хүчнийг нэн даруй хэрэгцээт боловсон хүчин болно гэж үздэггүй ба туршлагатай хүмүүсийг илүүд үзэж ажилд авдаг

Монгол улс, Коосэн загварын инженер, технологийн дээд боловсролын тухай суурь судалгаа
Эцсийн тайлан

Их сургууль төгсөгч	Хамгийн сүүлийн үеийн машин механизмын талаар суралцах боломж байхгүй тул практик ур чадвар дутмаг.
	Машин механизмыг ажиллуулах ба засвар үйлчилгээ хоёуланг чадах боловсон хүчин байхгүй.
Арьс шир	
Ерөнхий үнэлгээ	Арьс шир боловсруулалтын талаар заадаг дээд боловсролын байгууллага байхгүй учраас өөрийн компани дээр эхнээс нь заадаг.
	Туршлагатай ажилтан болохын тулд 3 жилээс 5 жил зарцуулагдана.
Барилга	
Их сургууль төгсөгч	Онол сурсан боловч чадвар муу.
	Мэргэжлийн инженерийн мэргэшлийн үнэмлэхтэй байсан ч бодит байдал дээр тохирох төслийн менежментийг хийж чаддаггүй инженер олон учраас дахин боловсруулах шаардлагатай.
МСҮТ (TVET) төгсөгч	Ямар нэг хэмжээнд чадвартай боловч онолын мэдлэг сул.
Барилгын материал	
Их сургууль төгсөгч	Үйлдвэрлэлийн салбарт бетон зуурмагийн тухай мэдлэг шаардлагатай байдаг бөгөөд ШУТИС-ийн материалын мэргэжлээр төгссөн боловсон хүчний мэргэжлийн чанар нь нийцдэг.
	Хамгийн сүүлийн үеийн технологийг их сургуулийн сургалтын хөтөлбөр гүйцэж чаддаггүй тул практик ур чадвар дутмаг байдаг.
Техникийн коллеж (ТС) төгсөгч	Ямар нэг хэмжээгээр мэдлэгтэй боловч ур чадварын түвшин бага учир дахин боловсруулах шаардлагатай. Нэн даруй хэрэгцээт боловсон хүчин болж чадахгүй.
МСҮТ (TVET) төгсөгч	Их сургуульд дэвшин суралцаж чадаагүй хүн энд сурдаг учраас сэдэл, идэвхжилт өндөр биш.
Эрчим хүч	
Ерөнхий үнэлгээ	Дөнгөж их сургууль төгссөн боловсон хүчнийг нэн даруй хэрэгцээт боловсон хүчин болно гэж үздэггүй ба туршлагатай хүмүүсийг илүүд үзэж ажилд авдаг
	ШУТИС болон Дарханы техникийн коллеж төгсөгчид бол давуу тал гэж хардаг.
	Их сургууль төгссөн ч МСҮТ төгссөн төгсөгчдөөс чадвар муутай боловсон хүчин байдаг ба хувь хүнээс шалтгаалдаг.
	Дарханы техникийн коллеж төгсөгч нь их сургууль төгсөгчтэй харьцуулахад практик ур чадвар өндөр. Онолын мэдлэг ч муу биш.
Их сургууль (магистр) төгсөгч	Сэргээгдэх эрчим хүчний тухай боловсролыг бакалаврын түвшинд бус магистрын түвшинд суралцах нь элбэг байдаг.
Их сургууль (бакалавр) төгсөгч	Бодит дадлага хийх зориулалттай тоног төхөөрөмж байдаггүй учраас дадлага хийх боломж муу бөгөөд практик ур чадвар дутмаг байдаг.

Анагаах

Их сургууль төгсөгч	Анаагахын их сургуулийн тоног төхөөрөмжийн мэргэжлээр төгсөгчид нь ажил дээр гараад нэн даруй хэрэгцээт боловсон хүчин болдог.
---------------------	--

ICT (Мэдээлэл, компьютер, технологи)

Их сургууль төгсөгч	Харилцааны ур чадвар, багаар ажиллах чадвар дээр анхаарах шаардлагатай.
	Хөгжүүлэх ур чадвар дутмаг.
	Их сургуулийн сургалтын хөтөлбөр нь академик талдаа хэт анхаардаг тул дадлагын цаг дутмаг байдаг.
	Их сургууль төгсөгчид нь ажилд гараад нэн даруй хэрэгцээт боловсон хүчин болно гэж үзэгддэггүй. Аж ахуйн нэгж дотроо дадлага хийлгэн бэлтгэдэг.
	Их сургууль төгсөгч нь програмын суурь мэдлэг болон англи хэлний харилцааны чадвар, мэргэжлийн ажлын логик ухаанаар дутмаг байдаг.
	Сүлжээний засвар үйлчилгээний боловсон хүчнийг ШУТИС-ийн цахилгаан холбооны сургуулиас хангадаг.

Бусад үйлдвэрлэл

Ерөнхий үнэлгээ	Бүх практик ур чадвар хангалтгүй байдаг учраас эхлээд заавал оператороос эхэлдэг.
	Хамгийн сүүлийн үеийн машин механизмын талаар суралцах боломж байхгүй тул бүгд нэгээс эхлэн ажил дээрх дадлага (OJT) байдлаар бэлтгэх шаардлагатай.
Их сургууль төгсөгч	Онолын тал дээр хүчтэй боловч, машин механизмын тал дээр сул.
	ШУТИС-ийн Модон эдлэлийн дизайны мэргэжлийн ангийн төгсөгчдийн мэргэжлийн чадвар өндөр.
МСҮТ (TVET) төгсөгч	Сэдэл, идэвх муу бөгөөд компанийн дүрмийг баримталж чадахгүй байх хандлагатай. Тогтвортой ажиллахгүй байх хандлагатай.

Бусад үйлчилгээ

Ерөнхий үнэлгээ	Хэлний ур чадвар дутмаг.
	Технологийн талын боловсрол хангалтгүй.
Их сургууль төгсөгч	Их сургуульд зөвхөн онол үзэж, дадлага хийгээгүй тул аж ахуйн нэгж дотроо дадлага хийлгэж бэлтгэдэг.
	Тээврийн дээд сургуульд төмөр замын салбарын технологийн дадлага явуулдаг.
	Их сургууль төгссөн хэдий ч хамгийн сүүлийн үеийн автомашины засвар хийхэд шаардлагатай практик ур чадварыг эзэмшээгүй. Ялангуяа, цахилгаан системийн засварын технологи хангалтгүй.
	Их сургууль төгсөгч нь онол сурсан боловч практик ур чадвар муутай.
	Боловсролын агуулга нь хоцрогдсон.

Техникийн коллеж (ТС) төгсөгч	Техникийн коллеж төгсөх ба ахлах сургууль төгсөх хоёрын хооронд ялгаа байхгүй. Аль аль нь автомашины эд ангийн нэршил ба функцыг ойлгоогүй нь олон. Бараг юу ч чадахгүй байдалтай байдаг. Компанид ажилд орсны дараа ажил дээрх дадлага (OJT)-аар нэгээс эхлэн боловсрол олгодог.
МСҮТ (TVET) төгсөгч	МСҮТ нь өмнө нь 3.5 жилийн сургалттай байсан бол одоо 2.5 жил болон багасч, төрөн гарах боловсон хүчний чанар муудсан.

(Эх сурвалж: Ярилцлагын үр дүнгээс судалгааны баг боловсруулсан)

2.3.5 Цаашдын инженерийн ажлын эрэлт

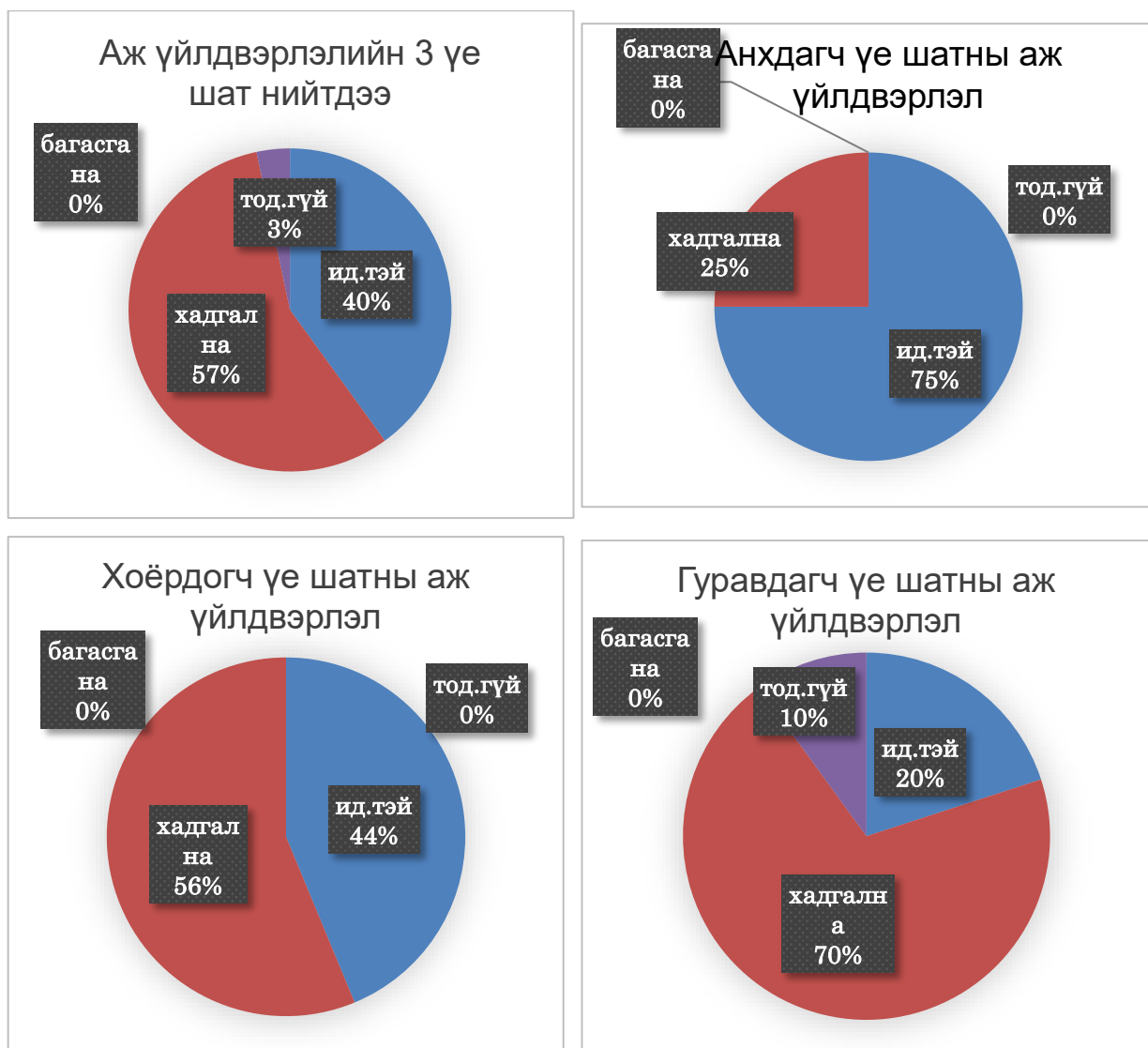
(1) Аж үйлдвэрлэлийн 3 үе шат тус бүрийн инженерийн эрэлт

Энд аж ахуйн нэгж тус бүрээс авсан ярилцлагын судалгааны дүнгээс үндэслэн аж үйлдвэрийн 3 үе шат бүрийн инженерийн ажлын эрэлтийн байдлыг ерөнхийлөн авч үзнэ. Хариултын үр дүнг ажил олголтыг идэвхтэй хийнэ, одоогийн байдлаа хадгалж үргэлжлүүлнэ, ажил олголтыг багасгана, тодорхойгүй гэж 4 ангилж авч үзнэ.

Аж үйлдвэрийн 3 үе шат бүрийн инженерийн ажлын эрэлт хэрэгцээний тухайд, нийт 30 компаниас 12 компани (40%) нь идэвхжүүлнэ, 17 компани (57%) нь одоогийн байдлаа хадгална, 1 компани (3%) нь тодорхойгүй гэж хариулсан байна.

Эдийн засгийн нөхцөл байдал удаашралтай байгаа боловч одоогийн байдлаа хадгална гэх хариулт хамгийн олон байсан ба үргэлжлүүлээд идэвхтэй гэх хариулт орсон. Багасгана гэсэн 0, тодорхойгүй гэсэн 1 компани байна.

Анхан шатны (1-р үе шат) аж үйлдвэрлэл бүхий АНН-ийн инженерийн ажлын байрны хэрэгцээний тухайд, түүврийн тоо бага байсан хэдий ч нийт 4 компаниас 3 (75%) нь ажилд идэвхтэй авах эрмэлзэл өндөр гэж хариулсан бол 1 компани (25%) нь одоогийн байдлаа хадгална гэж хариулсан. Хоёрдогч шатны аж үйлдвэрлэл бүхий АНН-ийн боловсон хүчин ажилд авах хэрэгцээний тухайд, нийт 18 компанийн 7 нь (44%) нь идэвхтэй, 9 компани (46%) нь одоогийн байдлаа хадгална гэж хариулсан. Гуравдагч шатны аж үйлдвэрлэл бүхий АНН-ийн инженерийн боловсон хүчин ажилд авах хэрэгцээний тухайд, идэвхтэй ажилд авна гэж нийт 10 компанийн 2 (20%) гэсэн бага үзүүлэлт байсан бол 7 компани (60%) нь одоогийн байдлаа хадгална, 1 компани (10%) нь тодорхойгүй гэж хариулсан.



(Эх сурвалж: Ярилцлагын үр дүнгээс судалгааны баг боловсруулсан)

Зураг 2-7 Инженерийг ажилд авах хэрэгцээ (аж үйлдвэрлэлийн 3 үе шатаар)

(2) Аж үйлдвэрийн төрөл тус бүрийн инженерийн эрэлт

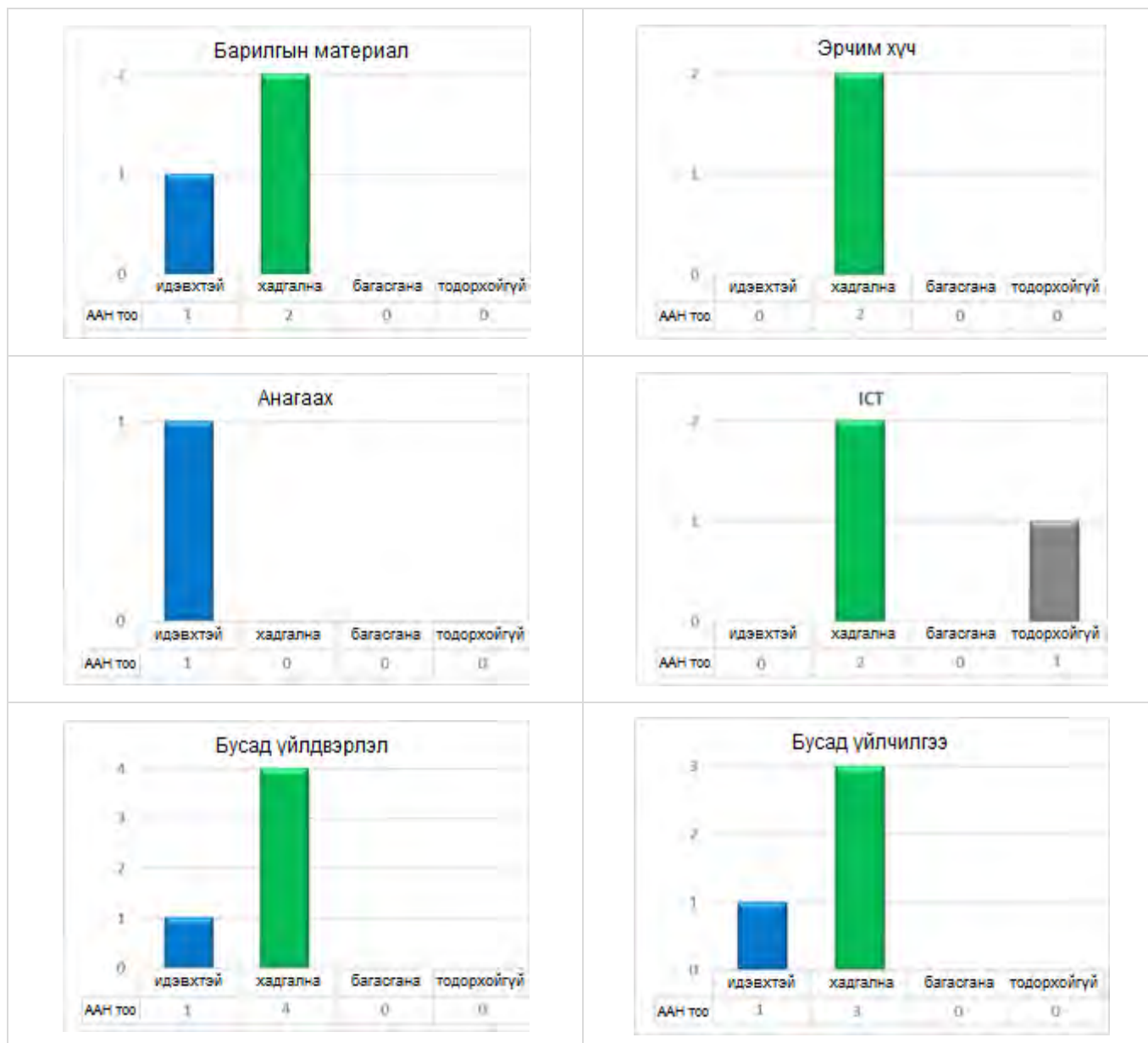
Энэ хэсэгт аж ахуйн нэгжээс авсан ярилцлагын судалгааны үр дүнгээс үндэслэн, инженерийг ажилд авах хэрэгцээг аж үйлдвэрийн төрлөөр ялган ерөнхийлөн авч үзнэ.

Ялангуяа инженерийг ажилд авах эрмэлзэл ихтэй аж үйлдвэрийн төрөл нь уул уурхай, хүнсний бүтээгдэхүүн боловсруулах салбар, нэхмэлийн салбар, анагаах ухааны салбар зэрэг байна. Нэг талаар эдийн засгийн хямралын үр нөлөөгөөр барилгын салбар, барилгын материал үйлдвэрлэл, үйлчилгээний салбар гэх зэрэг салбарт шинээр ажилтан авах эрмэлзэл бага бөгөөд одоогийн байдлаа хадгална гэх хариулт олон байсан. Инженерийн мэргэжлийн хувьд үйлдвэрлэлийн салбарт механик инженерийн хэрэгцээ их байсан.

Үндсэндээ бизнес, аж үйлдвэрийн чиг хандлага өсч буй аж ахуйн нэгж байх тусмаа ажилтан авах эрмэлзэл ихтэй байх хандлагатай бол бизнес нь буурч буй аж ахуйн нэгжүүдийн тухайд ч хамгийн хүнд

үеэ даван туулсан учир дахин боловсон хүчнээ багасгалгүйгээр одоогийн байдлаа хадгалъя гэх байр суурьтай байгаа нь харагдсан. Мөн түүнээс гадна онцлох зүйл гэвэл, ерөнхийдөө ажлаас гарах хувь өндөр байдаг тул одоогийн байдлаа хадгалахын тулд хоосон албан тушаал дээр хүн нөхөж авах бодлоготой гэж хариулсан аж ахуйн нэгжүүд олон байсан.





(Эх сурвалж: Ярилцлагын үр дүнгээс судалгааны баг боловсруулсан)

Зураг 2-8 Инженерийг ажилд авах хэрэгцээ (аж үйлдвэрийн төрлөөр)

(3) Боловсон хүчин бэлтгэх арга

Өмнө дурьдсанчлан, ярилцлагын объект болсон аж ахуйн нэгжүүд нь үндсэндээ практик туршлагатай хүнийг илүүд үзэн ажилд авдаг бөгөөд Япон шиг голдуу дөнгөж төгссөн төгсөгчдийг ажилд авч компанийн дотроо дадлагажуулж бэлтгэдэг гэх хүний нөөцийн стратеги хэрэгжүүлдэггүй. Харин дөнгөж төгссөн төгсөгчдийн тухайд 6 сараас 1 жилийн хугацаатай туршилтын хугацаа байх ба түүний дараа үндсэн ажилтан болно. Уг туршилтын хугацаанд шинэ ажилтан нь туршлагатай технологичийн удирдлаган дор 1:1-ээр заалган зааварчлуулах "ментор тогтолцоо"-г хэрэгжүүлдэг аж ахуйн нэгж олон байдаг.

Боловсон хүчин бэлтгэх аргын хувьд ажил дээрх дадлага (OJT) голчих бөгөөд инженерийн хувьд зөвлөх инженер болон мэргэжлийн инженер гэх мэт ахлах инженер нь бага инженертээ хяналт тавьж,

зааварчилгаа өгөн, инженер нь техникчдээ хяналт тавьж, зааварчилгаа өгөх гэсэн үе шат бүхий бүтэцтэй байдаг. Ажил дээрх дадлага (ОJT)-аас бусад тохиолдолд, компанийн дотор болон гадуур дадлага хийлгэх тогтолцоотой байдаг боловч компани дотор ажлын чадвар бүр дэх дадлагын тогтолцоо буюу тодруулбал ур чадварт тааруулан 1-5 шат гэх мэт зэрэглэлтэй тогтолцоог үүсгэж, зэрэглэлээ дээшлүүлэхийн тулд практик дадлага хийдэг жишээ ч бий. Компаниас гадуурх дадлагын тухайд хяналт зохицуулалтын газар болон аж үйлдвэрийн байгууллага зэргээс зохион байгуулдаг дадлагын хөтөлбөрийг ашигладаг.

Боловсон хүчнийг бэлтгэх онцлогийг аж үйлдвэрийн төрлөөр ялган дурьдвал, барилга, газар шороо (иргэний)-ны инженерийн салбарын хувьд, залуу болон дунд түвшний инженерийн төслийн менежментийн тал дээр дахин боловсруулах шаардлага хэрэгцээ өндөр байдаг учраас мэргэжлийн инженер болон зөвлөх инженерийн дадлагыг ШУТИС, Зөвлөх инженерийн холбоо зэрэг газрууд зохион байгуулдаг. Мөн үйлдвэрлэл, барилга, гар урлал, холбогдох ажил, үйлчилгээний ажилтны тухайд, Барилга хөгжлийн төв нь ангийн сургалт ба практик дадлагыг хослуулан мужаан, будагчин гэх мэтийг бэлтгэж, практик ур чадварыг шалгасны үндсэн дээр МСҮТ-тэй ижил мэргэшлийн үнэмлэхийн зөвшөөрлийг олгодог.

IT боловсон хүчний тухайд, Microsoft, Oracle, Cisco зэрэг глобал систем, програм хангамжийн компаниас олгох мэргэжлийн үнэмлэх шаардлагатай болдог учраас IT мэргэжлийн дадлагын байгууллагад ажиллуулан мэргэшлийн үнэмлэх авах нь олонтаа байдаг ч том хэмжээний компани нь өөрийн компани дээрээ академик сургуулийг үүсгэн байгуулж, өөрсдөө дадлага явуулдаг жишээ ч бий.

Эцэст нь Монголд орж ирсэн гадаадын хөрөнгө оруулалттай аж ахуйн нэгжийн хувьд инженер болон техникчийг өөрийн улсад тодорхой хугацаанд ажиллуулж, технологийн зааварчилгаа явуулдаг. Мөн Японы үйлдвэрлэлийн аж ахуйн нэгжүүдийн хувьд ирээдүйтэй ажилтнаа сонгож, Японы төв компани, үйлдвэрт 2-3 жил томилон ажиллуулж, туршлагатай чадварлаг ажилтан болгон бэлтгээд харьж ирэхэд нь илүү нарийн төвөгтэй процессыг хариуцуулж, шинэ ажилтнуудыг бэлтгэхийг мөн хариуцуулах жишээ олон бий.

2.3.6 Цаашид инженер бэлтгэх шаардлагатай салбар

1.2 хэсгийн "Үндэсний хөтөлбөр дэх тэргүүлэх чиглэл" дээр дурьдсанчлан, Монгол улсын Засгийн газар нь "Монгол улсын тогтвортой хөгжлийн үзэл баримтлал 2030"-ыг боловсруулж, уламжлалт ашигт малтмал, хөдөө аж ахуй ба мал аж ахуйн бүтээгдэхүүн гэх анхдагч аж үйлдвэрийн бүтээгдэхүүнээс хамааралтай аж үйлдвэрийн бүтцийг төрөлжүүлэх, технологийн шинэчлэлээр өртгийг нэмэх, үнэлэмжийг нэмэгдүүлэх, бүтээмжийг дээшлүүлэхийг зорихын зэрэгцээ байгаль орчинд ээлтэй технологийг хөгжүүлж, ардчилсан бөгөөд ил тод засаглалыг бий болгох зорилгыг тавьсан. Уг зорилгыг биелүүлэхийн тулд ялангуяа цаашид хөдөө аж ахуй болон мал аж ахуй, хүнсний бүтээгдэхүүний боловсруулалт, арьс шир, барилгын материал, ашигт малтмалын боловсруулалт гэх мэт үйлдвэрлэлүүд, эрчим хүч, дэд бүтэц, ICT гэх мэт аж үйлдвэрүүдийг боловсронгуй болгохын тулд дэвшилтэт технологийг ашиглах болон тэдгээр аж үйлдвэрийг авч явах дэвшилтэт мэргэжлийн технологичийг бэлтгэх шаардлагатай. Аж ахуйн нэгжийн ярилцлагад үндэслэн, дээр дурьдсан аж үйлдвэрээс гадна үндсэн гол аж үйлдвэрийн тухайд, тодорхой ур чадварыг хөгжүүлэх хэрэгцээг доорх хүснэгтэнд нэгтгэв.

Хүснэгт 2-6 Үндсэн аж үйлдвэр салбарын инженерийн ур чадварыг хөгжүүлэх хэрэгцээ

Сектор /салбар/	Ур чадвар хөгжүүлэх хэрэгцээ (мэдлэг, ур чадварын ялгаа)	Нэмэлт мэдээлэл
Уул уурхайн аж үйлдвэр	- Геологийн хамгийн сүүлийн үеийн програмын мэдлэг ба чадвар - Өндөр хүчдэлийн цахилгааны тухай мэргэжлийн мэдлэг - Далд уурхайтай хамааралтай технологи (геотехникийн инженер, уурхайн төлөвлөлт гэх мэт) - Уурхай дэлбэлэх технологи	
Хөдөө аж ахуй болон мал аж ахуй	- Төрөл зүйл, тариалангийн технологийг сайжруулах зэргийг хариуцсан технологи - Био инженерийн төрлийн мэдлэг, технологи	
Хүнсний бүтээгдэхүүн боловсруулалт	- Хүнсний бүтээгдэхүүний орц найрлага ба цэвэршүүлэлттэй холбоотой мэргэжлийн мэдлэг - Сүүн бүтээгдэхүүний тухай мэргэжлийн мэдлэг - Бүтээгдэхүүн хөгжүүлэлтийн тухай мэдлэг ба туршлага	- Мах боловсруулалт - Сүү, сүүн бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэл
Нэхмэл, арьс шир	- Машин механизмыг ажиллуулах ба засвар үйлчилгээ хоёуланг чадах мэдлэг, чадвар - Програмчлагдсан машин механизмын тухай мэргэжлийн мэдлэг, туршлага - Материалын тухай мэргэжлийн мэдлэг	
Барилгын материал	- Барилгын материалын тухай найрлага, хэмжээ гэх мэт дүн шинжилгээний чадвар - Аж үйлдвэр ба их сургуулийн хамтын ажиллагаагаар дамжуулан шинэ технологи хөгжүүлэх зорилгоор судалгаа ба хөгжүүлэлт хийж чадах мэдлэг, туршлага	Бетон үйлдвэрлэл
Эрчим хүч	Нарны эрчим хүч, салхины эрчим хүч, газрын гүний дулаан, био гэх мэт сэргээгдэх эрчим хүч үүсгэх тоног төхөөрөмж (генератор гэх мэт)-ийн холбогдолтой мэдлэг, туршлага	Сэргээгдэх эрчим хүч
ICT	- Програмчлалын хэл (Java гэх мэт)-ийн мэдлэг, чадвар - Open Source-ийн хөгжүүлэлт (Linux гэх мэт суурь програмд хувь нэмэр оруулах)-ийн чадвар - Харилцагчийн ажлын асуудлыг шийдвэрлэх систем аналитийн мэдлэг, ур чадвар (менежмент, маркетинг, санхүү гэх мэт өргөн хүрээний мэдлэг шаардлагатай)	Програм хангамж

(Эх сурвалж: Ярилцлагын үр дүнгээс судалгааны баг боловсруулсан)

2.3.7 Дээд боловсролын байгууллагуудад тавих хүлээлт

Инженерийн боловсон хүчин бэлтгэхийн тулд их сургуулийн боловсролд аж үйлдвэрийн зүгээс тавих шаардлагын тухайд, ярилцлага өгсөн аж үйлдвэрийн төрөл тус бүрт нийтлэг байсан агуулга нь, Нэгдүгээрт, практик ур чадварын боловсрол эзэмшүүлэх хүлээлт юм. Өмнө дурьдсанчлан аж үйлдвэрийн салбарын хурдан хувьсан өөрчлөгдөж буй хөгжилтэй харьцуулахад боловсролын агуулга түүнийг гүйцэж чадахгүй байгаа бөгөөд сургалтын хөтөлбөр, сурах бичиг ч одоо хүртэл ардчиллын өмнөх хуучирсан зүйл ашигладаг боловсролын байгууллага олон учраас одоогийн олон улсын стандартад нийцсэн агуулга болгон хурдан сайжруулах шаардлагатай. Ялангуяа дадлагад ашигладаг практик туршилтын тоног төхөөрөмж нь хуучирсан учраас аж үйлдвэрт ашигладаг хамгийн сүүлийн үеийн тоног төхөөрөмжийн тухай мэдлэг, чадварыг эзэмшээгүй тул тоног төхөөрөмжийг шинэчлэх шаардлагатай гэж олонх нь онцолсон. Мөн их сургуулийн боловсролын хувьд онолд туйлширсан сургалтын хөтөлбөртэй тул онолын хичээл болон туршилт, дадлагын харьцааг 1:1 болгомоор байна гэсэн шаардлага олон байсан бөгөөд холбогдох аж үйлдвэрийн хэрэгцээ шаардлагад нийцсэн практик сургалтын хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэхэд тодорхой практик ур чадвар, мэдлэгтэй багшийг бэлтгэх шаардлагатай.

Хоёрдугаарт, багаар ажиллах, харилцааны ур чадварыг эзэмшүүлэхийг хүссэн хүлээлт дурьдагдсан.

Ажилд орсны дараа багаараа хамтран ажиллаж, бүтээмж, чанарыг сайжруулах зэргийн төлөө хамтарч асуудлыг шийдвэрлэх хандлага сул байдаг учраас дээд боловсрол дахь багийн ажлаар дамжуулан асуудалд дүн шинжилгээ хийх, асуудлыг шийдвэрлэх сургалт явуулах шаардлагатай. Ялангуяа гадаадын хөрөнгө оруулалттай болон ICT холбогдолтой аж ахуйн нэгжээс инженерийн боловсон хүчний гадаад хэлээр харилцах ур чадвар сул учраас их сургуулийн хэлний боловсролыг баяжуулахыг хүсч байна гэсэн хүсэлт ч олон байсан.

Гуравдугаарт, ялангуяа үйлдвэрлэлд шинээр зах зээлээ тэлж, өрсөлдөх чадварыг нэмэгдүүлэхээр зорьж буй аж ахуйн нэгжийн зүгээс их сургууль, Засгийн газрын эрдэм шинжилгээний хүрээлэн ба аж ахуйн нэгж хоорондын түншлэл, хамтын ажиллагааг бэхжүүлэхэд дээд боловсролын байгууллагын хичээл зүтгэлд үзүүлэх хүлээлт дурьдагдсан. Монголын өнөө үеийн их сургууль нь суурь судалгаа төвтэй бөгөөд Засгийн газрын судалгааны хүрээлэнд ч хэрэглээний технологийн судалгаа сул учраас цаашид технологийн шинэчлэлээр шинэ бүтээгдэхүүн хөгжүүлэлт хийхийн тулд аж үйлдвэр, их сургууль хоорондын хамтын ажиллагааг бэхжүүлэх чухал шаардлагатай. Нэмж дурьдахад, Монголын тээврийн дээд сургууль (Institute of Transportation) ба төрийн өмчит Монголын төмөр замын компанийн адил аж ахуйн нэгжийн хэрэгцээ ба боловсролын хөтөлбөр нягт холбоотой байдаг жишээ бага зэрэг байгаа боловч, хэрэглээний технологийн судалгааны үе шат хүртэл хараахан хүрээгүй байна.

Эцэст нь социализмын үеэс шилжилтийн үед байсан ахмад менежерүүдийн бодлоор, онолд хэт анхаарсан их сургуулийн инженерийн боловсролыг бүрэн гүйцэт болгохын тулд социализмын үеийн "техникум" сургалтыг дахин авч үзэх, практик мэргэжлийн технологичийг бэлтгэх дээд боловсролын байгууллагыг дахин үүсгэн байгуулах хэрэгтэй гэсэн санал олон байсныг нэмж тэмдэглэе.

2.3.8 Дүгнэлт

Ярилцлагад суурилсан инженерийн ажлын чиг үүрэг, чадварын ялгаа, цаашид боловсон хүчин шаардагдах салбар, дээд боловсролын байгууллагад тавих хүлээлтийн талаар гарсан судалгааны дүгнэлтийг доор товчлон цэгцлэв.

Ажлын чиг үүрэг

Инженерийн ажлын чиг үүрэг нь бүтээгдэхүүн хөгжүүлэлт, чанарын менежмент, процессын менежмент, ариун цэвэр ба аюулгүй ажлын удирдлага, техникчийн удирдлага зэрэг болно. Ялангуяа процесс тус бүр дэх бүтээмжийг нэмэгдүүлэхийн тулд асуудлыг ойлгож, шийдвэрлэхийг шаарддаг. Мөн аж үйлдвэрийн төрлөөс хамааран судалгааны хөгжүүлэлт (хөдөө аж ахуй ба мал аж ахуй, хүнсний бүтээгдэхүүн хөгжүүлэлт, эрчим хүч гэх мэт)-ийн чиг үүргийг мөн хариуцан ажилладаг. Нөгөөтэйгүүр техникчийн ажлын чиг үүрэг нь инженерийн хяналтан доор машин механизмын ажиллагаа, засвар үйлчилгээ, төрөл бүрийн ур чадварын ажил (металл боловсруулах, гагнах, мужаан, будах, цахилгаан, усны хоолой, хий, газрын тоног төхөөрөмж гэх мэт)-ыг гүйцэтгэх юм.

Ур чадварын ялгаа

Их сургууль төгсөөд ямар нэг хэмжээний онол мэддэг байсан ч хамгийн сүүлийн үеийн машин механизмтай харьцаж үзсэн туршлага байхгүй учраас практик чадвар эзэмшээгүй байдаг. Мөн дадлагын цаг цөөн байдаг учраас асуудалд дүн шинжилгээ хийх чадвар, асуудлыг шийдвэрлэх чадвар хангалтгүй

байдаг. Аж үйлдвэрийн хувьд дөнгөж төгссөн төгсөгчийг боловсруулахын тулд ажилтан болон оператороос эхлэн туршлага хуримтлуулахад нэлээн их цаг зарцуулан хөрөнгө оруулахгүй бол болохгүй.

Нөгөөтэйгүүр МСҮТ болон техникийн коллеж төгсөгчдийн тухайд, практик чадвар нь ямар нэг хэмжээгээр үнэлэгдэж байсан бол онолын тал дээр сул гэж тэмдэглэгдсэн байна. Харин практик тал дээр сургууль дээр ашиглагддаг тоног төхөөрөмж нь хоцрогдсон байдаг учраас ажил дээр гараад нэн даруй хэрэгцээт боловсон хүчин болоход түвшин нь арай доогуур байдаг гэж онцолсон. Мэргэжлийн ёс зүйн тал дээр ажил мэргэжилдээ идэвх, сэдэл бага байдаг тул ажил дээр гарсан ч тогтвортойгоор үргэлжлүүлэн ажилладаг нь цөөн.

Инженерийн боловсон хүчнийг нийтэд нь, дээд боловсролын хувьд харилцааны чадвар, багаар ажиллах чадвар, өөрөөсөө эхлэн гүйцэтгэх бүтээлч сэтгэлгээг хөгжүүлэхгүй бол болохгүй гэсэн үзэл санаа олон байсан.

Боловсон хүчнийг бэлтгэх хэрэгцээ

Боловсон хүчнийг бэлтгэх цаашдын хэрэгцээний тухайд, аж үйлдвэрийн төрлөөс хамааран мэргэжлийн ур чадвар ялгаатай боловч, технологийн шинэчлэл дээр үндэслэсэн шинэ бүтээгдэхүүн хөгжүүлэлт, чанарын удирдлага, процессын удирдлагыг зохион бүтээх чадвараар гүйцэтгэж чадах бүтээлч, прагматик технологикийн хэрэгцээ их байдаг. Ялангуяа, экспорт хийхээр зэхэж буй хүнсний бүтээгдэхүүн боловсруулалтын үйлдвэрлэл, арьс шир, нэхмэл оёдлын аж үйлдвэр гэх мэт үйлдвэрлэлийн хувьд хамгийн сүүлийн үеийн машин механизмын мэдлэг ба ажиллуулах туршлагыг эзэмшиж, бүтээгдэхүүний чанарыг дээшлүүлэх болон шинэ бүтээгдэхүүн хөгжүүлэлтэд хувь нэмэр оруулж чадах боловсон хүчин нэн хэрэгцээтэй байгаа юм.

Мөн аж үйлдвэрийн төрлүүд дэх инженерийн боловсон хүчний хэрэгцээний хувьд, өгөгдлийн дүн шинжилгээ зэргээр дамжуулан процессын удирдлага, чанарын удирдлагын асуудалд дүн шинжилгээ хийж, бүтээмж ба чанарыг сайжруулах асуудлыг шийдвэрлэх чадварыг хөгжүүлэх шаардлагатай гэдгийг онцолж байсан. Энэ тал дээр өмнө дурьдсанчлан групп дадлагаар дамжуулан багаар ажиллах болон харилцааны чадвараа сайжруулж, асуудалд дүн шинжилгээ хийх, шийдвэрлэх чадварыг дээд боловсролын байгууллага дээр хөгжүүлэх шаардлагатай гэж үзэж байна.

Дээд боловсролын байгууллагад хандсан хүлээлт

Хамгийн чухал зүйл бол практик ур чадвар эзэмших боловсрол юм. Ерөнхийдөө аж үйлдвэрийн салбарын хурдан хувьсан өөрчлөгдөж буй хөгжилтэй харьцуулахад боловсролын агуулга түүнийг гүйцэж чадахгүй байгаа бөгөөд сургалтын хөтөлбөр ба сурах бичиг ч одоо хүртэл ардчиллын өмнөх хуучирсан зүйл ашиглаж байгаа учраас аж үйлдвэрийн салбарын хэрэгцээнд нийцэхийн тулд нэн яаралтай одоогийн олон улсын стандартад нийцсэн агуулга болгон сайжруулж, дадлага хийх тоног төхөөрөмжийг шинэчлэх шаардлагатай.

Мөн багаар ажиллах болон харилцааны ур чадвараар дутмаг боловсон хүчин олон байдаг учраас дээд боловсролын байгууллага дээр групп дадлагаар дамжуулан холбогдох чадварыг хөгжүүлэхийн зэрэгцээ их сургуульд ямар нэг хэмжээгээр англи хэл дээр харилцах боломжтой боловсролыг олгох шаардлагатай.

Түүнчлэн хэрэглээний технологийн судалгааг эрчимжүүлж, технологийн шинэчлэлээр шинэ бүтээгдэхүүн хөгжүүлэхийн тулд их сургууль болон Засгийн газрын судалгааны хүрээлэн болон аж ахуйн

нэгж хоорондын хамтын ажиллагааг бэхжүүлэх шаардлагатай гэдгийг үйлдвэрлэлийн аж ахуйн нэгжээс онцлох нь олонтаа байсан.

Өөрөөр хэлбэл, дээд боловсролд хамгийн сүүлийн үеийн машин механизмын онол, дадлагыг хослуулан эзэмшүүлж, инженерийг бий болгох шаардлагатай байна.

2.4 Ахмад настны асрамжийн байгууллагын тухай судалгаа

2.4.1 Судалгааны зорилго

Аж үйлдвэрийн боловсон хүчний хэрэгцээний судалгаанд, ахмад настны асрамжийн салбар дахь асрагч боловсон хүчний тухай тусгаж өгөх тухай Монгол улсын Хөдөлмөр, нийгмийн хамгааллын яамны зүгээс хүсэлт ирүүлсэн билээ. Иймд ахмад настны асрамжийн байгууллага дахь асрагч боловсон хүчин төвтэй бодит байдлыг ойлгохын тулд, холбогдох байгууллага, бүлэг рүү зочилж, ярилцлагын аргаар судалгаа авсан. Мөн үүний хажуугаар барилга байгууламжийн асуудлыг ойлгосноор асуудлыг шийдвэрлэхэд хувь нэмэр оруулах барилгын инженерийн боловсон хүчний дээд боловсролын байгууллага дахь боловсон хүчин бэлтгэх хэрэгцээний талаар бодолцсон.

2.4.2 Судалгааны арга

2016 оны 12 дугаар сард хийсэн тухайн орон дахь судалгаагаар Улаанбаатар хотын ойролцоо байрлах төлөөлөл болсон ахмад настны асрамжийн байгууллагаар зочилж, ярилцлага судалгаа авсан. Судалгааны объект болох ахмад настны асрамжийн байгууллага болон судалгаа хийсэн огноог **Хүснэгт 2-7** дээр харуулав. Судалгааны объект нь бүгд тухайн байгууллага дээр амьдарч, асруулах төрлийн байгууллагууд болно.

Улаанбаатар хотын ойролцоо байрлах цорын ганц улсын ахмад настны байгууллага болох "Ахмадын асрамж, хөгжлийн үндэсний төв", харьцуулан судлах материал болгон хувийн хэвшлийн 3 байгууллагыг судалгааны объект болгон сонгосон. 3 байгууллагыг задалж үзвэл, удирдлага нь олон улсын ТББ болох 2, удирдлага нь тухайн орон нутгийн ТББ болох 1 байгууллага байсан.

Хүснэгт 2-7 Ахмад настны асрамжийн байгууллагад судалгаа явуулсан хуваарь

Судалгаа авсан өдөр	Байгууллагын нэр	Хариуцсан ажилтны албан тушаал	Удирдах байгууллага	Байршил
2016/12/12	Ахмадын асрамж, хөгжлийн үндэсний төв	- Төвийн захирал - Үйлчилгээ, удирдлагын газрын дарга - Нийгмийн ажилтан	Улс	Төв аймаг
2016/12/12	"Missionaries of Charity Mongolia" - Баянхошуу төв	- Ерөнхий зохион байгуулагч бөгөөд нийгмийн ажилтан	Олон улсын ТББ	Улаанбаатар хот
2016/12/13	"Missionaries of Charity Mongolia" - Яармаг төв	- Нийгмийн ажилтан	Олон улсын ТББ	
2016/12/13	"Батгэрэлт-Ирээдүй" ТББ Хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэдийн асрамжийн төв	-Ерөнхий зохион байгуулагч	Дотоодын ТББ	

Мөн үүний хажуугаар 2016 оны 12 дугаар сарын тухайн орон дахь судалгаагаар, дараах хуваарийн дагуу холбогдох засаг захиргааны байгууллага болон хувийн хэвшлийн бүлгээр зочилж, ярилцлага судалгаа авсан. Судалгааны хуваарийг **Хүснэгт 2-8**-д харуулав.

Хүснэгт 2-8 Ахмад настны асрамжийн салбартай хамааралтай засаг захиргааны байгууллага болон хувийн хэвшлийн байгууллагуудад хийсэн судалгааны хуваарь

Судалгаа авсан өдөр	Зочилсон газар	Хариуцсан ажилтны албан тушаал	Байршил
2016/12/13	"Universal Progress" ТББ Бие даан амьдрах төв	• Төлөөлөгч	Улаанбаатар хот
2016/12/23	Хөдөлмөр, нийгмийн хамгааллын яамны Нийгмийн халамжийн үйлчилгээний газрын Нийгмийн халамжийн үйлчилгээний хэлтэс	• Мэргэжилтэн	
2016/12/27	Улаанбаатар хотын Нийгмийн халамжийн үйлчилгээний газар	• Газрын дэд дарга • ахмад настан хариуцсан мэргэжилтэн • хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэд хариуцсан мэргэжилтэн	

2.4.3 Судалгааны үр дүн

Энд, ярилцлага судалгааны үр дүнд үндэслэн, ахмад настны асрамжийн байгууллага тус бүрийг ерөнхийд нь танилцуулж, тулгамдаж буй асуудлуудыг нэгтгэв.

(1) Ахмадын асрамж, хөгжлийн үндэсний төв

1) Байгууллагын ерөнхий байдал

① Үүсэл

1925 онд үүсгэн байгуулагдсан. 1967 онд Хэнтийн аймгийн Цэнхэрмандал сумаас одоогийн Төв аймгийн Батсүмбэр сум руу нүүсэн. Төв аймаг нь Улаанбаатар хоттой залгаа оршдог.

② Удирдлага, зохион байгуулалт

Улаанбаатар хотын ойролцоо байрлах цорын ганц улсын ахмад настны асрамжийн байгууллага болно. Хөдөлмөр, нийгмийн хамгааллын яамны хөдөлмөр, нийгмийн халамжийн үйлчилгээний ерөнхий газрын дор байх бөгөөд, нийгмийн халамжийн тухай хуулинд заасны дагуу арга хэмжээний үйл ажиллагааг эрхэлдэг.

③ Хамрах хүрээ

Асруулагчдын хамрах хүрээ нь асран хамгаалах, харгалзан дэмжих төрөл, садангүй бөгөөд бие даан амьдрах чадваргүй, байнгын эмчилгээ, асаргаа шаардагдах ахмад настан болон хөгжлийн бэрхшээлтэй хүмүүс байдаг.

④ Эрхэм зорилго

Тус төвийн эрхэм зорилго бол хоол хүнс, хувцас, эмнэлэг асаргаа сувилгааны үйлчилгээ болон соёл ахуй, сэтгэл зүйн дэмжлэгээр дамжуулан тэдний амьдралын хэвийн нөхцлийг бүрдүүлэхэд оршино.

⑤ Орны тоо

200 ширхэг байдаг ба 2015 онд 80 ширхэг шинээр нэмэгдсэн.

⑥ Ажилтны тоо

Ажилтны орон тоо 103. Түүний дотор 2 эмч, 2 дэд эмч, 4 сувилагч, 1 сэтгэлзүйч, 1 нийгмийн ажилтан²² гэсэн мэргэжилтнүүд бий. Нийт ажилтнуудын ойролцоогоор 90 хувь нь тухайн орон нутгийн буюу Төв аймгийнх юм.

⑦ Асруулагчдын тоо

Асруулагчдын 126 нь ахмад настан (эмэгтэй 55 ба түүнээс дээш настай, эрэгтэй 60 ба түүнээс дээш настай), 74 нь эрэгтэй, 52 нь эмэгтэй. Оршин суугчдын 35 нь үргэлж асаргаа шаардлагатай байдаг ба бараг хэвтэрийн байдалд байдаг. Оршин суугчдын 90 хувь орчим нь хэл сонсголын бэрхшээлтэй, тархины үйл ажиллагааны сааталтай, тархины саажилттай, сэтгэцийн өвчтэй, доод мөчний үйл ажиллагааны бэрхшээлтэй, харааны бэрхшээлтэй зэрэг ямар нэг бэрхшээлтэй

й²³. Оршин суугчдын 70 хувь нь Улаанбаатар хотод, 30 хувь нь бусад хөдөө орон нутгийн аймагт төрсөн.

Гадаад хамтын ажиллагаа

2014 он хүртэл олон тооны KOICA-гийн сайн дурын ажилтнууд ажиллаж байсан. Түүний дараа ч хүсэлт гаргасан боловч хараахан зөвшөөрөл олгогдоогүй. Мөн Солонгос болон Японоос сэргээн засах зориулалт бүхий тоног төхөөрөмжийн дэмжлэг авч байсан.

Түүнчлэн Японы M-Link²⁴ холдинг групптэй 2016 оны 8 дугаар сард хамтран ажиллах гэрээнд гарын үсэг зурсан. Хамтран ажиллах гэрээний агуулга нь хүний нөөцийн солилцооны тухай, байгууллагын барилгын тухай ба бусад гэсэн 3 асуудлын тухай юм. Дээрх Японы групп нь 2015 онд Монголд айлчлах үеэрээ тус төвөөр анх удаа зочилж үзсэн ба энэ нь хамтран ажиллах гэрээ байгуулах сэдэл болжээ.

2) Байгууллагад тулгарч буй асуудал

Боловсон хүчин бэлтгэх асуудал

Боловсон хүчин бэлтгэх нэн шаардлагатай. Ажилтан нь өөрийн бүтээлч сэтгэлгээгээр ажлаа хийж байгаа учраас Япон шиг халамжийн салбараар тэргүүлдэг улс орнуудаас суралцах боломж олгох шаардлагатай. Монгол улсад дадлага хийх болон Японд дадлага хийх боломж гарвал орлох түр ажилтанг авч, тухайн ажилтныг илгээх боломжтой. Мөн боловсон хүчнийг бэлтгэх тухайд ч гадаадын сайн дурын ажилтан хүлээн авах хэрэгцээ өндөр байдаг.

Гадаад асуудал

- Тээврийн хэрэгслээр хүрэх зам: Тус төв хүртэл засмал зам тавигдаагүй ба 7км орчим шороон замаар явдаг. Өвлийн улиралд цас орж хөлддөг учраас автомашин явах нь харьцангуй хялбар болох боловч хаврын улиралд цас хайлах үеэр шаварт суух магадлал өндөр учраас автомашинаар явахад

²² Монголд нилээдгүй их, дээд сургуулиудад Нийгмийн халамжийн мэргэжлийн анги байх боловч энэ судалгаанд хэлэгдэж буй нийгмийн ажилтан гэдэг нь мэргэшүүлэх курс дүүргээд улсын шалгалт өгсөн хүнийг хэлэхгүй.

²³ Хөгжлийн бэрхшээлийн тухай тодорхойлолт, стандарт, ангилал нь Японоос ялгаатай бөгөөд хараа нь нилээн муудсан бол Харааны бэрхшээлтэй гэсэн категорит ордог.

²⁴ <http://e-mlink.co.jp/>

хүндрэлтэй болдог.

- Угаалгын байгууламж: Өмнө нь угаалгын байгууламж гадаа байдаг байсан бол Засгийн газрын хяналт шалгалтын байгууллагын шалгуурыг хангаагүй тул ашиглахыг зогсоосон. Одоогоор барилга доторх 1 өрөөнд угаалгын машин эгнүүлэн байрлуулж, ажилтан 24 цагаар бүтэн ажиллуулж, хувцас угаадаг.
- Ажилтны дотуур байр: Одоогийн ажилтнуудаас тухайн газарт амьдардаг хүн олон байдаг учраас дотуур байртай болвол Улаанбаатар хотоос боловсон хүчин цугларч, ажилтны чанар ба тоо өргөжих боломжтой. Аль хэдийн 24 хүний орон тоо бүхий ажилтны дотуур байр бий болгох хүсэлтийг холбогдох яам газарт хүргүүлсэн боловч хариу ирүүлээгүй. Газраа авчихсан байгаа ба тус төвийн ажилтнууд өөрсдөө өнөөг хүртэл 5 хүний дотуур байрыг бэлтгэсэн боловч хүрэлцэхгүй байдалтай байдаг. Солонгос, Япон гэх мэт гадаадаас сайн дурын ажилтнууд авахын тулд ажилтны дотуур байр шаардлагатай байна.
- Бохир ус цэвэршүүлэх байгууламж: Засгийн газарт хүсэлт илгээсэн боловч хариу өгөөгүй. 2015 онд зэргэлдээ газарт шинээр баригдсан сувиллын газар бохир ус цэвэршүүлэх байгууламж барьсан ба үүнд нийт 200 сая төгрөг зарцуулсан. Тус төвийн бохир ус цэвэршүүлэх байгууламжийг барихад түүнээс их зардал гарах магадлалтай.
- Хөдөлдөг ор: Хэвтрийн байдалтай асруулагчдыг гэмтэж бэртэхээс сэргийлэхийн тулд хөдөлдөг ор зайлшгүй шаардлагатай.
- Сэргээн засах тоног төхөөрөмж: Солонгос, Японы дэмжлэгээр тоног төхөөрөмж нийлүүлэгдсэн хэдий ч хүрэлцэхгүй хэвээр байгаа.

(2) "Missionaries of Charity Mongolia" Баянхошуу төв

1) Байгууллагын ерөнхий байдал

① Үүсэл

Баянхошуу төв нь 2011 оноос эхлэн үйл ажиллагаа явуулж байна.

② Удирдлага, зохион байгуулалт

Удирдах аж ахуйн нэгж нь Missionaries of Charity²⁵ Mongolia юм.

③ Хамрах хүрээ

Асруулагчдын хамрах хүрээ нь хамгийн их дэмжлэг шаардлагатай нэн эмзэг давхаргад харьяалагдах өндөр настай эмэгтэйчүүд байдаг. Асран хамгаалах, харгалзан дэмжих төрөл садангүй, биеийн байцаалтгүй асруулагчид ч бий.

④ Эрхэм зорилго

Missionaries of Charity Mongolia нь хамгийн их дэмжлэг шаардлагатай нэн эмзэг давхаргад харьяалагдах өндөр настнуудад зориулан гэрийн асаргааны үйлчилгээ үзүүлдэг.

⑤ Орны тоо

Орны тоо 25.

⑥ Ажилтны тоо

Ажилтны орон тоо 15. Түүний дотор 1 сувилагч, 1 нийгмийн ажилтан гэсэн мэргэжилтнүүд бий. 11

²⁵ Ашигласан материал: Mother Teresa of Calcutta Center (<http://www.motherteresa.org/layout.html>)

монгол ажилтнаас гадна Missionaries of Charity-аас 4 эгч (Энэтхэг, Солонгос, Филиппин, Бангладеш) бий.

⑦ Асруулагчдын тоо

Асруулагчийн багтаамж 25 хүн. Асруулагчаар орох хүсэлтэй хүн олон байдаг учраас орон тооны багтаамжийг 5-аар нэмж нийт 30 хүн хүлээж авах боломжтой болгохоор барилгын дотоод орчинг засах төлөвлөгөөтэй байна.

⑧ Бусад

- Төвийн барилгын хувьд байшин худалдан авч засвар хийн ашиглаж байна.
- Монгол улс дотроо Улаанбаатар хотын Баянхошуу, Яармаг, Дархан-Уул аймгийн Дархан хотод гээд нийт 3 төвтэй.
- Ахмад настны халамжийн үйлчилгээнээс гадна тухайн бүс нутгийн иргэдийг хамарсан оёдлын анги хичээллүүлж, орлого нэмэгдүүлэхэд дэмжлэг үзүүлэх тал дээр мөн ажилладаг.
- Асруулагчдаас төлбөр хураамж авдаггүй.
- Эрүүл мэндийн байгууллагуудтай хамтран ажиллах системийн тухайд, байрлаж буй сум дүүргийн өрхийн эмчтэй хамтран ажилладаг.

2) Гадаад хамтын ажиллагаа

Монголд үйл ажиллагаа явуулдаг Германы компаниас барилга байгууламж, тоног төхөөрөмжийн засварын дэмжлэг авсан удаатай.

3) Байгууллагад тулгарч буй асуудал

Боловсон хүчин бэлтгэх асуудал

11 монгол ажилтнууд мэдлэг, туршлага, мэргэжлийн ур чадварын хувьд дутмаг бөгөөд дадлагад хамруулах чухал шаардлагатай.

Гадаад асуудал

- Байгууллагын орчин: Асруулагчийн багтаамжийн тооноос асруулах хүсэлтэй хүний тоо хэт давсан учраас хамргадсан нэг хүнд ногдох амьдрах талбай багассаар байна. Энэ асуудлыг шийдвэрлэх 1 арга болгон, оёдлын ангид зориулж хандиваар гэр авч чадвал түүнийгээ гэр оёдлын анги болгон ашиглаж, одоогийн оёдлын анги байгаа зайг амьдрах зай болгосноор нэмж олон асруулагч хүлээн авах боломжтой болно гэж үзэж байна.
- Тоног төхөөрөмж: Асран халамжлах зориулалт бүхий тоног төхөөрөмж, багаж хэрэгсэл: мэргэжлийн зориулалттай тоног төхөөрөмж, багаж хэрэгсэл, тоног төхөөрөмж дутмагаас гадна, энгийн сандал, ширээ ч хангалтгүй байдаг. Түүнээс гадна хөдөлдөг ор байхгүй ба их эрэлттэй.

Тогтолцооны асуудал

Биеийн байцаалтын бичиг баримтыг олж авах ажил бий. Асруулагчдын дотор биеийн байцаалтын бичиг баримтгүй хүн ч бий. Нийгмийн ажилтнаас авахуулаад бүх ажилтнууд тэдгээр хүмүүсийн бичиг

баримтыг олж авах тал дээр хүчин зүтгэж байгаа боловч хүндрэлтэй нүүр тулаад байгаа юм. Бичиг баримт олж авахын тулд хамгийн багадаа 3, 4 сарын хугацаа шаардлагатай байдаг. Нэг тохиолдол дээр 5 жил ч зарцуулагдсан удаа бий. Түүнээс гадна асруулагчийн насыг тодорхойлохын тулд шүдний эсийн шинжилгээ өгч, шүүхэд хандах шаардлагатай болох тохиолдол ч гардаг тул асуудал болж байна.

(3) "Missionaries of Charity Mongolia" Яармаг төв

1) Байгууллагын ерөнхий байдал

① Үүсэл

2002 оноос үйл ажиллагаа явуулж байна. Төвийн барилгын хувьд хуучин байшин худалдаж авч засварлаж ашиглаж байна. 2002 оны эхээр асруулагчийн багтаамж 10 хүн байсан. 2015 онд өргөтгөл хийсэн.

② Удирдлага, зохион байгуулалат

Удирдах байгууллага нь Missionaries of Charity Mongolia юм.

③ Асруулагчдын хамрах хүрээ

Асруулагчдын хамрах хүрээ нь хамгийн их дэмжлэг шаардлагатай нэн эмзэг давхаргад харьяалагдах өндөр настай эрэгтэйчүүд юм. Асран хамгаалах, харгалзан дэмжих төрөл садангүй, биеийн байцаалтгүй асруулагчид ч бий.

④ Эрхэм зорилго

Хамгийн их дэмжлэг шаардлагатай нэн эмзэг давхаргад харьяалагдах өндөр настнуудад зориулан гэрийн асаргааны үйлчилгээ үзүүлдэг.

⑤ Орны тоо

Орны тоо 25.

⑥ Ажилтны тоо

Ажилтны орон тоо 11. Түүний дотор 1 нийгмийн ажилтан гэсэн мэргэжилтэн бий. 7 монгол ажилтнаас гадна Missionaries of Charity-аас 4 эгч ажилладаг.

⑦ Асруулагчдын тоо

Асруулагчийн багтаамж 25 хүн боловч асруулах хүсэлтэй хүний тоо хол давсан. Асруулагчдын насны хувьд одоогийн байдлаар 54~80 нас байна.

⑧ Бусад

- Үндсэндээ асруулагчаас төлбөр хураамж авдаггүй. 2016 оноос зарим тохиолдолд шүдний эмчилгээний төлбөр зэрэгт асруулагчийн тэтгэврээс суутгасан жишээ бол бий.
- Эрүүл мэндийн байгууллагуудтай хамтран ажиллах системийн тухайд, байрлаж буй сум дүүргийн өрхийн эмчтэй хамтран ажилладаг.
- Ахмад настны халамжийн үйлчилгээнээс гадна, амралтын өдрүүдэд сум дүүргийн эмзэг иргэдэд хоол унд болон хувцас өгч, эмийн бэлдмэл тараах зэрэг үйл ажиллагаа явуулж ирсэн.

2) Байгууллагад тулгарч буй асуудал

Боловсон хүчин бэлтгэх асуудал

Мэргэжлийн боловсон хүчин дутмаг байдаг. Гадны дадлагад хамрагдах шаардлагатай байгаа боловч

боломж, төсөв хүрэлцээгүй байдаг. Мөн халамжийн боловсон хүчинг бэлтгэх боловсролын тогтолцоо бүрдээгүй учраас мэргэжлийн боловсон хүчин хүрэлцдэггүй.

Гадаад асуудал

- Байгууллагын орчин: Асруулагчийн багтаамжаас хэтэрсэн бөгөөд байгууллагын багтаамж хязгаартаа тулаад байгаа. Мөн асруулагч биеийн тамирын дасгал зэрэг хөдөлгөөн хийх зай байхгүй. Газар өргөтгөх хүсэлтийг Хан-Уул дүүрэгт өгсөн боловч хариу ирээгүй байна.
- Бие засах өрөөний зай бага бөгөөд 2017 оны хавар засварын ажил хийхээр төлөвлөж байна.
- Сэргээн засах тоног төхөөрөмж, багаж хэрэгсэл дутмаг.

(4) "Батгэрэлт-Ирээдүй" ТББ хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэдийн асрамжийн төв

1) Байгууллагын ерөнхий байдал

① Үүсэл

Тус ТББ нь 2009 оноос өндөр настай хүмүүст зориулан халамжийн үйлчилгээг үзүүлж эхлэн, түүний дараа хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэдийг мөн хүлээн авч зорилтот бүлгээ өргөжүүлсэн. Өнөөг хүртэл 100 орчим хүнд үйлчилгээ үзүүлсэн.

② Удирдлага, зохион байгуулалт

Удирдах байгууллага нь "Батгэрэлт-Ирээдүй" ТББ болно.

③ Асруулагчдын хамрах хүрээ

Ойр дотны хүн байхгүй, бие даан амьдрахад хүндрэлтэй бөгөөд үргэлж эмчилгээ, асаргаа шаардагдах ахмад настан ба хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэд болно.

④ Эрхэм зорилго

Үйл ажиллагааны зорилго нь ойр дотны хүн байхгүй бөгөөд бие даан амьдрахад хүндрэлтэй бөгөөд үргэлж эмчилгээ, асаргаа шаардлагатай өндөр настан ба хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэдийг улсын дотоод хууль тогтоомжийн дагуу хүлээн авч, өндөр сэтгэл ханамж бүхий халамжийн үйлчилгээг үзүүлж, амьдралын чанарыг дээшлүүлэх явдал юм.

⑤ Орны тоо

Орны тоо 31.

⑥ Ажилтны тоо

Ажилтны орон тоо 10. Түүний дотор нийгмийн ажилтан гэсэн 1 мэргэжилтэн бий. Нийгмийн ажилтнаас бусад бүх ажилтан нь уг төвийн захирлын гэр бүл, хамаатан садан болно.

⑦ Асруулагчдын тоо

Асруулагч нь 21~90 нас хүртэлх 24 эрэгтэй, 7 эмэгтэй гээд нийт 31 хүн байдаг. Сэтгэцийн өвчин, харааны бэрхшээлтэй, тахир дутуу, тархины саажилттай гэх мэт бэрхшээлтэй асруулагчид бий.

- Түүнээс гадна тухайн сум дүүргийн сувилагч, эмчтэй гэрээтэй хамтарч ажилладаг. Энэрэл эмнэлгийн дэмжлэгээр асруулагчид тогтмол эрүүл мэндийн үзлэгт хамрагддаг.
- Өдөр тутмын амьдралын үйл ажиллагааг хэвээр хадгалах болон сайжруулахыг зорьж, асруулагчийг боломжийн хүрээнд төвийн ажилд оролцохыг дэмждэг.
- Ажил мэргэжлийн чадварыг дээшлүүлэх, ур чадвар олгохын тулд гар урлал, хайчилбар, массаж, хоолны хичээлд оролцуулахыг уриалан ажилладаг.

2) Гадаадын байгууллагатай хамтран ажилладаг тухай

Жил бүр Швейцарийн үндэсний халамжийн байгууллагын захирал тус төвд ирж, 7~10 хоногийн хугацаанд нийт ажилтанд зориулсан дадлагаас гадна мэргэжлийн дадлага сургалтыг явуулдаг.

3) Байгууллагад тулгарч буй асуудал

Боловсон хүчин бэлтгэх асуудал

Жил бүр, дээр дурьдсанчлан Швейцараас дэмжлэг авдаг боловч энэ нь дангаараа хангалттай бус байдаг ба ажилтны мэргэжлийн чадвар дутмаг байгаа нь илт учраас дадлагажуулах нэн шаардлагатай. Ялангуяа тал спастик саажилттай асруулагчидтай харьцах, асрах, нийгмийн ажилтны чадварыг дээшлүүлэх зэргийн талаар суралцах шаардлагатай.

Гадаад асуудал

- Байгууллагын барилгыг засварлах шаардлагатай. Европын нэгэн аж ахуйн нэгжийн зүгээс, хэрвээ хувийн эзэмшлийн барилга бол байгууламж, барилга байгууламжийн тал дээр дэмжлэг үзүүлэх боломжтой гэсэн боловч түрээсийн байр учраас дэмжлэг авч чадаагүй. Одоо байгаа газрыг сар бүр 1 сая төгрөгөөр түрээслэж байгаа болно.
- Байгууламжийн тал дээр, бие засах өрөө, шүршүүр, ор, сандал, тэргэнцэр зэрэг ихэнх нь тус төв анх нээгдсэн үеэс хойш хэрэглэж байгаа хуучирсан бөгөөд шинэчлэх шаардлагатай байгаа болно.

2.4.4 Дүгнэлт: Монгол дахь асрамж, ахмад настны халамжийн салбарыг хөгжүүлэх боломж, асуудлууд болон дэмжлэг авах хэрэгцээ

(1) Монголын асрамж, ахмад настны халамжийн салбарыг хөгжүүлэх боломжийн тухай

Юуны өмнө Монгол дахь цаашдын асрамж, ахмад настны халамжийн салбарыг хөгжүүлэх боломжийн тухай доор нэгтгэв.

1) Эрх зүйн актын хэрэгжилтийг сайжруулах

Судалгаанаас үзэхэд, ахмад настны нийгмийн хамгааллын тухай хууль тогтоомж оршдог боловч хэрэгжилгүй унтаа байдалтай байдаг гэж олон газар онцолж байсан. Тиймээс холбогдох эрх зүйн актын хэрэгжилтийг сайжруулж чадвал орчин сайжирна гэж найдвар тавьж болно.

2) Хувийн хэвшлийн байгууллагын хүчин чармайлт

Нэгэн хувийн хэвшлийн байгууллагад нийгмийн ажилтан нь асруулагч ахмад настуудын хувийн бүртгэлийг нэгэд нэгэнгүй хийж байсан. Өөрийн гэсэн загварыг ашиглан хувийн бүртгэлийн дэвтрээс гадна биеийн байцаалтын хуулбар, эмчийн үзлэгийн бичиг, хөгжлийн бэрхшээлийн зэрэг хөдөлмөрийн чадамжийг тодорхойлох бичиг, төв ба асруулагч хоорондын гэрээ гэх мэт Монголын стандартад нийцэх хэлбэрээр хувь хүний файлыг бэлтгэж, хувь хүний бүртгэлд анхаарлаа хандуулж байсан. Эдгээр сайн туршлагаасаа бусад байгууллагад нэвтрүүлж чадвал салбар нийтдээ түвшин ахина гэдэгт найдвар тавьж болно.

3) Манлайлагч болж чадах боловсон хүчний орон зай

Ази, номхон далайн хөгжлийн бэрхшээлтэй залуу манлайлагч бэлтгэх Даскин хөтөлбөрт хамрагдсан хүн зэрэг манлайлагч болж чадах боловсон хүчин байдаг.

4) Соёлын суурь ба оюун санаа

Монголд гэр бүл, хамаатан садны ургийн холбоог хүндэтгэж үзэх соёл байдаг. Эцэг эх болон өвөө эмээгээ хүндэтгэх сэтгэхүйг чухалчилдаг. Хүүхдүүд ч гэрийн ажилд туслаж, ах дүү болон эцэг эх, өвөө эмээгээ харж хандах дадал биед суусан байдаг. Мөн асран халамжлах орчин муутай учраас бүтээлч сэтгэлгээний үндсэн дээр хуримтлуулсан амьдралын туршлагатай байдаг.

(2) Тулгарч буй асуудал ба дэмжлэг авах хэрэгцээ

1) Боловсон хүчний хувьд:

Юуны өмнө халамжийн мэргэжилтний чанар ба тоо хүрэлцэхгүй байгаа нь хамгийн ноцтой асуудал юм. Очиж судалгаа явуулсан байгууллага бүрт энэ нь нийтлэг асуудал байсан. Нийт ажилтнуудын доторх мэргэжилтний тоог хүснэгт 2-9 дээр, мэргэжилтний задаргааг хүснэгт 2-10 дээр нэгтгэв. Ялангуяа хувийн хэвшлийн байгууллагын тухайд цөөн асруулагчтай боловч мэргэжилтний тоо их хэмжээгээр дутмаг байгаа.

Хүснэгт 2-9 Асруулагчдын тоо болон ажилтны тоо

No.	Байгууллагын нэр	Асруулагчдын тоо			Ажилтны тоо	
		Эр	Эм	Нийт	Нийт ажилтан	Мэргэжилтэн
1	Ахмадын асрамж, хөгжлийн үндэсний төв	74	52	126	103	10
2	"Missionaries of Charity Mongolia" Баянхошуу төв	25	0	25	15	2
3	"Missionaries of Charity Mongolia" Яармаг төв	0	25	25	11	1
4	"Батгэрэлт-Ирээдүй" ТББ Хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэдийн асрамжийн төв	24	7	31	10	1

(Эх сурвалж: Ярилцлагын үр дүнд суурилан судалгааны баг гаргасан)

Хүснэгт 2-10 Мэргэжилтний задаргаа

No.	Байгууллагын нэр	Мэргэжилтэн							
		Нийт	Эмч (※1)	Сувилагч	Амьдралын зөвлөх ажилтан (※2)	Асрагч ажилтан (※3)	Функциональ сургалт Зааварлагч (※4)	Тогооч ажилтан (※5)	Бусад (※6)
1	Ахмадын асрамж, хөгжлийн үндэсний төв	10	4	4	1	0	0	0	0

Монгол улс, Коосэн загварын инженер, технологийн дээд боловсролын тухай суурь судалгаа
Эцсийн тайлан

2	"Missionaries of Charity Mongolia" Баянхошуу төв	2	0	1	1	0	0	0	4
3	"Missionaries of Charity Mongolia" Яармаг төв	1	0	0	1	0	0	0	4
4	"Батгэрэлт-Ирээдүй" ТББ Хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэдийн асрамжийн төв	1	0	0	1	0	0	0	0

※1: Эмч, эмчийн дагалдан, ※2: Японы компанийн халамжийн ажилтан (social worker), нийгмийн халамжийн ажилтан, сэтгэцийн эрүүл мэндийн халамжийн ажилтан, асран халамжлах ажилтан зэрэгтэй дүйцэх мэргэжилтэн, ※3: Японы шинэ ажилтны дадлага хөтөлбөрийг дүүргэсэн хүн, албан ажилтны дадлага хөтөлбөрийг дүүргэсэн хүн, асран халамжлах ажилтантай дүйцэх асрагч мэргэжилтэн, ※4: Японы физик эмчилгээний эмч, хөдөлмөр засалч, хэл ярианы засалч, бариач, гэрчилгээтэй массажист зэрэгтэй дүйцэх мэргэжилтэн, ※5: Японы удирдлагын шим тэжээлийн мэргэжилтэн, шим тэжээлийн мэргэжилтэн, тогооч мэргэжилтэн зэрэгтэй дүйцэх мэргэжилтэн, ※6: Асрагч эгч гэх мэт

(Эх сурвалж: Ярилцлагын үр дүнд суурилан судалгааны баг гаргасан)

Дадлагажуулах хэрэгцээний тухайд, "оюуны бэрхшээлтэй ахмад настантай харьцах арга", "нэг байдлаас нөгөө байдалд шилжүүлэх", "биеийн байрлалыг өөрчлөх", "спастик саажилттай асруулагчийг халамжлах" гэх мэт агуулга дурьдагдсан боловч үндсэндээ бүхий л төрлийн дадлага хэрэгцээтэй байсан. Мөн дадлагажих аргын тухайд, богино, дунд, урт хугацааны Монгол дахь дадлага, Японоос мэргэжилтэн хүлээн авах, Японд ажиглалт, дадлага, давтлага хийх зэрэг дурьдагдсан.

Тийм учраас Япон маягийн асрагч, халамжийн боловсон хүчин бэлтгэх хөтөлбөрийг дэмжих чиглэлийн хувьд, юуны өмнө шинэхэн асрагч ажилтнуудад зориулсан дадлага сургалт²⁶, үргэлжлүүлэн бага хэмжээний туршлагатай асрагч ажилтнуудад зориулсан дадлага сургалт²⁷ (хуучин гэрийн туслагч (home helper)-ийн 1-р түвшин болон хуучин асрагч ажилтны суурь дадлага), ирээдүйд асран халамжлах ажилтныг бэлтгэх сургалтыг оруулахыг дэмжих гэсэн дараалал тохиромжтой гэж үзэж байна. Мөн боловсон хүчнийг сонгохдоо сувилахуйн мэргэшлийн үнэмлэхтэй хүнийг сонгох нь илүү зохистой, ач холбогдолтой, үр ашигтай байна гэж үзэж байна.

Түүнчлэн Япон улсын Миэ мужид жишиг арга хэмжээ болгон зохион байгуулагддаг "Туслах асрагч"²⁸-тай дүйцэх боловсон хүчнийг Монголд системжүүлэн хэрэгжүүлэх гэх санааг ч хэлэлцэж үзвэл зүгээр болов уу.

ЕРА байгуулагдсанаар ирээдүйд Японд асрагчаар ажиллах боломжийн тухайд "Японд ажиллах нь хандлага болон ажлын орчин сайн учраас ажиллах хүсэлтэй хүн олон байна байх гэж таамаглаж байгаа ч Монгол дахь туршлага, мэргэшил болон япон хэлний чадвар зэрэг шаардагдах байх" гэх мэт сэтгэгдэл хэлж байсан. Хялбархан шийдвэрлэх боломжгүй асуудал боловч нөгөөтэйгүүр улсын байгууллагын харьцуулахад Хоккайдоогийн том хэмжээний группын зүгээс аль хэдийн 4 байгууллагын ажилтныг Монголд япон хэлний сургалтанд хамруулж эхэлсэн бөгөөд Японд дадлагажигч болон бусад боловсон хүчин бэлтгэхийг дэмжих хөтөлбөрийг эхлүүлэхээр ажиллаж байгааг энд онцлох хэрэгтэй буй заа.

²⁶ Шинэхэн асрагч ажилтнуудад зориулсан дадлага сургалт: <http://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-12300000-Roukenkyoku/0000114686.pdf>

²⁷ Асрагч ажилтны ур чадварыг батлах сертификатын сургалтыг дахин нягтлах тухай (4-12-р хуудас)

²⁸ Ахмад настны "Туслах асрагч" системийг нэвтрүүлснээр асрагчийн ажлыг мэргэшүүлэх: http://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-12201000-Shakaiengokuyokushougaihoukushibu-Kikakuka/document4-2_1.pdf

Хэрвээ Японд ажиллах боломжтой болвол ирээдүйн Монголын халамжийн салбарын чанар дээшлэхэд ч нөлөөлнө гэж үзэж байна.

2) Тогтолцооны хувьд:

Асрагчийн ажлын мэргэшлийн түвшинг тогтоох тогтолцоог бүрдүүлэх шаардлага

Өнөөгийн Монголд асрагчийн ажлаар дагнасан мэргэшлийн түвшний тогтолцоо байхгүй. Улаанбаатар хотын нийгэм хамгааллын үйлчилгээний газраас асууж үзэхэд "Өнөө үед, асрах үйлчилгээ үзүүлэхэд мэргэшлийн байгууллага байх ёстой гэж заасан байдаг боловч хүний нөөцөд тавигдах шаардлагын хувьд боловсон хүчний нарийн дүр зургийн талаар хуулиар тодорхойлоогүй" гэсэн. Энэ нь дээр дурьдсанчлан мэргэшилгүй болон мэргэшлийн бус ажилтан нь талаас илүүг эзэлж байгаа нь одоогийн нөхцөл байдалд нөлөөлж байна гэж үзэж болно. Мэргэшлийн түвшний тогтолцоо болон боловсролын тогтолцоо байр сууриа олсноор асрагчийн ажлын мэргэшлийн түвшинг дээшлүүлэн, ажлын чанарыг сайжруулахад нөлөөлөөд зогсохгүй, тохиромжтой төсвийг хуваарилж, хандлага сайжирснаар шилдэг сайн боловсон хүчнийг олноор тогтоон авах боломжтой болно гэж үзэж болно.

Санхүүгийн асуудал

Улсын байгууллага болон олон улсын байгууллагаас дэмжлэг авсан байгууллагатай харьцуулахад, хувийн хэвшлийн орон нутгийн ТББ-ын эрхэлж буй байгууллага дахь төсвийн байдал ноцтой байгаа нь тодорхой болсон. Анх төсвийн хуваарилалт бага байсан төдийгүй асруулагчдаас авахаар тогтоосон хураамжийн хэмжээний тухайд асруулагчдын дотор биеийн байцаалт, бичиг баримтгүй хүмүүс, аль хэдийн тэтгэврийн зээл авсан хүмүүс цөөн биш байдаг учраас хураамжаа авч чадахгүй байшаа нь санхүүгийн ноцтой асуудалтай болоод байгаа юм. Нэгэн хувийн хэвшлийн байгууллага хэлэхдээ, "Улсын байгууллагад улсаас болон гадаад орнуудаас тусламж их ирдэг ба жилийн төсөв нь 300 сая төгрөг орчим байдаг. Харин манай байгууллага 70 сая төгрөгийн төсөвтэй тул үйл ажиллагааны зардалд ч хүрэлцдэггүй. Мөн байгууллагын зүгээс асруулагчдын тэтгэврээс хураамжаа суутган авдаг боловч тэтгэврийн зээлтэй хүн олон учраас төсөв бүрдүүлэх нь хүндрэлтэй байдаг." гэсэн.

Хууль, эрх зүйн хэрэгжилт

Холбогдох эрх зүйн актын хэрэгжилтийг сайжруулах шаардлагын тухайд, хөгжлийн бэрхшээлтэй бүлгэмийн хэлэхдээ: "Монгол нь бусад Зүүн өмнөд Азийн улс орнуудтай харьцуулбал эрх зүйн акт, үйлчилгээний орчин боловч мэддэг хүн цөөн учраас хэрэглэгддэггүй, менежментийн ур чадвар сул учраас зөв системээр ажиллаж чаддаггүй байдал нь асуудал болоод байна. Мөн эрх зүйн акт, үйлчилгээ үүссэн үе шатаасаа л хөгжлийн бэрхшээлтэй бүлгэмийн оролцоог нэмсэн шийдэл болж чадаагүй тал бий" гэсэн. Тухайлбал, асрагч илгээх тогтолцоог хэрэгжүүлсэн боловч төсөв болон боловсон хүчнийг олоход хүндрэлтэй болж, хэдэн жил зогсонги байдалд орсон, мөн өндөр настан болон хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэд автобусаар үнэ төлбөргүй үйлчлүүлнэ гэж хуулинд заасан боловч тэдэнд зориулсан тусгай төхөөрөмжөөр тоноглогдоогүй тул тэргэнцэртэй иргэдийн ихэнх нь үйлчлүүлж чаддаггүй гэх мэт дурьдагдсан. Эрх зүйн актын хэрэгжилтийг сайжруулахын тулд холбогдох төсвийг нэмэгдүүлж, дэд бүтцийг хөгжүүлэх шаардлагатай.

3) Байгууллага ба тоног төхөөрөмжийн хувьд

Байгууллага ба тоног төхөөрөмжийн тал дээр зочилж очсон бүх газрууд асуудалтай бөгөөд дэмжлэг шаардлагатай гэж байсан бөгөөд улсын байгууллагатай харьцуулахад ялангуяа хувийн хэвшлийн байгууллага нь барилга байгууламжийн талын дэмжлэгийн хэрэгцээ нь илүү их байгаа нь илт харагдсан. Улсын байгууллагын сэргээн засах төхөөрөмж, цахилгаан тоноглолууд нь гадаад орнуудын тусламжаар ирсэн байсан боловч хувийн хэвшлийн байгууллагад иймэрхүү дэмжлэг ирэх нь бага учраас нээгдсэн цагаасаа эхлэн хэрэглэж ирсэн хуучин зүйл олон байгаа харагдсан.

Улсын байгууллагын тухайд, тоног төхөөрөмжийг ажиллуулж, тохиромжтой засвар үйлчилгээтэй холбоотой дадлага сургалт явуулах шаардлагатай гэж үзсэн. Хувийн хэвшлийн байгууллагын тухайд ч тоног төхөөрөмж нийлүүлэх, түүнийгээ тогтвортой хэрэглэх зорилгоор засвар үйлчилгээний тал дээр дадлага сургалт явуулах нэн шаардлагатай.

Дээрх шиг байгууллага, тоног төхөөрөмжийн талын асуудлыг шийдвэрлэх, дэмжлэгийн хэрэгцээг хангахын тулд барилгыг барьж, засвар хийж, хадгалахад холбогдох төлөвлөгөө, зураг төсөл, барилгын хяналт, барилгын ажлын хяналт, шалгалт зэргийн технологийн ажлыг гүйцэтгэх практик ур чадвар эзэмшсэн инженерийн боловсон хүчин хэрэгтэй. Мөн цахилгаан тоног төхөөрөмж болон тоног төхөөрөмжийг ажиллуулах, засвар үйлчилгээг хийх чадвартай боловсон хүчин ч шаардлагатай. Дээрх ур чадвартай технологичийн боловсон хүчинг бэлтгэх нь зайлшгүй шаардлагатай болоод байна.

(3) Эцэст нь: Цаашид авах арга хэмжээ

Өмнө дурьдсанчлан, байгууллага бүр ойр дотны хүнгүй, асаргаа шаардлагатай гэсэн нийтлэг болзлыг асруулагчдад тавьсан байгаа ч үүнээс харахад ахмадын асрамжийн байгууллага нь бүс нутаг дахь ахмад настны амьдрах газар бус тэднийг орон сууцжуулах газар болж байгаа харагдаж байна.

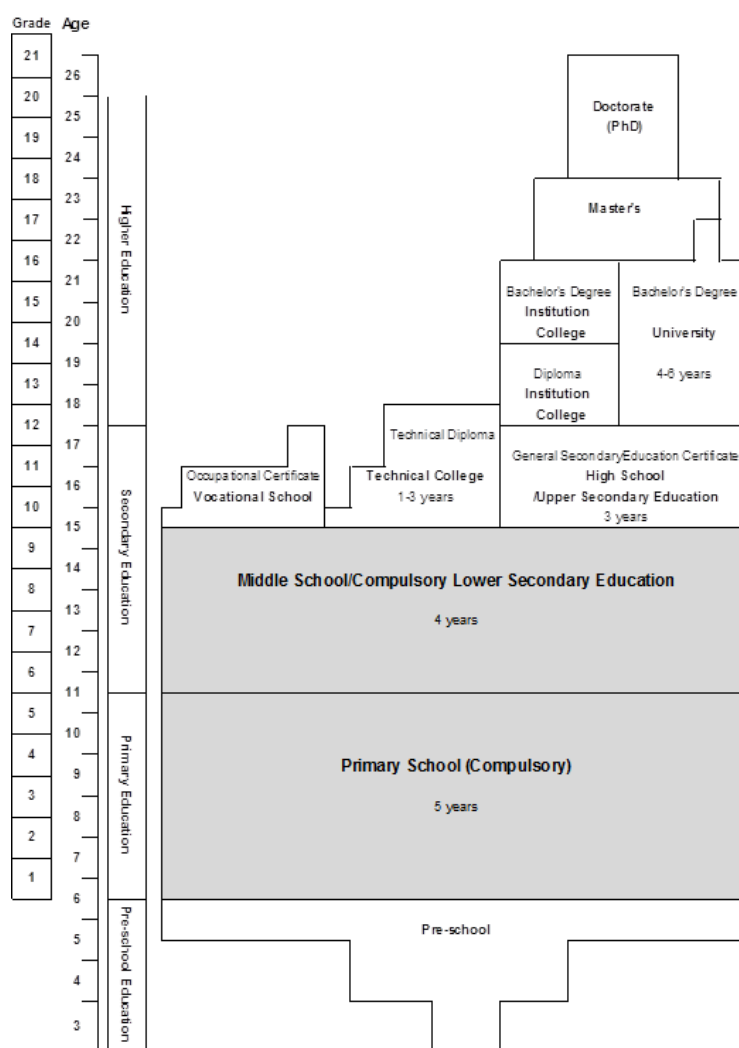
Нөгөөтэйгүүр, ярилцлагын үр дүнгээс үзвэл өндөр настан болон хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэд гэртээ орхигдсон байдалтай байдаг жишээ ч цөөн биш бололтой. Цаашид дунд хугацааны зорилт чиглэлийн хувьд өндөр настнуудад асаргаа шаардлагатай болсон ч амьдарч дассан гэр орон, бүс нутагтаа нэр төртэй, бие даасан амьдралаар амьдарч чадахаар эрүүл мэнд, анагаах, халамжийн өндөр түвшний үйлчилгээг тогтмол авах боломжтой болгохын тулд асрамжийн даатгалын тогтолцоог бий болгох зэрэг ажлууд шаардлагатай.

Мөн энэ удаагийн судалгааны үеэр ахмад настны асрамжийн газрын тухай Улаанбаатар хотын иргэдийн дунд мэдлэг мэдээллээр хомс байдаг нь тодорхой болсон юм. Байгууллагын бодит байдлын тухай, иргэдийн нийгэм, Засгийн газар, бүлгэм гэх мэт газруудад сайтар таниулж, хүмүүсийн ухамсарт нөлөөлж соён гэгээрүүлэх нь асрамж, халамжийн орчинг сайжруулахад чухал шаардлагатай буй заа.

3 БҮЛЭГ Монгол улсын дээд боловсролын өнөөгийн байдал ба инженер, технологийн салбарын боловсон хүчний бэлтгэл

3.1 Монгол улсын боловсролын тогтолцоо

Монголын улсад боловсролын тогтолцоо нь насны бага дарааллаар ① Сургуулийн өмнөх боловсрол, ② Суурь боловсрол (бага, дунд), ③ Бүрэн дунд болон мэргэжлийн арга барил олгох боловсрол, ④ Дээд боловсрол гэсэн 4 төрөлд хувааж болно. Дээд боловсролын сургуульд элсэн суралцах тохиолдолд 5 жилийн бага боловсрол, 4 жилийн дунд боловсрол буюу нийт 9 жилийн суурь боловсролыг заавал эзэмшээд 3 жилийн ахлах боловсролыг дүүргэн нийт 12 жилийн бүрэн дунд боловсрол эзэмшсэн байх шаардлагатай.



Source: Capability Supply Landscape Study-Mongolia (October 2012)

Зураг 3-1 Монгол улсын боловсролын тогтолцоо²⁹

²⁹ Коосэн сургууль (Технологийн коллеж) нь 5 жилийн багц хөтөлбөртэй мэргэжлийн сургалт-үйлдвэрлэлийн дээд боловсрол бүхий диплом олгох боловсролын байгууллага гэдэг нь Монгол улсын Боловсролын тухай хуулинд одоогоор тусгагдаагүй байгаа учраас Зураг 3-1-т Коосэн загварын сургуулийн (Технологийн коллеж) тухай оруулаагүй болно.

- ① Сургуулийн өмнөх боловсрол (5 жил)
Сургуульд орохоос өмнөх цэцэрлэгийн боловсролыг хэлэх ба 3-7 насны хүүхдүүд хамрагдана.
- ② Суурь боловсрол (бага боловсрол 5 жил, дунд боловсрол 4 жил)
Бага боловсрол гэдэг нь бага сургуулийн боловсрол бөгөөд 7-11 насандаа нийт 5 жил суралцана.
Дунд боловсрол гэдэг нь дунд сургуулийн боловсрол бөгөөд 12 наснаасаа 4 жил суралцана.
- ③ Бүрэн дунд болон мэргэжлийн арга барил олгох боловсрол
 - ✓ Бүрэн дунд боловсрол буюу ахлах сургуулийн боловсролыг 16 наснаасаа 3 жил эзэмшинэ.
 - ✓ Мөн түүнээс гадна мэргэжлийн боловсрол олгох сургалтын байгууллага байх ба 16 наснаас нь 2.5 жил сургана. Энгийн ахлах сургуулиас бусад боловсролын байгууллага нь Хөдөлмөр, нийгмийн хамгааллын яамны харъяанд зохицуулагдана.
- ④ Дээд боловсрол (4 жил буюу түүнээс дээш)
Дээд боловсролын байгууллагад элсэн суралцахдаа суурь боловсрол дээрээ ахлах сургуулийн боловсролыг эзэмшсэн байх шаардлагатай. Монгол улсын Боловсролын тухай хуульд дээд боловсролын сургалтын байгууллага нь их сургууль (University), дээд сургууль (Institute), коллеж (College) гэсэн төрөлтэй байсан бол 2016 оны 4 сарын Улсын их хурлаар сургалт-үйлдвэрлэлийн хэв шинжтэй Технологийн коллеж (Technical College) гэсэн боловсролын хэлбэрийг мэргэжлийн дээд боловсрол байж болно гэж шинээр нэмж оруулсан байна. (Монгол улсын Дээд боловсролын тухай хуулийн 4.5)

3.2 Монгол улсын дээд боловсролын өнөөгийн байдал

Монгол улсын дээд боловсролын байгууллагыг 2016 оны 3 сар хүртэл их сургууль (University), дээд сургууль (Institute), коллеж (College) гэсэн төрөлд хувааж үздэг байсан бол 2016 оны 4 сараас сургалт-үйлдвэрлэлийн хэв шинжтэй Коосэн загварын Технологийн коллежийг дээд боловсролын байгууллагад тооцдог болж, нийт дээд боловсролын байгууллага нь 4 төрөл болсон гэж үзэж болно. (Монгол улсын Дээд боловсролын тухай хуулийн 4.5) 2015-2016 оны хичээлийн жилийн дээд боловсролын байгууллагын тухай мэдээллийг Хүснэгт 3-1-ээр үзүүлэв.

**Хүснэгт 3-1 Монгол улсын дээд боловсролын байгууллагын нөхцөл байдал
(2015-2016 оны хичээлийн жил)**

Үзүүлэлт	Дээд боловсролын байгууллагын ангилал				НИЙТ
	Их сургууль (University)	Дээд сургууль (Institute)	Коллеж (College)	Гадаадын салбар	
Дээд боловсролын байгуул	25	64	6	5	100
Улсын	13	3	1	-	17
Хувийн	12	61	5	-	78
Гадаадын салбар	-	-	-	5	5
Оюутны тоо	122,870	38,869	570	317	162,626
Улсын	92,545	2,211	277	-	95,033
Хувийн	30,325	36,658	293	-	67,276
Гадаадын салбар	-	-	-	317	317
Оюутны тоо	5,393	1,596	106	26	7,121
Улсын	4,371	140	67	-	4,578
Хувийн	1,022	1,456	39	-	2,517
Гадаадын салбар	-	-	-	26	26
Оюутны тоо	9,782	2,978	169	128	13,057
Улсын	8,082	268	106	-	8,456
Хувийн	1,700	2,710	63	-	4,473
Гадаадын салбар	-	-	-	128	128

Их сургууль нь гол төлөв бакалаврын түвшний болон ахисан түвшний (магистр, докторын) боловсрол олгох сургалтын үйл ажиллагаа, суурь болон хэрэглээний эрдэм шинжилгээний (судалгаа) үйл ажиллагааг хэрэгжүүлэх дээд боловсролын байгууллага юм. Мөн зарим их сургуулиудад дипломын хөтөлбөр бүхий сургалт явуулах зэргээр өргөн цар хүрээтэй боловсролын хэлбэрийг санал болгодог.

Дээд сургууль гэдэгт мэргэжлийн салбар бүрийн сургалт ба судалгаа хийдэг дээд боловсролын байгууллагыг хэлэх ба дипломын сургалт, бакалаврын болон ахисан түвшний (зөвхөн магистрын) хөтөлбөртэй. Докторын сургалт, судалгааны үйл ажиллагаа эрхлэх боломжгүй.

Коллеж нь судалгаанаас илүү сургалтад анхаарсан дээд боловсролын байгууллага бөгөөд дипломын болон бакалаврын сургалтын үйл ажиллагааг эрхэлнэ. Ахисан түвшний боловсролын (магистр, доктор) хөтөлбөр явуулах эрхгүй.

(Коосэн загварын) **Технологийн коллеж** гэсэн төрлийг 2016 оны 4 сараас эхлэн шинээр дээд боловсролын байгууллагын ангилалд нэмж оруулсан бөгөөд Японы Коосэн загварын инженерийн дээд боловсролын хөтөлбөртэй дүйх дээд боловсролын байгууллага юм. Монголын хувьд энэ хэлбэрийн дээд боловсролын тогтолцоо нь маш шинэлэг зүйл бөгөөд одоогоор хууль, эрх зүйн зохицуулалтын арга хэмжээг яаравчлаж байна.

Монголын их дээд сургуулийн захирлыг БСШУЯ-наас томилох ба их дээд сургуульд элсэх оюутны тоог мөн адил яамнаас тогтооно. Их дээд сургуулийн салбар сургуульд элсэгчдийн тоог холбогдох яамны хүний нөөцийн хөгжлийн төлөвлөгөөнд үндэслэн жил бүр шинэчлэнэ.

Монголын дээд боловсролын байгууллагатай холбоотой сүүлийн 10 жилийн үндсэн тоо мэдээг 2015-2016 оны хичээлийн жилийнхтэй харьцуулан Хүснэгт 3-2-т харуулав. Монголын дээд боловсролтой иргэдийн эрэлт, нийгмийн шаардлага ихэссэнтэй холбоотой дээд боловсролын байгууллагад суралцдаг оюутны тоо 2000 оноос эхэлж эрс ихэссэн байна. Жишээ нь 2002-2003 оны хичээлийн жилд дээд

боловсролын байгууллагад суралцаж байсан оюутнуудын тоог 2015-2016 оны хичээлийн жилийнхтэй харьцуулбал 65%-иар нэмэгдсэн байгааг харж болно.³⁰

Нөгөө талаас 2002-2003 оны хичээлийн жилд 185 байсан дээд боловсролын байгууллагын тоо 2015-2016 оны хичээлийн жилд 100 болон буурсан байдалтай байгаа бөгөөд энэ нь дараах гурван шалтгаанаас үүдэлтэй гэж дүгнэж байна. Нэгдүгээрт, 2007-2012 онд баримталсан төрийн бодлогын хүрээнд их дээд сургуулийн тоонд биш чанарт анхаарах зорилгоор улсын чанартай их дээд сургуулиудыг нэгтгэх болон багасгах ажлууд түлхүү явагдсан. Хоёрдугаарт, 2010-2012 онд улсын хэсэг коллежүүдийг бүрэн дунд боловсролын зэрэгт багтах Мэргэжлийн сургалт-үйлдвэрлэлийн төв (Technical and Vocational Education and Training) МСҮТ болгон өөрчилсөн явдал. Гуравдугаарт, зарим хувийн их дээд сургуулиудын оюутны тоо багассантай холбоотой үйл ажиллагаагаа үргэлжлүүлэх боломжгүйд хүрч хаагдсан сургуулиуд их байсан зэргийг хэлж болно.

Дээд боловсролын байгууллагад бүтэн цагаар ажилладаг багш нарын тоо бас оюутны өсөлттэй уялдан өссөн дүр зурагтай байх ба 2015-2016 оны хичээлийн жилд дээд боловсролын байгууллагад ажиллаж байгаа нийт багш нарын тоо нь 2002-2003 оны мөн тоо баримттай харьцуулбал 26%-иар өссөн байна. Оюутны тоо өссөн байхад багш нарын өсөлтийн хувь бага байгаа нь хүний нөөц, боловсон хүчний зардалтай холбоотой асуудлаас шалтгаалсан гэж үзэж байна. Жишээ нь, их дээд сургуулийн багш нарын хуваарьлалтыг тухайн их сургуулийн эрдмийн зөвлөлөөр баталж төлөвлөдөг ч хүний нөөц, боловсон хүчинтэй холбоотой санхүүгийн зардал нь хязгаартай учраас хангалттай боловсон хүчнийг бүрдүүлж ажиллахад хэцүү байдалтай байна.

Хүснэгт 3-2 Монголын дээд боловсролын байгууллагын үндсэн мэдээлэл (сүүлийн 10 жилээр)

Үзүүлэлт	2006-2007	2007-2008	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016
Дээд боловсролын байгуул	170	162	154	146	113	101	99	100	101	100
Улсын	48	47	48	42	16	15	15	16	16	17
Хувийн	116	109	101	99	92	81	79	79	80	78
Гадаадын салбар .	6	6	5	5	5	5	5	5	5	5
Магадлан итгэмжлэгдсэн	88	91	86	86	68	67	70	63	65	67
Оюутны тоо	142,411	150,326	161,111	164,773	170,126	172,798	175,591	174,045	178,295	162,626
Улсын	93,478	99,037	106,611	100,581	104,431	104,101	105,751	101,855	103,650	95,033
Хувийн	48,552	50,878	54,114	63,835	65,306	68,302	69,353	71,689	74,233	67,276
Гадаадын салбар .	381	411	386	357	389	395	487	531	412	317
Магадлан итгэмжлэгдсэн	123,609	133,071	140,768	151,049	161,304	164,884	168,943	163,156	170,272	154,172
Багшийн тоо	12,175	12,492	12,555	12,849	12,824	13,021	13,175	13,212	13,360	13,057
Орон тооны багш	6,818	6,892	7,020	7,219	7,183	7,295	7,331	7,385	7,528	7,121

Мөн Хүснэгт 3-3-т ахлах сургуульд бүтэн цагаар сурч төгссөн хүүхдүүдийн их, дээд сургуульд элсэн суралцсан хувийг сүүлийн 7 жилээр харуулав. Монголын их дээд сургуульд элсэгчдийн тоо 2010 оноос хойш тогтмол 80% давсан өндөр өсөлттэй байгаа ба бусад орны мөн тоо баримттай харьцуулсан ч маш өндөр үзүүлэлт юм.

³⁰ ЛСА Монголын инженер, технологийн дээд боловсролын мэдээлэл цуглуулж баталгаажуулсан судалгааны эцсийн тайлан (2013)

Хүснэгт 3-3 (Бүтэн цагийн) ахлах сургууль төгсөгчдийн тоонд эзлэх их, дээд сургуульд элсэгчдийн хувь

	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017
Энгийн ахлах сургууль төгсөгчид	34,521	40,005	40,371	35,010	19,735	36,562	
Тухайн жилийн ахлах сургууль төгсөгчдийн дунд эзлэх их, дээд сургуульд элсэгчдийн тоо	31,334	30,536	33,328	33,273	30,537	17,828	27,626
Улсын их, дээд сургуульд элсэгчид	19,528	17,772	19,499	18,189	18,108	12,146	16,605
Хувийн их, дээд сургуульд элсэгчид	11,806	12,764	13,829	15,084	12,429	5,682	11,021
Их, дээд сургуульд элсэх хувь	83.0	88.5	83.3	82.4	87.2	90.3	75.6

Хүснэгт 3-4-т дээд боловсролын байгууллагуудын бүс нутгуудад тархсан байдлыг харуулав. Хүснэгтээс харахад Монголын нийт дээд боловсролын байгууллагын 91% нь Улаанбаатар хотод байрлаж байгаагаас гадна нийт оюутны 91% орчим нь Улаанбаатар хотод суралцаж байна. Ийм нөхцөл байдлаас шалтгаалж хөдөө орон нутагт суралцаж буй ахлах сургуулийн сурагч их, дээд сургуульд элсэх тохиолдолд заавал Улаанбаатар хотод шилжин суурьших шаардлага гарах ба эдийн засгийн хувьд хүнд тусах эрсдэлтэй.

Хүснэгт 3-4 Дээд боловсролын байгууллагын орон нутгын тархац (2015-2016 оны хичээлийн жил)

Орон нутаг	Дээд боловсролын байгууллага		Оюутны тоо	Ажилчдын тоо	Орон тооны багшийн тоо
	Байгууллага	Салбар			
Баруун бүс	2	5	4,717	594	305
Баян-Өлгий	1	1	558	71	37
Говь-Алтай	-	1	574	83	53
Завхан	-	2	486	199	72
Увс	-	1	217	19	10
Ховд	1	-	2,882	222	133
Хангай бүс	4	4	4,066	442	230
Архангай	1	1	1,207	114	67
Баянхонгор	1	-	225	21	9
Орхон	1	2	2,261	264	130
Өвөрхангай	-	1	42	8	4
Хөвсгөл	1	-	331	35	20
Төвийн бүс	2	6	5,058	564	329
Дархан-Уул	2	5	4,406	465	275
Дорноговь	-	1	652	99	54
Зүүн бүс	1	-	708	106	40
Дорнод	1	-	708	106	40
Нийслэл, хот					
Улаанбаатар хот	91	-	148,077	11,351	6,217
НИЙТ	100	15	162,626	13,057	7,121

Дараа нь, улсын чанартай их дээд сургуулиудын төсвийн тухай мэдээллийг Хүснэгт 3-5-д харуулав. Дээд боловсролын байгууллагын төсвийн бүрдүүлэлтийн үндсэн хэсгийг сургалтын төлбөр эзлэх ба нийт төсвийн 71% нь зөвхөн сургалтын төлбөрөөс бүрддэг. Төвийн болон орон нутгын Засгийн газрын байгууллагын нийт орлогын зөвхөн 14.3% нь дээд боловсролын байгууллагад төсөвлөгддөг. 2012 оны

Монгол улс, Коосэн загварын инженер, технологийн дээд боловсролын тухай суурь судалгаа
Эцсийн тайлан

санхүүгийн жилийн нийт дээд боловсролын байгууллагын орлоготой харьцуулахад өнөөгийн байдлаар нийт орлого нь 80% өссөн тооцоо байгаа боловч өсөлтийн ихэнхи хувь нь элсэн суралцах оюутны тоо өссөнтэй холбоотой сургалтын төлбөрөөс бүрдсэн орлого бөгөөд Засгийн газрын байгууллагаас (орон нутгын) дээд боловсролын байгууллагад хийгдэх төсөв болон төрийн сангийн тэтгэмж нь эсрэгээрээ буурах хандлагатай байна.

Хүснэгт 3-5 2016 оны нийт дээд боловсролын байгууллагын төсөв

Төсвийн бүрдүүлэлт	Нийт төсөв	Бакалаврын сургалт	Ахисан түвшний сургалт (Магистр, Доктор)	Богино хугацааны сургалт
Төв захиргаанаас	47,321,129.2	42,083,241.1	971,448.4	4,266,439.7
Орон нутгын захиргаанаас	394,668.0	57,042.9	-	337,625.1
Голлох орлого (сургалтын төлбөр)	237,889,795.8	213,732,585.6	21,294,324.2	2,862,886.0
Төрийн сангийн дэмжлэг	14,142,157.3	13,761,673.7	380,483.6	-
Хувийн зардал	223,747,638.5	199,970,911.9	20,913,840.6	2,862,886.0
Эрхлэх үйл ажиллагааны орлого	20,744,229.0	18,711,562.6	1,579,113.5	453,552.9
Хандив г.м	5,173,692.5	4,982,219.2	185,587.9	5,885.4
Төсөл, хөтөлбөрийн орлого	4,612,953.5	3,141,102.2	642,606.8	829,244.5
Бусад	16,633,517.8	15,131,033.0	1,204,464.6	298,020.2
НИЙТ	332,769,985.8	297,838,786.6	25,877,545.4	9,053,653.8

(Нэгж: 1,000MNT)

Хүснэгт 3-6-гаар 2014-2015 оны хичээлийн жилд дээд боовсрол эзэмшиж төгссөн оюутны тоог эзэмшсэн боловсролын салбар бүрээр харуулав. Бусад салбаруудтай харьцуулахад байгалийн ухаан болон инженерийн салбараар төгсөгчдийн тоо доогуур байгаа нь харагдаж байна.

Хүснэгт 3-6 Дээд боловсролын байгууллагыг төгсөгчдийн тоо (2014-2015 оны хичээлийн жил)

Салбар	Диплом	Бакалавр	Магистр	Доктор	НИЙТ
Боловсрол	2	4,983	1,070	11	6,066
Хүмүүнлэг, соёл	-	1,975	355	20	2,350
НУ, ЭЗ, Хууль	8	10,874	2,698	25	13,605
ШУ:	12	1,490	231	8	1,741
Био шинжлэх ухаан	5	157	58	3	223
Физик, Хими, Газар зүй	3	529	122	3	657
Математик, статистик	-	70	29	2	101
Компьютерийн ШУ	4	734	22	-	760
Инженер технологи:	71	4,842	369	7	5,289
Инженер	8	2,433	172	6	2,619
Үйлдвэрлэл	40	1,439	130	1	1,610
Барилга, архитектур	23	970	67	-	1,060
Хөдөө аж ахуй	-	785	80	9	874
Анагаах, эрүүл мэнд	-	2,922	175	21	3,118
Үйлчилгээ	-	1,824	275	5	2,104
Бусад	-	33	1	-	34
НИЙТ	93	29,728	5,254	106	35,181

(Эх сурвалж: Боловсрол, шинжлэх ухааны статистикийн мэдээ (2015-2016 оны хичээлийн жил))

Монголын дээд боловсролын байгууллагыг бакалаврын зэрэгтэй төгсөгчдийн дунд байгалийн ухаанаар төгсөгчид нь ойролцоогоор 5.0%, инженерийн ухаанаар төгсөгчид нь ойролцоогоор 16.3% байх ба магистрын зэрэгтэй төгсөгчдийг авч үзвэл энэ тоо нь маш бага хувийг эзлэх ба байгалийн ухаанаар 4.4% , инженерийн салбараар 7.0% байна. Ийм нөхцөл байдалтай байгаа нь шинжлэх ухаан, технологийн боловсрол олгодог дээд боловсролын байгууллагын тоо цөөхөн байгаагаас шалтгаалж байна. Улсын

чанартай их сургуулиудын хувьд Монгол улсын их сургууль, Шинжлэх ухаан, технологийн их сургууль, Хөдөө аж ахуйн их сургууль, Төмөр замын (тээврийн) дээд сургууль болон 2013 онд байгуулагдсан Монгол-Германы хамтарсан ашигт малтмал, технологийн их сургууль, мөн хувийн сургуулиудын хувьд Техник, технологийн дээд сургууль, Шинэ Монгол технологийн дээд сургууль зэргээр шинжлэх ухаан, технологийн салбарын сургуулиудын тоо цөөхөн учраас энэ салбараар төгсөгчдийн тоо мөн адил цөөхөн гэж үзэж болно. Мөн түүнчлэн төгсөөд ажил эрхлэх хувь бага байгаагаас шалтгаалж энэ салбарын боловсролыг эзэмшин суралцаж төгсөх оюутны тоо мөн адил бага байна гэж хэлж болно. Монголын аж үйлдвэр нь уул уурхайн нөөц баялагт суурилсан түүнийг олборлох анхан шатны аж үйлдвэрлэлийн хэлбэр голчлох ба түүхий эдийг боловсруулж бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэн нэмүү өртөг шингээхүйц хоёр дахь шатны аж үйлдвэрлэл хөгжөөгүйн улмаас инженер, технологийн салбараар бэлтгэгдсэн боловсон хүчнийг хүлээн авах үйлдвэр, аж ахуйн нэгжийн тоо хүрэлцэхгүй байна. Мөн аж үйлдвэрийн салбараас эрэлхийлж буй мэргэжлийн болон технологийн ур чадвар эзэмшсэн боловсон хүчний хүсэмжит зураглал болон их дээд сургуульд бэлтгэгдсэн оюутнуудын мэргэжлийн ур чадвар хоёрын хооронд байгаа асар том ялгаа нь бодит байдал дээр оюутнуудыг ажилд ороход нь хүндрэл үүсгэж байна. Үүний үр дүнд оюутнуудын дунд инженер, технологийн чиглэлээр их сургууль төгссөн ч ажилд ороход хэцүү гэсэн сэтгэгдэл илүү төрж, энэ салбараар сурах эрмэлзэл нь буурч байна.

3.3 Монгол дахь Коосэн загварын боловсролын өнөөгийн байдал

3.3.1 Хууль, эрх зүйн зохицуулалтын хувьд

Монгол улс нь Коосэн загварын боловсролыг нэвтрүүлэхтэй холбоотой хууль, эрх зүйн зохицуулалтын бэлтгэл хангалттай гэж хэлж чадахааргүй нөхцөл байдалд байна. 2017 оны 1 сар хүртэл Монгол улсад Коосэн загварын боловсролын тухай хууль, эрх зүйн зохицуулалттай холбоотой хийгдсэн ажлуудыг дурдвал:

- 2014 оны 1 сард “Монголын Коосэн боловсролын төв” ТББ байгуулагдаж (2016 оны 10 сараас “Монголын Коосэн нийгэмлэг” болж өөрчлөгдсөн) Монгол улсад Коосэн загварын боловсролын систем нэвтрүүлэх хүсэлтийг холбогдох Боловсрол, соёл, шинжлэх ухааны яаманд тавьж 2014 оны 7 сарын 8-ны өдрийн Сайдын 1А/4151 дугаар тушаалаар (Хавсралт 5) ёсчилсон.
- 2014 оны 7 сард, тухайн үеийн Боловсрол, шинжлэх ухааны яаманд Боловсролын тухай хууль болон Дээд боловсролын тухай хуулийг шинэчилэхтэй холбоотой ажлын хэсэг байгуулагдаж, ерөнхий боловсрол болон их дээд сургуулийн боловсролын байгууллагуудтай холбоотой судалгаа хийж байсан боловч Коосэн загварын сургуультай холбоотой судалгаа хийгдээгүй байна. Тиймээс Монголын Коосэн боловсролын төв нь Японы Боловсролын тухай хууль, Коосэн сургууль байгуулах стандартын тухай судалж, Коосэн сургууль байгуулах стандартын дэлгэрэнгүй тайлбар номыг Монгол хэлнээ хөрвүүлж Боловсрол, шинжлэх ухааны яаманд өргөн барьсан.
- Монголын Боловсрол, шинжлэх ухааны яамнаас Коосэн загварын сургууль нь бүрэн дунд боловсрол олгох байгууллага гэдгийг баталж өгөх хэрэгтэй гэсэн хүсэлт тавьсан. Үүний дагуу Японы Үндэсний Технологийн Хүрээлэн (ЯҮТХ)-гээс зөвлөмж авч, Япон улсын Боловсролын тухай хууль зэргээс Коосэн сургууль нь бүрэн дунд боловсрол эзэмшүүлж чадна гэсэн утгатай хэсгийг авч, Боловсрол, шинжлэх ухааны яаманд танилцуулснаар Коосэн загварын сургууль нь бүрэн дунд боловсрол олгож

чадах боловсролын байгууллага гэдгийг ойлгуулж чадсан.

- Боловсрол, шинжлэх ухааны яамны дээд албан тушаалтнууд ЯҮТХ, Коосэн сургуулиудаар зочилж танилцсаны дараа, Боловсрол, шинжлэх ухааны яам дотроо Коосэн боловсролын тухай хуулийн төсөл боловсруулах болон түүнийг байгуулах стандартуудыг (төсөл) боловсруулах албан ёсны ажлын хэсэг байгуулж ажиллах тухай шийдвэр гаргасан. (2015 оны 8 сарын 10-ны өдрийн Боловсрол, шинжлэх ухааны сайдын А/317 дугаар тушаал) (Хавсралт 6,7)
- Ажлын хэсгээр Монголд Коосэн боловсролын системийг нэвтрүүлэхэд хуулийн дараах 7 зүйл заалтыг шинэчлэх, нэмэлт өөрчлөлт оруулах шаардлагатайг гаргаж ирсэн. (Хавсралт 8) Үүнд:
 1. Коосэн загварын (технологийн коллеж) сургуулийг төгсөхдөө дэд бакалаврын зэрэгтэй төгсөнө.
 2. Коосэн загварын (технологийн коллеж) сургууль нь дээд боловсролын байгууллага байна.
 3. 5 жилийн инженер, технологийн багц боловсролын хөтөлбөртэй Коосэн загварын (технологийн коллеж) сургуульд дунд сургуулиа төгссөн суурь боловсролтой хүүхэд элсэнэ.
 4. Дэд бакалаврын зэрэгтэй төгсөхийн тулд 110 кредит ба түүнээс дээш цуглуулсан байна.
 5. Коосэн загварын технологийн коллежид мэргэжлийн инженер (Professional Engineer) багш ажиллах шаардлагатай.
 6. Эрдмийн зэргийн шатлалд дэд бакалаврын зэргийг нэмэх шаардлагатай.
 7. Коосэн загварын технологийн коллеж төгссөн сурагчид их сургуулийн бакалаврын хөтөлбөрийн 3-р ангид шууд шилжин суралцах эрхтэй байна.
- 2016 оны 4 сард шинэчлэгдэн баталсан Дээд боловсролын тухай хуульд ажлын хэсгийн санал болгосон 7 зүйл заалтаас 「2. Коосэн загварын (технологийн коллеж) сургууль нь дээд боловсролын байгууллага байна.」, 「5. Коосэн загварын (технологийн коллеж) сургуульд мэргэжлийн инженер (Professional Engineer) багш ажиллах шаардлагатай.」 гэсэн утга агуулга бүхий 2 л зүйл заалтын нэмэлт өөрчлөлтийг багтааж чадсан.
- Мөн Дээд боловсролын тухай хуулийн 4.5-д Коосэн загварын (технологийн коллеж) сургуулийн боловсролтой холбоотой зүйл заалт дээр нэмэлт өөрчлөлт оруулах ёстой байсан учраас ажлын хэсгийн Японд Коосэн сургуульд байгуулах стандарт болон Японы хэд хэдэн Коосэн сургуулиудын (Ойта, Томакомай, Сасэбо, Кумамото Коосэн Ячио кампус) сургалтын хөтөлбөр, Монголын Коосэн загварын 3 сургуулиудын сургалтын хөтөлбөр, Монголын энгийн ахлах сургууль болон их сургуулийн хөтөлбөрүүдтэй харьцуулаад гарсан нийтлэг байдаг зүйлүүдэд үндэслэн, Монголын Коосэн загварын (технологийн коллеж) сургуулийн боловсролын нийтлэг зүйл, заалт бүхий өгөгдлийг доорхи байдлаар тодорхойлон боловсруулан гаргаж 2016 оны 5 сарын 4-ний өдрийн Сайдын А/177 дугаар тушаалаар баталсан.
 - ✓ Хөтөлбөрийн тодорхойлолт
 - ✓ Сургалтын төлөвлөгөө (хөтөлбөр)
 - ✓ Хичээлийн хуваарьлалт, агуулга
 - ✓ Заах арга зүй
 - ✓ Суралцах орчин нөхцөл ба стандарт
 - ✓ Элсэгчдэд тавигдах шаардлага
 - ✓ Багшид тавигдах шаардлага

- ✓ Төгсөгчдийн эзэмшсэн байвал зохих мэдлэг, чадвар
 - ✓ Оюутны мэдлэгийг үнэлэх систем
 - ✓ Хөтөлбөрийн чанар, магадлан итгэмжлэл
 - ✓ Удирдлага, зохион байгуулалтын бүтэц ба мэдээллийн систем
 - ✓ Гадаадын хамтын ажиллагаа, харилцаа холбоо
- Коосэн боловсролын сургалтын хөтөлбөрөөс бусдаар Коосэн загварын сургуулийг бол Монголын дээд боловсролын байгууллагын тоонд авч үзэхээр хуулинд тусгасан учраас дээд боловсролын байгууллагын ангилалын нийтлэг зүйл заалтыг дагаж мөрдөнө (2010 оны 1 сарын 21-ний Сайдын 26 дугаар тушаал) (Хавсралт 9)

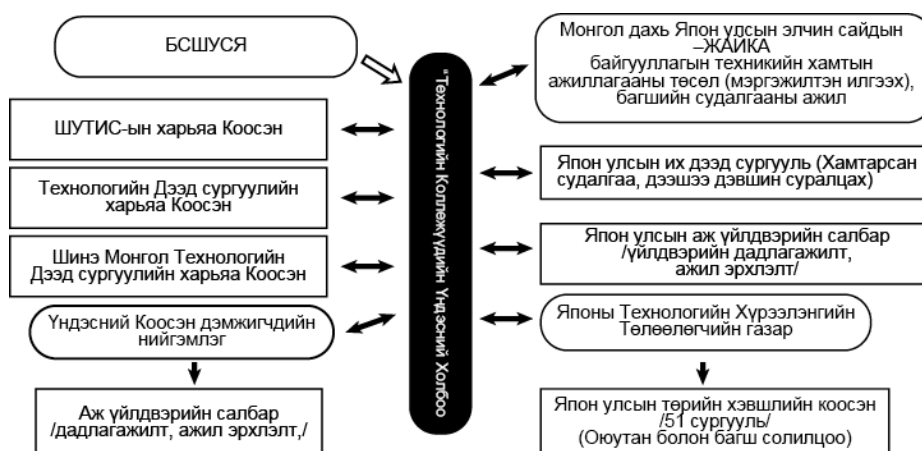
Дээрхийн дагуу замналаас харахад одоогоор хууль, эрх зүйн зохицуулалтыг бүрэн гүйцэт хангасан гэж хэлж болохооргүй байгаа нь ойлгомжтой байна. Одоо байгаа Коосэн загварын 3 сургуулиудад аль хэдийнээ оюутан элсэн суралцаж байгаагаас харахад төгсөхөд нь гардуулах эрдмийн зэрэг, дипломын тухай, мөн төгсөөд их сургуулийн бакалаврын түвшний 3 дугаар ангид шууд шилжин суралцах эрхтэй байх хууль, эрх зүйн зохицуулалтыг яаравчлах шаардлагатай байна.

3.3.2 Коосэн загварын боловсролыг нэвтрүүлэхэд хамтрах байгууллагууд

Зураг 3-2т Монголын Коосэн загварын сургуультай нягт холбогдох байгууллагуудыг зураглаж харуулав.

Монголын Коосэн загварын сургууль нь дээд боловсролын байгууллага гэж тодорхойлогдсон учраас Монголын Боловсрол, соёл, шинжлэх ухаан, спортын яамны харъяалалд багтана.

Харьяа яамнаас Коосэн загварын сургалт-үйлдвэрлэлтэй холбоотой бодлого боловсруулж дэмжихэд, мөн Японы холбогдох байгууллагуудтай холбоо тогтоож, хамтран ажиллаж явахад Монголын Коосэн нийгэмлэг ТББ (Өмнөх нэршил: Монголын Коосэн боловсролын төв) гол холбогч болж ажиллана. Энэхүү нийгэмлэгээр дамжуулж Коосэн боловсролтой холбоотой дадлага ажил, хамтарсан судалгаа, аж ахуй, үйлдвэрлэлийн байгууллагуудтай хийх хамтын ажиллагааг дэмжинэ.

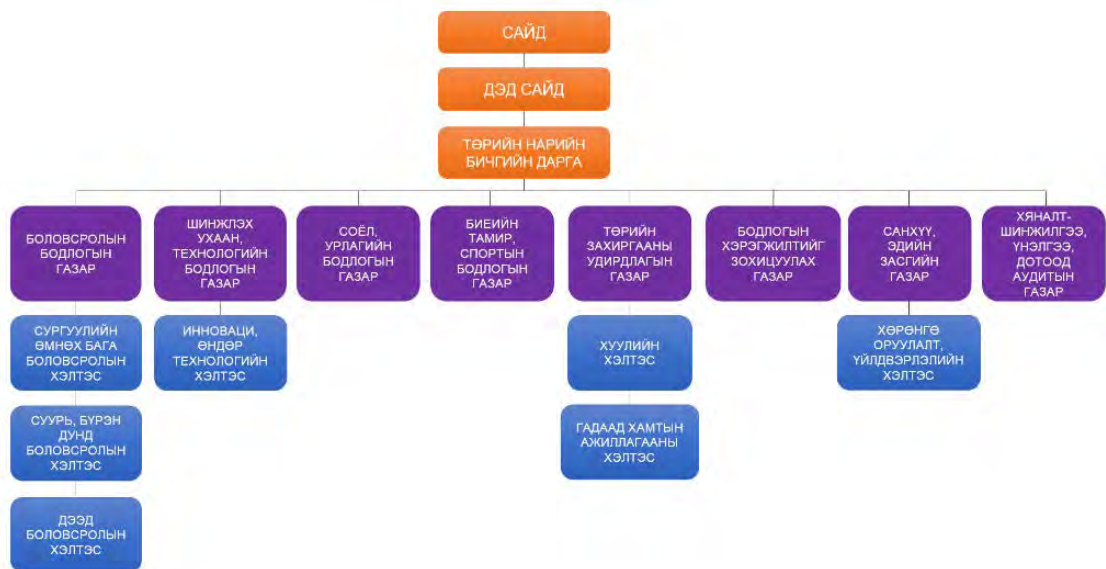


Зураг 3-2 Монголын Коосэн загварын сургуультай холбоо хамааралтай байгууллагууд

➤ Монголын Боловсрол, соёл, шинжлэх ухаан, спортын яам

(Англи нэршил: Ministry of Education, Culture, Science and Sports)

Монголд Коосэн загварын сургууль (техник, технологийн коллеж эсвэл технологийн дээд сургууль) нь Боловсрол, соёл, шинжлэх ухаан, спортын яамны шууд харъяалалд байна. Ялангуяа Дээд боловсролын хэлтэс Коосэн загварын боловсролын бодлогын болловсруулалтыг голлон гүйцэтгэнэ. Зураг 3-3-т Боловсрол, соёл, шинжлэх ухаан, спортын яамны бүтэц, зохион байгуулалтыг үзүүлэв.



Зураг 3-3 Монголын Боловсрол, соёл, шинжлэх ухаан, спортын яамны бүтэц

Монголын БСШУС-н яам нь, Сайд, Дэд сайд, Төрийн нарийн бичигийн даргын дор Боловсролын бодлогын газар, Шинжлэх ухаан, технологийн бодлогын газар, Соёл, урлагийн бодлогын газар, Биеийн тамир, спортын бодлогын газар, Төрийн захиргааны удирдлагын газар, Бодлогын хэрэгжилтийг зохицуулах газар, Санхүү, эдийн засгийн газар, Хяналт-шинжилгээ, үнэлгээ, дотоод аудитын газар гэсэн 8 газраас бүрдэнэ. Ялангуяа Монголын Боловсролын бодлого нь тус яамны Боловсролын бодлогын газраар удирдуулж бодлого төлөвлөлтөө боловсруулдаг ба дээд боловсролын байгууллагатай холбоотой бодлого, төлөвлөлтийг уг газрын Дээд боловсролын хэлтэс хариуцан зохион байгуулна. Дээд боловсролын бодлоготой холбоотой газар, хэлтсийн тухай товч танилцуулгыг доор сийрүүлэв.

(а) Боловсролын бодлогын газар

Боловсролын хөгжил, стратеги, бодлого төлөвлөлт, анализ, хууль эрх зүйн зохицуулалт, төсөл хөтөлбөрүүдийн боловсруулалтыг шинэчлэх, мөн боловсролтой холбоотой бүхий л хууль эрх зүйн зохицуулалт, батлуулах үйл ажиллагааг гардан гүйцэтгэж, бодлогын удирдлага чиг хандлагыг тодорхойлох үндсэн байгууллага юм. Сайдын удирдлага дор холбогдох секторын хөгжилтэй холбоотой бүхий л бичиг баримтын боловсруулалт, хууль эрх зүйн акт, концепт, дунд болон алсын стратеги, төлөвлөгөө, мастер план, төсөл хөтөлбөрүүд боловсруулж ажилладаг.

(b) Шинжлэх ухаан, технологийн бодлогын газар

Шинжлэх ухаан, технологийн хөгжилтэй холбоотой бодлогын судалгаа, хууль тогтоомжийн төсөл боловсруулах, төсөл хөтөлбөрүүд зохион байгуулах гэх мэт удирдан чиглүүлж ажиллах үндсэн байгууллагаа юм.

(c) Бодлогын хэрэгжилтийг зохицуулах газар

Боловсрол, шинжлэх ухааны тухай хууль тогтоомж, бодлого, төлөвлөлт, төсөл хөтөлбөрүүдийг хэрэгжүүлэх суурь байгууллага бөгөөд СӨБ, бага дунд боловсрол, ерөнхий боловсролын сургалтын агуулга, сургалтын материалын хөгжүүлэлт, боловсон хүчнийг бэлтгэхтэй холбоотой зохицуулалт; дээд боловсролын тухай хууль тогтоомжийг хэрэгжүүлэхэд ажлын хуваарьлалт, байгууллагын зохицуулалт, их дээд сургуулиудын хөгжил өрсөлдөөнийг дэмжих; шинжлэх ухаан, технологийн тухай хууль тогтоомжийн хэрэгжилтийг зохицуулан дэмжин шинжлэх ухааны байгууллагуудыг хөгжүүлэхийн тулд авах арга хэмжээ, зохицуулалт, санхүүжилтын асуудлыг сайжруулах зэрэг үйл ажиллагааг явуулна.

➤ Монголын Коосэн нийгэмлэг АББ (Хуучнаар: Монголын Коосэн боловсролын төв)

Монголын Коосэн нийгэмлэг (Хуучнаар: Монголын Коосэн боловсролын төв) нь Монголын Боловсрол, соёл, шинжлэх ухаан, спортын яамнаас гаргах Коосэн загварын боловсролын системтэй холбоотой бодлогыг дэмжих үйл ажиллагааг явуулах ашгийн бус байгууллага юм. Монголд одоо байгаа Коосэн загварын 3 сургууль болон Японы Коосэн болон их дээд сургуулиудтай холбох байгууллага байна. Монголын Коосэн нийгэмлэг нь нийгэмлэгийн тэргүүн (А.Ганбаяр, ШУТИС-ийн дэргэдэх Технологийн дээд сургуулийн захирал), нарийн бичиг (Монголын Коосэн загварын технологийн дээд сургуулийн захирлууд жил бүр ээлжилнэ), Монгол улсын их сургуулийн 2 багш, Японы Коосэн сургуульд ажиллаж байсан 3 Япон багшаас бүрдсэн байна.

➤ Коосэн холбоо

Коосэн холбоо нь Монголын Коосэн нийгэмлэгтэй хамтарч одоо байгаа Коосэн загварын 3 сургуулиудыг Монголын аж ахуй, үйлдвэрлэлийн байгууллагуудтай холбон ажиллуулдаг байгууллага юм. Ялангуяа, Коосэн загварын сургуулийн гол онцлог болох аж үйлдвэр, компаниудтай хамтарсан сургалт, судалгаа (дадлага, төсөл хөтөлбөр, хамтарсан судалгаа г.м) явуулж, оюутнуудын төгсөлтийн дараах ажлын байр зуучлал гэх мэт ажлуудыг хариуцна. Тус холбооны ерөнхийлөгчөөр А.Ганбаяр (ШУТИС-ийн дэргэдэх Технологийн дээд сургуулийн захирал) болон Ч.Баасандаш (ШУТИС-ийн ЭШИ эрхэлсэн проректор), Д.Дамдинбаяр (МУИС-ийн Технологи дамжуулах төвийн захирал) гэх мэт Японд сурч төгссөн гишүүдээс бүрдэхээс гадна Монголын Барилгын холбоог гишүүнчилж хамтарч ажиллаж байна.

Мөн Монголд салбар оффисоо ажиллуулдаг Японы байгууллагыг дор дурдав.

➤ ЯҮТХ-ийн Улаанбаатар дахь Төлөөлөгчийн газар

ЯҮТХ нь 2016 оны 11 сараас Монголд Төлөөлөгчийн газраа нээн ажиллуулсан. Монголын Төлөөлөгчийн

газар нь тус нийгэмлэгийн гадаадад байдаг 3 салбарын нэг бөгөөд хамгийн анхны гадаадад байгуулсан төлөөлөгчийн газар юм. Төлөөлөгчийн газрын ажлын гол чиг үүрэг нь Монголд Коосэн загварын боловсролыг нэвтрүүлэхэд шаардлагатай бүхий л дэмжлэг, туслалцаа, мөн одоо байгаа 3 Коосэн загварын сургуулийг тогтвортой үйл ажиллагаагаа үргэлжлүүлж байх дэмжлэг үзүүлнэ. Тус Төлөөлөгчийн газрын даргаар Японоос мэргэжилтэн томилогдон ажиллах төлөвлөгөөтэй бөгөөд одоогоор Монголын 2 мэргэжилтэн ажиллаж байна.

3.4 Монголын бусад дээд боловсролын байгууллагуудын өнөөгийн байдал

3.4.1 Монгол улсын шинжлэх ухаан, технологийн их сургууль (ШУТИС)

Монголын их дээд сургуулиудаас инженер, технологийн чиглэлээр төлөөлөл болсон улсын урдаа барьдаг ганц том сургууль нь Монгол улсын Шинжлэх ухаан, технологийн их сургууль (ШУТИС) юм. 2013 оны байдлаар 18 салбар сургуультай байсан бүтэц, зохион байгуулалтаа 2015 онд шинэчлэл хийж, одоогоор 8 салбар сургууль болгон нэгтгэсэн. 2017 оны 1 сарын байдлаар авсан оюутны болон профессор, багш нарын тоо мэдээллийг **Хүснэгт 3-8**-д харуулав. Бүх бүрэлдэхүүн сургуулиар нь авч үзвэл нийт 723 профессор, багш нартай, бусад мэргэжилтэн, үйлчилгээний ажилтнуудыг нь тооцвол 1000 гаруй багш, ажилтантай сургууль юм. ШУТИС-д дипломын хөтөлбөр, бакалаврын болон ахисан түвшний (магистр, доктор) хөтөлбөрүүдээр сургалтын үйл ажиллагаа хэрэгжинэ. Мөн ШУТИС-ийн дэргэд дадлага сургалт хийх полигон сургуулиуд, ахлах сургууль, Коосэн загварын технологийн дээд сургууль байх ба энэ хэсэгт тус сургуулийн бакалаврын хөтөлбөрийн үйл ажиллагаатай холбоотой мэдээ баримтыг нэгтгэв.

Хүснэгт 3-7 ШУТИС-ийн бакалаврын оюутны тоо болон профессор, багш нарын тоо

Бүрэлдэхүүн сургуулийн нэр	Хөтөлбөрийн тоо	Оюутны тоо	Профессор, багш нарын тоо
Барилга, архитектурын сургууль	7	3,200	104
Бизнесийн ухаан, хүмүүнлэгийн сургууль	12	2,300	117
Үйлдвэр технологийн сургууль	15	2,900	88
Геологи, уул уурхайн сургууль	12	3,500	111
Мэдээлэл холбоо, технологийн сургууль	9	2,700	100
Эрчим хүчний сургууль	7	2,800	74
Механик тээврийн сургууль	10	2,300	19
Хэрэглээний шинжлэх ухааны сургууль	10	1,300	110
НИЙТ	82	21,000	723

(1) ШУТИС-ийн бакалаврын боловсролын систем

ШУТИС-ийн бакалаврын хөтөлбөрийн элсэгчдэд тавигдах шаардлага нь ерөнхий боловсролын бүрэн дунд сургууль буюу ахлах сургууль төгссөн байна. Бакалаврын хөтөлбөрийн хугацаа 4-4.5 жил (8-9 семестер) байх бөгөөд нийт 130 кредит цуглуулсан байх ёстой. Төгсөх болзлыг хангасан оюутнуудад Бакалаврын зэрэг бүхий (инженер) диплом олгогдоно.

ШУТИС-ийн бакалаврын сургалтын хөтөлбөрийг лекц 60%, семинар 20%, дадлага ажлууд 20% ойролцоогоор бүрдүүлнэ. Мэргэжлийн хөтөлбөрөөр бага зэрэг ялгаатай ч 5 хувийн зөрүүтэй. Ерөнхийдөө лекц, семинарын хичээлүүд нь 80% эзэлдэг байхад туршилт, дадлагын чанартай хичээлүүд нь дөнгөж 20% л байна. Үүнээс харахад ойлгомжтой зүйл нь ШУТИС-ийн бакалаврын хөтөлбөр нь лекц, семинар мэтчилэн 「ангид суудаг хөтөлбөр」 байгааг харж болох ба онол голчилсон сургалт явагдаж байна. Зөвхөн Монгол гэлтгүй бусад орнуудад ч ялгаагүй, их сургууль нь өндөр мэдлэгтэй инженер болон ахисан түвшний их сургуульд элсэн суралцаж судлаач болох хүний нөөцийг хөгжүүлэхийг гол зорилтоо болгодог учраас төгсөхдөө хөрвөх чадвартай, инженер, технологийн өндөр мэдлэгтэй, мэргэжлийн салбарын суурь болон хэрэглээний мэдлэгтэй инженер байхуйц онол голчилсон сургалт явуулах явдал их байдаг.

(2) ШУТИС-ийн бакалаврын боловсролын хөтөлбөрт тулгарч буй асуудал, авах арга хэмжээ

ШУТИС-ийн бакалаврын хөтөлбөр нь өмнө тайлбарласанчлан онол голчилсон сургалтын арга барилаар явагддаг. Дадлага ажлын эзлэх хувь бага учраас, туршилт судалгаагаа хийж байж л олж авдаг хэрэглээний мэдлэг, чадвар хангалттай олгогддог гэж хэлэхээргүй байдалтай байна. Мөн ШУТИС-ийн боловсролын орчин, нөхцөлийг харвал туршилт, судалгаанд ашиглагддаг тоног төхөөрөмжүүд нь аль хэдийн насжилт явагдсан байх бөгөөд оюутнуудад хүрэлцэхгүй байна.

Дээрээс нь бүтцийн шинэчлэл хийж 18 байсан бүрэлдэхүүн сургуулиудаа 8 болгон нэгтгэсэн боловч бодит байдал дээрээ 18 салбар сургуулиа 8-д хувааснаас өөрцгүй байгаа бөгөөд боловсролын хөтөлбөрүүд нь өмнөхтэй адилхан нарийн мэргэжил болон хуваагдсан сургалт явуулдагаас хөрвөх чадвар сул инженерүүд бэлтгэгдэн гардаг гэж хэлж болно.

Тиймээс инженерийн боловсролын хөтөлбөрийн шинэчлэлийг хэрэгжүүлэх үүднээс ШУТИС дээр доорхи төсөл, хөтөлбөрүүд хэрэгжиж байна.

- Монголын инженер, технологийн дээд боловсролыг дэмжих төсөл
 - ✓ Хамтарсан бакалаврын хөтөлбөрийн хүрээнд инженерийн бакалаврын түвшний сургалтын хөтөлбөрийг шинэчлэн сайжруулна (Механик, Барилга, Хүрээлэн буй орчин)
 - ✓ Хамтарсан судалгааны хөтөлбөрийн хүрээнд профессор, багш судлаачдын мэдлэг чадвар, судалгаа хийх чадавхийг сайжруулна.
- CDIO санаачилга³¹
- Дээд боловсролын шинэчлэлийн төсөл

(3) ШУТИС-д бакалаврын боловсрол эзэмшсэн оюутнуудын ажил эрхлэлтийн байдал

Хүснэгт 3-8 -ээр 2016 онд ШУТИС-ийг төгссөн бакалаврын оюутнуудын ажил эрхлэлтийн байдлыг бүрэлдэхүүн сургууль тус бүрээр харуулав. Уг хүснэгт нь 2016 онд тус сургуулийг төгсөх үеэр нь авсан судалгааны мэдээ юм³². 2013 онд хийгдсэн судалгаагаар³³ бол ШУТИС-ийг төгсөж байсан оюутнууд нь

³¹ CDIO санаачлага: Америкийн Массачусетсийн технологийн их сургууль болон Шведийн их сургуулийн хамтарч 2000 оноос эхлүүлсэн инженерийн боловсролыг шинэчлэх зорилготой олон улсын төсөл юм. CDIO (Conceive-Design-Implement-Operate) гэсэн 4 түлхүүр үгээр юмсыг инженер, технологи талаас нь олж харах, асуудлыг шийдвэрлэхдээ мэдлэгийг бодит байдал дээр туршилт хийж сурдаг практик дадлага чадвартай баланслан хослуулахын тулд хийх арга хэмжээг дүрсэлсэн удирдамж бүхий стандартууд байдаг (<http://www.cdio.org/>)

³² ШУТИС-ийн ажил эрхлэлтийн байдлын судалгаа (2016 оны 7 сар)

³³ ЛСА Монголын инженер, технологийн дээд боловсролын мэдээлэл цуглуулж баталгаажуулсан судалгааны эцсийн тайлан (2013)

дэвшин суралцах гэх мэтийг хасаад бага зэргийн зөрүүг тооцоод бараг 100%-ийн ажил эрхлэлттэй байсан бол 2016 оны төгсөгчдийн ажил эрхлэлт маш муудсан байгаа нь харагдаж байна.

Хүснэгт 3-8 ШУТИС-ийн бакалаврын хөтөлбөр төгсөгчдийн ажил эрхлэлтийн байдал (%)

Бүрэлдэхүүн сургуулиуд	Ажил эрхлэлтийн хувь
Барилга, архитектурын сургууль	44
Бизнесийн ухаан, хүмүүнлэгийн сургууль	37
Үйлдвэр технологийн сургууль	53
Геологи, уул уурхайн сургууль	39
Мэдээлэл холбоо, технологийн сургууль	32
Эрчим хүчний сургууль	72
Механик тээврийн сургууль	56
Хэрэглээний шинжлэх ухааны сургууль	47

(Эх сурвалж: ШУТИС төгсөлтийн хийгдсэн ажил эрхлэлтийн байдлын судалгаа)

Ажил эрхлэлтийн байдал нь Монголын эдийн засагийн байдалтай шууд холбоотой гэж хэлж болно. Жишээ нь механик, эрчим хүч, энергийн салбар, үйлдвэрлэл технологийн салбар сургуулиудыг төгсөгчдийн ажил эрхлэлтийн байдал сайн байхад барилгын ба уул уурхайн салбарыг төгсөгчдийн ажил эрхлэлт сайнгүй байгаа нь шууд Монголын эдийн засгийн өнөөгийн нөхцөл байдлыг илтгэж байна.

3.4.2 Монгол-Германы хамтарсан ашигт малтмал, технологийн дээд сургууль (МГТИС)

2013 онд Германы Меркел канцлер болон Монголын Ц.Элбэгдорж ерөнхийлөгч хоёрын хооронд байгуулсан гэрээ хэлэлцээрийн дагуу байгуулагдсан дээд сургууль бөгөөд бакалаврын болон ахисан түвшний (зөвхөн магистрын) боловсролын хөтөлбөртэй инженерийн сургалтын үйл ажиллагаа эрхэлдэг. 2013 онд Улаанбаатар хотод байршдаг байгаад 2014 оноос хойш хотоос 1 цагийн зайтай Налайх дүүрэгт шилжин байрласан. Сургуулийн барилга, байгууламжийг Монголын тал даах байсан боловч төсвийн хүрэлцээгүй байдлаас болж бүрэн дуусаагүй байна.

МГТИС нь Монголын дээд боловсролын хөгжилд хувь нэмрээ оруулахаас гадна хэрэглээний судалгаа шинжилгээ хийж ажиллахыг зорилтоо болгон байгуулагдсан ба хэрэгжүүлэгч байгууллага нь Боловсролын яам болон Германы олон улсын хамтын ажиллагааны байгууллага (German Agency for International Cooperation, GIZ) юм. Энэхүү судалгааны үеэр МГТИС-д айлчлахад (2016 оны 12 сар) сургуулийн үйл ажиллагаа, менежментийг тогтворжуулах төсөл хэрэгжүүлж байсан.³⁴

Нийт 500 оюутны хүчин чадалтай боловч одоогоор 100 гаруй оюутан суралцаж байгаа ч жил жилээр нэмэгдэх хандлагатай. 1 ангид 17-40 оюутан суралцах ба оюутны дотуур байранд оюутнууд нь багш нартайгаа хамтран амьдардаг гэдэг талаараа Японтой ижил төстэй зүйл ажилагдсан.

Одоогоор 65 багш ажилтантай бөгөөд Герман болон Америкаас ирсэн багш нар, Герман болон

³⁴ 2016 онд дуусах төсөл боловч үргэлжлүүлж байгаа.

Америкад суралцсан туршлагатай Монгол багш нар ажилладаг. Багш нарын 60% нь докторын зэрэгтэй бөгөөд олон улсын стандартад нийцсэн сургалтын үйл ажиллагааг хэрэгжүүлэх нөхцөл бүрдсэн. Гадаад багш нарын томилгоо болон байх зардалыг Герман тал бүрэн хариуцах ба DAAD-ын шугамаар ирдэг. Ажиллаж байгаа хүмүүс нь Герман болон Америкад сурсан туршлагатай учраас Герман маягийн боловсролын арга барилыг хэрэгжүүлэхэд санал зөрөлцөх асуудал гардаггүй. Сургуулийн мэргэжилтнүүдийн дунд хүртэл Германаас томилогдон ажилладаг мэргэжилтнүүд байх ба тус сургууль нь сурталчилгаа, олон нийтэд танилцуулан түгээх ажлыг идэвхитэй хийдэг.

МГТИС нь 4 жилийн бакалаврын түвшинд Ашигт малтмал/Процессын инженер, Механик инженер, Хүрээлэн буй орчны инженерийн хөтөлбөрүүдтэй ба Герман загварын хөтөлбөрийн тогтолцоотой бөгөөд хөтөлбөрүүдээ хийхдээ Монголын 80 гаруй үйлдвэр, аж ахуйн нэгжээс судалгаа авч, нийгмийн хэрэгцээ шаардлагад тулгуурласан хөтөлбөрүүд боловсруулсан байна. Бакалаврын сургалт нь туршилт, лабораторийн ажил голчилсон байх ба ашиглагдах тоног төхөөрөмжүүд нь бүгд Германы засгийн газраас ирүүлэх ба тэдгээрийн чанар ба оюутнуудад хүрэлцэх байдал нь маш сайна.

Хичээл нь бүгд англи хэлдээр явагдах ба Шинжлэх ухааны инженер гэсэн бакалаврын зэрэг олгогдоно. Хэрвээ оюутнууд хүсвэл Математик, Физик, Хими гэсэн үндсэн хичээлүүдээ давтах зорилгоор бэлтгэл хөтөлбөрт оролцож болох ба түүний дараа бакалаврын хөтөлбөртөө орж болно.

Мөн бэлтгэл хөтөлбөрөөсөө эхлэн үйлдвэрийн дадлага ажил явуулдаг ба аж үйлдвэрийн эрэлт хэрэгцээний судалгаанд тулгуурласан боловсролын хөтөлбөр хэрэгжүүлж байгаа учраас төгсөгчдийн ажил эрхлэлтэд итгэл төгс байгаа бөгөөд 2018 онд анхны төгсөгчдөө гаргана.

3.5 Мэргэжлийн сургалт-үйлдвэрлэлийн төвийн (МСҮТ) байдал

3.5.1 Мэргэжлийн сургалт-үйлдвэрлэлийн төвийн (МСҮТ) байдал

МСҮТ нь их сургууль болон Коосэн загварын сургуулиуд шиг дээд боловсролын байгууллагад тооцогдохгүй ч техникийн ур чадвар олгох бүрэн дунд боловсролын түвшин бүхий сургалтын төв гэсэн зүйл ангид орох ба 2012 оны 6 сараас тухайн үеийн Боловсрол, шинжлэх ухааны яамнаас (одоогын Боловсрол, соёл, шинжлэх, спортын яам) Хөдөлмөрийн яамны (одоогын Хөдөлмөр, нийгмийн хамгааллын яам) мэдэлд шилжсэн. МСҮТ-ээр ажил эрхлэхэд шаардагдах мэргэжлийн ур чадвар, дадлага олгох байгууллага бөгөөд техникчдийг бэлтгэн гаргадаг.

Хүснэгт 3-9-ээр МСҮТ-ийн тухай тоон мэдээг харуулав. Хүснэгтээс харахад одоогоор нийт 80 МСҮТ байх ба түүний бараг тэн хагас нь орон нутагт байрлаж байна.

Жил бүр ойролцоогоор 20,000 гаруй элсэгчид байх ба 2.5 жилийн сургалтын хөтөлбөртэй МСҮТ-д суурь боловсрол эзэмшсэн сурагчид элсэх боломжтой бөгөөд 2012-2013 оны хичээлийн жилийн байдлаар 10,000 гаруй сурагчид дунд сургуулиа төгсөөд элссэн байдалтай байна.

Хүснэгт 3-9 МСҮТ-ийн тухай үндсэн тоо мэдээ

	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016
МСҮТ-ийн тоо	63	71	78	79	76	80
Улсын	44	49	50	53	52	49
Хувийн	19	22	28	26	24	32
Улаанбаатар хотод	26	28	34	34	32	38
Орон нутагт	37	43	44	45	44	42
Суралцагчдын тоо	46,071	48,134	45,225	42,798	42,797	42,675
Элсэгчид	19,358	19,417	19,607	20,921	20,804	20,961
Дунд сургууль төгсөөд элссэн нь	13,186	11,116	10,741	9,944	10,928	10,388
Ахлах сургууль төгсөөд элссэн нь	2,865	4,094	4,123	5,738	5,130	3,195
Төгсөгчдийн тоо	18,705	23,120	23,393	18,358	18,978	
Ажил эрхэлсэн төгсөгчдийн тоо (ажил эрхлэлтийн хувь)	10,148/54.2 %	128,55/55.6%	13,334/57%	115,08/62.7%	10,759/56.7%	

МСҮТ нь албан ба албан бус байж болох ба үндсэн хэрэгжүүлэгч байгууллага нь доорхийн дагуу байна.

- Албан сургалт
МСҮТ, Политехникийн коллеж

- Албан бус сургалт

Ихэнхидээ 3 сарын богино хугацааны сургалтуудыг сургалтын төв бүхий ТББ-ууд гүйцэтгэнэ.

Албан боловсролын хэлбэр нь мэргэжлийн дадлага хийх (Vocational Education), техникийн сургуулилт (Technical Education) гэсэн 2 янз байх ба аль аль нь дунд сургууль, ахлах сургууль төгссөн сурагчид элсэж болно. Төгсөхдөө ерөнхий боловсролын гэрчилгээтэй цуг мэргэжлийн дадлага хийсэн сурагчдад диплом олгогдоно. Албан бус боловсролын хэлбэрийн сургалтад 18-аас дээш насны ажилтан хамрагдах боломжтой бөгөөд хэдэн сарын дадлага, сургалтад суугаад сертификаттай төгсөнө.

МСҮТ-өөр олгогддог нийтлэг сургалтын хөтөлбөрийн мэдээллийг Хүснэгт 3-10-т үзүүлэв.

Хүснэгт 3-10 МСҮТ-ийн хөтөлбөрийн мэдээлэл

	Элсэх насны хязгаар	Суралцах жил	Гэрчилгээ, сертификат
Дадлагын боловсрол (Vocational Education)	15 нас	2.5 жил	Бүрэн дунд боловсрол (Secondary Education Certification)
Техникийн боловсрол (Technical Education)	18 наснаас дээш (бүрэн дунд боловсролтой байх)	1.5-3 жил	Техник дадлагын боловсрол эзэмшсэг бүхий а хийснийг тодорхоойлох (Diploma)

			in Vocational Education
Дадлага сургалт (Vocational Training)	18 наснаас дээш (ажилтан байж болно)	1-2 сар	Сертификат (Training Certificate)

(Эх сурвалж: Хөдөлмөр, нийгмийн хамгааллын яамны статистик мэдээ)

3.5.2 МСҮТ-ийн боловсролын хөтөлбөрийн онцлог ба тулгарч буй асуудал

МСҮТ-ийн хичээлийн хөтөлбөрийн онцлог нь энгийн ахлах сургуультай харьцуулахад дадлага, туршилт голчилсон байх ч ангид сууж онолын мэдлэг олгох хичээлүүд ч мөн адил байна. Гэвч хувьчилж үзвэл техникийн дадлага олгох хичээлүүд нь хөтөлбөрийнхөө 70 орчим хувийг эзэлж байхад онолын хичээл нь дөнгөж 30-аад хувь хэртэй байгаа нь тулгарч буй асуудлуудын нэгд орж байна. Мөн дадлага практик хийхдээ сурагчдыг баг, бүлэгт хувааж багаар хамтран ажиллаж байж асуудлыг шийдэх маягаар суух харилцааны чадвар, багаар ажиллах чадварыг хөгжүүлэх сургалт хийгдэхгүй байна.

Хүснэгт 3-11-т МСҮТ-д олгодог мэргэжлийн сургалтын хөтөлбөрийн нэрсийг харуулав. МСҮТ нь төгсөөд шууд үйлдвэр, аж ахуйн нэгжид ажиллахад зайлшгүй хэрэгтэй байгаа техникчдийг бэлтгэх учраас ажил олгогчдын хэрэгцээ шаардлагад нийцүүлэн олон хөтөлбөрт хуваагдсан байна.

Хүснэгт 3-11 МСҮТ-д хэрэгждэг мэргэжлийн сургалтын хөтөлбөрийн салбарууд

Оёдол, оёдлын машин засвар	Машин механик засвар, тэвэр	Мужаан	Цахилгаанчин
Сантехникч	Хүнд машин тоног төхөөрөмж засварчин	Гагнуурчин	Тогооч
Талх, нарийн боов үйлдвэрлэл	Барилгын холбогдолтой техникч	Үсчин, гоо сайхан	Уурхайн машин механизм загварчин
Барилгын засал чимэглэл	МАЗ, фермер	Тоосго, барилгачин	

(Эх сурвалж: БСШУС-ын яам)

3.6 Коосэн загварын боловсрол ба Монголын бусад боловсролын харьцуулалт

3.6.1 Монголын бусад боловсролын байгууллагууд болон Коосэн загварын боловсролын байгууллага хоорондын ялгаа

Энэ хэсэгт Коосэн загварын боловсролыг Монголын бусад дээд боловсролын хэлбэрүүдтэй харьцуулан Коосэн загварын боловсрол нь Монголын боловсролын салбарт ямар байр суурь эзэлж болох тухай авч үзнэ.

Хүснэгт 3-12 болон Зураг 3-4-өөр дээд боловсролын байгууллагын төрлөөр нь тус бүрийн онцлогуудыг нь харьцуулж харуулав.

Юун тэргүүнд, их сургууль болон Коосэн загварын сургуулийн гол ялгаа нь элсэгчдийн нас гэж хэлж болно. Коосэн загварын сургуульд дунд сургууль төгссөн сурагчид элсэж болдог бол их сургуульд элсэхэд ахлах сургуулийг төгссөн байх шаардлагатай. МСҮТ болон Коосэн загварын сургууль нь дунд сургууль төгссөн сурагчид элсэн орж, туршилт, дадлагад суурилсан боловсрол эзэмшинэ гэдэг утгаараа хоорондоо адил. Дээрээс нь их сургуулийн бакалаврын хөтөлбөр 4 жил, Коосэн загварын сургалтын хөтөлбөр нь 5 жил, МСҮТ-ийн сургалт нь 2.5 үргэлжлэх ба төгсөх насаар нь харьцуулсан ч их сургуулийг

хамгийн багадаа 22 насандаа, Коосэн загварын ТДС-ийг 20 насандаа, МСҮТ-ийг 18 насандаа төгсөнө. Энэ ялгаа маш том утгатай бөгөөд үйлдвэрлэл, ажил олгогч байгууллагуудаас харахад их сургуультай адил түвшний мэдлэг, чадвар эзэмшсэн Коосэн загварын сургууль төгсөгчид гэсэн боловсон хүчин эрт бэлтгэгдэн гарч ажиллавал түүний ашиг тус нь хэмжээлшгүй их юм.

Дараа нь, Коосэн загварын сургууль болон МСҮТ-ийг харьцуулбал Коосэн загварын сургууль нь дээд боловсрол олгох ба, МСҮТ нь бүрэн дунд боловсрол олгоно гэдэг хамгийн энгийн ялгааг хэлж болно. Мөн тус бүрийн боловсролын онцлог талаас нь авч үзвэл Коосэн загварын сургууль нь олгох боловсролын түвшингийн хувьд их сургуультай адил төстэй тал их боловч МСҮТ-ийн боловсролын түвшинтэй харьцуулбал маш том ялгаатай. Зорьж буй боловсон хүчний дүр зураглалын хувьд ч их сургууль болон Коосэн загварын сургууль нь мэргэжлийн инженер бэлтгэх талаараа адил төстэй боловч МСҮТ нь суурь ур чадвар бүхий ажилчин бэлдэн гаргана гэдэг утгаараа Коосэн загварын сургууль нь МСҮТ-тэй өрсөлдөх эсвэл үгүйсгэх шаардлага гарахгүй гэж үзэж байна.³⁵

Хүснэгт 3-12 Монголын бусад боловсролын загвартай харьцуулсан Коосэн боловсролын ялгаа

	Их сургууль (бакалавр)	Коосэн загварын боловсрол	МСҮ-ийн боловсрол
Элсэх нас	18 нас	15 нас	15 нас, 18 нас
Суралцах хугацаа	4 жил	5 жил	2.5 жил, 1.5 жил
Төгсөх нас	22 нас	20 нас	18 нас, 20 нас
Олгох мэргэжлийн зэрэг, дэв	Бакалавр (инженер) ³⁶	Диплом (инженер) ³⁷	Бүрэн дунд боловсролын гэрчилгээ, Диплом (мэргэжлийн ажилтан)
Боловсролын онцлог	- Онол голчилсон сургалт - Ерөнхий мэдлэгийн хичээл болон мэргэжлийн хичээлүүдийн цогц хөтөлбөртэй - Шинжлэх ухааны мэдлэг эзэмшсэн - Төгсөлтийн судалгааны ажил хийдэг	- Инженер, технологийн чиглэлийн боловсон хүчин бэлтгэх 5 жилийн багц хөтөлбөртэй - Их сургуульд ордог ерөнхий болон мэргэжлийн суурь мэдлэгийн хичээлүүдийг шингээсэн цогц хөтөлбөртэй - Инженер, техникийн сэтгэх чадварыг эзэмшинэ - Төгсөлтийн судалгааны ажил хийнэ	- Дадлада, туршлага голчилсон ур чадварын сургалт эрхэлдэг
Бэлтгэгдэн гарах боловсон хүчин	Мэргэжлийн инженер	Мэргэжлийн инженер	Мэргэжлийн ажилтан

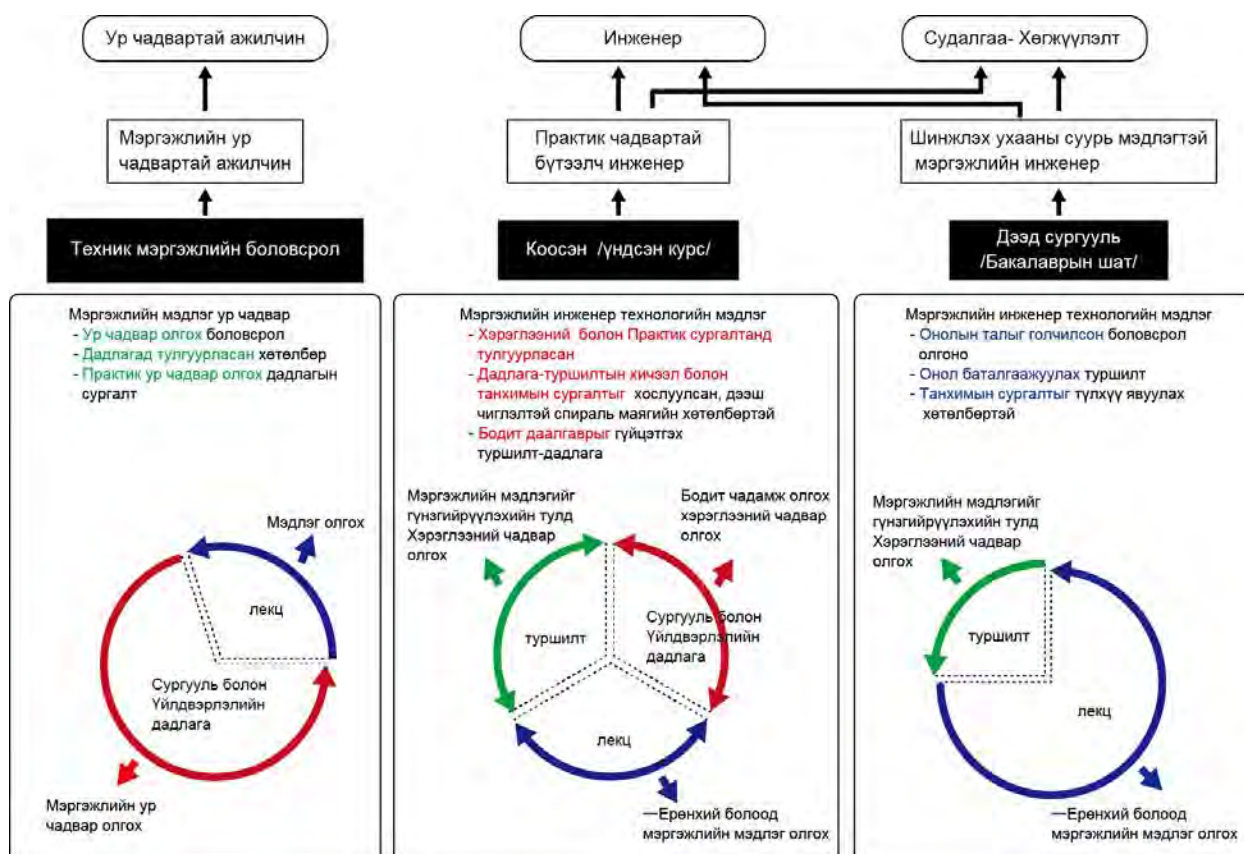
³⁵Мэргэжлийн ур чадвар бүхий ажилчин гэдэгт техник, технологийн суурь арга барилыг эзэмшсэн боловсон хүчнийг, Мэргэжлийн инженер гэдэгт мэргэжлийн онолын мэдлэг, хэрэглээний арга ухаан, ойлголттой юмсыг цогцоор нь зураглаж, төлөвлөж чаддаг боловсон хүчнийг ойлгоно.

³⁶Дээд боловсролын байгууллагын холбогдох дүрэм журмын дагуу хөтөлбөрийг дүүргэсэн төгсөгч, эсвэл ижил түвшний академик мэдлэг чадвар бүхий дүнтэй төгсөгчдөд олгодог эрдмийн зэрэг

³⁷Дээд боловсролын байгууллагаас олгодог тухайн хөтөлбөрөөр сурч төгссөн (дүүргэсэн) баталгаа бүхий диплом

Дараа нь, их сургуулийн болон Коосэн загварын боловсролын хөтөлбөрийг харьцуулъя. Их сургууль нь суурь онолын мэдлэг эзэмшүүлэхийг голчилсон боловсролын хөтөлбөртэй байхад Коосэн загварын боловсрол нь дадлага, практик хэрэглээнд тулгуурласан ерөнхий эрдэм болон мэргэжлийн суурь мэдлэгийг хослуулан эзэмших боломж бүхий хөтөлбөртэй. Туршилтын хичээлийн хувьд их сургууль, Коосэн аль аль нь хөтөлбөртөө багтааж, онолын болон мэргэжлийн мэдлэгийг гүнзгийрүүлэх зорилготойгоор хөтөлбөрөө боловсруулдаг. Нөгөө талаар суралцах жилийн ялгааг хэлж болох ч Коосэн загварын сургуулийн хувьд дунд сургууль төгссөн сурагчид элсэн ороод шууд эхний жилээсээ туршилтын хичээл үзэх хөтөлбөр учраас их сургуультай харьцуулсан ч туршилт хийх хичээлийн цаг илүү хуваарьлагдсан байдаг.

Мөн Коосэн загварт дадлага ажлыг хөтөлбөртөө багтаасан байдгаараа онцлог бөгөөд дадлага, туршлагаар дамжуулж бодит амьдрал дээр тулгардаг инженер технологийн асуудалд хэрхэн хандах тухай ойлгуулж, хэрэглээний болон асуудал шийдвэрлэх чадварыг үр дүнтэй эзэмшүүлэх зорилготой. Сүүлийн үед их сургуульд ч гэсэн дадлага ажил хийх цагийг хөтөлбөртөө шингээж эхэлж байгаа ч их сургуулийн хөтөлбөрт орсон дадлага ажил нь үйлдвэр дээр ажиллах танилцуулага байхаас гадна төгссөний дараах ажлын байрны бэлтгэл болох үүднээс хандах тал бий.



Зураг 3-4 Монголын дээд боловсролын байгууллагын ялгаа

Коосэн болон их сургуулийн аль аль нь ирээдүйд мэргэжлийн инженер хэмээн хүлээн зөвшөөрөгдөх боловсон хүчнийг бэлтгэхийг зорьж байгаа ч хөтөлбөрийн ялгаанаас шалтгааж хоорондоо ялгаатай инженерүүдийг бэлтгэн гаргадаг. Их сургуульд онол болон мэргэжлийн мэдлэгийг шинжлэх ухаан талаас

нь ойлгох чадвар бүхий мэргэжлийн-инженер бэлтгэх зорилготой ч, Коосэн загварын боловсролын хөтөлбөр нь лекц, туршилт, семинар, дадлага ажлын бодит туршлага бүхий бүтээлч сэтгэлгээтэй практик-инженер бэлтгэн гаргах зорилготой гэж хэлж болно.

3.6.2 Бусад улс орнуудад инженер, технологийн чиглэлийн боловсон хүчин бэлтгэх боловсролын тогтолцооны тухай

Энэ хэсгээр бусад улс оронд инженер, технологийн боловсролыг хэрхэн олгодог тухай мэдээллийг харьцуулж, дээд боловсролын байгууллага дахь инженерийн боловсролын тухай авч үзнэ.

Хүснэгт 3-15-д судалсан улс орнуудын инженерийн боловсролын тогтолцоог харьцуулж нэгтгэв. Судалгаанд Америк, Англи, Герман, Солонгос гэсэн орнуудыг судалсан ба бүгд л инженерийн боловсрол олгохдоо олон арга хэлбэрээр төрөлжүүлсэн байна. Бүр дунд сургуулиас нь эхэлж инженер сэтгэлгээг суулгах зорилготой боловсролын хөтөлбөр хүртэл байгаа ч энэ судалгаанд зөвхөн дээд боловсролын хүрээнд судлана. Мөн олон улсын боловсролыг харьцуулж харахын тулд НҮБ-ийн UNESCO-с боловсруулсан олон улсын боловсролын стандарт ангилал (International Standard Classification of Education ,ISCED)-1997 бичиг баримтыг хавсаргав. Англи, Германы хувьд Европын холбооны тогтолцоонд тулгуурласан 8 үе шат бүхий үзүүлэлтийг тодорхойлсон бичиг баримтыг хавсаргав.

Хүснэгт 3-13 Практик инженерийн боловсролыг дэмжих улс орнуудын боловсролын тогтолцооны харьцуулалт ①

Country	USA		England	Germany	
Institution	Two-years university (ISCED 5A/5B)	Four-years university (ISCED 5A)	University (Basically, ISCED 5A, EQF6)	Fachhochschule (Specialized university) (ISCED 5A, EQF6)	Universität (University) (ISCED 5A, EQF6)
Overview	- Community College: mainly managed by states and local government - Various program are provided based on needs by participants from community. - Commercial based two-years university has been increased to follow the demand for labor in recent days.	- Categorized into four types of institutes such as University, Liberal arts college, Specialized college - Providing Education and research function on a regional scale	- After the integration of higher education institutions in 1992, university's function has been become more diverse - Categorized into two types such as old model university and new model university - Old model university: Tend to focus on academic. It has been existing since 1992. In 1992, Polytechnic was recognized as university. - New model university: Tend to focus on practical training, learning and knowledge.	- Former Engineer's school. It has been recognized as higher education institution since 1968. - Former Engineer's school was categorized as vocational school under higher-middle education - Aiming to develop engineers with practical skills and knowledge	- Traditional university - Academic oriented (Tend to develop researchers)
Function	- Community College: Aiming to transfer the university. Providing vocational education and other education such as adults' course and immigrant's course. Degree and certificate are provided. - Commercial based two-years university: Providing vocational education program based on demand on social needs. Degree and certificate are provided.	- University: University consists liberal arts school and graduate school. It focuses on education provided in graduate school and research activities. - Liberal arts college: Providing bachelor's degree - Specialized university: It includes various schools such as law school and medical school. Providing specialized education targeted specific areas. Providing graduate education as well	Providing degrees	- Providing practical research (in particular, technology, economics, social science, public welfare and agriculture) - Providing degrees	- Research activities - Providing (especially, Doctoral degree) - Providing the license to give lecture in university
Required years of education to be enrolled	12 years	12 years	13 years	12 years	12 years or 13 years
Requirements	Graduated from high school (in case of community college, all of the the people who wish to study at there can enter the school)	Graduated from high school Obtained any requirements by university (ex. number of credit and academic records in high school, certificate of SAT or ACT)	GCE-A Certificate of latter middle-education	Qualification to be enrolled specialized university (Specialized university Abitur) Qualification to be enrolled university (Abitur)	Qualification to be enrolled university (Abitur)
Degree	- Course to aim to transfer the university (ISCED 5A) - Associate (degree) - Vocational Education Course (ISCED 5B) - Certificate (Non-degree)	- Bachelor degree (ISCED 5A) - Master degree (ISCED 5A) - Doctor degree (ISCED 6)	- Foundation degree (ISCED 5B, EQF5): - First degree/Bachelor (ISCED 5A, EQF 6) - Master degree (ISCED 5A, EQF 7) - Doctor degree (ISCED 6, EQF 8)	- Diplom (ISCED 5A, EQF 6) - Bachelor degree (ISCED 5A, EQF 6) - Master (ISCED 5A, EQF 7)	- Diplom (ISCED 5A, EQF 7) - Magister (ISCED 5A, EQF 7) - Bachelor (ISCED 5A, EQF 6) - Master (ISCED 5A, EQF 7) - Doktor (ISCED 5A, EQF 8)
Schooling Period	- Associate degree: 2 years - Certificate: Less than 2 years	- Bachelor: 4 years - Master: 1~2 years - Specialized degree: 1~4 years - Doctor: More than 3 years	- Foundation degree: 2 years - First degree/Bachelor: 3 years - Master: More than 1 year - Doctor: 3 years	- Diplom: With in 4 years - Bachelor: 3~3.5 years - Master: 1~2 years	- Diplom, Magister: 4.5 years - Bachelor: 3~3.5 years - Master: 1~2 years
Cultural Subjects	Yes	Yes	No	No	No

(Source: Based on Working Group on new practical vocational education, 6th meeting, Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology Japan)

(Эх сурвалж: Японы БШУЯ “Практик боловсрол олгох дээд боловсролын системийг дахин судалж, шинэ арга хэмжээний санал боловсруулах тусгай ажлын хэсэг” 6-р хурал)

Хүснэгт 3-14 Практик инженерийн боловсролыг дэмжих улс орнуудын боловсролын тогтолцооны харьцуулалт ②

Country	Korea		Malaysia		Japan
Institution	Specialized University (ISCED 5B)	Four-years university (ISCED 5A)	Polytechnic / College (ISCED 5B)	University	Kosen (Regular course) / (1st grade ~ 3rd grade: ISCED 5B / 4th grade ~ 5th grade: ISCED 5A)
Overview	• Providing vocational education as short term higher education institute • “The school providing the specialized knowledge, theory as well as conducting the research to train students’ intellect to be professionals/experts for the society” (Article 47th, Higher Education Law)	• Traditional University delivering academic theory and research activities • “The school aims to cultivate the students’ persona and deliver the necessary wisdom applied knowledge and research activities to educate them for future development for our country and human society” (Article 28th, Higher Education Law)	• Delivering the education for students who graduated from middle school. • Provide Vocational education for 3 years from 18years old to 20 years old. • A few college offers twinning program with universities in other countries. The student studying in twinning program could obtain the degree in foreign university.	• After implementing Private Higher Education Institutions Act 1996, the private institutes could offer the bachelor degree. Before the act, private institutes only provide the diploma. • There are 20 national universities, over 60 private universities include international branch schools	• Educate the students to be engineer who have creative mind, practical knowledge and skills
Function	• Providing specialized bachelor degree. (If the school has bachelor course, they could provide bachelor degree as well)	• Providing degree	• Providing diploma or advanced Diploma	• Providing degree which is higher than bachelor degree	• Providing associate degree
Required years of education to be enrolled	12 years	12 years	11 years	12 years or 13 years	9 years
Requirements	Graduate from high school Or students who are recognized that they have academic ability which is same as/higher than high school graduates by law	Graduate from high school Or students who are recognized that they have academic ability which is same as/higher than high school graduates by law	1. Graduate from middle education 2. Obtain required achievement on SPM	Students who studied at pre-education course for 1 to 2 years to enter university	Graduated from early middle education Students who achieved the required result at entrance examination
Degree	• Specialized degree (Associate degree) (ISCED 5B)	• Bachelor degree (ISCED 5A) • Master degree (ISCED 5A) • Doctor degree (ISCED 6)	• Diploma (ISCED 5B) • Advanced Diploma (ISCED 5B)	• Bachelor degree (ISCED 5A) • Master degree (ISCED 5A) • Doctor degree (ISCED 6)	• Associate degree (ISCED 5B)
Schooling Period	2~3 years	4 years	3 years	3 years (Law, Literary study, Economics, Science, Engineering) 4 years (Medical science, Dental science)	5 years
Cultural Subjects	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes

(Source: Based on 6th meeting, Working Group of new practical vocational education, Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology Japan)

(Эх сурвалж: Японы БШУЯ “Практик боловсрол олгох дээд боловсролын системийг дахин судалж, шинэ арга хэмжээний санал боловсруулах тусгай ажлын хэсэг” 6-р хурал)

Хүснэгт 3-15-аас харахад улс орнуудын дээд боловсролын байгууллагад ерөнхий их сургууль, мэргэжлийн их сургууль гэж байх ба INCED үзүүлэлтээр бол тус тус 5А, 5Б ангилалд орно. Судалсан бүх улс орнуудын хувьд их сургуулийн бакалаврын хөтөлбөр нь академик, судалгаа голлосон хэв шинжийн байх ба ахисан түвшний их сургуульд (магистр, доктор) дэвшин суралцах бэлтгэл хэлбэртэй байх хандлагатай. Нөгөөтэйгүүр, мэргэжлийн их сургуульд практик чадвар бүхий инженер бэлдэх зорилгоор тухайн мэргэжлийн онол, практик хослуулсан боловсрол олгодог хөтөлбөр юм.

Хүснэгт 3-15 INCED 1997 зэрэглэл ба хөтөлбөрийн агуулга

Level5A Их сургууль хэлбэрийн дээд боловсрол	Онол голчилсон, судалгааны бэлтгэл боловсрол олгох хөтөлбөр юм. Илүү өндөр түвшний судалгаа хийхэд хэрэгтэй өндөр мэдлэг, чадварыг эзэмшүзорилготой. Суралцах хугацаа нь бүтэн цагаар 3 жил боловч 4-өөс дээш жил суралцах хөтөлбөр бас багтана.
Level5B Их сургууль бус хэлбэрийн дээд боловсрол	Ерөнхийдөө их сургууль хэлбэрийн дээд боловсролтой харьцуулахад суралцах хугацаа бага, шууд нийгэмд инженерээр ажиллах боломжтой, практик, дадлага чадварыг эзэмшүүлэх хөтөлбөр. Бүтэн цагаар 2-с дээш жил суралцана.

Эдгээр дээд боловсролын байгууллагад элсэн суралцахын тулд 12 жилийн (эсвэл 13 жилийн) ерөнхий боловсрол эзэмшсэн байх шаардлагатай буюу ахлах сургууль төгссөн байх хэрэгтэй.

Олгогдох эрдмийн зэрэг дэвийн хувьд их сургууль нь бакалавр, магистр, доктор; мэргэжлийн их сургууль нь олгох боловсролын агуулгаас шалтгаалж өөр боловч үндсэндээ ISCED-ээр заасан боловсролын зэрэгт дүйх эрдмийн зэрэг, эсвэл эрдмийн бус зэрэг дэвийг санал болгодог. Жишээ нь, Америкийн хувьд, инженерийн боловсролыг олгох учраас туршилт, дадлагад суурилсан практик инженер бэлтгэх боловсролыг дүүргэсэн төгсөгчдөд дэд бакалавр олгодог. Английн хувьд, практик ажлыг голчилсон боловсролын хувьд хэрэглээний дэд зэрэг (Foundation) олгогддог. Солонгосын хувьд ч мөн адил мэргэжлийн зэрэг (Associate) олгогдоно. Харин Германы хувьд мэргэжлийн их сургуульд практик дадал чадварыг суулгахаас гадна их сургуультай адил түвшний мэдлэг олгодог учраас бакалавр, магистрын зэргээс гадна мэргэжлийн их сургуулийн диплом гэгдэх эрдмийн зэрэг байдаг.

Эдгээр орнуудын инженер бэлтгэх боловсролын хөтөлбөрүүдийг харсан ч Монголд нэвтрүүлэх Коосэн загварын боловсрол нь дунд сургуулиа төгсөөд ахлах сургуульдаа орох үеэс нь инженерийн боловсролыг 5 жилийн багц хөтөлбөрөөр эзэмшүүлдэг гэдгээрээ бусад орнуудад байхгүй практик инженерүүдийг үр дүнтэй бэлтгэн гаргах боловсролын систем гэж хэлж болно.

3.7 Монголын нөхцөл байдалд Коосэн боловсролын эзлэх байр суурь

Өмнөх хэсэгт Монголын нөхцөл байдалд их сургууль, МСҮТ, Коосэн загварын боловсролын ижил ба ялгаатай талыг гаргасан.

Үүнээс харахад, их сургууль болон Коосэн загварын сургууль нь адилхан дээд боловсролын байгууллага боловч бэлтгэх боловсон хүчний дүр зураглал, байр суурь нь огт өөр гэдгийг олж харсан. Их сургууль бол ерөнхий болон мэргэжлийн суурь онолын мэдлэг олгон, аливаа юмсыг шинжлэх ухааны ул суурьтай бодож сэтгэх чадвар бүхий мэргэжлийн инженер бэлтгэн, ахисан түвшний их сургуульд дэвшин суралцах бэлтгэлийг ханган, илүү өндөр мэдлэг, ухамсарыг эзэмшсэн мэргэжлийн инженер, судлаачдыг бэлтгэдэг. Тийм ч учраас их сургуульд анги танхимд заах онолын мэдлэг олгох хичээлүүд их. Харин

Коосэн загварын боловсролоор их сургуультай ижил түвшний онолын мэдлэгээс гадна туршилт судалгаа, практик ажлыг хослуулан эзэмшүүлж, илүү дадлага туршлагатай үр бүтээлч сэтгэлгээтэй практик инженер хүнийг бэлтгэн гаргадаг гэдэг утгаараа Монголын өнөөгийн аж үйлдвэрийн салбарын эрэлтэд тохирч чадахаар байна.

Нөгөө талаар, өнөөгийн Монголын аж үйлдвэрийн салбарын эрэлт хэрэгцээ болон их сургуульд бэлтгэн гаргадаг боловсон хүчний хооронд сул хоцорсон хоосон зайг нөхөх үүднээс ч тэр Коосэн загварын сургуулийг Монгол улсад нэвтрүүлэх нь өндөр ач холбогдолтой. Коосэн загварын боловсролын хөтөлбөрөөр үр бүтээлч, практик сэтгэхүй хөгжсөн инженерүүдийг 15 наснаас нь их сургуультай адил түвшний мэдлэг олгон эрт бэлтгэн гаргаж чаддаг. Тийм ч учраас II дугаар бүлэгт дурдсанчлан Монголын аж үйлдвэрийн салбарын эрэлт болон их сургуульд бэлтгэгддэг боловсон хүчин хоёрын хооронд үүссэн хоосон зайг эрт нөхөж, эрт арга хэмжээ авч чадна. Мөн Коосэн загварын боловсролын хөтөлбөр нь аж үйлдвэрийн байгууллагуудтай нягт хамтран ажиллаж тэдний ирээдүйн эрэлт хэрэгцээнд тулгуурласан мэргэжлийн ажиллах хүчинг бэлтгэн гаргадаг учраас Монголын цаашдын аж үйлдвэрийн салбар төрөлжин хөгжихөд хувь нэмэр оруулах практик инженерүүдийг бэлтгэн гаргаж чадна.

Эдгээрээс харвал Монголын нөхцөл байдалд Коосэн загварын боловсрол нь аж үйлдвэрийн салбарт өндөр эрэлттэй байгаа дунд түвшний голлох ажиллах хүч болох практик чадвартай байхаас гадна онолын өндөр мэдлэгтэй инженерүүдийг бэлтгэн нийлүүлдэг инженер, технологийн дээд боловсролын байгууллага гэсэн байр суурийг цогцлоож чадах бөгөөд Монголын аж үйлдвэрийн салбар болоод нийгэмд зөвөөр танигдах нь чухал болоод байна.

4 БҮЛЭГ Монголын Коосэн загварын 3 сургуулийн өнөөгийн байдал ба тулгарч буй асуудлууд

Энэ бүлэгт, Монголд одоо байгаа Коосэн загварын гурван сургуулийн тухай авч үзэж, анализ хийнэ. Нэгдүгээрт, 4.1 хэсэгт Япон улсад анх Коосэн загварын инженер, технологийн боловсрол хэрхэн хөгжиж ирсэнийг тайлбарлаад Монголд байгаа Коосэн загварын гурван сургуультай хэмжээ, хамрах хүрээгээрээ хамгийн ойр Сасэбо Коосэн сургуулийг жишээ болгон авч үзнэ. 4.2 хэсэгт Монголд Коосэн загварын инженерийн боловсролын хөтөлбөр хэрхэн орж ирсэн тухай замналыг харуулна. Үүндээр нэг анзаарууштай зүйл нь Япон улсын хувьд анх Коосэн загварын сургууль үүсэхдээ аж үйлдвэрлэлийн салбарын санал, санаачлага хүчтэй нөлөөлж хөгжиж ирсэн бол Монгол улсын хувьд Японы Коосэн загварын сургуульд сурч ирсэн залуу инженерүүдийн гал эрмэлзэл, идэвхитэй хүчин чармайлтад тулгуурлан үүсч хөгжиж байгааг анхаарах хэрэгтэй. Тэгээд 4.3 хэсэгт одоо байгаа гурван Коосэн загварын сургуулиудыг танилцуулаад, эцэст нь 4.4 хэсэгт тулгарч буй асуудлуудыг нэгтгэнэ.

4.1 Япон улсад Коосэн загварын сургууль үүсч хөгжсөн замнал, Японы хөгжилд гүйцэтгэсэн үүрэг болон Японы Коосэн сургуулийн жишээ

4.1.1 Япон улсад Коосэн загварын сургууль үүсч хөгжсөн замнал, гүйцэтгэсэн үүрэг

➤ Япон улсад Коосэн загварын сургууль үүсч хөгжсөн замнал, түүний үүрэг

Японы өндөр хөгжлийн үед ажиллах хүчний дутагдал, мэргэжлийн мэдлэг чадвартай боловсон хүчний хүрэлцээ дутуу байгаа асуудлыг шийдвэрлэх үүднээс 1950-иад оны сүүлээр Японы аж үйлдвэрийн байгууллагууд хамтран засгийн газарт хандан мэргэжлийн ур чадвар бүхий дунд түвшний инженер, ажиллах хүчин бэлтгэх боловсролын хөтөлбөрийг шинээр боловсруулж, инженерийн боловсролын уян хатан, төрөлжсөн сонголттой боловсролын тогтолцоотой байхыг хүссэн албан өргөдөл гаргасан.

Аж үйлдвэрийн салбарынханы хүсэлтийг хүлээн авч 1961 оны Японы улсын их хурлаар дунд сургууль төгссөн сурагчид элсэн орж, инженер, технологийн мэдлэг чадвар эзэмших 5 жилийн багц хөтөлбөртэй дээд боловсролын байгууллага байгуулах тухай баталж, “高等専門学校 Мэргэжлийн Дээд Сургууль” буюу товчлоод КООСЭН гэж нэрлэгдэх боловсролын байгууллага ба түүний хөтөлбөр, стандартыг хэлэлцэн баталж, дараа жилийнх нь 1962 онд анхны улсын Коосэн загварын 12 сургуулиуд байгуулагдсан. 2016 оны байдлаар Японд улсын 51, хотын 3, хувийн 3 Коосэн загварын сургууль байна.

Коосэн загварын инженерийн боловсролын систем нь 15 наснаас нь 5 жилийн багц хөтөлбөрөөр практик, бүтээлч сэтгэлгээтэй инженер, их сургуулийн бакалавр инженерийн зэрэгт дүйх мэргэжлийн мэдлэг чадвартай боловсон хүчнийг бэлтгэн гаргадаг боловсролын байгууллага бөгөөд ахлах сургуулиа төгсөөд их сургуульд ордог энгийн замаас эрс ялгаатай олон талт боловсролын тогтолцоо юм. Ирээдүйгээ төсөөлөн ид зорилгоо тодорхолох дунд сургуулиа төгссөн 15 настнуудыг

авч инженер, технологийг амт шимийг сонирхол татахуйц туршилт, судалгаа, практик дадлага багтаасан 5 жилийн багц хөтөлбөрөөр бэлтгэн, өндөр практик чадвартай, бүтээлч сэтгэлгээтэй, их сургуулийн түвшний онолын мэдлэг бүхий ёс суртахуунтай инженерүүдийг 20 нас хүртэл нь сурган хүмүүжүүлж, аж үйлдвэрийн салбарт нийлүүлж гаргадаг техник, технологийн элит сургууль гэсэн үүрэг ролийг гүйцэтгэж ирсэн.

Коосэн загварын инженерийн боловсролоор хүмүүжин бэлтгэгдэх инженер гэдэг хүн нь практик дадал чадвартай, мэргэжлийн онолын мэдлэгтэй, бодит практик дээр гараа ажиллуулж юмыг зохион бүтээж хийх эрмэлзэл бүхий үр бүтээлч сэтгэлгээтэй хүнийг хэлэх ба дотуур байранд бусадтай хамт амьдарч, сургуулиас гадуур үйл ажиллагаанд оролцох байдлаар хүмүүнлэг зан төлвөө хөгжүүлдэг.

Коосэн боловсролын хөтөлбөрт ерөнхий мэдлэгийн болон мэргэжлийн хичээлүүдийг үе шатлалтайгаар хуваарилж, инженерийн мэдлэг, чадварыг үр дүнтэй олгох 5 жилийн багц хөтөлбөрөөр боловсрол олгодоггоороо ялгаатай. 1 ангид 40 орчим сурагчидтай хичээллэдэг.

Коосэн загварын сургууль нь Японд зөвхөн хичээл үзээд, практик ажиллаад дуусах биш 15 наснаас нь аль болох дотуур байранд бусад, багш сурагчидтай нь хамт амьдруулж, дугуйлан клуб болон Робокон тэмцээнүүдэд оролцохоос гадна ангийн багш нь сурагч нэг бүрчлэнтэй уулзаж, ирээдүйн зорилго, тэмүүлэл, өдөр тутмын амьдралын тухай харилцан ярилцах боломж бүрдсэн сургалтын орчинтой гэдгээрээ оюутан нэг бүртэй тулж ажиллах боломжгүй их сургуулийн сургалтын орчноос асар ялгаатай. Хүсэл эрмэлзэл дүүрэн сурагчдыг ийм орчин нөхцөлд, их сургуулийн профессор багш нартай эн зэрэгцэх багш нараар удирдуусан боловсролыг 5 жилийн хугацаанд олгоод ирэхээр Японы аж үйлдвэрийн салбарын хүний нөөцийн хувьд өндөр мэдлэг, арга барил, харилцааны чадварыг хослуулан эзэмшсэн инженер хүн бэлтгэгдэн гарч ирэх боломжтой болсон. Өнөөдөр ч гэсэн Японы аж үйлдвэрийн салбарын ажил олгогчдоос дан их сургууль төгссөн гэхээсээ илүү Коосэн загварын сургуульд сурч байсан төгсөгчдийг илүү ажилдаа авах сонирхол их байна. Жишээ нь Коосэн загварын сургууль төгссөн 1 оюутанд дунджаар 20 гаруй компаниас ажлын байрны санал ирж байгаа статистик тоо баримтыг харж болно.

Мөн 1990-ээд оноос хойш 5 жилийн багц хөтөлбөртөө нэмж 2 жил суралцаад бакалаврын зэрэгтэй төгсөх нийт 7 жилийн багц хөтөлбөртэй Коосэн сургуулиуд ихэссэн. Өнөөгийн байдлаар 5 жилийн багц хөтөлбөрөө эзэмшсэн оюутнуудын 40% нь үргэлжлүүлэн 2 жил суралцаад бакалаврын зэрэг авах, эсвэл их сургуулийн гурав дугаар ангид шилжин суралцаад бакалаврын зэрэг авах зэргээр оюутнуудад өргөн сонголт хийх боломж бүрдэж байна.

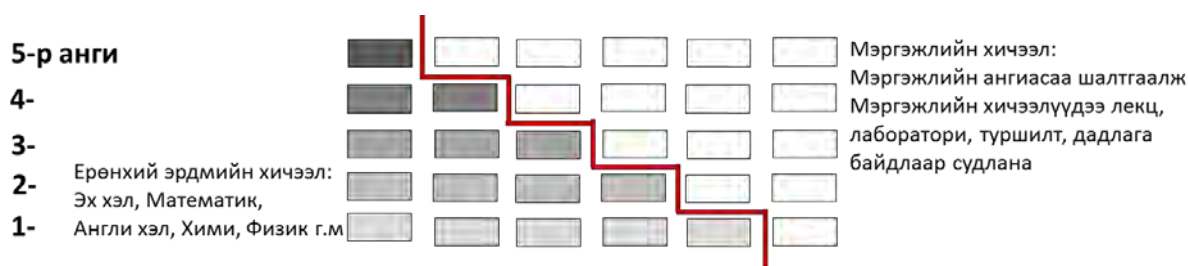
➤ Японы Коосэн загварын боловсролын онцлог

Коосэн загварын сургууль нь мэргэжлийн мэдлэг болон практик ур чадвартай, бүтээлч сэтгэлгээтэй инженерийн боловсон хүчин бэлтгэх зорилготой дээд боловсролын байгууллага бөгөөд энэхүү өндөр мэргэжлийн ур чадварын боловсролын хөтөлбөр төгссөн оюутнуудад дэд бакалаврын зэрэг олгодог. Коосэн загварын боловсролын онцлогийг хураангуйлан Хүснэгт 4-1-т харуулав.

Хүснэгт 4-1 Коосэн загварын боловсролын онцлог

Зорилго	Практик ур чадвар болон мэргэжлийн онолын мэдлэг эзэмшсэн үр бэтээлч инженерийн боловсон хүчин бэлтгэх
Суралцах жил	5 жилийн багц хөтөлбөр
Сургалтын онцлог	✓ Ерөнхий мэдлэгийн хичээл болон мэргэжлийн хичээлүүдийн шатлалтайгаар хуваарилсан 5 жилийн багц хөтөлбөр ✓ Төгсөхөд нийт 167 кредит цуглуулсан байх шаардлагатай ✓ 1 ангид ойролцоогоор 40 оюутан байна
Олгох зэрэг	Төгсөгчдөд бакалаврын дэд зэрэг
Төгсөлтийн дараах зам	Коосэн боловсролыг эзэмшээд мэргэшүүлэх 2 жилийн нэмэлт хөтөлбөрт үргэлжлүүлэн суралцах, эсвэл их сургуулийн гуравдугаар ангид шилжин суралцах

Коосэн нь дунд сургуулиа төгссөн суурь боловсрол эзэмшсэн 15 настай хүүхдүүдийг элсүүлж суралцуулдаг инженерийн 5 жилийн багц хөтөлбөртэй. Инженерийн боловсролыг хамгийн үр дүнтэй эрт олгох байдлаар ахлах сургуулийн наснаас нь их сургуулийн түвшний ерөнхий мэдлэгийн ба мэргэжлийн суурь хичээлүүдээс (Математик, Хими, Физик гэх мэт) эхлэн мэргэжлийн хичээлүүдийг үе шатлалтайгаар хуваарилсан хөтөлбөртэй.



Зураг 4-1 Хичээлүүдийн шатлалтай хуваарилсан хөтөлбөр

Коосэн хөтөлбөрөөс гадна Робот констест (Робокон), Дизайн констест (Дизакон) гэх мэт хичээлээс гадуурх бүтээлч сэтгэлгээг хөгжүүлэх дугуйлан куб, тэмцээн уралдаан зохион байгуулдаг. Робокон, дизакон гэсэн тэмцээнээр дамжуулж оюутнууд өөрсдөө сэтгэж, гараараа загвар бүтээгдэхүүн хөгжүүлж, түүний тулд бүтээгдэхүүний концепт боловсруулж, загвар, зураг төсөл гаргах, урлах бүтээх гэх мэт туршлага олж авах онцлогтой. Иймэрхүү хичээлээс гадуурх үйл ажиллагаагаар дамжуулж хүүхдүүдийн сэтгэн бодох ба асуудал шийдвэрлэх чадваруудыг хөгжүүлж, багаар нэг зорилготой ажилласанаар харилцааны чадвар, багаар ажиллах чадвар зэргийг эзэмшиж чаддаг.



Зураг 4-2 Дизайн контекст, Робот контекстийн байдал

Дараагын зургаар ЯУТХ-гээс санаачлан 350 гаруй аж үйлдвэр, компаниудаас санал авсан судалгааны үр дүнг харуулав.



Зураг 4-3 Коосэн сургууль болон их сургууль төгсөгчдийн ялгаа

Дээрхи зургаар Коосэн сургуулийн мэргэшүүлэх 2 жилийн хөтөлбөрт ангийг төгсөгчид болон их сургууль төгсөгчдийн онцлогыг харуулсан бөгөөд ажил олгогч үйлдвэр, аж ахуйн нэгжүүд нь Англи хэлний чадвараас бусад боловсролын чадваруудаараа Коосэн төгсөгчид нь их сургууль төгсөгчдөөс илүү гэж хариулсан нь харагдаж байна. Анкетаар асуусан үзүүлэлтүүд нь хувь хүн нийгэмд гараад цаг хугацаа зарцуулж байж олж авдаг зохион байгуулах чадвар, харилцааны чадвар, хичээн зүтгэх чадвар, асуудлыг шийдвэрлэх чадвар, эрсдэл үүрч шинийг санаачлах чадвар зэргүүд байна. 15 наснаас нь 7 жил (5 жил+2 жил) нарийн нямбай боловсрол, орчин нөхцөлөөр хүмүүжсэн үр дүн гэж хэлж болно. Англи хэлний чадвараар их сургууль төгсөгчдөөс бага оноо авсан шалтгаан нь дунд сургууль төгсөхдөө хэл шинжлэл, нийгмийн ухаан бус байгалийн ухаан, инженерээр суралцана гэж Коосэнд элсэн орсон бөгөөд англи хэл сурах эрмэлзэл нь ахлах сургуулиа төгсөөд их сургуульд орсон

Монгол улс, Коосэн загварын инженер, технологийн дээд боловсролын тухай суурь судалгаа
Эцсийн тайлан

хүүхдүүдтэй харьцуулахад бага байгаагаас болсон гэж дүгнэж болно.

Японы Коосэн сургуулийн 5 жилийн хөтөлбөрөө дууссан оюутнуудын 40% нь дараагын мэргэшүүлэх шатны 2 жилийн хөтөлбөрт элсэн орох, эсвэл их сургуулийн 3 дугаар ангид шилжин суралцаж байна. (Хүснэгт 4-2)

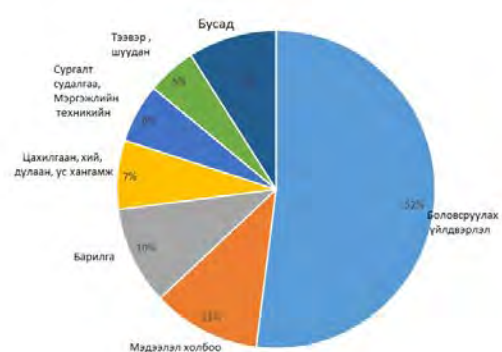
Хүснэгт 4-2 Японы Коосэн сургуулийг (5жил) төгсөгчдийн сонгосон зам

(тооцох нэгж: хүн,%)

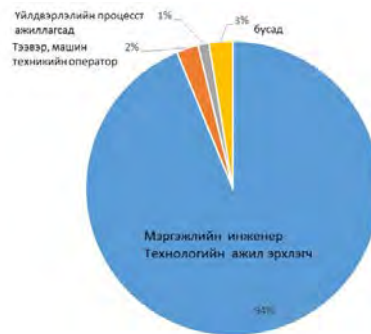
Он	Нийт (a)	Их дээд сургуульд дэвшин суралцагч (b)	Ажил эрхлэлт (c)		Мэргэжлийн сургууль болон — гадаадын сургуульд элссэн хүн	Тусгай мэргэжлийн бус ажилд орсон хүн	Бусад	Осол гэмтлээр нас барсан хүн	Зүүн талын "дэвшин суралцагчаас" суралцаж буй хүн (d)		Элсэлт (b/a)x100	Төгсөгчдөд эзлэх ажил эрхлэлтийн хувь (c+d)/a x100
			Байнгын гэрээт ажилтан	Байнгын бус гэрээт ажилтан					Байнгын гэрээт ажилтан	Байнгын бус гэрээт ажилтан		
2005	10,061	4,113	5,413		192	6	337	-	2		40.90	53.80
2010	10,126	4,506	5,219		155	5	241	-	-		44.50	51.50
2011	10,155	4,290	5,518		143	7	196	1	1		42.20	54.30
2012	10,163	3,974	5,848	6	129	5	199	2	-		39.10	57.60
2013	10,101	3,913	5,845	8	120	3	211	1	1		38.70	58.00
2014	10,307	4,047	5,934	7	122	4	192	1	-		39.30	57.60
2015	9,811	3,818	5,717	2	80	-	194	-	-		38.90	58.30

(эх сурвалж :Япон улсын Боловсрол Шинжлэх Ухааны Яамнаас гаргасан сургуулиудын судалгааны материалаас авав)

Мөн 5 жилийн хөтөлбөрөөр төгсөөд ажил эрхлэх замыг сонгосон оюутнуудын ажил эрхлэлтийн байдлыг Зураг 4-4 болон Зураг 4-5-аар харуулав. Зураг 4-4-т ажил эрхлэлтийг салбараар харуулсан бөгөөд үйлдвэрлэл, мэдээлэл технологи, барилгын салбар нийлээд 70% гаруйг эзэлж байна. Мөн Зураг 4-5-аар ажиллаж буй мэргэжлээр нь харуулсан бөгөөд 90% гаруй нь нарийн мэргэжлийн инженерээр ажиллаж байна.



Зураг 4-4 Японы Коосэн төгсөгчдийн ажил эрхлэлтийн байдал (салбараар)



Зураг 4-5 Японы Коосэн төгсөгчдийн ажил эрхлэлтийн байдал (мэргэжлээр)

Дээрхээс харсанчлан Японд Коосэн загварын сургууль анх үүсэн хөгжихдөө хурдацтай хөгжлийг дэмжих боловсон хүчин бэлтгэх зорилгоор байгуулагдаж, зохион байгуулах болон харилцааны чадвартай бөгөөд мэргэжлийн онол, практикын өндөр ур чадвартай дунд түвшний (дэд бакалавр) инженерүүдийг бэлтгэн гаргасан нь өнөөгийн Японы инженер, технологийн хөгжилд том хувь нэмэр оруулсан. Мөн сүүлийн үеэс Коосэний 5 жилийн хөтөлбөрөө дуусгаад мэргэшүүлэх 2 жилийн сургалтад, эсвэл их

сургуулийн 3 дугаар курсэд шилжин суралцах оюутнууд төгсөгчдийн 40%-ийг эзэлж, бүр цаашлаад ахисан түвшний (магистр, доктор) зэрэгт суралцаж байна. Эдгээр оюутнууд нийгэмд гараад Коосэнд олж авсан дадал чадвар, мэргэжлийн мэдлэгээ Японы аж үйлдвэрийн хөгжлийг ахиулахад түлхэц болсон том үүргийг үүрч чадсан.

III бүлэгт харуулсанчлан Монголд инновацид тулгуурласан оновчтой бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэхэд хэрэгтэй мэргэжлийн мэдлэг бүхий удирдан зохион байгуулах чадвартай инженер бөгөөд харилцааны болон багаар ажиллах, өөрийгөө тасралтгүй хөгжүүлэх, асуудлыг шийдвэрлэх зэрэг чадвар эзэмшсэн боловсон хүчин хамгийн их эрэлттэй байгаа. Энэ боловсон хүчний дүрслэл нь өнгөрсөн 50 гаруй жилийн турш Японы Коосэн боловсролоор хөгжүүлж байж бэлтгэсэн инженерийг тэр чигээр нь дүрсэлсэн байх ба тэр утгаараа Монголд Коосэн загварын боловсролын хэлбэр, системийг нэвтрүүлэх нь Монголын хөгжилд асар том ач холбогдолтой. Дараа нь танилцуулах Монголын Коосэн загварын 3 сургуулийг үүсгэн байгуулагчид нь өөрсдөө Японд Коосэн сургуульд сурч төгссөн ба Монголын үйлдвэр, компаниудын хөдөлмөрийн эрэлтийг урьдчилан таамаглан бэлтгэх байдлаар Японы Коосэн загварын сургуулийг байгуулсан бөгөөд зориглон үүсгэн байгуулсан залуучууд өөрсдөө Коосэн сургуулийн төгсөгчид чиг эрсдэлтэй ажлыг гар шулуудан үйл хэрэг болгож, Коосэн загварын онцлог боловсролыг нэвтрүүлэх байдлаар Монголын аж үйлдвэрийн салбарын хөгжил, дэвшилд онцгой хувь нэмэр оруулж байгааг анзаарах нь чухал.

4.1.2 Японы Коосэн сургууль (Сасэбо коосэн сургуулийн жишээ)

Энэ хэсэгт Монголын одоо байгаа Коосэн загварын 3 сургуулиудтай хэлбэр хэмжээний хувьд хамгийн адилхан Японы Сасэбо Коосэн сургуулийн тухай танилцуулаад, Монголын 3 Коосэн сургуулийн тухай танилцуулна. Сасэбо Коосэн нь 1962 онд байгуулагдсан улсын 12 Коосэн сургуулиудын нэг бөгөөд 5 жилийн хөтөлбөрийн дараа сурдаг мэргэшүүлэх 2 жилийн хөтөлбөртэй. Гэвч одоогоор Монголын 3 Коосэнд ийм мэргэшүүлэх 2 жилийн хөтөлбөр одоогоор байхгүй учраас харьцуулж харахын тулд доорхи мэдээллүүдээр жагсаан бичив.

➤ Сасэбо Коосэн сургуулийн бүтэц, бүрэлдэхүүн

Механик инженер, Электрик, электроник инженер, Электрон контролын инженер, Материалын инженер

Хүснэгт 4-3 Сасэбо Коосэн сургуулийн оюутны тоо

2016 оны байдлаар нийт 867 оюутан (5 гадаад оюутан)

	Механик инженер	Электрик, электроник инженер	Электрон контролын инженер	Материалын инженер
5-р анги	48	39	44	34
4-р анги	36	49	44	49
3-р анги	44	47	45	42

2-р анги	41	43	44	45
1-р анги	43	44	44	42

1 ангид хамгийн ихдээ 40 оюутан суралцана.

Хүснэгт 4-4 Сасэбо Коосэ сургуулийн багшийн тоо

Нийт 63 багштай

Ерөнхий эрдмийн	Механик инженер	Электрик, электроник инженер	Электрон контролын инженер	Материалын инженер
21	11	10	10	11

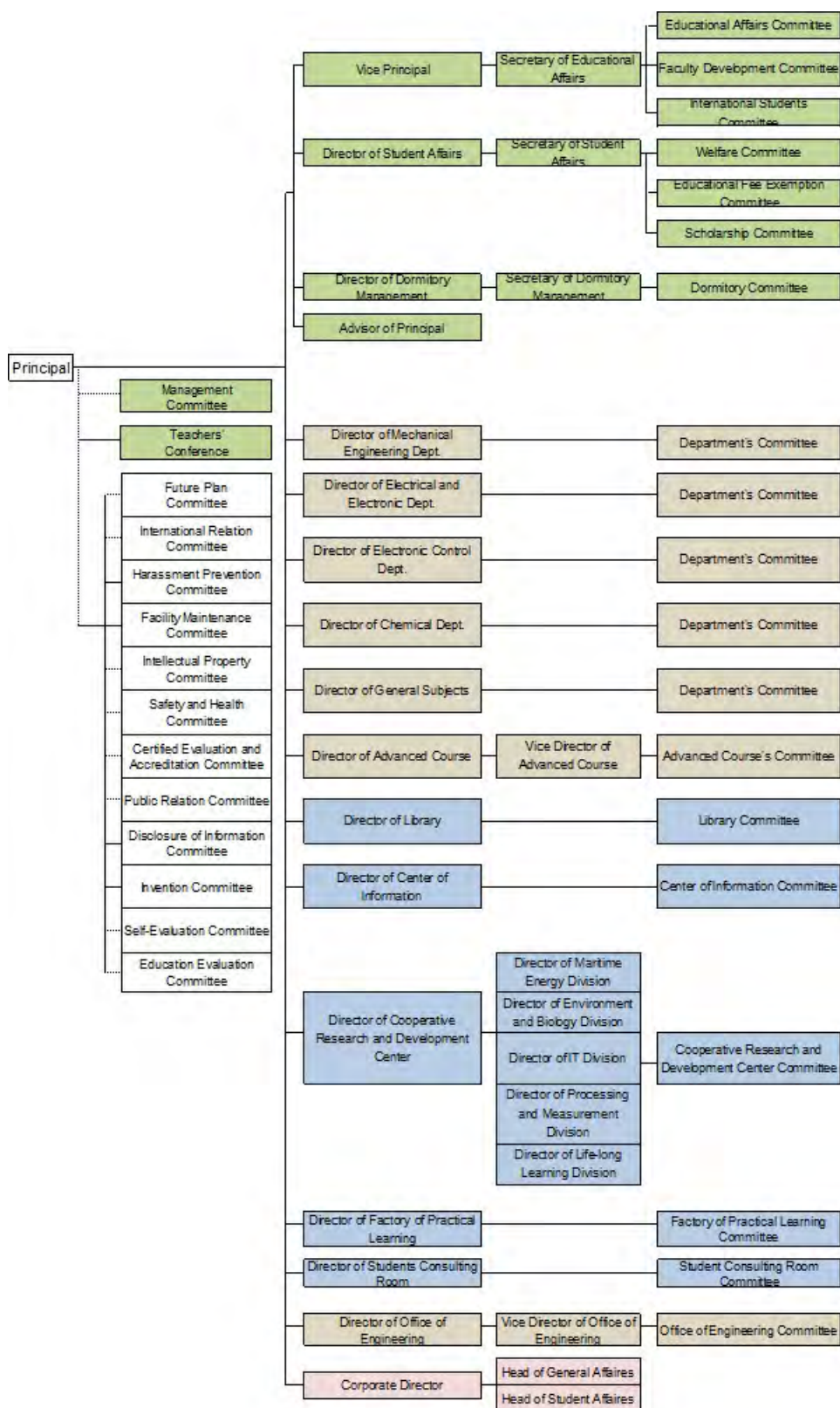
Багш нараас гадна 41 мэргэжилтнүүд ажиллаж байна. Захиргаа, оюутны ала, техникийн багаас бүрдсэн байх ба техникийн багт 15 техникч багш ажилладаг. Эдгээр техникч багш нар нь оюутны туршилт, судалгааны аюулгүй байдал, тоног төхөөрөмжийн бүрэн бүтэн байдал, оюутнуудын тайлан репорт хадгалах зэргийн хажуугаар мэдээллийн төвийг ажиллуулж байна. Эдгээрээс гадна оршин буй орон нутгынхаа бага, дунд сургуулиудад очиж зуны сургалт гэх мэтийг зохион байгуулж, туршилт хийж үзүүлж сонирхолтой инженер, технологийн сонирхолтой үйл ажиллагаа зохион байгуулж, сургуулийн танилцуулга, сурталчилгаа, хамтрагч байгууллагуудтай хамтын ажиллагаагаа өргөжүүлэх гэх мэтийг хэлж болно.

➤ Оюутны дотуур байр

Коосэн сургуулийн хотхондоо (бүсдээ) оюутны дотуур байр (эрэгтэй, эмэгтэй) байх ба сурагчдын тал нь шахуу дотуур байранд амьдарч, хичээлдээ явдаг. Тиймээс гэр нь хол учраас хичээлдээ явахад хэцүү хэн байсан ч Коосэн сургуульд суралцах боломжоор хангагдсан гэж ойлгож болно. Дотуур байранд дээд ангийн болон доод ангийн оюутнууд, мөн дотуур байр хариуцагч багш болон бусад багш нар холилдон амьдрана.

➤ Бүтэц, зохион байгуулалт

Багш мэргэжилтэнүүд нь хичээл хөтөлбөр, оюутан, дотуур байр гэх мэт ажлуудаас гадна номын сан, мэдээллийн төв, оюутны зөвлөгөө үйлчилгээ гэх мэтийн ажил багш бүр 2 жилийн хугацаатай ээлжлэн гүйцэтгэдэг. Хичээл заах багш нартай тусдаа өрөөнд байх ба захирлын шууд удирдлаганд эрх тэгш байна. Захиргааны мэргэжилтэн, багш, бусад жайлчдын дунд дээр доор ялгаа бхгүй байгааг бүтцийн зураглалаас анзаарч болно.



Зураг 4-6 Сасэбо Коосэн сургуулийн бүтэц

(Эх сурвалж: Сасэбо Коосэн вэбсайтаас шууд авч хэрэглэв)

➤ Төгсөлтийн дипломын ажлын жишээ

Бүх бүрэлдэхүүн мэргэжлийн анги нь дотроо мэргэжлийн нарийвчилсан салбар бүрээр 1-3 багштай судалгааны өрөөнүүдээс бүрэлдэх ба Коосэн сургуулийнхаа 5-р ангидаа оюутан тус бүр судалахыг хүссэн мэргэжил, салбараа сонгож холбогдох судалгааны өрөөнд харьяалагдаж, төгсөлтийн судалгааны ажлаа тухайн багш нарын удирдлага дор хийнэ. Жишээ нь механик инженерийн ангид ямар мэргэжлийн салбар бүхий судалгааны өрөө (баг) байж, Коосэн төгсөх гэж буй хүүхдүүд ямар ямар судалгааны ажлуудыг хийдгийг доорхи хүснэгтээр харуулав. Гэхдээ энд анхаарах зүйл нь удирдагч багш нь өөрөө эрдэм шинжилгээ судалгааны ажлаа идэвхитэй хийдэг, удирдагч багшийн хийх ажлын нэг хэсэг болсон төгсөлтийн ажлын судалгааны сэдэв байна.

Хүснэгт 4-5 Сасэбо Коосэн 2015 оны төгсөлтийн ажлын судалгааны сэдвүүд

Судалгааны өрөө (баг)	Судалгааны сэдвүүд
Материалын инженер	● 00-ын өрөөний мжуруй хэлбэртэй бариулын тухай судалгаа ● Вандуй, эрдэнэ шишийг ялгах машины шинэчлэл ● Устөрөгчөөс гаргаж авах энергийг ашиглах шинэ арга тех нологийн тухай ● Плазма бүрхлэгийг ашигласан устөрөгчид тэсвэртэй материал хийх технологи ● Устөрөгчийг энерги болгон ашиглахад устөрөгчөөс шалтгаалсан материалын элэгдэлийн тухай судалгаа ● Газрын дулааны ашиглахаар газар дор буй том хэмжээний 12Cг ротрын машиныг термодинамик ашиглан хэмжих, хэмжилтийг сайжруулах арга зам ● Газрын дулааны ашиглахаар газар дор буй том хэмжээний 12Cг ротрын машины элэгдлийн тухай судалгаа
Механик боловсруулалт	● Жижиг модуль арааны шүдний гадаргууг баглах тухай ● Гадаргуун механик процессыг хийх үеийн арааны шүдний механик шинж чанар ● Халуунд тэсвэртэй араа болон түүний элэгдэл ● Автомашины EPS тэсвэрийн үзүүлэлт
Машин, механикийн удирдлага	● Доргилтыг тогтворжуулах контролын судалгаа ● Гадны ажиглагч машины тусламжтай доргилтыг тогтворжуулах контрол ● Дампер ашигласан автомат дүүжин төхөөрөмжийн судалгаа ● 2 дугуйт машины тэнцвэртэй байдлын тухай баталгаажуулах судалгаа
Хэрэглээний физик	● CO2 лазерын дулааныг ашиглан шилийг хэвтээ зүсэх тухай ● Лазерын дулаан ашиглан хэврэг материалын бохирдол арилгах технологи
Термодинамик	● Босоо хоолойн хий шингэний урсгалын үеийн шингэний гадаргын суналт багасахтай холбоотой шингэн үүсгүүрт гарах өөрчлөлтийн тухай судалгаа ● Хий шингэний интрерфэйс ашиглан бичил хөөс үүсгэгч зохион бүтээх судалгаа

(Эх сурвалж: Сасэбо Коосэн вэбсайтаас шууд авч хэрэглэв)

➤ Оюутныг үнэлэх арга

Хичээлийн багш нь хэрхэн дүгнэхээ өөрөө шийдэх эрхтэй бөгөөд хичээлийн төлөвлөгөөндөө (силлабус) хэрхэн дүгнэх тухайгаа заавал бичсэн байх шаардлагатай. Ихэнхдээ явцын шалгалт болон улирлын эцсийн шалгалтын нийт оноо 80% байх ба бусад өдөр тутмын жижиг тестүүд, даалгаварууд нь 20% байх тохиолдол олон. 100 онооноос 60 оноо авсан байж тэнцэнэ.

➤ Төгсөх нөхцөл

Ерөнхий мэдлэгийн хичээлээс 75 кредит, мэргэжлийн хичээлээс 82 кредит, нийт 167 кредит цуглуулах шаардлагатай.

➤ Дадлага ажил

4-р ангийн зуны амралтаараа 2 долоо хоног үйлдвэрийн дадлага хийдэг. Үйлдвэрийн дадлага хийснээр оюутнууд бодит байдал дээр хэрхэн ажиллах, өөрт нь ямар дадал чадвар, туршлага, мэдлэг хэрэгтэй байгааг олж хардаг. Оюутнууд дадлагаа хийгээд дадлагын тайлан бичиж өгөх ба илтгэл тавих шаардлагатай. Дадлага хийлгэж ажиллуулсан байгууллагаас 60%, дадлагын тайлан 20%, илтгэл 20% гэж дүгнэнэ.

➤ Төгсөлтийн дараах байдал

5 жилийн багц хөтөлбөрөөр төгсөгчдийн ойролцоогоор 60% нь ажил эрхэлж, үлдсэн 40% нь их сургуулийн 3-р ангиас шилжин суралцах эсвэл Коосэн сургуулийнхаа мэргэшүүлэх ангид элсэн суралцдаг. 2016 оны 3 сард нийт 90 оюутан төгссөн ба 1 оюутанд ноогдох ажлын байрны санал (ажлын байрны санал болон ажил эрхлэлтийн харьцаа) нь 29.3% байсан. Дараагын шатны хөтөлбөрт элссэн 53 төгсөгчдийн 25 нь Сасэбо Коосэн сургуулийнха мэргэшүүлэх ангид үргэлжлүүлэн суралцаж, үлдсэн 1-ээс бусад нь инженер, технологийн улсын их сургуульд элсэн суралцсан байна.

➤ Ажил мэргэжлийн чиг (карьер) олгох боловсрол, төгсөлтийн дараах дэмжлэг

Анхнаасаа Коосэн сургалтын хөтөлбөр нь мэргэжлийн практик дадал чадвартай инженер бэлтгэх зорилготой хийгдсэн учраас аж үйлдвэрийн салбараас ажилд авахыг хүссэн харьцаа өмнөх хэсэгт дурдсанчлан 30 орчим хувьтай өндөр үзүүлэлттэй байдаг. Тиймээс нийгэмд гараад ажил мэргэжлийн чиг баримжаа, карьерийн мэдлэг олгох сургалт нэг их харагддаггүй ч ойролцоо онцлогтой хичээлүүд байдаг ба жишээ нь “Нийгэмд ажиллахад шаардлагатай үндсэн боловсрол” гэсэн семинарын хичээл байна. Энэ хичээлд нийгэмд гараад зайлшгүй шаардагдах англи хэлний мэдлэгийг унаган хэлтэй багш нартай хамт харилцан ярилцах, эсвэл 1-р ангийн дүү нартаа туршилтын арга барилыг зааж даалгавар хийлгэх, эсвэл өөрөө асуудал дэвшүүлж, түүнийгээ шийдвэрлэх арга ухааныг эрэлхийлэх гэсэн янз бүрийн хэлбэртэй байж болно. Ийм байдлаар нийгэмд гараад наад захын хэрэг болох харилцааны чадвар, асуудлыг олж харж түүнийг шийдвэрлэх чадвар зэргийг эзэмшүүлэхийг зорьдог.

➤ Багш сонгон шалгаруулалт

Багш сонгон шалгаруулах зар тавих ба мэргэжлийн болон хүмүүнлэгийн хичээл, биеийн тамирын хичээлээс бусад хичээлүүдэд багш сонгон шалгаруулахдаа докторын зэрэгтэй байхыг шаарддаг.

➤ Багшийн бэлтгэл, сургалтын систем

Шинээр орсон багш нар нь ЯУТХ-ээс зохион байгуулдаг бэлтгэл семинарт оролцох шаардлагатай. Энэ сургалт семинар улсын бүх Коосэн сургуульд шинээр орж буй багш нар цугларах ба багт хуваагдах санал солилцож илтгэл тавьдаг. Мөн Коосэн дотроо Багш хөгжлийн зөвлөл (Faculty Development comittee) нь багш хоорондын хамтын ажиллагаа, бие биенээсээ суралцах үйл ажиллагааг дэмжин, хичээлд суух, гаднаас багш урьд сургалт, семинар зохион байгуулах ажлыг тогтмол хийдэг.

➤ Элсэлтийн тухай

Элсэгчдийн 40% нь тодорхойлсон бичигтэй хүүхдүүд өгөх шалгалт, үлдсэн 60% нь тодорхойлсон бичиггүй элсэлтийн шалгалтаар элсэн ордог. Тодорхойлсон бичигтэй элсэлтийн шалгалт нь дунд сургуулийн захирлын гарын үсэг бүхий тодорхойлсон бичигтэй, дунд сургуулийн сурлагын дүнг үндэслэн аман ярилцлага бүхий шалгалт байна. Тодорхойлсоон бичиггүй энгийн элсэлтийн шалгалт нь Математик, Байгалийн ухаан, Эх хэл, Англи хэл, Нийгмийн ухаан гэсэн 5 төрлийн хичээлийн асуулттай шалгалт байдаг.

4.2 Монголд Коосэн загварын сургуулийг байгуулсан замнал

Өнгөрсөн 20 жилийн хугацаанд Японы Коосэн сургуульд сурсан Монголын 150 гаруй залуучуудын дунд Монголд Коосэн загварын сургууль байгуулья гэсэн хөдөлгөөн үүсч, 2009 онд Монголд Коосэн загварын сургууль байгуулахыг дэмжих ТББ байгуулагдсан. Түүний дараа Сэндай Коосэнд сурч төгссөн Л.Гантөмөр Монгол улсын Боловсролын сайд болсноор Коосэн загварын сургуулийг монголд байгуулах санаачлага бодитоор хэрэгжихэд том түлхэц болон 2013 онд Технк, технологийн дээд сургуулийн дэргэд Монгол-Коосэн технологийн коллеж байгуулагдаж, дараах 2014 онд ШУТИС-ийн дэргэд ТДС, Шинэ Монгол Коосэн технологийн коллеж байгуулагдсан. Өөрөөр хэлбэл, Японд бол аж үйлдвэрийн хөгжилтэй зэрэгцэн гарсан нийгмийн хэрэгцээ шаардлагад үндэслэн Коосэн сургууль байгуулагдаж байсан бол Монголд Японд суралцаж төгссөн залуучууд эх орныхоо аж үйлдвэрийн хөгжил болон гарч болшгүй мэргэжлийн боловсон хүчний хэрэгцээ шаардлагыг урьдчилан харж Коосэн загварын сургуулийг байгуулсан.

Гэвч өмнөх бүлгүүдэд дурдсанчлан Коосэн загварын сургуулийн тухай хууль, эрх зүйн үндэслэл, зохицуулалт хийлгүйгээр байгуулсан учраас сургалт эхэлсэний дараагаас хууль, эрх зүйн үндэслэл, зохицуулалтын судлах явц үргэлжилж байна.

4.2.1 Монголын Коосэн загварын 3 сургуулиудын өнөөгийн байдал

Энэ хэсэгт Монголын Коосэн загварын 3 сургуулиудын өнөөгийн байдлыг тайлагнаж, улмаар тус сургуулиудад хүүхдээ сургаж буй эцэг эхээс авсан анкетын хариултаас тодорхой болсон нийтлэг асуудлууд болон аж үйлдвэрийн байгууллагуудтай хамтарсан түншлэлийн тухай танилцуулна.

4.2.2 Монголын техник, технологийн дээд сургуулийн дэргэдэх “Монгол Коосэн” сургууль

2013 онд Монголын ТТДС (хувийн сургууль)-ийн дэргэд МОНГОЛ КООСЭН нэрээр байгуулагдаж, Японд сурч байсан ТТДС-ийн захирал Сэргэлэнгээр удирдуулж бүрэлдэхүүн сургуулийн нэг байх хэлбэрээр эхлүүлсэн. Одоогоор Японы Томакомай коосэн сургуульд багшилж байсан 1 Япон багш зөвлөхөөр ажилладаг.

Захирал Сэргэлэн ТТДС-ийн дэргэд яагаад Коосэн загварын дээд сургууль байгуулах болсон шалтгаанаа тайлбарлахдаа Монголын их дээд сургуулиудын чанар сайжрахгүй хэвээр байгаа учраас Японы Коосэн загварын сургуулийн боловсролыг Монголд нэвтрүүлбэл түүнийг дагаад Монголын их дээд сургуулиудын чанарт ахиц гарна гэж үзсэн гэв. Үүнээс харахад, Коосэн загварын технологийн дээд сургуулийн ач холбогдол нь зөвхөн практик чадвар бүхий инженер бэлтгээд зогсохгүй, их дээд сургуулийн чанарын ахицад нөлөөлнө гэсэн том эрмэлзэлтэйгээр үйл ажиллагаагаа явуулж байна.

➤ Мэргэжлийн хөтөлбөр

Барилгын инженер, Механик инженер, Цахилгаан, электроник инженер, Био-инженер

Хүснэгт 4-6 ТТДС-ийн дэргэдэх Монгол-Коосэн сургуулийн оюутны тоо

Нийт 185

	Барилгын инженер	Механик инженер	Цахилгаан, электроник	Био-инженер
5-р анги	-	-	-	-
4-р анги	24 ³⁸	-	-	-
3-р анги	29	22	31	-
2-р анги	16	12	24	7
1-р анги	20 (Бүх мэргэжлийн ангиуд ыг нэгтгэнэ)			

Хүснэгт 4-7 ТТДС-ийн дэргэдэх Монгол-Коосэн сургуулийн орон тооны багшийн тоо

Нийт 22 багшаас 5 цагийн багш (Ерөнхи эрдэм 1+ Мэргэжлийн 4 багш)

Ерөнхий эрдэм	Барилгын инженер	Механик инженер	Цахилгаан, электроник	Био-инженер
14	2	1	3	2

³⁸ Сасагава сангийн дэмжлэг авсан жишиг анги

➤ Бүтэц, зохион байгуулалт

Монгол-Коосэн ТДС-ийн бүтэц зохион байгуулалт нь Зураг 4-2-ын дагуу бөгөөд сургалтын менежерийн дор багш, мэргэжилтнүүд байх ба энэ талаараа Японы Коосэн сургуулийг бодвол сургалтын менежерийн эрх мэдэл илүү байгааг харж болно. Японы Коосэн сургуулиудын хувьд өмнө нь тайлбарлаж байсанчлан багш нар өөрсдөө 2 жилээр тойрч сургалтын үйл ажиллагаа хариуцагч, оюутны дэмжих, дотуур байр хариуцагч, ангийн багш, оюутанд зөвлөгөө өгөх багш зэрэг албан хариуцлагыг үүрэх байдлаар нэг хүнд хэт их ачаалал ирэхгүй талаас нь зохицуулдаг. ТТДС-ийн дэргэдэх Монгол-Коосэн сургуулийн хувьд сургалтын менежерээс бүгд салбарласан шинж чанартай байвал сургалтын менежерийн ажлын ачаалал болон хариуцлага хэт нэмэгдэж, аливаа зүйл дээр шийдвэр гаргахдаа, эсвэл эдийн засгийн хувьд ч тэр олон зүйл дээр хэт цаг зарцуулсан байдалтай болох эрсдэл өндөр байна.

➤ Сургалтын хөтөлбөр, хичээлийн төлөвлөгөө

Ерөнхий мэдлэгийн хичээл, Барилгын инженер, Механик инженер, Цахилгаан, электроник инженерийн хичээлүүд нь бүгд Томакомай Коосэн сургуулийн, Био-инженерийн хичээлийн хувьд Окинава Коосэн сургууль болон Сасэбо Коосэн сургуулийн сургалтын хөтөлбөр, хичээлийн төлөвлөгөөнд тулгуурлаж хийсэн. Гэвч ерөнхий мэдлэгийн хичээлүүдийн хувьд Японы Коосэн сургуулийн жишээгээр хичээллэх бус Монголын их дээд сургуулиудын стандартад нийцүүлэх байдлаар зохицуулж ордог. Инженерийн анги тус бүрийн нарийн мэдээллийг доорхи сайтаас олж авч болно.

✓ Барилгын инженерийн салбар:

<http://www.tomakomai-ct.ac.jp/dep/syllabusdetail?type=k>

✓ Механик инженерийн салбар:

<http://www.tomakomai-ct.ac.jp/dep/syllabusdetail?type=m>

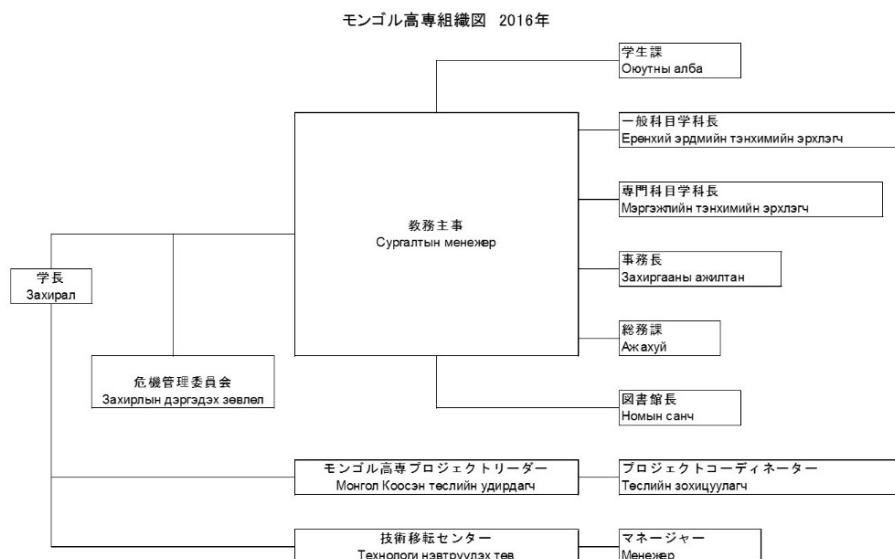
✓ Цахилгаан, электроник салбар:

<http://www.tomakomai-ct.ac.jp/dep/syllabusdetail?type=a>

✓ Био инженерийн салбар:

<http://www.okinawa-ct.ac.jp/detail.jsp?id=73428&menuid=14392&funcid=1>

<http://www.sasebo.ac.jp/education/syllabus.2014/view/index.cgi>



Зураг 4-7 Монголын ТТДС-ийн дэргэдэх Монгол-Коосэн сургуулийн бүтэц

➤ Сурах бичиг

Багш нь хичээлийн төлөвлөгөөндөө заасан сурах бичиг, ашиглах материалуудаараа хичээлээ явуулна. Мөн ерөнхий мэдлэгийн хичээлийн хувьд Монголын ахлах сургуулиудын сурах бичгийг мөн адил ашиглана. Оюутнуудад сурах бичиг тараа даггүй.

➤ Сургалтын материал, туршилтын тоног төхөөрөмж

Мицүй химийн компаниас эдэлж байсан тоног төхөөрөмжүүдийг авсан³⁹. Туршилт, лабораторийн хичээлийн хувьд Монголын 3 Коосэн сургууль их сургууль болон ТТДС-ийг түшиглэсэн хэлбэртэй байгуулагдсан учир хичээлийг асуудалгүй зохион байгуулах боломжтой. Хамгийн багадаа доорхи тоног төхөөрөмжүүд байгаа боловч тоног төхөөрөмжүүдийг арчлан, хамгаалж байдаг лабораторийн туслах ажилтан байхгүй учраас багш нар өөрсдөө хариуцдаг.

³⁹ Замын зардал болон гаалийн татварыг бүгдийг нь ТТДС даасан.

- Токарь
- Өрөмдлөгийн машин
- Ерөнхий шалгалтын машин-50тн
- Хөрсний агууламж, нягтаршлыг шалгах машин
- Шигшин шалгах машин
- Хөрсний тогтвортой байдал, консистанц шалгах багаж, хэрэгслийн багц
- Хийн хроматограф
- Е-станц
- Өндөр хурдтай хий, шингэний хроматограф



Зураг 4-8 Японоос хандивласан тоног төхөөрөмж

Хүснэгт 4-8, Хүснэгт 4-9-д оюутны мэдлэгийг үнэлэх арга болон үнэлгээний тухай харуулав. Хэддүгээр ангид сурч байгаагаасаа шалтгаалж үнэлэх онооны хувь өөр байна. 1-р ангийн оюутныг үнэлэхдээ өдөр тутмын үнэлгээ болон шалгалтын үнэлгээний харьцаа нь 70%:30% байхад 3-р ангиасаа 50%:50% болно. Дүнгийн үнэлгээ нь 5 үе шаттай ба 「D」 болон түүнээс дээш үнэлгээтэй бол кредит тооцох эрхтэй бөгөөд 「F」 үнэлгээтэй бол дахин шалгалт өгөх ёстой.

Хүснэгт 4-8 Монголын ТТДС-ийн дэргэдэх Монгол-Коосэн ТДС-ийн оюутныг үнэлэх арга

Анги	Өдөр тутмын үнэлгээ			Шалгалт	
1-р анги	70%			30%	
	Ирц 10%	Даалгавар 30%	Мини тест 30%	Явцын 15%	Улирлын 15%
2-р анги	60%			40%	
	Ирц 10%	Даалгавар 20%	Мини тест 30%	Явцын 20%	Улирлын 20%
3 ба түүнээс дээш анги	50%			50%	
	Ирц 10%	Даалгавар 20%	Мини тест 20%	Явцын 25%	Улирлын 25%

Хүснэгт 4-9 Үнэлгээ ба дүн

Үнэлгээ	Дүн
A	90-100
B	80-89
C	70-79
D	60-69
F	59-0

➤ Төгсөх нөхцөл

Томакомай коосэн хөтөлбөрийн стандартад нийцүүлэн ерөнхий мэдлэгийн хичээлээс 81 кредит, мэргэжлийн хичээлээс 86 кредит, нийт 167 кредит цуглуулах шаардлагатай. Мөн төгсөхдөө төгсөлтийн судалгааны ажил хийлгэх төлөвлөгөөтэй. Жишиг ангийн (Одоогын Барилгын инженерийн 4-р анги) дипломын ксудалгааны ажлын хувьд дадлага ажлаа хөгжүүлсэн сэдэв, эсвэл туршилт, шалгалтын тоног төхөөрөмжийг зохион бүтээх чиглэлээр хийлгэн нийгмийн дэд бүтэц (зам, гүүр, газар хөдлөлтийн тэсвэртэй байдал гэх мэт) болон хүрээлэн буй орчны тухай сэдвээр хийлгэх төлөвлөгөөтэй.

➤ Дадлага ажил

Барилгын инженерийн 4-р ангийн жишиг ангийн оюутнуудад 2017 оны 6 сараас 8 сар хүртэлх зуны амралтаар нь Монгол мөн Японы хамтрагч байгууллагуудаас тусламж авч дадлага хийлгэх төлөвлөгөөтэй. Монгол-Коосэн дэмжигчдийн холбооноос тусламж авч Японы үйлдвэртээ авч дадлага ажиллуулах болон Японы Коосэн сургуулийн багш нарын танилцуулга, мэдээлэл цуглуулж, ялангуяа Монголд салбараа нээсэн Япон компанид дадлага хийлгэх бодолтой байгаа. 2013 оноос хойш ажиллаж байгаа Япон зөвлөх багш нар нь хичээлд зөвлөгөө өгөхөөс гадна үйлдвэрийн дадлага ажлын тухай зөвлөгөө өгч, тийм соёлыг сургалтад нэвтрүүлэх даалгавартай ажилладаг.

➤ Ажил мэргэжлийн чиг (карьер) олгох боловсрол, төгсөлтийн дараах дэмжлэг

2017 онд төгсөлтийн дараах ажлын карьерийг дэмжих төвтэй болж, жишиг ангийн хүүхдүүддээ туршиж, мэдлэг боловсрол олгож байна. 150 комонитай хамтран ажиллах гэрээ байгуулсан ба 90% нь жижиг дунд үйлдвэр, 10% нь том компани байна. Салбарын хувьд, барилгын 50 компани, авто замын 30 компани, 40 тээвэр, ложистикийн компани, 30 нь хүнс үйлдвэрлэлийн компани байна. Үйлдвэр, компаниудад дадлага хийлгэх байдлаар хамтрагч байгууллагуудтай харилцаагаа улам бататгаж, төгсөлтийн дараах ажил эрхлэлтэд нь нөлөөлөх зорилготой.

➤ Япон хэлний боловсрол

Япон хэлний хичээлийг 1-р ангиасаа 3-р анги хүртэл заавал судлана. Япон хэлний хичээлийг заавал судлуулах шалтгаан нь 4-р ангиа дуусгаад дадлага ажлаа Японтой хамааралтай хамтрагч байгууллагууд дээр хийх учраас гэж хэлж болно. Ялангуяа 3-р ангидаа Япон хэл судлах цаг нь их. Япон хэлний нэг долоо хоногт орох хичээлийн цагийг (1 хичээлийн цаг = 40 мин) доорхи хүснэгтээр харуулав.

Хүснэгт 4-10 япон хэлний хичээлийн нэг долоо хоногт орох хичээлийн цаг

Анги	Хичээлийн цаг
1-р анги	3 цаг/д.х
2-р анги	2 цаг/д.х
3-р анги	4 цаг/д.х

➤ Багш сонгон шалгаруулалт

Эрсдлийн менежментийн хорооны удирдлага дор мэргэжлийн шалгалт болон ам ярилцлага хийж багшийг сонгон шалгаруулна. Эрсдлийн менежментийн хорооны гишүүдэд захирал, сургалтын менежер, оюутны алба, ерөнхий мэдлэгийн хичээлийн тэнхимийн эрхлэгч, мэргэжлийн хичээлийн тэнхимийн эрхлэгч, нарийн бичигийн дарга, төслийн координаторуудаас бүрдэнэ. Үндсэндээ интернетээр зарлах ба шаардлагатай тохиолдолд тодорхойлох бичигтэй бол шалгалтыг зохион байгуулна.

➤ Багш сонгон шалгаруулах нөхцөл (Мэргэжлийн салбар, эрдмийн зэрэг)

Эрдмийн зэргийн хувьд одоогоор ямар нэгэн нөхцөл тавиагүй. Ерөнхий эрдмийн хичээлийг заах багш нарын хувьд багшлах эрхийн үнэмлэх хэрэгтэй. Монгол улсад Коосэн загварын технологийн дээд боловсролын тухай хууль, эрх зүйн орчин бүрдвэл магистрын зэрэгтэй байх эсвэл инженерээр ажилласан ажлын туршлагатай байх гэсэн шаардлагуудыг тавина.

➤ Багшийн бэлтгэл, сургалтын систем

Жил бүр 5 орчим багшийг Японы Коосэн сургуульд дадлага хийлгэдэг. Түүний 3 нь ЖАЙКА-гийн сургалтын төсвөөр, 2 нь Сасагава энх тайвны сангын төслөөр санхүүжнэ. Сургалтын 3 дахь жилдээ амжилттай зохион байгуулж байгаа ба сургалтад оролцсон багш нар үр дүнгийн тайлан тавьж, хичээл, лабораторийн ажил, дадлагын ажилдаа сургалтад оролцсон туршлагаа тусган ажиллаж байна.

➤ Элсэлтийн тухай

Элсэлтийн шалгалтанд зохион бичлэг, математик, зохион бүтээх тухай бичигийн шалгалт болон ярилцлага авдаг. Математик ньсон сонгон дугуйлах загвараар авдаг. Зохион бүтээх чадварын шалгалтыг Япон багш нарын зөвлөгөөнд үндэслэж авах болсон. (Хавсралт 10)

4.2.3 Монгол улсын шинжлэх ухаан, технологийн их сургуулийн дэргэдэх Коосэн загварын “Технологийн дээд сургууль”

2014 онд Японы Коосэн сургуульд суралцаж байсан туршлагатай захирал А.Ганбаярын удирдлага дор ШУТИС-ийн дэргэд 9дэх бүрэлдэхүүн сургууль болж байгуулагдсан. Гэвч одоогоор байгуулагдаад удаагүй байгаа учир сургалтын албанд харъялагдан, сандал ширээ, анги танхимын асуудлыг шийдвэрлэн сургалтын үйл ажиллагаагаа зохион байгуулж байна. Сүүлийн үед Коосэн ТДС-ийг биеэ даасан сургууль болгох тусгай ажлын хэсэг байгуулж, бүтэц зохион байгуулалтыг түргэвчилж байна. Төсвийг Коосэн ТДС-ийн оюутны төлбөрөөс бүрдүүлж, биеэ даасан удирдлага зохион байгуулалтыг хийж чаддаг бүрэлдэхүүн сургууль болгох төлөвлөгөөтэй боловч туршилтын тоног төхөөрөмж гэх мэтийг бүрдүүлэхэд хүрэлцэх боломжгүй юм. ШУТИС-ийн ТДС-ийн онцлог нь төгсөгчид нь шууд ШУТИС-ийн бакалаврын түвшний 3-р ангид элсэж болохуйц хичээлийн хөтөлбөрөө зохиосныг дурдаж болно.

➤ Хөтөлбөр

Цахилгаан электроникийн инженер, Барилгын инженер, Механик инженер

Хүснэгт 4-11 ШУТИС-ийн дэргэдэх ТДС-ийн оюутны тоо

Нийт 146

	Цахилгаан электроник	Барилгын инженер	Механик инженер
5-р анги	-	-	-
4-р анги	-	-	-
3-р анги	24	25	-
2-р анги	26	27	16
1-р анги	28 (мэргэжлийн хүүхдүүдийг 1 ангид)		

Энд дурдаж болох нэг зүйл нь Коосэн загварын ТДС-ийн 3-р ангиа төгсөөд ЭЕШ-ийн шалгалт өгөөд ШУТИС-д хэрэгжиж буй Инженер, технологийн дээд боловсрол (1000 инженер) төслийн нэг бүрэлдэхүүн хэсэг болох Японы Коосэн сургуульд шилжин суралцах хөтөлбөрт элсэн орох магадлал өндөр гэж харагдаж байгаа.

➤ Багшлах боловсон хүчин

Хүснэгт 4-12 ШУТИС-ийн ТДС-ийн орон тооны багшийн тоо⁴⁰

Нийт 8

Ерөнхий эрдэм	Цахилгаан электроник	Барилгын инженер	Механик инженер
7 ⁴¹	-	1	-

Одоогын байдлаар ШУТИС-ийн ТДС-ийн багш ажилчид нь ШУТИС-тай гэрээ байгуулж ажилд ордог учраас хүний нөөцийн зардал нь бүгд ШУТИС-ийн удирдлага, Ректорын мэдэлд байдаг. Өөрөө хэлбэл ТДС нь өөрсдөө шууд гэрээ байгуулж багшлах боловсон хүчнийг ажиллуудаггүй.

➤ Цагийн багш Нийт 27

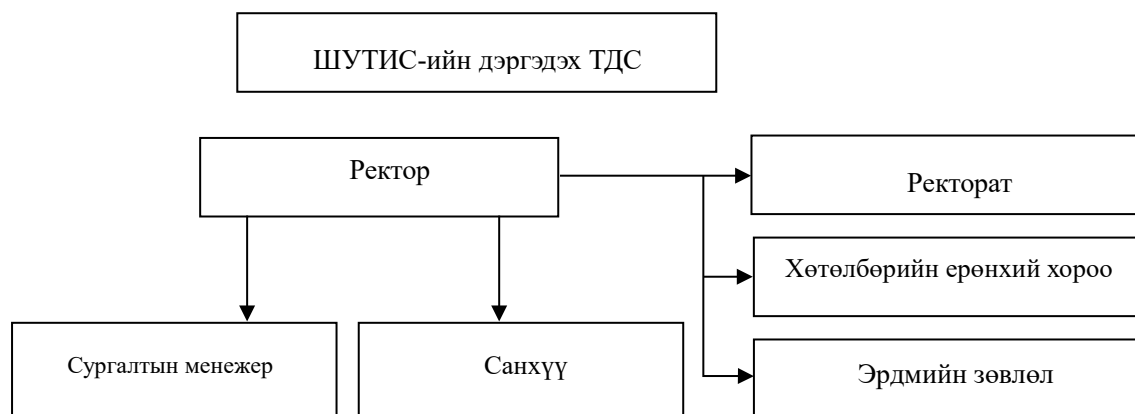
Улаанбаатар хотын 33-р сургуулиас ирдэг 1 биологийн багшаас бусад нь бүгд ШУТИС-ийн багш нар цагаар уригдан ажилладаг. Мэргэжлийн хичээлийг хариуцдаг багшаар зөвхөн Японы Коосэн сургуульд судалгааны төсөл хийж байсан Ганчимэг багш байгаа учраас гаднаас мэргэжлийн хичээлийн цагийн багш урьж ажиллуулахаас өөр аргагүй байдалтай байгаа. Бодит байдал дээр ч тэр 2-р ангиас нь эхлэн ШУТИС-ийн мэргэжлийн багш нар цагаар ирж ТДС-ийн хичээлийн төлөвлөгөөний дагуу цагаар хичээл орж байна.

⁴⁰ Одоогоор ТДС-ийн боловсон хүчин нь ШУТИС-тай гэрээтэй бөгөөд хүний нөөцийн эрх мэдэл нь Ректорт байдаг.

⁴¹ Математикийн 2, Физикийн 1, Химийн 1, Монгол хэлний 1, Мэдээллийн технологийн 1, Япон хэлний 1

➤ ШУТИС-ийн ТДС-ийн бүтэц зохион байгуулалт⁴²

Зураг 4-9-өөр ШУТИС-ийн дэргэдэх ТДС-ийн бүтэц, зохион байгуулалтыг дүрсэлсэн байна. Хүснэгт 4-11-т ШУТИС-ийн Хөтөлбөрийн дэд хороо болон Боловсролын заах арга зүйн зөвлөлийн үүрэгийг заав. Бүтцээр Японы Коосэн сургуулиудад байдаг оюутанд зөвлөгөө үзүүлэхтэй холбоотой үйл ажиллагаа байхгүй байгаа нь харагдаж байна. Бүтэц, зохион байгуулалтын хувьд дахин зохион байгуулах шаардлагатай гэж үзнэ.



Зураг 4-9 ШУТИС-ийн дэргэдэх ТДС

Хүснэгт 4-13 ШУТИС-ийн ТДС-ийн хөтөлбөрийн дэд хороо болон заах арга зүйн зөвлөлийн үүрэг

	Бүтэц бүрэлдэхүүн	Байгуулагдсан учир шалтгаан	Бүрэлдэхүүн	Хамрах хүрээ
1	Салбар тус бүрийн хөтөлбөрийн дэд хороо	- Хөтөлбөрийн хэрэгжилтэд тавих мониторингийн үед удирдан ажиллуулах бүтэц бүрэлдэхүүн хэрэгтэй болсон. - ТДС-д заах багш нар нь өндөр боловсролын ур чадвар сул	Бусад боловсролын байгууллагын багш, судлаачдаас бүрдсэн	Мониторинг, үнэлгээний тухай зөвлөмж гаргана
2	Заах арга зүйн зөвлөл	- Ерөнхий болон мэргэжлийн хичээлийн боловсролыг хэрхэн удирдан зохион байгуулах тухай заах хэрэгтэй болсон	ТДС-ийн багш болон бусад байгууллагуудын багш нарас бүрдэнэ	

➤ Хөтөлбөр, төлөвлөгөө

Сургалтын хөтөлбөрийн хувьд цахилгаан, электроник мэргэжил нь Сэндай коосэн, Барилгын инженер нь Томакомай коосэн, Механик инженер нь Сасэбо коосэн сургуулиудын хөтөлбөрийг

⁴² ШУТИС-ийн бүтцийн шинэчлэл хийгдсэний дараах бүтцийн зураглал

жишиг болгосон. Жишээ болгон Хавралт-11-ээр харуулав. Хичээлийн төлөвлөгөөний хувьд Ибараги коосэн сургуулийн агуулга, загвараар цэгцэлж байна. Хичээлийн агуулгуудын хувьд доорхи сайтаас харж болно.

http://www.ibaraki-ct.ac.jp/wp-content/themes/ibaraki-ct/syllabus/2015/syllabus_en/index.html

ТДС-ийн сургалтын хөтөлбөрийн онцлог нь Active Learning (Идэвхитэй сургалтын арга хэлбэр) буюу гараар урлан зохион бүтээх талаас нь түлхүү оруулсан хичээлүүдтэй. 1-р ангийн оюутнууддаа 2015 онд шүдний чигчлүүрээр трасс бүтэц бүхий бүтээцийг хийлгэсэн. 2016 онд зөвхөн А4-ийн цаас болон үдээсний машин ашиглан хэрхэн өндөгийг хагалалгүй 2 давхараас унагах талаар туршсан. Доод ангиасаа бодитоор аливаа зүйлд асуудал дэвшүүлж, түүнийг шийдэх байдлаар урлан зохион бүтээж, гараараа мэдрээд, дараа нь дээд ангидаа онолоо үзэх нь илүү тухайн хичээл, тухайн мэргэжлийн тухай илүү ойлгуулахыг зорьж байна.⁴³ Бас цахилгаан соронзон орон хичээл үзээд цахилгаан долгионы рефлектор бүтээж дэлхийн одон орны байдлыг мэдэрсэн.⁴⁴ Мөн ИЧИГО-ЖАМ (махчилбал Гүзээлзгэний-вариень) компьютерийг⁴⁵ Фүкүй Коосэн сургуулийн дэмжлэгээр авч, түүнийг ашиглан Line-tracer (цагаан зураасаар мөшгин дагах)⁴⁶ хийсэн. ШУТИС-д ийм хэлбэрийн идэвхитэй сургалтын арга хэлбэр одоогоор явагдаагүй байгаа аж.



**Зураг 4-10 ШУТИС-ийн дэргэдэх ТДС-ийн идэвхитэй сургалтын арга хэлбэрийн жишээ
(Ичигго-жам)**

➤ Ном, сурах бичиг

Багш нар нь дээрхи хичээлийн агуулгын дагуу ном, сурах бичиг, ашиглах материалыг ашиглан хичээлээ явуулдаг. Жишээ нь, математикийн хичээлийн хувьд “Шинэ Коосэн Матерматик 3” номын 2 дахь хэвлэлийг ашиглаж байна. Сурах бичигийг оюутнуудад тараадаггүй.

➤ Сургалтын хэрэглэгдэхүүн, тоног төхөөрөмж

Тоног төхөөрөмжийн хувьд эхний 3 жилд хэрэглэгдэх бүх тоног төхөөрөмжийг жагсаан ЯҮТХ-

⁴³ Трасс бүтээцийн онолыг 3-р ангиасаа суралцана.

⁴⁴ Хиймэл дагуул ашиглаж дэлхийдээр зураг зурдаг урлагын төсөл

⁴⁵ Гагнуур ашиглан компьютер босгоод програм бичдэг сургалтын хэрэглэгдэхүүн

⁴⁶ Шаландээр зурагдсан эгц, муруй шугамыг дагаж, автоматаар хөдөлдөг жижиг машин. Контролын онолын мдлэг олно.

гээс мэргэжлийн зөвлөгөө авч, бусад ТДС-иудаасаа хамгийн тодорхой зохион байгуулсан төлөвлөгөөтэй. Гэвч том оврын тоногтөхөөрөмжүүдийг байршуулах байр байхгүй байгаа нь бодит байдал болоод байна. Японоос төслийн бус буцалтгүй тусламжаар 200 сая гаруй иений үнэ бүхий тоног төхөөрөмжийг авах төлөвлөгөөтэй ба механик, барилга, цахилгаан электроникийн инженерийн лабораторийн тоног төхөөрөмж нийлээд 200 сая гаруй иений төсөвтэй. Цахилгаан, электроник инженерийн тоног төхөөрөмжүүд нь аль хэдийнэ ирсэн. (Хавсралт 12-оос харах) Хэрэглээний хэрэгслүүд болох тоног төхөөрөмжүүдийн дагалдах багаж, хэрэгслүүд нь хүртэл Японоос ороод ирсэн бөгөөд хэдэн жилдээ ашиглаж болохоор байна. Том оврын тоног төхөөрөмжүүд нь 2017 онд орж ирэх төлөвлөгөөтэй ба тендерийн өмнөх мэдээлэл нь хаагдмал байна. Мөн хуучин тоног төхөөрөмжүүдийг Монголд Коосэн загварын сургууль байгуулахыг дэмжих ТББ-аас дэмжлэг авч хүлээн авсан. Өвсний үндэс техник, технологийн хамтын ажиллагааны рисайкл-өвсний үндэс буцалтгүй тусламжийн хөтөлбөрийн хүрээнд тоног төхөөрөмжүүдээ оруулж ирүүлэх төлөвлөгөөтэй байна.

Одоогоор, анх төлөвлөсөн жагсаалтын 10% нь орж ирээд байна. Бусад одоогын нөхцөл байдлын хувьд доорхийн дагуу асуудлууд байгааг жагсаав.

- ✓ ШУТИС-ийн лабораторийн өрөөг зээлж ашиглаж байгаа.
- ✓ Мэдээллийн технологи хичээлээ ШУТИС-ийн ахлах сургуулийн компьютер ашигладаг.
- ✓ 2 жилийн дараа төгсөлтийн худалгааны ажил хийлгэх тоног төхөөрөмжөө оруулж ирж амжаагүй байна.
- ✓ ШУТИС-ийн лабораторийн тоног төхөөрөмжүүдийг ашиглах, эсвэл Кумамото их сургууль болон Нагаока ТИС-ийн дэмжлэгийг хүртэж хуучин тоног төхөөрөмжүүдийг оруулж ирэхээр ярьсан. (Гэвч тоног төхөөрөмжүүдийг байрлуулах газар байхгүй)
- ✓ ШУТИС-ийн Бизнес, хүмүүнлэгийн ухааны сургуулийн байрын өргөтгөл дотор том оврын тоног төхөөрөмжүүдээ тавих төлөвлөгөөтэй ба байрны өргөтгөлийн төсөв одоо хүртэл батлагдаагүй.
- ✓ Лаборатори хариуцагчийг ТДС нь өөрөө ажилд авах боломжгүй учраас одоогоор ШУТИС-ийн лабораторийн ажилтнуудыг ажиллуулахаас өөр аргагүй.
- ✓ Төслийн бус буцалтгүй тусламжаар ШУТИС-ийн БАС-ийн байранд тавихаар ярьж буй. Мөн бусад 2 Коосэн загварын ТДС нь тоног төхөөрөмжгүй учраас тэнд тавьж тоног төхөөрөмжүүдээ дундаа ашиглахаар ярьж байна. (Жишээ нь Шинэ Монгол коосэн загварын ТДС-ийн доод давхарт том оврын тоног төхөөрөмж суурьлуулах зай бий)
- ✓ Brushless motor, Cylistar гэх мэт туршилтуудыг хийлгэж байгаа ч Монголын бусад ахлах болон түүнээс дээш боловсролын сургуулиудад ч ийм туршилтууд хийгддэггүй.



Зураг 4-11 Хичээлийн байдал (Туршилтын өрөө гэж байхгүй учраас энгийн хичээлийн өрөөнд тоног төхөөрөмжүүдээ байрлуулж туршилтын хичээлүүдээ хийж байна)

➤ Үнэлэх журам

Үндсэндээ бусад Монголын Коосэн загварын дээд сургуультай адил.

➤ Төгсөх болзол

Японтой адилхан нийт 167 кредит цуглуулна. Мөн төгсөх дипломын ажил хийлгэнэ. Одоогоор ямар сэдвээр хийлгэх нь тодорхойгүй байгаа учраас Японы коосэн сургуулиудад очиж дипломын ажлаа хийх тухай мөн яригдаж байна.

➤ Дадлага ажлын тухай

9 сард шинэ хичээлийн жил эхлэх үеэр нь үйлдвэрийн дадлага ажил хийлгэн, ажлын талбар дээрх инженерүүдийн хэрхэн ажиллаж байгааг харуулж байна. Жинхэнэ дадлага ажлаа (Хавсралт-13) Японы Шинагава дүүрэгт хийлгэхээр төлөвлөж байна.⁴⁷ ЯУТХ0ийн Монгол дахь Төлөөлөгчийн газраар дамжуулж Японы Коосэн холбоодуудаар дамжуулж дэмжлэг туслалцаа авахыг зорьж байна.

➤ Ажил мэргэжлийн чиг (карьер) олгох боловсрол, төгсөлтийн дараах дэмжлэг

Төгсөлтийн дараах ажлын карьерийг дэмжих төв гэсэн бүтэц одоогоор байхгүй. Төгсөгчдийн ажлын байрын хувьд дадлага хийсэн компаниуд, эсвэл Монгол Коосэн холбоонд гишүүнээр элссэн компаниуд байхаар төлөвлөж байна. Мөн 2016 оны 11 сард Монголын барилгын салбарын тэргүүлэх 5 компани Томакомай коосэн болон тэндхийн ижил салбарын хүмүүстэй уулзаж бизнес харилцаа тогтоосон. Энэ мэтчилэн холбоо харилцаанд үндэслэн ШУТИС-ийн дэргэдэх ТДС-ийг төгсөгчдийн ажилд орсон Монгол компаниудаар дамжуулж Японд ажиллах маягаар хоёр улсын бизнес харилцааг бэхжүүлэх гэх мэт ирээдүйг харсан ажлуудыг хийж байна.

Мөн Монголын Худалгаа, аж үйлдвэрийн тэнхим (МХАҮТ)-тэй холбогдож, төгсөгчдийнхөө ажлын байрыг хангах талаар ажиллаж байна. МХАҮТ нь ШУТИС-тай гэрээтэй ба дараагын Япон дахь бизнес уулзалтаар МХАҮТ-ийн төлөөлөгчдийг урьж оролцуулах төлөвлөгөөтэй байна.⁴⁸

⁴⁷ Монголд цахилгаан, электроникийн чиглэлийн үйлдвэрлэл байхгүй. Өөрөөр хэлбэл Монголд цахилгаан, электроникийн салбар бүрэлдэн хөгжих хүртэл энэ салбараар сурч буй оюутнуудаа Япон г.м гадаад улсад дадлага хийлгэх шаардлагатай.

⁴⁸ МХАҮТ нь их сургууль болон боловсролын салбаруудыг хариуцсан мэргэжилтэнтэй.

➤ Япон хэлний боловсрол

ТДС-ийн үндсэн оюутан долоо хоногт 2 академик цаг (1а.цаг=90мин) Япон хэлний хичээл үзнэ. Мөн Монгол-Япон төц дээр өөрсдөө идэвхитэй сурч буй оюутнууд бас бий. Ийм оюутнууд нь Инженер, технологийн дээд боловсрол-MJEED төслийн бэлтгэл Коосэн хөтөлбөрт суралцах сонирхолтой хүүхдүүд байна. Энэ дундаас 5-р бүлэгт дурдах фаст-трак буюу түргэвчилсэн элсэлт хийх замаар Монголд бэлтгэл коосэн хөтөлбөрт оролцохгүйгаар шууд японы коосэн сургуульд шилжин суралцах хүсэлтэй Япон хэлний өндөр түвшинтэй ТДС-ийн оюутнууд олон байна.

➤ Багш сонгон шалгаруулалт

ТДС-ийн өөрсдийн гаргасан сонгон шалгаруулах журмаар ШУТИС-ийн нэрийн дор багш сонгон шалгаруулах зарлал гаргана. Багшлах хүний нөөцийн тухай бүх эрх ШУТИС-ийн Ректорт байна.

➤ Багш сонгон шалгаруулах нөхцөл (Мэргэжлийн салбар, эрдмийн зэрэг)

Магистрын диплом бүхий эрдмийн зэрэгтэй, Япон эсвэл Англи хэлтэй байх, эсвэл Мэргэжлийн инженер сертификаттай (Certified Professional Engineer), Англи эсвэл Япон хэлтэй байх шаардлага тавьдаг.

➤ Багшийн бэлтгэл, сургалтын систем

Дээр дурдсанчлан багшлах боловсон хүчний хувьд ШУТИС-ийн харъяа сургууль учраас өөрсдийн дор авч ажиллуулж буй гэсэн үг биш юм. Тиймээс багш нарын сургалт, хөгжлийг анхаарсан ажлуудыг хийхэд төвөгтэй зүйл тулгарсаар байгаа.

➤ Элсэлтийн тухай

Японы коосэн сургуулийн элсэлтийн шалгалтын сүүлийн 10 жилийн элсэлтийн шалгалтын материалууд дээр үндэслэн шалгалтын асуулгыг зохиосон. Гэвч Монголын дунд сургуулиудад Японтой харьцуулахад Геометрийн хичээл бага ордог учраас элсэлтийн шалгалтын материал бэлдэхэд бага зэргийн зохицуулалт хэрэгтэй болж байгаа (Хавсралт-14).

4.2.4 “Шинэ Монгол Коосэн” технологийн коллеж

2014 онд хувийн бие даасан “Шинэ Монгол эрдмийн хүрээлэн”(бага сургуулиас их дээд сургууль хүртэл)-ийн дэргэд “Шинэ Монгол Коосэн” технологийн коллеж байгуулагдаж Японд сурч байсан туршлагатай Ш.Буянжаргал захирлын удирдлага дор үйл ажиллагаагаа явуулж байна. Байгуулагдсанаасаа хойш Коосэн болон Дээд сургууль нь үйл ажиллагааны зардлаа нэгтгэсэн хэлбэртэй байсан бол 2017 оноос тус тусдаа үйл ажиллагааны зардлын эрхтэй ажиллана.

“「Өөрийн гараар улсаа бүтээнэ」 ” гэсэн уриатайгаар Монголын 3 Коосэн загварын сургууль дундаа хамгийн хангамж, үр бүтээлийн хувьд тэргүүлж яваа гэж хэлж болно. Баглах боловсон хүчнээ дэмжин, сурган хөгжүүлэх тал дээр ч төлөвлөлттэй ажиллаж байна.

Ш.Буянжаргалын захирал яагаад Коосэн загварын сургуулийг Монголд нутагшуулья гэж зорьсон шалтгаанаа “Монголд байгалийн баялаг байдаг ч түүнийг ашиглан, үнэ цэнэ нэмж, бүтээгдэхүүн болгох мэдлэг чадвар бүхий инженерүүд байдаггүй. Японы туршлагаас харахад аж үйлдвэрлэлийн салбараар хөгжсөн гол шалтгаан нь тэр салбарт ажиллах инженерүүд нь үнэнч, бүтээлч, сэтгэлгээний уян хатан шинэ санаагаар ажлаа хийдэг учраас гэж боддог. Харин тийм инженерүүд нь Коосэн сургуульд бэлтгэгддэг юм байна гэдгийг өөрийн биеэр Японд сурч мэдсэн учраас өндөр ёс суртахуун бүхий инженер бэлтгэхийн тулд Монгол Коосэн загвараар инженер, технологийн дээд сургууль байгуулах нь оновчтой юм байна гэж үзсэн” хэмээн тайлбарлаж байна.

➤ Хөтөлбөр

Барилгын инженер, Цахилгаан, электроны инженер, Механик инженер, Химийн инженер

➤ Оюутны тоо Нийт 242 оюутантай

1-р ангидаа нийтлэг хичээлүүдээ хамтдаа үзээд, 2-р ангиасаа мэргэжлийн ангиудад хуваагдна. 1-р ангидаа Инженерийн үндэс (мэргэжлийн удиртгал, танилцуулга маягийн хичээлийг 8 долоо хоногт нэг мэргэжил танилцуулах байдлаар одог) хичээлийг үзэж, 2-р ангиасаа хуваарилагдах мэргэжлээ сонгоно.

Хүснэгт 4-14 Шинэ Монгол Коосэн загварын сургуулийн оюутны тоо

	Барилгын инженер	Цахилгаан, электроник	Механик инженер	Химийн инженер
5-р анги	-	-	-	-
4-р анги	-	-	-	-
3-р анги	30	31	27	
2-р анги	31	30	23	28
1-р анги	42 (нэг ангид 21 оюутантай хоёр анги)			

➤ Орон тооны багш

Хүснэгт 4-15 Шинэ Монгол Коосэн загварын сургуулийн орон тооны багшийн тоо

Нийт 21 багш

Ерөнхий эрдмийн хичээл	Барилгын инженер	Цахилгаан, электроник	Механик инженер	Химийн инженер
16 ⁴⁹	2	-	1	2

➤ Цагийн багш Нийт 4 багштай

2 багшийг яг одоо барилгын салбарт ажиллаж байгаа инженерийг урьж багшлуулж байна. Цахилгаан, электроник мэргэжлийн ангид 1, механик инженерийн ангид 1 залуу багш ажиллуулж

⁴⁹ Математик-4, Физик-2, Биологи-1, Түүх-1, Монгол хэл-1, Англи хэл-2, Япон хэл-3, Биеийн тамир-2

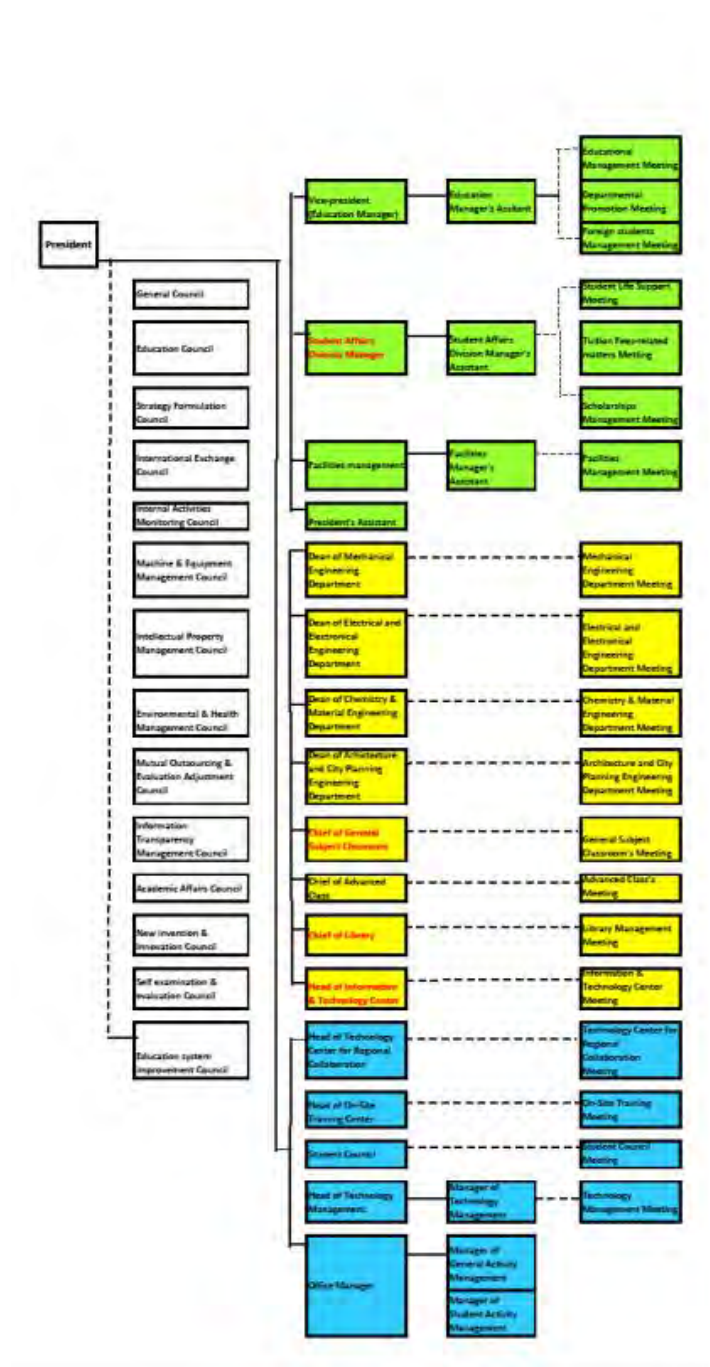
байна. Үйлдвэр аж ахуйн нэгжид ажиллаж байгаа хоёр багшийн нэг нь барилгын Япон инженер юм⁵⁰

➤ Бүтэц, зохион байгуулалт

Зураг 4-12-т бүтцийн ирээдүйн эцсийн дүр зураглалыг харуулав. 2017 оны 1 сарын байдлаар бол яг энэ бүтэцрүүгээ шилжүүгүй хэвээр байна. Жишээ нь Коосэн сургуулийн захиргааны мэргэжилтэн байхгүй байна. Одоогоор багш нар нь 5 багт хуваагдаж сургуулийн үйл ажиллагааг гүйцэтгэн зохион байгуулж байна.

- I. Анги даасан багш нарын баг
- II. Инноваци, мониторинг, үйл ажиллагаа хариуцсан багш нарын баг
- III. Технологи, тоног төхөөрөмж хариуцсан багш нарын баг
- IV. Мэргэжлийн магадлагаа, боловсрол хариуцсан багш нарын баг
- V. Гадаад харилцаа хариуцсан багш нарын баг

⁵⁰ Монголд барилга, хүрээлэн буй орчны салбарт мэргэжлийн инженер хүрэлцэхгүй байгаа



Зураг 4-12 Шинэ Монгол коосэн загварын сургуулийн бүтцийн хүсэмжит зураглал

➤ Сургалтын хөтөлбөр, хичээлийн агуулга

Хөтөлбөр нь тодорхой болсон. Жишээ болгон Механик инженерийн хөтөлбөрийг Хавсалт-15-д хавсаргав. Хичээлийн агуулгын хувьд Токүяма коосэн сургуулийн загварыг барьж заш янзалж байна. Ерөнхий суурь болон мэргэжлийн хичээлүүдийн Япон хэлдээр байгаа агуулгаас Монгол хэлрүү мэргэжлийн багш нар нь орчуулж байна

Барилгын салбарын сор болсон 20 байгууллагын 70 ажилтнуудаас барилга, архитектурын

инженер хүнд ямар мэдлэг чадвар хэрэгтэй байгаа тухай судалгаа явуулж, үр дүнг нь сургалтын хөтөлбөр болон хичээлийн агуулгадаа шингээхээр төлөвлөж байна.

➤ Ном, сурах бичиг

Ерөнхий мэдлэгийн хичээлийн хувьд ахлах сургуулийн түвшний хичээлийн хувьд Монголын БСШУС-ын яамнаас баталсан ном, сурах бичигийг ашигладаг ба оюутнууд нь өөрсдөө худалд авдаг. Мөн Монголын ахлах сургуулын хичээлийн түвшнөөс ахисан агуулга бүхий хичээлүүдийн хувьд Японы сурах бичигийг ашиглах ба Японы коосэн сургуулийн сурах бичигийг ашиглан дасгал ажил хийлгэдэг.⁵¹

Цахилгаан электроник, механик, химийн инженерийн ангиудын хувьд мэргэжлийн багш нар нь англи ном ашиглан дасгал ажлын даалгавар хийж, оюутнууддаа мэйлээр явуулдаг бол Барилга, архитектурын мэргэжлийн хувьд Япон хэлдээр бичигдсэн ном, сурах бичигийг ашигладаг.

➤ Сургалтын материал, тоног төхөөрөмж

Ерөнхий мэдлэгийн хичээл дундаа Физик, Химийн туршилтын хичээлүүдийн өрөөг аль хэдийнээ бэлдэж, 1-ээс 3-р ангийн оюутнууд хэрэглэж байгаа ба мэргэжлийн хичээлийн туршилтын тоног төхөөрөмжүүд нь бэлэн бус, дутмаг байна. Хавсралт-16-аар мэргэжлийн хичээлүүдэд ашиглагдах тоног төхөөрөмжийн жагсаалтыг үзүүлсэн ба дийлэнх нь хэмжилтийн багж, хэрэгслүүд бөгөөд бусад Коосэн загварын сургуулиудын хувьд ч тэр хамгийн их эрэлттэй байгаа хэрэгслүүд юм. Өмнөх ШУТИС-ийн дэргэдэх Коосэн загварын сургуулийг танилцуулахдаа дурьдаж байсанчлан Шинэ Монгол Коосэн загварын сургуулийн В1 давхарт том оврын тоног төхөөрөмжүүдийг суурьлуулах зай байгаа төдийгүй одоо байгаа 3 коосэн загварын сургуулиудын дундын лаборатори болгон ашиглах бололцоотой.

➤ Оюутныг үнэлэг аргачлал

Ерөнхий эрдмийн хичээлийн хувьд оюутны мэдлэгийг нэгдсэн адил загвараар үнэлэх ба мэргэжлийн хичээлийн хувьд хэрхэн үнэлэх талаар одоогоор судалгааны түвшинд байна. Мөн ирээдүйд Японы JABEE⁵² инженерийн боловсролын магадлан итгэмжлэлд хүлээн зөвшөөрөгдөхүйц байхын тулд хичээлийн ирцийг үнэлэх хэсэгт багтаагаагүй болно. Үнэлгээ болон дүнгийн тухай доорхи хүснэгтээр харуулав.

⁵¹ Жишээ нь 3-р ангийн математикийн хичээл нь их сургуулийн түвшнийх байх учраас ахлах сургуулийн математикийн сурах бичиг ашиглах боломжгүй. Тийм тохиолдолд багш нар нь Японы коосэн сургуулийн сурах бичиг ашиглаж байна.

⁵² Японы инженер, технологийн боловсролын үнэлгээ, магадлан итгэмжлэлийн байгууллага (Japan Accreditation Board for Engineering Education). Инженер, технологийн боловсон хүчин бэлтгэх дээд боловсролын байгууллагууд нь нийгмийн эрэлтэд нийцсэн, олон улсын стандартад зохицсон инженерийн боловсрол олгох сургалтын үйл ажиллагааг явуулж буй эсэхийг шалган, магадладаг байгууллага бөгөөд Японы Коосэн загварын сургуулийн мэргэшүүлэх сургалтууд нь үүгээр магадлан итгэмжлэгдсэн.

Хүснэгт 4-16 Шинэ Монгол коосэн загварын сургуулийн үнэлгээ, дүнгийн тухай

Үнэлгээ	Дүн
A	90-100
B	80-89
C	70-79
D	60-69
F	59-0

➤ Төгсөх болзол

Хамтрагч байгууллагуудтай хамтарсан Төсөлд суурилсан сургалт Project Based Learning (PBL)-ыг 5-р ангид нь хэрэгжүүлэхээр төлөвлөж байна. Төгсөлтийн дипломын ажил бичүүлэх тухай ч мөн адил төлөвлөж байна.⁵³

➤ Дадлага ажлын тухай

1-ээс 3-р ангид сурч байх үеийн зуны амралтаар 1,1 удаа дадлага ажил хийлгэж байна. 1,2-р ангидаа 1 ангиас 10 оюутан үйлдвэртэй танилцах дадлага хийж 3-р ангидаа ажлын дадал олгох нэг долоо хоногийн дадлага ажил хийлгэдэг. Дадлага ажил хийлгэх хамтрагч байгууллагуудыг судлах ажлын хэсэг байгуулж маягаар Шинэ Монгол коосэн нь өөрсдийн идэвхи чармайлтаар дадлага ажил хийлгэх байгууллагуудыг хайж байна.

➤ Ажил мэргэжлийн чиг (карьер) олгох боловсрол, төгсөлтийн дараах дэмжлэг

Төгсөлтийн дараах ажил эрхлэлтийг дэмжих талаараа бусад Коосэн загварын сургууль дундаа хамгийн их чүч хөдөлмөр зарцуулж буй сургууль гэж хэлж болно. Юун түрүүнд, 1,2-р ангид байхад нь өөрийгөө танин мэдэх анализ хийлгэж, дараа нь 1-ээс 3-р ангид байхдаа хийх дадлага ажлаар туршлагажиж, 3-р ангиас нь ажил, мэргэжлийн чиг баримжаа олох тухай 3 удаагын ганцаарчилсан карьер-зөвлөгөө өгч, 3-р ангидаа өөрсдийн сонгосон мэргэжил дундаа нарийвчлан яг ямар чиглэлээр сурах тухай шийдвэрээ гаргана. (Жишээ нь, Химийн инженерийн мэргэжлийг сонгосон бол тэр дотроо Биохимийн тухай, эсвэл материалын химийн тухай зэргээр нарийвчилан сонгодог) Инженер, технологийн мэргэжлийн чиг баримжааны тухай л зөвхөн ойлголт өгөөд зогсохгүй, 3-р ангиас нь оюутны бизнес сэтгэлгээг хөгжүүлэх хичээл оруулдаг.

Хавсралт-17-д гэрээ байгуулсан Монголын хамтрагч байгууллагуудын жагсаалтыг харуулав. Тус сургууль нь 2 жилийн дараах төгсөгчдийнхөө ажил эрхлэлтийг дэмжсэн тодорхой төлөвлөгөө боловсруулан ажиллаж байна.

➤ Япон хэлний боловсрол

⁵³ Байгууллагын PBL-ийн хувьд Коосэн сургуулийн багш, байгууллагын хүний нөөцийн мэргэжилтэн, коосэн оюутан гурвыг зохицуулах ажил гэсээр багшийн ажлын ачаалал маш их.

45 минутын хичээлийн цагаар долоо хоногт 1, 2, 3-р анги тус бүрдээ 4, 7, 4 хичээлийн цагаар Япон хэл орно. Бас Япон хэлний түргэвчилсэн сургалтыг мөн явагдана. Хичээлдээ чармайлттай хүүхдүүд бол 2-р ангидаа Япон хэлний 3-р түвшин, 3-р ангидаа 2-р түвшинд тэнцдэг. 3-р ангийн хичээлийн дундаас 4 сараас Японы Коосэн сургуулийн 3-р ангируу шууд элсэх боломжтой байх үүднээс нь 2-р ангид нь илүү их цагийн Япон хэлний чичээл ордог.⁵⁴ (Монголд шинэ хичээлийн жил 9 сараас эхэлдэг учир 4 сар гэдэг бол хичээлийн жил дуусаагүй байгаа үе юм)

➤ Багш сонгон шалгаруулалт

Инттэрнет болон сонинд багш сонгон шалгаруулах зар гарган тавьдаг. Мэргэжлийн хичээл заах багш нарын хувьд Японд сурч байсан бол давуу болох тухай заалтыг бүх мэргэжлийн хичээлүүд дээр тавьдаг. Гэвч, мэргэжлийн салбарууд дээр бага зэргийн өөр байна. Жишээ нь, барилгын салбарын багшийн хувьд туршлагыг голчлон анхаардаг бол, цахигаан электрон инженерийн салбарын багшийн хувьд туршлагаас илүү мэдлэгийг голчлоно.

Япон багш нарыг урьж авч ирж ажиллуулах тохиолдолд Монгол багш нартай адилхан цалин өгөх ба байрших орон сууцаар хангаж өгдөг. Шаардлагатай бол орчуулагчаар хангадаг.⁵⁵ (2015 он хүртэл Япон хэлний багшаар мэргэжил, туршлагатай Япон багш ажиллаж байсан)

➤ Багш сонгон шалгаруулах нөхцөл (Мэргэжлийн салбар, эрдмийн зэрэг)

Ерөнхий мэдлэгийн хичээлийн хувьд эрдмийн зэрэг нь Бакалавр байж болох бол мэргэжлийн хичээлийг заах багшийг сонгон шалгаруулах нөхцөл нь Магистрын зэрэгтэй байх ба Англи эсвэл япон хэлтэй байх, эсвэл Мэргэжлийн инженер (Professional Engineer) бөгөөд Англи эсвэл Япон хэлтэй байна.

➤ Багшийн бэлтгэл, сургалтын систем

Өдийг хүртэл ЖАЙКА олон улсын хамтын ажиллагааны байгууллагын Монгол улсад зориулсан төсвөөр санхүүжигдсэн сургалтын хөтөлбөрт 5 багшийг хамруулсан. Сургалтад оролцсон багш нарын ухамсарт асар их өөрчлөлт гарсан гэж үнэлэгдэж байна.

Мөн сургууль дотроо багш нар хоорондоо бие биенийхээ хичээлд сууж туршлага судалж байна. Ерөнхий мэдлэгийн хичээлийн багш нар мэргэжлийн хичээлийн багш нарын хичээлд сууж, ерөнхий мэдлэгийн хичээлдээр юундээр бэлтгэж, анхаарах тухай, Япон хэлний багш нар мөн адил мэргэжлийн хичээлийн явц байдалтай танилцсанаар мэргэжлийн үг хэллэгийн хувьд Япон хэл талаас нь хэрхэн анхаарах тухай тусгаж ажиллах гэх мэт үр өгөөжтэй байна.

Байгууллагын хувьд одоогоор багш нарыгаа тусгай сургалт, семинарт хамруулж, Коосэн загварын багш нарын мэдлэг, чадварыг түвшингээр нь ангилж Рубрик үнэлгээний хуудас үнэлэх төлөвлөгөөтэй байна. (Хавсралт-18) Энэ нь хийгдвэл Японы Коосэн хөтөлбөрийн багш нарын сургалттай ижил түвшинд очно.

⁵⁴ Ирэх 4 сараас Нагаока Коосэн сургуульд 2 багшийг явуулна.

⁵⁵ Япон хэлний багш, эсвэл Шинэ Монгол эрдмийн хүрээлэнд байдаг Япон багш нар ажиллана.

➤ Элсэлтийн тухай

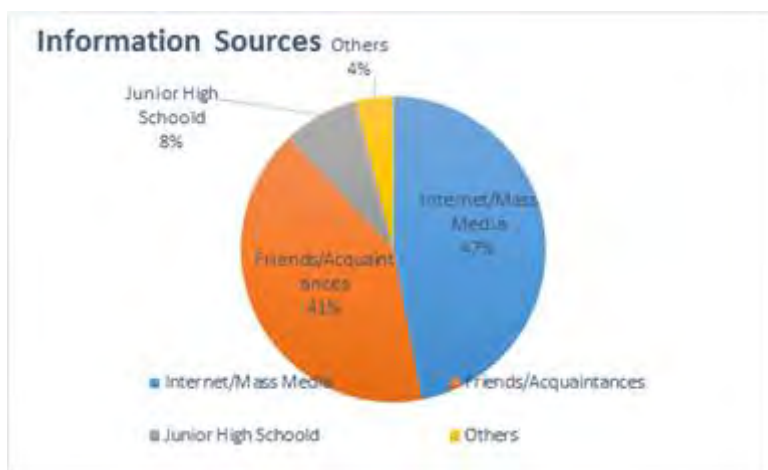
Математик, Физик, Химиин бичигийн шалгалт болон ярилцлагаас бүрдэх ба 50 онооноос хамгийн багадаа 10 оноо авсан хүүхдүүд тэнцсэн байна. 2017 онд элсэлтийн өрсөлдөөний хувийг 3 дахин өсгөх зорилготой байна.

4.2.5 Монгол дахь Коосэн загварын 3 сургуулийн нийтлэг төрх

1) Эцэг эхээс авсан анкет

Одоо байгаа Коосэн загварын 3 сургуульд хүүхдээ явуулж өдийг хүртэл хэдэн жил сургасан эцэг эхчүүдийн дунд судалгаа явуулж, сургалтын онцлог, үнэлгээ, тулгарч буй асуудлын тухай гаргаж ирэхийг зорисон. (Хавсралт-19, 2017 оны 1 сард хийсэн судалгаанд нийт 75 эцэс эх хамрагдсан)

Судалгааны үр дүнгээс харахад, эцэг эхчүүдийн дийлэнх нь интернет мэдээлэл, сурталчилгаа эсвэл найз нөхдөөсөө Коосэн загварын сургуулиудын тухай мэдсэн хэрнээ хүүхдийнхээ ирээдүйн карьер, мэргэжлийн чиг баримжаанд нь суурилж Коосэн загварын сургуулийг сонгосон хариусан нь дөнгөж 8% төдий байна.



Зураг 4-13 Монголд байгаа Коосэн загварын 3 ТДС-иудыг эцэг эхчүүд хэрхэн мэдсэн тухай

Хүүхдээ сургаж буй эцэг эхчүүдийн 70% орчим нь Коосэн загварын сургуулийн тухай эерэг сэтгэгдэлтэй байгаа ба ихэнхидээ, хүүхдийн хариуцлага өндөр болж, биеэ даах чадвар нь дээшилсэн (10 эцэг эх), цагийн зохион байгуулалт нь сайжирч, өөрийгөө удирдах чадвар дээшилсэн (4 эцэг эх) гэхчилэн хариулсан байна.

Нөгөө талаар цөөхөн ч гэсэн дараах саналууд гарч ирсэн. (Тус бүр 1,1 эцэг эхийн санал)

- Японы Коосэн загварын сургуулийг оруулж ирж байгаа бол сургалтын хөтөлбөр, агуулга гэсэн боловсролын чанарыг бүхэлд нь багтаан оруулж ирмээр байна.
- Хүүхэд маань Коосэн загварын сургуульд ороод мэдлэг чадвар өндөр инженер хүн болно гэж итгэж

байгаа боловч, яг бодит байдал дээрээ Япон маягаар сургалтаа явуулж буй эсэх нь эргэлзээтэй.

- Анхны сэтгэгдлээс шал өөр, сургалтын орчин нөхцөл огт бүрдээгүй, багш нар нь хүрэлцээгүй байна.

2) Төр, аж үйлдвэрийн байгууллагуудтай хийж буй хамтын ажиллагаа

Монголд байгаа Коосэн загварын 3 сургуулиуд нь одоогоор судалгаа, шинжилгээ хийх хүртлээ бие даагаагүй байгаа учир, эрдэм шинжилгээ талаасаа аж үйлдвэрийн байгууллагуудтай хамтран ажиллах нь дараагын авах арга хэмжээ болоод байна.

Түүний тулд юун тэргүүнд оюутнуудынхаа дадлага ажил, эсвэл төсөлд суурилсан сургалт (Project Based Learning) хийх гэх мэт дөнгөж хамтрагч байгууллагуудаа хайж, олж, хэлэлцэх түвшинд байна. 3 Коосэн загварын сургуулиудийн нийтлэг хамрагчдын нэгтгэн үзвэл дараах байдалтай байна.

2-1) Монголын Коосэн холбоогоор дамжуулсан харилцаа

➤ Япон дахь бизнес уулзалт

II бүлэгт дурдсанчлан Монголын Коосэн боловсролын төвийг дэмжин ажилладаг байгууллагуудыг гишүүлчлэн Монголын Коосэн холбоог байгуулсан. Анхны бизнес уулзалт 2015 оны 11 сард Томакомайд болсон бол 2016 оны бизнес уулзалтыг 11 сард Кумамото их сургуульд хийхээр төлөвлөж байсан ч харамсалтай нь цуцлагдсан.

➤ Шинагава дүүрэгтэй хийсэн харилцаа

ШУТИС-ийн дэргэдэх ТДС-ийг танилцуулах хэсэгт буй зургыг харах. Мөн Хавсралт-13-ыг харах.

2-2) Монголын ХАҮТ-тэй хийсэн харилцаа

Аж үйлдвэрийн байгууллагыг их, дээд сургуулийн боловсролын байгууллагуудтай холбох зорилгоор МХАҮТ, ШУТИС хоёрын хооронд гэрээ байгуулагдсан. 2016 оны 11 сард хийхээр төлөвлөж байсан бизнес уулзалтад МХАҮТ-ийн төлөөлөгчдийг урьсан байсан боловч, өмнө дурдсанчлан энэ уулзалт нь хийгдээгүй. Уг бизнес уулзалтыг хийхдээ заавал МХАҮТ-ийг төлөөлөгчдийг урьж оролцуулах төлөвлөгөөтэй ба Коосэн загварын сургуулиуд болон МХАҮТ хоорондын харилцаа сайн гэж хэлж болно.

4.3 Монгол дахь Коосэн загварын 3 сургуульд тулгарч буй асуудлууд

Хууль, эрх зүйн зохицуулалтын асуудал, Коосэн загварын 3 сургуулиудын нийтлэг асуудлуудаас гадна сургууль тус бүрийн өөрсдийн тулгамдаж буй асуудлууд бий.

4.3.1 Хууль, эрх зүйн зохицуулалт гэх мэт бодлогын талаарх асуудал

III бүлгийн 3.3 дугаар хэсэгт дурдсанчлан Монголд байгаа Коосэн загварын 3 сургуулиуд нь аль

хэдийнээ оюутан элсүүлэн сургаж байгаа нөхцөл байдлаас харвал ,

- Коосэн загварын сургууль төгсөх үед гардуулах эрдмийн зэргийн асуудал
- Коосэн загварын сургууль төгсөгчид нь шууд их сургуулийн 3-р ангид шилжин суралцах боломжтой байхаар хууль, эрх зүйн зохицуулалтыг баттай хийх зэрэг нь хамгийн яаралтай шийдэх ёстой асуудал болоод байна.

Дээр дурьдсан 2 асуудлуудыг Коосэн загварын 3 сургуулийн хамгийн анхны төгсөгчид төрөн гарах 2019 оны 6 сар хүртэл (ТТДС-ийн дэргэдэх Монгол Коосэн сургуулийн оюутнуудын хувьд 2018 оны 6 сард төгсөнө) шийдвэрлэх хэрэгтэй.

Мөн цаашид Монголд Коосэн загварын инженерийн дээд боловсролыг нутагшуулж, хөгжүүлж авч явахын тулд Монголын нийгмийн болоод аж үйлдвэрийн салбарт, мөн дээд боловсролын салбарт тодорхой танигдаж, зөв байр суурьтай байх хэрэгтэй. Түүний тулд Коосэн загварын боловсролыг нэгтгэн захирах БСШУС-ын яамнаас Коосэн загварын боловсролын онцлогийг ойлгож, аж үйлдвэрийн салбарт ажиллах боловсон хүчнийг чанартай бэлтгэх богино, дунд, урт хугацааны бодлого, төлөвлөгөөг боловсруулж, хэрэгжүүлэх хэрэгтэй гэж үзэж байна.

4.3.2 Коосэн загварын боловсролыг таниулан сурталчлах

Энэхүү судалгааг хийж байсан 2016 оны 12 сарын байдлаар Коосэн загварын боловсролын тухай мэдээлэл нь зөвхөн БСШУС-ын яамны холбогдох ажилтнууд, одоо байгаа Коосэн загварын 3 сургуулийн холбогдох хүмүүс, мөн Японд Коосэн сургуульд сурч төгссөн хүмүүсийн хүрээнд л байсан төдийгүй, Коосэн загварын 3 сургуулийн оюутнуудын эцэг эхээс авсан судалгаагаар ч тэр Монголын ерөнхий боловсролын дунд сургуулиудын дунд ямар ч ойлголт байхгүй байгаа нь харагдсан. Цаашид Монголд Коосэн загварын инженерийн дээд боловсролын боловсролыг нутагшуулж, тогтвортой хөгжүүлэхийн тулд Монголын ард түмний болоод аж үйлдвэрийн салбарт зөвөөр таниулан ойлгуулах хүчин чармайлт хэрэгтэй гэж үзэж байна.

➤ Коосэн загварын боловсрол болоод Коосэн загварын 3 сургуулийн сурталчилгаа

Одоо байгаа Коосэн загварын 3 сургуулиуд нээгдээд 3 жил өнгөрөөд байгаа хэдий ч Коосэн сургууль нь 5 жилийн багц хөтөлбөртэй инженерийн боловсон хүчин бэлтгэх цогц сургалт гэдгийг ойлголгүйгээр элсэн суралцсан оюутнууд олон байна. Мөн Коосэн загварын сургуульдаа 3 жил сураад их сургуульруу элсэн суралцах хүсэлтэй оюутнууд цөөнгүй байх зэргээр Коосэн загварын боловсролын онцлогын зөвөөр ойлгосон гэж хэлэхэд хангалтгүй байна. Иймээс Монголын нийгэмд Коосэн загварын инженерийн боловсролын онцлогыг зөвөөр таниулан ойлгуулах сурталчилгааны ажлыг идэвхитэй хийх шаардлагатай байна.

➤ Дадлага хийлгэх албан байгууллага болоод Коосэн загварын инженерийн боловсрол эзэмшсэн төгсөгчдийг авч ажиллуулах аж албан байгууллагыг өргөжүүлэх

Дадлага ажил болон төгсөгчдийг хүлээн авч ажиллуулах байгууллагыг өргөжүүлэхийн тулд яах аргагүй Монголын аж үйлдвэрийн салбарт идэвхитэй сурталчилгаа лхийх хэрэгтэй. Одоогын байдлаар

оюутнууддаа дадлага ажил хийлгэхийн тулд Монголд байгаа Коосэн загварын 3 сургуулиуд төрөл бүрийн аргаар хичээл чармайлт гаргаж байгаа бөгөөд дөнгөж дадлага ажил хийлгэх албан байгууллагуудаа тодорхойлох төдий шатандаа явж байна. Хамтрагч байгууллагуудаа тодорхойлоод зогсохгүй, хэзээ хэрхэн дадлага ажил хийлгэх тухай тодорхой төлөвлөгөө гаргаж, оюутнуудын дадлага ажил хийсэн байдлыг хэрхэн үнэлэх тухай тодорхой болгох зэргийг наад зах нь хийх хэрэгтэй.

Мөн II бүлэгт танилцуулсан Монголын аж үйлдвэрийн салбарын боловсон хүчний эрэлтийн (хэрэгцээтэй байгаа ур чадварыг тодорхойлох) судалгааны дүгнэлтээс харахад Монголын аж үйлдвэрийн салбарын хүсэмжит боловсон хүчин болоод Коосэн загварын инженерийн боловсролоор бэлтгэгдэн гардаг боловсон хүчин хоорондоо яг цав тохирох магадлал өндөр байгаа нь харагдаж байна. 2019 оны 6 сард Коосэн загварын 3 сургуулийн 1-р үеийн оюутнууд төгсөн гарах хүртэлх хугацаанд Монголын аж үйлдвэрийн байгууллагуудад Коосэн загварын инженерийн боловсролын онцлогыг зөвөөр таниулан ойлгуулж, төгсөгчдийн ажлын байрны бэлтгэлийг хангаж ажиллах нь чухал болоод байна.

4.3.3 Коосэн загварын 3 сургуулиудын боловсролын түвшинг ахиулах

Коосэн загварын боловсролыг Монголын нийгэмд зөвөөр таниулан ойлгуулахын тулд яах аргагүй аль хэдийнээ үйл ажиллагаагаа явуулж буй Коосэн загварын 3 сургуулиудын инженерийн боловсролыг жишиг болохуйц байдлаар чанарыг нь ахиулах шаардлагатай. Ялангуяа доорхи асуудлуудын хүрээнд Коосэн загварын боловсролын түвшинг ахиулах хүчин чармайлт хэрэгтэй.

➤ Багшлах боловсон хүчний асуудал

4.1 хэсэгт танилцуулсан Японы Сасэбо коосэн сургууль болоод 4.2 хэсэгт гарч ирсэн Монголын Коосэн загварын сургуулиудын боловсон хүчний мэдээллийг харьцуулаад үзэхэд Монголд байгаа Коосэн загварын сургуулиуд нь бүгд багшлах боловсон хүчний дутагдалтай байгаа нь харагдаж байна. Японы Коосэн сургуулиар жишээлбэл 4 мэргэжлийн ангитай коосэн сургуулийн хувьд наад зах нь мэргэжлийн анги тус бүр 10-аад мэргэжлийн багш, 20 гаруй ерөнхий мэдлэгийн хичээлийн багш нар байдаг. Үүнтэй харьцуулахад Монголын Коосэн загварын 3 сургуулиудын мэргэжлийн анги тус бүрийн багшийн хүрэлцээ хангалтгүй байгаа бөгөөд ядаж сургалтын хөтөлбөрийг бүрэн гүйцэт хэрэгжүүлээд явах багш нар хэрэгтэй, мөн нарийн мэргэжилд баригдалгүй Коосэн оюутнуудын төгсөлтийн дипломын ажлыг удирдах багш нарыг хангахад нэг мэргэжлийн ангид яах аргагүй 10-аад багшлах боловсон хүчин хэрэгтэй болно гэж үзэж байна.

Мөн Монголын Коосэн загварын 3 сургуулиуд нь Японы коосэн сургуулиудын адилаар оюутнуудыг төгсөх үед нь дипломын ажил хийлгэх төлөвлөгөөтэй байна. Коосэн загварын сургуулийн нэг томоохон онцлог нь яах аргагүй төгсөлтийн дипломын ажил гэж хэлж болно. Хэрвээ төгсөлтийн дипломын ажлыг оюутнуудаар хийлгэхөөр төлөвлөсөн бол удирдах мэргэжлийн багшийн боловсон хүчинг хангах нь чухал. Коосэн сургуулийн мэргэжлийн багш нар нь оюутнуудын төгсөлтийн ажлыг давхар удирдах шаардлагатай байдаг учир, туршилт судалгаа хийж үзсэн докторын зэрэгтэй эсвэл аж үйлдвэрийн байгууллагад олон жил туршлага хуримтлуулсан өндөр мэдлэгтэй инженер зэрэг сургалт, судалгааны өндөр ур чадвар бүхий багшлах боловсон хүчин зайлшгүй шаардлагатай болдог. Коосэн

сургуулийн 4-р ангиас эхлэх мэргэжлийн хичээлүүдийг явуулах орчин нөхцлийг (мэргэжлийн багш нар, туршилт судалгааны тоног төхөөрөмжөөр хангах г.м) бэлтгэхийн тулд дор хаяж хэдэн жил шаардлагатай болно. Японы хувьд дээр дурдсанчлан 40 оюутны сургалтыг дор хаяж 10 багш зохион байгуулж байгааг харахад Монголын Коосэн загварын сургуулиудын багш нарыг тоог нэмэгдүүлэх шаардлагатай байгаагаас гадна мэргэжлийн багш нарын дипломын ажил удирдан, судалгаа шинжилгээ явуулах чадвар, чансааг ахиулах мөн шаардлагатай байна.

➤ Сургалтын хөтөлбөр, хичээлийн төлөвлөгөө

4.3 дугаар хэсэгт харсанчлан Коосэн загварын сургуулиудад Японы жишигээр сургалтын төлөвлөгөө, хичээлийн хөтөлбөр хийж байгаа ч цаашид Монголын нөхцөл байдал, хөгжлийн бодлогод нийцүүлэн засаж, залруулах шаардлагатай. Ерөнхий мэдлэгийн хичээлийн болон мэргэжлийн суурь болсон хичээлүүдийн цөм агуулгыг Японоос жишээ авч болох хэдий ч түүндээр нэмээд Монголын аж үйлдвэрийн салбарын эрэлтэд нийцсэн агуулгыг шингээсэн сургалтын хөтөлбөр боловсруулж, хичээлийн агуулгуудыг тодорхой болгох шаардлагатай.⁵⁶

➤ Сургалтын материал, тоног төхөөрөмж, ном сурах бичиг

4.3.3 дээр бичсэнчлэн ялангуяа Шинэ Монгол Коосэн загварын сургуулийн туршилтын тоног төхөөрөмжийн хүрэлцээ хамгийн муу байгаа ч Коосэн загварын 3 сургуулиуд бүгд туршигчдын тоног төхөөрөмжүүдийг арчлан хамгаалах техникийн ажилтны орон тоо байхгүй байна. 4.1.2-оос харахад Японы коосэн сургуулиудын хувьд нэг мэргэжлийн анги, салбарт 3 орчим техникийн ажилтан байх ба инженер, технологийн боловсролыг үр дүнтэй олгоход маш том үүрэг роль гүйцэтгэж байна.

Бас Монголын Коосэн загварын сургуулиудын оюутнууд ахлах сургуулийн түвшний хичээлүүдээс бусад хичээлийн ном, сурах бичиг байхгүй байна. Багш нар нь ихэнхдээ Японд ашиглагдаж буй ном, сурах бичгийг ашиглаж, хичээлийн төлөвлөгөө, агуулгаа зохиож, оюутнууд нь самбараас хуулж бичих, эсвэл хичээлдээр ашигласан PPT слайдыг авах байдлаар хичээллэж байна. Ном, сурах бичиггүй хүүхдүүдийн тухайн хичээлээ гүйцэхгүй бэрхшээл тулгарч байна.

4.3.4 Сургууль тус бүрт тулгамдаж буй асуудал

Монголын ТТДС-ийн дэргэдэх Монгол-Коосэн сургууль (технологийн коллеж)

- Багш, боловсон хүчнийг хөгжүүлэх тогтолцоо:

Энэ хүртэл ЖАЙКА ОУХАБ-ын тусламж, дэмжлэгтэйгээр багш нараа Японы коосэн сургуулиудад явуулж, туршлага судлуулж байсан нь тодорхой үр дүнтэй байсан хэдий ч Японы багш нарын хэрхэн хичээлийн болон туршилтын ажлын бэлтгэлээ хангаж, зохион байгуулдагыг нь хүртэл судлаж чадаагүй бөгөөд урт хугацааны туршлага судлах сургалт хэлбэрээр Японы коосэн сургуульд багш нар хэрхэн хичээлээ бэлтгэн, ямар зохион байгуулалттайгаар хичээлээ удирдан явуулдаг тухай судлуулж, мөн Япон багш нарыг Монголд урт хугацаагаар ажиллуулж, Монгол багш нарыг дагалдуулан сургах байдлаар

⁵⁶ Жишээ нь, Шинэ Монголын сургууль нь (4.3.3 хэсэг) барилгын салбарын байгууллагуудаас авсан судалгааны дүгнэлтээ сургалтын хөтөлбөртөө тусган ажиллаж байгаа шиг арга хэмжээг нэн тэргүүнд авч болохоор байна.

хийвэл илүү өндөр үр нөлөөтэй гэсэн санал бас байна.

Монгол улсын ШУТИС-ийн дэргэдэх ТДС

- Хичээлийн байр:

Энэ сургуулийн хувьд хичээлийн байрны асуудал нь хамгийн том бөгөөд одоогын байрлаж байгаа хичээлийн байр нь баригдаад 50 гаруй жил болсон агааржуулагчгүй модон барилга юм. Элэгдэл ихтэй бөгөөд гадны тэсвэрийг даахуйц барилгын засвар хийгээд нэмэргүй бөгөөд инженер, технологийн байр болгон ашиглахад тэнцэхгүй гэж хэлж болно. Аль болох түргэн шаардлага хангасан байранд орох шаардлагатай ба ШУТИС-ийн 8-р байр болох БАС-ийн байрыг баригдвал орох санал гарсан боловч 8-р байрны барилгын ажил эхлээгүй байна. Одоогоор энгийн хичээлийн анги ашиглан лаборатори, туршилтын хичээлээ явуулж байна. (Зураг 4-11) Японы Гадаад явдлын яамны төслийн бус буцалтгүй тусламжаар механик, барилгын инженерийн мэргэжлийн хичээлүүдэд ашиглагдах том оврын тоног төхөөрөмжүүд 2017 оны зунаас орж ирэх боловч байршуулах анги танхимын хувьд асуудалтай байна.

- ШУТИС-ийн 3-р ангид шинлжин суралцах тухай:

ШУТИС-ийн кредитэд тооцож болох кредитийн тоог Хүснэгт 4-17-д харуулж байна. ШУТИС-ийн бакалаврын хөтөлбөрийг төгсөхөд доод тал нь 130 кредит цуглуулсан байх шаардлагатай бөгөөд тал нь буюу 65 кредитийг нь шууд шилжүүлэн боддог байх нь хамгийн зохимжтой боловч тэгж чадаагүй байна. Ялангуяа мэдээлэл технологийн хичээлийн хувьд цөөхөн байна.⁵⁷ ШУТИС-ийн бакалаврын 3-р ангид шилжиж орлоо ч 2 жилийн дотор төгсөж чадах эсэх нь эргэлзээтэй.

Хүснэгт 4-17 ШУТИС-ийн дэргэдэх Коосэн загварын ТДС-наас ШУТИС-ийн бакалаврын 3-р ангид шилжин суралцахад тооцогдох кредитийн тоо (төлөвлөгөө)

Мэргэжлийн салбар	Ерөнхий мэдлэгийн хичээл	Мэргэжлийн суурь хичээл	Мэргэжлийн хичээл	Шууд тооцох нийт кредитийн тоо
Зам	15	34	9 (62)	58
Цахилгаан инженер	15	22	7 (57)	44
Механик инженер	15	31	8 (58)	54
Үйлдвэрлэлийн химийн инженер	15	24	23 (60)	62
Мэдээлэл технологийн инженер	15	9	12 (55)	36

Шууд тооцох кредитийн тоо цөөхөн байгаа нь хичээлийн агуулга тохирох эсэхээс гадна Коосэн загварын дээд боловсролын тухай их сургуулийн багш, ажилчдын мэдлэг доогуур байгаагаас шалтгаалж байна гэж хэлж болно. Тиймээс их сургуулийн Коосэн загварын инженерийн сургалт, хөтөлбөрийн тухай

⁵⁷ ШУТИС-ийн мэдээлэл, технологийн мэргэжил нь дотроо олон чиглэл, салбарт хуваагдсан мэргэжлийн сургууль шиг тогтолцоотой ч харин Коосэн загварын сургуульд үзэх хичээлүүд нь сууриас нь эхлүүлээд мэргэжлийн түвшин хүртэл сургадаг.

мэдлэгийг дээшлүүлэх таниулан сурталчлах ажлыг хийж, шууд тооцох кредитийг тоог нэмэх нь чухал. Жишээ нь Коосэн сургуулийн багш нар нь хичээлийн нарийвчилсан агуулгыг (хичээлийн төлөвлөгөө, хичээлийн дэвтэр, тараасан материал, шалгалтын асуулт, оюутнуудын үнэлгээ, оюутнуудын шалгалтын материалын хувь) файл болгон хадгалж, Коосэн сургуулийн багш нарын хийсэн сургалтын агуулга, түвшинг их сургуулийн багш нарт шууд танилцуулдаг семинар зохион байгуулах боломжоор хангах хэрэгтэй.

Шинэ Монгол Коосэн сургууль (технологийн коллеж)

- Бүтэц, зохион байгуулалт дээр:

Хүсэмжит бүтэц, зохион байгуулалтын зураг нь тодорхой байгаа ч яг түүний дагуу биш байна. Одоогын байдлаар мэргэжилтэн байхгүйгээс багш нар нь өөрсдөө зохион байгуулалтын үйл ажиллагааг ажлынхаа хажуугаар комисс байгуулж хийж байна. Сургалтын хэрэглэгдэхүүн, багаж хэрэгслийн бүрэн бүтэн байдал, тооллого хүртэл комисстой байна.⁵⁸ Коосэн загварын сугуулийг хэрхэн удирдан зохион байгуулах тухай зөвлөгөө авахаар Японоос зөвлөх багшийг урьж ажиллуулах нь ашигтай гэж үзэж байна.

⁵⁸ Японы Коосэн сургуулийн хувьд мэргэжилтэнд тооцогдох техникийн ажилтан эсвэл эд хөрөнгө хариуцагч ажилтан нь хариуцдаг.

5 БҮЛЭГ Монголын дээд боловсролын тогтолцоонд Коосэн загварын боловсролын системийг нэвтрүүлэхэд авах арга хэмжээ

5.1 Монголд Коосэн загварын боловсролын системийг нэвтрүүлэх шаардлага, ач холбогдол

Зураг 5-1-д аж үйлдвэрийн салбарын боловсон хүчний эрэлтийн судалгаа болон боловсролын салбарын судалгааны уялдаа холбоог харуулав.



Зураг 5-1 Аж үйлдвэрийн салбарын боловсон хүчний эрэлтийн судалгаа болон боловсролын салбарын судалгааны уялдаа холбоо, хамаарал

Аж үйлдвэрийн салбарын хүний нөөцийн эрэлтийн судалгаанаас Монголд хөгжүүлж болох эрэлттэй салбар болон боловсон хүчний потенциал чадварын эрэлт, цаашид боловсон хүчнийг бэлтгэх шаардлагатай салбарыг тодорхойлно.

- Монголд хөгжүүлж болохуйц эрэлттэй салбар:
 - ✓ Хөдөө, аж ахуй
 - ✓ Хөнгөн үйлдвэрлэл (хүнсний үйлдвэр, хөнгөн үйлдвэр, барилгын материал, зэс хайлуулах г.м)
 - ✓ Энерги, эрчим хүч (ялангуяа дахин боловсруулах эрчим хүч), дэд дүтэц
 - ✓ Холбоо, мэдээлэл технологи (ICT)
- Цаашид боловсон хүчин бэлтгэх шаардлагатай салбар:
 - ✓ Шинжлэх ухаан, мэргэжлийн технологи
 - ✓ Уул уурхай
 - ✓ Холбоо, мэдээлэл технологи (ICT)

- ✓ Тээвэр ложистик
- ✓ Хөнгөн үйлдвэрлэл

Мөн аж үйлдвэрийн байгууллагуудаас ярилцлага хэлбэрээр авсан судалгаагаар үйлдвэр, байгууллагуудын хэрэгтэй гэж үзэх боловсон хүчний дүр зураглал (мэргэжлийн ур чадвар) ямар байвал зохих тухай асуухад дараах ур чадвар бүхий боловсон хүчний эрэлт илүү их байгаа нь ажиглагдсан. Үүнд:

- ✓ Технологийн шинэчлэл, инновацид тулгуурлан шинэ үнэ цэнэ бүхий бүтээгдэхүүн зохион, үйлдвэрлэлийн процесс болон чанарын удирдлагыг хэрэгжүүлэх чадвар бүхий ур чадвартай үйлдвэрлэлд голлон ажилладаг дунд түвшний инженер,
- ✓ Харилцааны болон багаар ажиллах чадвартай, өөрийгөө тогтмол хөгжүүлж явах идэвхи чармайлттай, асуудлыг шийдвэрлэх чадвар бүхий инженер,

Эдгээр аж үйлдвэрийн салбарын ажилтны эрэлтийн судалгааны үр дүнд, ялангуяа Монголын нөхцөл байдалд эрэлттэй инженерийн дүр зураглалд “мэргэжлийн онолын мэдлэгтэйгээс гадна, сүүлийн үеийн тоног төхөөрөмж дээр ажиллаж туршилж судалгаа явуулж чадах практик ур чадвартай байх” гэсэн шаардлага тавьж байгаа ба энэ нь шууд Коосэн загварын сургуулиудын зорих практик дадал чадвартай инженерүүдийг төгсгөх гэсэн боловсролын зорилготой тохирч байна. Японы хувьд Коосэн сургуульд боловсорсон инженерүүдийн Японы хөгжилд үзүүлсэн хувь нэмэр асар өндөрөөр үнэлэгдэх ба тэр утгаараа Монголд Коосэн загварын сургуулийн жишгийг оруулж ирэх нь маш чухал утга агуулгатай юм.

Нөгөө талаар, Монголд аль хэдийн байгуулагдсан Коосэн загварын 3 сургуулиудын боловсролын талбар дээр бодитоор тулгарч буй асуудлуудыг гаргаж ирсэн. Үүнд:

- ✓ Коосэн загварын инженерийн дээд боловсролыг хүлээн зөвшөөрөх хууль, эрх зүйн зохицуулалт
- ✓ Коосэн загварын инженерийн дээд боловсролын боловсон хүчний (багш, ажилтан) хүрэлцээ
- ✓ Сургалтын хэрэглэгдэхүүн, тоног төхөөрөмж бүхий сургалтын орчин нөхцөл

Дээрхи асуудлууд нь яг өнөөгийн байдлаар боловсролын үйл ажиллагаа явуулахад тулгарч буй асуудлууд боловч цаашид Монголын хөрсөнд Коосэн загварын инженерийн дээд боловсролын системийг нутагшуулахад дараах асуудлууд тулгарна гэж үзэж байна.

- a) Монгол улсын хувьд Коосэн загварын инженер, технологийн боловсролын тухай зөвөөр ойлгуулан сурталчлах (Мэдэгдэхүүн)
- b) Аж үйлдвэрийн салбарын эрэлтэд нийцүүлэн оновчтой тэргүүлэх чиглэлийг тодорхойлох
- c) Одоо байгаа Коосэн загварын 3 сургуулийн боловсролын чанар, чансааг ахиулах
- d) Төрийн стратеги, бодлого төлөвлөлтийн боловсруулалт

Эдгээрээс хамгийн гол асуудал нь хэрхэн Коосэн загварын инженер, технологийн боловсролыг зөвөөр ойлгуулан сурталчлах тухай асуудал юм. Өөрөөр хэлбэл Монголын ард түмэн Коосэн загварын инженерийн боловсролын тухай зөв танин мэдэж хүлээн зөвшөөрөх хэрэгтэй. Мөн Монголын аж үйлдвэрийн салбарт Коосэн загварын инженерийн боловсролын нэг онцлог болох аж үйлдвэрийн байгууллагуудтай түншлэн ажиллах жишигийг таниулан ойлгуулж, хамтран ажиллах хэрэгтэй. Коосэн

загварын инженерийн боловсролын ситем болоод Монголын цаашдын аж үйлдвэрийн хөгжлийн бодлоготой уялдуулсан мэргэжлийн тэргүүлэх салбар чиглэл бүхий сургалтын хөтөлбөрөөр боловсон хүчин бэлтгэн гаргаж, Монголын аж үйлдвэрийн салбарын хөгжилд тодорхой хувь нэмэр оруулах боломжтойг таниулах хэрэгтэй. Дараа нь, одоо байгаа Коосэн загварын сургуулиудын боловсролын үйл ажиллагааг чанаржуулах нь ийм онцлог чанарын боловсролын системийг олон нийтэд таниулан түгээхэд хамгийн чухал дэмжлэг болно. Боловсролын чанарыг ахиулах гэдэгт “Мэргэжлийн хичээлүүдийн багшлах боловсон х үчнийг тоо болоод чанарын хувьд хангах”, “Сургалтын хэрэглэгдэхүүн, сургалт судалгааны тоног төхөөрөмжөөр хангах”, “Монголын аж үйлдвэрийн нөхцөл байдал, хөгжлийн бодлоготой уялдуулсан сургалтын хөтөлбөр хөгжүүлэлт” гэх мэт Коосэн загварын 3 сургууль дээр нийтлэг тулгарч буй асуудлыг шийдвэрлэх замаар, Монголын нийгэм болоод боловсролын тогтолцоонд тохирсон Коосэн загварын инженерийн сургалтыг зохион байгуулдаг дээд боловсролын байгууллага болгон бие даалган хөгжүүлэх зорилготой ажиллахыг хэлнэ.

5.2 Монгол улсад Коосэн загварын инженер, технологийн боловсролыг зөвөөр ойлгуулан сурталчлах

Монголын хөрсөнд Коосэн загварын инженерийн дээд боловсролын системийг нутагшуулан хөгжүүлэхэд хамгийн чухал алхам нь Монголын ард түмэн, аж үйлдвэрийн салбарынханд зөвөөр сурталчлан таниулахад оршино. Өдийг хүртэл Коосэн загварын инженерийн боловсролыг нэвтрүүлэхэд Монголын БСШУС-ын яамны хэсэг мэргэжилтнүүд, одоо байгаа Коосэн загварын сургуулийн 3 захирлуудын идэвхи, санаачилга, хөдөлмөр шингэсэн сурталчилгааны ажлууд явагдсаар байгаа хэдий ч Монголын ард түмэн болоод аж үйлдвэрийн салбарынханд Коосэн загварын инженерийн боловсролын системээр ямар инженер хүн бэлтгэгдэн гардаг тухай хангалттай ойлголт өгч чадахгүй байна. Энэхүү судалгаанд оролцсон Монголын төр, засгийн байгууллагууд, бизнес, аж үйлдвэрийн байгууллагуудын төлөөллүүд мөн адил ийм онцлог бүхий шинэ боловсролын системийг Монголын нөхцөлд тохируулан нутагшуулахад хамгийн түрүүнд сурталчилгааны ажил дээр онцгойлон анхаарах хэрэгтэйг хэлж байна.



Зураг 5-2 Коосэн загварын боловсролын системийг сурталчлах загвар

Цаашид, Монголын Коосэн холбоогоор дамжуулан Коосэн загварын инженерийн дээд боловсролын асуудлыг эрхлэн хариуцах БСШУС-ын яам, аж үйлдвэрийн салбарын ажил эрхлэлт, боловсон хүчний хөгжлийг эрхлэн хариуцдаг Хөдөлмөр, нийгмийн хамгааллын яам, Монгол улсын үндэсний том төсөл, хөтөлбөрүүдийг нэгтгэн, дэмжиж ажилладаг Монголын үндэсний хөгжлийн газар гэх мэт байгууллага дундын (хэвтээ холбоо харилцаанд тулгуурласан) холбогдох төлөөллүүдийг оролцуулсан “Коосэн загварын инженерийн дээд боловсролыг дэмжих ажлын хэсэг (жишээ нэршил)” байгуулж, салбар бүрт зөвөөр таниулан сурталчлах ажлыг хийх нь чухал гэж үзэж байна. Энэхүү таниулан сурталчлах үйл ажиллагааг хийхэд ЯҮТХ-ийн Улаанбаатар дахь Төлөөлөгчийн газрын дэмжлэг, тусалцаа зайлшгүй хэрэгтэй. Монголын хувьд Коосэн загварын инженерийн дээд боловсрол нь шинэхэн ойлголт төдийгүй, тогтолцооны хувьд ч урьд хожид байгаагүй загвар гэж хэлж болно (төгсөгчид нь шууд их сургуулийн 3-р ангид шилжин суралцах бгараагүйоломжтой г.м). Мөн одоо байгаа Коосэн загварын 3 сургуулиас одоохондоо төгсөгчид гараагүй байгаа ийм нөхцөл байдал дунд Японд Коосэн боловсролын системийг нутагшуулж, зөвөөр таниулан ойлгуулахад гол ажлыг хийж буй ЯҮТХ-ийн Олон нийт, сурталчилгааны тал дээр тусламж дэмжлэг зайлшгүй хэрэгтэй. ЯҮТХ-ийн тусламжтайгаар Коосэн загварын дээд боловсролын тухай ойлголтыг Монголын ард түмэн, сонирхогч талуудад зөвөөр ойлгон таниулвал хүрэх үр дүн илүү байна гэж үзэж байна.

Дээр тэмдэглэсэнчлэн, Монголд Коосэн загварын боловсролын системийг таниулан сурталчилах ажлуудыг сайн хийх нь чухал. Боловсролын салбарын хувьд БСШУС-ын яамтай хамтарч бага, дунд, ахлах сургуулийн багш ажилтан, сурагчдад танилцуулга, сурталчилгаа хийх, ялангуяа ахлах сургуульд орох гэж байгаа дунд сургуулийн багш ажилтан, сурагчид, түүний эцэг эхчүүдэд нэгдсэн зөв ойлголт өгөх нь хамгийн чухал хэсэг болно.

Коосэн загварын инженерийн дээд боловсролын эзэмшээд төгсөн гарах оюутнуудыг хүлээн авч ажиллуулах аж үйлдвэрийн салбарт өгөх сурталчилгааны ажил нь мөн адил маш чухалд тооцогдоно. Энэхүү судалгааны нэг хэсэг болсон аж үйлдвэрийн боловсон хүчний эрэлтийн судалгааны үр дүнгээс харахад, Монголын аж үйлдвэрийн салбарын хүсэмжит инженерийн боловсон хүчин, их дээд сургуулийн төрүүлэн гаргаж буй инженер хоёрын хооронд асар том ялгаа, зааг байгааг гаргаж ирсэн. Коосэн загварын инженерийн дээд боловсролын тогтолцоог нэвтрүүлсэнээр энэхүү зааг, ялгааг багасган, бодит байдал дээр хэрэгцээтэй байгаа аж үйлдвэрийн салбарын онолын өндөр мэдлэгтэй бөгөөд практик ур чадвар бүхий боловсон хүчинг тухай бүрт нь бэлтгэн гаргах боломжтой. Тиймээс Коосэн загварын инженерийн дээд боловсролоор ямар инженер хүн бэлтгэгдэн гарах тухай Монголын аж үйлдвэрийн салбарынханд таниулан ойлгуулахад хүч, анхаарлаа хандуулах хэрэгтэй. Тэр тохиолдолд, ердийн их сургууль, мэргэжлийн сургууль, коллеж, МСҮТ гэх мэт боловсролын байгууллагуудаас төрж гарах инженерүүдээс юугаараа ялгаатайг харьцуулан ойлгуулж, тайлбарлах нь чухал.

Таниулан сурталчлах үйл ажиллагааны хэлбэр нь телевиз, радио, сошиал сүлжээ гэх мэт интернет орон зайг ашигласан сурталчилгаа; бага, дунд, ахлах сургууль, мэргэжлийн болон МСҮТ-ийн сурагчид, багш ажилтан, холбогдох хүмүүст зориулсан Коосэн загварын инженерийн дээд боловсролын тухай воркшоп,

таниулах семинар; МХАҮТ болон бизнес, аж үйлдвэрийн байгууллагуудын хүний нөөцийн мэргэжилтэн болон холбогдох хүмүүст зориулсан Коосэн загварын инженерийн дээд боловсролын тухай воркшоп, таниулах семинар; мөн Монголд байгаа 100 гаруй Японы коосэн сургуульд сурч төгсөгчдийг хамруулсан Коосэн загварын инженерийн дээд боловсролын ач холбогдлыг таниулан сурталчилсан үйл ажиллагаа гэх мэт хэлбэр байж болно.

Эдгээр үйл ажиллагааг дэмжихэд Япон талын туслалцаа нь дараах хэлбэрээр явагдаж болно.

- ✓ Японы Коосэн сургуулиудын мэдээллийг багтаасан лавлах, сурталчилгааны материал хийх,
- ✓ Японы Коосэн сургуульд ажиллаж байгаа болон ажиллаж байсан туршлагатай багш, ажилтныг урьж, Коосэн загварын инженерийн дээд боловсролын тухай воркшоп, таниулан сурталчлах үйл ажиллагаанд оролцуулан, дэмжлэг үзүүлэх, гэх мэт.

5.3 Аж үйлдвэрийн салбарын боловсон хүчний эрэлттэй уялдсан хөтөлбөр мэргэжлийн оновчтой тэргүүлэх чиглэлийг тодорхойлох

Коосэн загварын боловсролын нэг онцлог нь аж үйлдвэрийн байгууллагууд коосэн сургууль хоёр хоорондоо нягт харилцаа холбоотой. Японы Коосэн сургуулийн түүхийг харсан ч сургуулийн мэргэжлийн агуулгууд нь тухайн үеийн аж үйлдвэрийн эрэлтэд уялдуулан нийцүүлсэн сургалтын хөтөлбөртэй байсныг түүхээс харж болно. Монголын хувьд ч тэр одоогын аж үйлдвэрийн салбарт шууд эрэлт хэрэгцээ бүхий мэргэжлийн мэдлэг, чадвартай инженер бэлтгэх сургалтын хөтөлбөрийг зохиох, шинэчлэн явуулж байх шаардлагатай.



Зураг 5-3 Аж үйлдвэрийн салбарын боловсон хүчнийг хөгжүүлэх бодлого, төлөвлөлтийг дэмжих схем (санал)

Үүний тулд аж үйлдвэрийн салбарын хүний нөөцийн төлөвлөлт, удирдлагыг хэрэгжүүлж байдаг Хөдөлмөр, нийгмийн хамгааллын яам болон төр, засгийн байгууллагууд дээр явагдаж буй, эсвэл цаашид явагдах улс үндэсний томоохон төсөл хөтөлбөрүүдийн нэгтгэн захирч байдаг Монгол улсын үндэсний

хөгжлийн газар хамтарч аж үйлдвэрийн салбарын хүний нөөцийн тухай бодлого, төлөвлөлт гаргаж, Коосэн загварын сургуулиудын мэргэжил, сургалтын төлөвлөгөө, хичээлийн агуулгад уялдуулан зохиож байдаг тогтолцоог бүрдүүлэх нь чухал. Мөн эдийн засгийн дунд болон урт хугацааны төлөвлөлтөөс аж үйлдвэрийн салбарын боловсон хүчний эрэлт хамаарах ба Коосэн загварын сургалтын хөтөлбөрийг тухайн цаг үеийн нөхцөл байдалтай нь иуялдуулан шинэчилдэг байхаар зохицуулах шаардлагатай.

Монголын аж үйлдвэрийн салбарын хүний нөөцийн эрэлтэд нийцсэн боловсролыг олгохын тулд Коосэн загварын сургуулиудын аж үйлдвэрийн албан байгууллагуудтай хийх түншлэлийн харилцаа маш чухал. БСШУС-ын яам нь Коосэн загварын сургуулиудын аж үйлдвэрийн салбаруудтай хийсэн хамтын ажиллагааны түншлэлээр дамжуулж, цаашид Монголын аж үйлдвэрийн хөгжилд ямар салбар ирээдүйтэй байх эсэх, ямар чадвартай боловсон хүчин эрэлттэй байгаа эсэх мэдээллийг цуглуулж, дүн шинжилгээ хийх боломжтой. Түүний үр дүнд ямар мэргэжлээр инженерүүдийг бэлтгэх шаардлагатай тухайгаа тодорхойлоод Коосэн загварын сургалтын хөтөлбөрт тусгаж, шинэчлэх боломжоор нь хангах хэрэгтэй. ЯҮТХ-ийн олж хуримтлуулсан туршлагыг ашиглан Монголын аж үйлдвэрийн салбарын хөгжилтэй уялдуулсан Коосэн загварын инженерийн боловсролын үйл ажиллагааг дэмжиж ажиллах нь чухал болно.

Мөн аж үйлдвэрийн салбарын эрэлтэд нийцүүлсэн мэргэжлийн хөтөлбөрийг хөгжүүлэхээс гадна аж үйлдвэрийн салбарт шаардлагатай мэдлэг, ур чадварын аль түвшинд Коосэн төгсөгчид хүрч чадах вэ гэдгийг тодорхойлох шаардлагатай. Энэ удаагын аж үйлдвэрийн салбарын хүний нөөцийн эрэлтийн судалгааны үр дүнд Монголын компаниуд хүнээ сонгохдоо Монголын аж үйлдвэрийн салбар тус бүрийн ажлын төрлийн картыг (YAMAT08) ашиглаж эхэлж байгаа ба Хөдөлмөр, нийгмийн хамгааллын яамнаас үүнийг аж үйлдвэрийн салбарт ашиглахыг уриалж байна. Тиймээс Коосэн загварын сургуульд ч гэсэн дээрхийг ашиглан, мэргэжлийн хөтөлбөртөө тусган ажиллах шаардлагатай болов уу гэж үзэж байна.

Хөдөлмөр, нийгмийн хагааллын яам болон Үндэсний хөгжлийн газар нь хамтарч аж үйлдвэрийн салбарын хүний нөөцийн хөгжлийн төлөвлөгөө боловсруулахад суурь болох судалгаа хийхээр төлөвлөж байна. Үүнд Япон талаас үзүүлж чадах дэмжлэг гэвэл, ЖАЙКА байгууллагаас зохион байгуулж өдийг хүртэл Монголын аж үйлдвэрийг төрөл бүрийн талаас нь судалгаа шинжилгээ хийж цуглуулсан мэдээллүүдээ Монголын төр, засгийн зохион байгуулах судалгаанд зориулан өгч, Монголын нийгэм, аж үйлдвэрийн салбарт хэрэгцээтэй инженер, технологийн боловсон хүчинг зөв хөгжүүлэхэд хэрэглэх инженерийн боловсролын хөтөлбөрийг зохиоход нь хувь нэмэр болвол зохистой гэж үзэж байна.

- ✓ Монголын (дээд) техник мэргэжлийн сургуулийн боловсролын тухай тоо мэдээ, бататгах судалгаа
- ✓ Монголын орон нутгын ерөнхий хөгжлын тухай тоо мэдээ, бататгах судалгаа
- ✓ Монголын хөрөнгө оруулалтын орчин нөхцөл, хөгжлийн тухай тоо мэдээ, бататгах судалгаа
- ✓ Монголын инженер, технологийн дээд боловсролын тухай тоо мэдээ, бататгах судалгаа

5.4 Монголын Коосэн загварын 3 сургуулиудын боловсролын чансааг ахиулах

Монголын хувьд Коосэн загварын 3 сургууль нь аль хэдийн байгуулагдсан (ШУТИС-ийн дэргэд, ТТДС-ийн дэргэд, Шинэ Монгол эрдмийн хүрээлэнгийн дэргэд) байгаа учраас цаашид Монголд Коосэн загварын инженерийн дээд боловсролын тухай ойлголт мэдлэгийг зөвөөр түгээн дэлгэрүүлэхэд одоо байгаа 3 Коосэн сургуулийн боловсролын чанарыг ахиулах үйл ажиллагааг явуулах нь зүйтэй.



Зураг 5-4 Монголын одоо байгаа Коосэн загварын 3 сургуулийн инженерийн боловсролын түвшинг ахиулах дэмжлэгийн загвар (төсөл)

IV бүлэгт одоо байгаа Коосэн загварын 3 сургуулийн өнөөгийн нөхцөл байдлыг судалж, тэдгээрийн нийтлэг асуудал болон тус бүрийн байгууллагад тулгарч буй асуудлуудыг гаргаж ирсэн. **Зураг 5-4**-т ялангуяа нийтлэг тулгарах асуудлуудыг хэрхэн дэмжиж болох талаас нь харуулахыг зорив. Инженерийн боловсролын төвшинг хөгжүүлэхэд нь дэмжлэг үзүүлэх тохиолдолд богино хугацаа болон урт хугацаанаас нь харж дэмжлэг үзүүлэг тогтолцоог бүрдүүлэх хэрэгтэй. Богино хугацаанаас нь харж дэмжих тохиолдолд дараах арга хэмжээг авч болно.

- ✓ Одоо байгаа Коосэн загварын сургуулийн оюутнуудад зориулсан боловсролын дэмжлэг

Одоо байгаа Коосэн загварын сургуулийн хамгийн ахмад оюутан нь ТТДС-ийн дэргэдэх Монгол-Коосэн сургуулийн 4-р анги (жишиг анги), ШУТИС-ийн дэргэдэх ТДС-ийн 3-р ангийн оюутнууд бөгөөд сургууль бүр 4-р ангиас нь хойш хийлгэх дадлага ажил болон төгсөлтийн дипломын ажил, Робокон гэх мэт Коосэн загварын сургалтын хамгийн онцлог хэсгүүдийг туршлагажуулах орчин нөхцөл нь бүрдээгүй байж байгаад төгсөх цаг ирж, тэр чигээрээ аж үйлдвэрлэлийн салбарт гарвал Монголын боловсролын салбар, аж үйлдвэрийн салбарын аль аль нь Коосэн загварын инженерийн боловсролын тухай сайхан

ойлголттой болж чадахгүй байх вий гэсэн айдас байна. Тиймээс ялангуяа 1-р үеийнхэнийг дэмжих хэрэгтэй гэж бодож байна. Дэмжлэгийн дараах хэлбэрүүд байж болох болов уу. Үүнд:

- Японы Коосэн сургуулиудын хамтрагч байгууллагуудад дадлагаар явуулах
- Японд зохион байгуулагддаг Робокон тэмцээнд Монголын коосэн оюутнуудыг оролцуулах
- Японы Коосэн сургууль болон хамрагч их сургуулиудын дэмжлэг туслалцааг авч төгсөлтийн дипломын ажлыг удирдан, дэмжих
- Одоо Монголд хэрэгжиж буй хөнгөлөлттэй зээлийн төсөл болох “Инженер, технологийн дээд боловсрол ИТДБ (MJEED)” төслийн Бэлтгэл Коосэн хөтөлбөрийн фаст-трак буюу түргэвчилсэн элсэлт гэсэн бүрэлдэхүүн хэсгийг ашиглаж Японы Коосэн сургуульд шилжүүлэн сургах



Зураг 5-5 Монголын Коосэн загварын 3 ТДС-д сурч буй оюутнуудад зориулсан дэмжлэг

ИТДБ төслийн Коосэн хөтөлбөр хэсэг дотроо Бэлтгэл Коосэн сургуульд сурч байж Японы Коосэн сургуульд шилжин суралцах, Бэлтгэл Коосэн хөтөлбөрт суралцалгүйгээр шууд Коосэн сургуульд шилжин суралцах гэсэн 2 бүрэлдэхүүн хэсэгтэй. Гол эрхлэн зохицуулагч нь Монголын БСШУС-ын яам учраас нарийн зүйлийг тус яамтай тохиролцох хэрэгтэй бөгөөд одоо Монголын Коосэн загварын 3 сургуульд сурч буй оюутнуудын хувьд фаст-трак хөтөлбөрөөр Японы Коосэн загварын сургуульд шилжин суралцах боломжтой гэж үзэж байна⁵⁹. Нөгөөтэйгүүр уг Бэлтгэл Коосэн хөтөлбөр нь бэлтгэл коосэн сургалтад сурч буй оюутнуудыг нэн тэргүүнд тавьж үзэх учир фаст-трак хөтөлбөрт хамрагдан явах оюутнуудын тоо маш хязгаарлагдмал байна.

Дээрхи дэмжлэг нь зөвхөн богино хугацааны туслалцаа бөгөөд Японы аж үйлдвэрийн байгууллагуудад дадлага хийх, Японы коосэн сургуульд шилжин суралцах гэх мэт нь Япон хэлний тодорхой түвшинтэй оюутнуудад зориулсан хөтөлбөрүүд юм.

Нөгөө талаас, дунд болон урт хугацааны дэмжлэг болох үүднээс Монголын Коосэн загварын 3 сургуулиудад нийтлэг тулгамдаж буй доорхи асуудлыг шийдвэрлэх дэмжлэгүүд хэрэгтэй.

- ✓ Мэргэжлийн хичээлийн багшлах боловсон хүчний чанар, тооны хүрэлцээ

⁵⁹ ИТДБ төслийн Бэлтгэл Коосэн фаст-трак хөтөлбөр нь төслийн анхан шатны үед хэрэгжиж байсан ч одоогоор хэрэгжихгүй байгаа. Дахин эхлүүлэх тухай хэлэлцээний шатандаа явж байна.

- ✓ Сургалтын хэрэглэгдэхүүн, туршилтын тоног төхөөрөмжүүдийн хангамж
- ✓ Монголын аж үйлдвэрийн хэрэгцээнд нийцсэн сургалтын хөтөлбөрийн зохицуулалт
- ✓ Их сургуульд шилжин суралцах тогтолцоог бүрдүүлэх

Дээрхи асуудлууд нь ирээдүйд Коосэн загварын инженерийн боловсролын системийг Монголд нутагшуулахад тулгарч буй асуудлууд бөгөөд эдгээрийг дунд хугацааны бодлоготой арга хэмжээ авч шийдвэрлэх хэрэгтэй. Дараах дэмжлэгийн хэлбэрүүд байж болно. Үүнд:

● **Мэргэжлийн хичээлийн багшлах боловсон хүчний чанар, тооны хүрэлцээг дэмжих (санал)**

Одоо байгаа Коосэн загварын 3 сургуулийн багш, ажилтны бүрдэлтийг харвал хамгийн багадаа ерөнхий мэдлэгийн хичээлийг заах багш нараа бүрдүүлсэн байгаа учир суурь боловсролын хувьд ямар нэгэн асуудал гарахгүй гэж бодож байгаа ч, мэргэжлийн хичээлийн хувьд багшийн тоо хүрэлцээгүй байгаа төдийгүй оюутнууд анги дэвших тутамд нарийн мэргэжлийн хичээлүүд орох учраас энэ талын боловсролын тал дээр асуудал гарах эрсдэл байна. **Хүснэгт 5-1**-ээр ЖАЙКА байгууллагын шугамаар Японд туршлага судлах сургалтад оролцсон багш нарын тоог мэргэжил тус бүрээр нь харуулав. Энэ сургалтад оролцож байсан багш нар буцаж ирээд туршлагаа өөрийн сургууль дээрээ хэрэгжүүлж байна. Энэхүү сургалтаар явж олж мэдсэн мэдлэгээрээ Монголын Коосэн загварын сургуулийн хөгжилд хувь нэмрээ оруулах нь чухал боловч богино хугацааны сургалтаар олж авч чадах зүйл нь хязгаарлагдмал бөгөөд цаашид оюутнууд анги дэвшин, мэргэжлийн хичээлүүдийг орох гэхээр заах багш нарыг бэлтгээгүй байх гэх мэт асуудлууд тулгарсаар байх магадлал өндөр учраас энэ талын дэмжлэг асар чухалд тооцогдоно.

Хүснэгт 5-1 ЖАЙКА байгууллагын шугамаар сургалтад хамрагдсан Монгол багш нарын тоо (салбараар)

	Томилогдсон сургуулийн нэр	Ерөнхий эрдмийн хичээл (ЕЭх)				Мэргэжлийн хичээл (Мх)				НИЙТ	
		Англи хэл	Математик	Физик	Хими	Механик инженер	Барилгын инженер	Архитектур	Цахилгаан, электрон	ЕЭх	Мх
2015 он	ШУТИС-ийн дэргэдэх ТДС			1	1				1	2	1
	Монгол-Коосэн				1			1	1	1	2
	Шинэ Монгол Коосэн	1	1		1					3	0
2016 он	ШУТИС-ийн дэргэдэх ТДС		3							3	0
	Монгол-Коосэн		1			1	1			1	2
	Шинэ Монгол Коосэн		1			1		1		1	2
НИЙТ		1	6	1	3	2	1	2	2	11	7

Мөн Коосэн загварын 3 сургуулиудын дунд Био-инженерийн мэргэжлийн анги байгаа бөгөөд энэ мэргэжлийн хичээлийг заах багш нарын бэлтгэлийг бас бодолцох хэрэгтэй. Тиймээс энэ сургалтад оролцох багш нарын тоог нэмэхээс гадна мэргэжлийн чиглэлийг (Био-инженерийн мэргэжлийг оруулах) нэмэх хэрэгтэй.

Коосэн сургуулийн нэг онцлог болох төгсөлтийн дипломын ажлаар дамжуулж оюутнууд асуудлыг олж харж, түүнийг шийдвэрлэхийн тулд судалгааны төлөвлөгөөгөө боловсруулж хийх дадал зуршилтай болдог ба асуудлыг шийдвэрлэх чадвар, практик чадвартай болж хүмүүждэг. Тиймээс Коосэн загварын сургуульд хичээл заан удирдах багш нар нь өөрсдөө туршилт, судалгаа хийсэн туршлагатай, эсвэл аж үйлдвэрийн байгууллагад ажиллаж байсан мэргэжлийн өндөр ур чадвартай боловсон хүчин байх шаардлагатай.

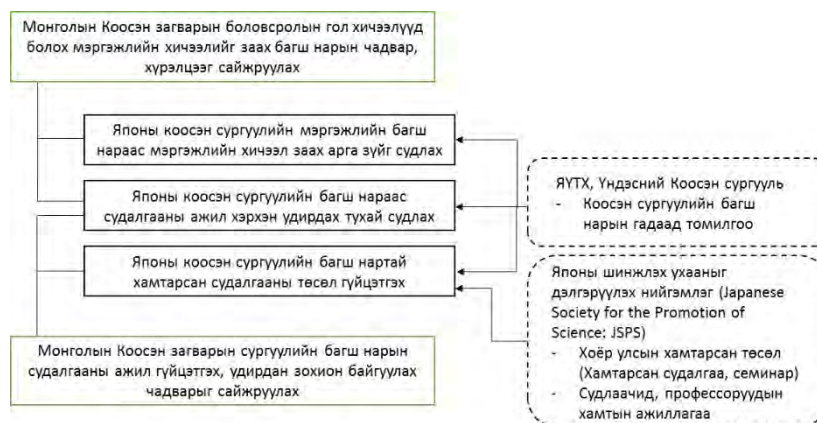
Японы коосэн сургуулиудын багш нар нь бүгд докторын зэрэгтэй байх ба тус тусын салбартаа өндөр мэдлэг чадвартай багш нар нь өөрсдийн судалгааны сэдэвт тулгуурлаж оюутнуудын төгсөлтийн дипломын ажлыг удирдан чиглүүлж байдаг. Нөгөө талаар Монголын Коосэн загварын 3 сургуулиудын багшид магистрын зэрэгтэй байх шаардлага тавьдаг бөгөөд докторын зэрэгтэй багш маш ховор байна.⁶⁰

Цаашид дунд болон урт хугацаанд Коосэн загварын инженерийн өндөр чанар бүхий боловсролыг олгохын тулд багш нартаа судалгаа, шинжилгээний ажил хийсэн туршлага бүхий докторын зэрэгтэй байх шаардлагыг тавих, эсвэл түүнд чиглэн багш нараа хөгжүүлэх хэрэгтэй.

Дээрхи байдлаар багшлах боловсон хүчний чанарыг ахиулахад нь дэмжиж ажиллахын тулд одоо багшилж байгаа Японы Коосэн сургуулийн багш нарыг Монголруу урьж ажиллуулахад ЯҮТХ-ийн Гадаад томилолтын хөтөлбөрийг ашиглаж болно гэж үзэж байна. Монголд байгаа байгалийн нөөц боломжийг ашигласан шинэ материалын судалгаа, Улаанбаатар хотын агаарын бохирдлыг бууруулах судалгаа гэх мэт Япон багш нарын мэргэжлийн мэдлэг чадварыг ашигласан байдлаар Монголын коосэн сургуулийн багш нартай хамтарсан судалгаа хэрэгжүүлэх байдлаар хамтарч ажиллавал Япон багш нарын дэмжлэгийг авахад дөхөмтэй. Үүний тулд Коосэн загварын 3 сургуульд ажиллаж байгаа мэргэжлийн хичээлийн багш нар нь судалгааны ажлын төлөвлөгөө боловсруулж, ЯҮТХ-ийн тусламжтайгаар Японы коосэн сургуулийн багш нартай холбогдож, хамтран ажиллах ойлголцолд хүрвэл, дахин хамтарсан судалгаа хийх төлөвлөгөө боловсруулж, Япондоо ч өрсөлдөөнтэй судалгааны төсөл шалгаруулалтанд (грант) хамрагдах байдлаар хамтын ажиллагаагаа идэвхижүүлж болно. Монголын Коосэн загварын 3 сургуулийн мэргэжлийн хичээлийн багш нарыг хөгжүүлэх зорилгоор Японд туршлага судлах сургалтад хамруулах

- Монголын Коосэн загварын 3 сургуулиудын мэргэжлийн багш нарыг Японы коосэн сургуулиудад томилж, дадлага туршлага судлуулах
- Японы коосэн сургуулийн багш нар, эсвэл коосэн сургуульд ажиллаж байсан туршлагатай мэргэжлийн хичээлийн багш нарыг Монголд томилж ажиллуулах
- Японы коосэн сургуульд одоо багшилж байгаа багш нарыг ЯҮТХ-ийн гадаад томилолтын хөтөлбөрийн зардлаар Монголд ажиллуулах

⁶⁰ ЖАЙКА Монголын инженер, технологийн дээд боловсролын суурь судалгаа (2013 он)



Зураг 5-6 Монгол багш нарын чадавхийг ахиулах

Цаашид Монголын Коосэн загварын боловсролыг авч явах багш нарын чанар, тооны хүрэлцээг ханган ажиллахын тулд Зураг 5-6-аар харуулсанчлан ЯУТХ-ийн дэмжлэгээр Япон багш нарыг Монголд томилуулан ажиллуулах гэсэн арга зам байж болно.

● Сургалтын хэрэглэгдэхүүн, туршилтын тоног төхөөрөмжөөр хангах дэмжлэг (санал)

Монголын Коосэн загварын 3 сургуулиуд нь биет нөөц талаараа (сургалтын хэрэглэгдэхүүн, лабораторийн тоног төхөөрөмж) янз бүрийн нөхцөл байдалтай байгаа ч хангалттай бэлтгэгдсэн газар байхгүй байна. Эдгээр сургуулиуд дундаас Шинэ Монгол коосэн сургуулийн тоног төхөөрөмжийн хүрэлцээ хамгийн асуудалтай байна. Монгол Коосэн сургууль ТТДС-ийн тоног төхөөрөмжөөс гадна харьяа МСҮТ, техникумын тоног төхөөрөмжүүдийг ашиглаж туршилж, лабораторийн хичээлээ явуулж болж байгаа учраас арай боломжийн гэж хэлж болно. Мөн адил ШУТИС-ийн дэргэдэх коосэн загварын ТДС нь Японы элчин сайдын яамны төслийн бус буцалтгүй тусламжаар 200 сая иений сургалтын тоног төхөөрөмж оруулж байгаа. Японы элчин сайдын яамны тавьж буй шаардлага нь уг тоног төхөөрөмжүүдийг Монголд буй 3 Коосэн загварын сургуулиуд дундаа ашиглах гэсэн болзолтой учраас түргэн оруулж ирэх нь нэн тэргүүний ажил болоод байна.

Нөгөө талаас дээрхи төслийн бус буцалтгүй тусламжаар тоног төхөөрөмж оруулж ирэх боломжтой ч тэдгээрийг арчилан хамгаалж лабораторийн туслах ажилтан (техникийн ажилтан) хийх орон тооны нөхцөл муу байгааг анзаарах хэрэгтэй. Тоног төхөөрөмж нь орж ирээд сургалтад хэрэглэгдэж, оюутнууд ашиглаад ирэхээр яах аргагүй тэдгээрийг хариуцлагатайгаар арчлан хамгаалах чадвартай техникийн ажилтан хэрэгтэй болно. Тиймээс Японы коосэн сургуульд ажиллаж буй техникийн ажилтантай дүйцэх боловсон хүчнийг дэмжин ажиллах нь чухал байна.

- Японы коосэн сургуульд ажиллаж буй техникийн ажилтан, эсвэл тийм туршлагатай инженерүүдийг урьж ажиллуулах

Боловсролын үйл ажиллагааг дэмжихэд ном, сурах бичигийн хүрэлцээгүй байдал нь мөн том асуудлын нэг бөгөөд энэ хэсгийг дэмжин ажиллах нь чухал болоод байна. IV бүлэгт гарсанчлан ерөнхий мэдлэгийн хичээлийн (Математик, Физик, Хими г.м) ном, сурах бичигийн хувьд Монголын ердийн ахлах

сургуультай адил түвшний хичээл ордог учраас одоогоор асуудал бага байгаа ч мэргэжлийн хичээлийн хувьд ном, сурах бичгийн хүрэлцээ том асуудал болоод байна. Нөгөө талаас Японы ном, сурах бичгийг ашиглан Монгол багш өөрөө тараах материал хийж байгаагаас харахад Японы коосэн багш нар Монгол багш нарын бэлддэг тараах материал хийхэд нь зөвлөмж, туслалцаа үзүүлэх байдлаар дэмжих бас боломжтой ч тараах материал хийхэд хамгийн багадаа шаардлагатай тооны ном, сурах бичгийг хангах шаардлагатай болно.

● Монголын аж үйлдвэрийн хэрэгцээнд нийцсэн сургалтын хөтөлбөр хөгжүүлэлт

Одоо байгаа Коосэн загварын 3 сургуулиуд нь тухайн байгуулагдах үеийн Монголын аж үйлдвэрийн салбарын эрэлт, хэрэгцээнд зориулсан мэргэжлийн ангиудтай байгаа бөгөөд IV бүлэгт дурдсанчлан мэргэжлийн сургалтын хөтөлбөрийг Японы коосэн сургуулиудын жишиг болгон ерөнхий эрдмийн хичээлийн хувьд Монголын стандартыг багтаасан хөтөлбөрийг боловсруулсан байдалтай байна.

Коосэн загварын сургуулийн хамгийн том онцлог нь өмнөх хэсгүүдэд тайлбарласанчлан аж үйлдвэрийн салбартай нягт уялдаа холбоотой, нийгэм, аж үйлдвэрийн эрэлт хэрэгцээнд шууд тохирсон боловсон хүчнийг бэлтгэдэг гэдэгт оршдог. Монголын Коосэн загварын сургуулиуд ч мөн адил Үндэсний хөгжлийн газрын нэгдсэн удирдлага дор хэрэгжүүлэх нийгэм эдийн засаг, аж үйлдвэрийн салбарт шууд нөлөөлөх томоохон төсөл хөтөлбөр, боловсон хүчний эрэлт, улсын бодлоготой уялдуулан, мөм дэлхийн шинэ технологийн дэвшилтэй хөл нийлүүлэн Монгол улсын хөгжилд хувь нэмэр оруулах боловсон хүчин бэлтгэх зорилттойгоор сургалтын хөтөлбөрөө байнга шинэчилж байх шаардлагатай. Нөгөө талаар Коосэн загварын боловсролын тогтвортой бөгөөд чанартай суурь хөтөлбөрийг бататган шинэчилж явахын тулд аж үйлдвэрийн боловсон хүчний эрэлтэд дүн шинжилгээ хийж, Коосэн загварын онцлогыг шигтгэсэн сургалтын хөтөлбөрийг хийх шаардлагатай бөгөөд Монголд нээгдээд удаагүй Коосэн загварын 3 сургуулиудын аль алинд нь тийм хөтөлбөр хөгжүүлэлтийн туршлага хангалтгүй байна

Үүний тулд Японы коосэн боловсролын системийг хөгжүүлж ирсэн ЯҮТХ-ийн зөвлөгөө маш үнэтэй байхаас гадна үе үеийн коосэн сургалтын хөтөлбөрийн шинэчлэлд гар бие оролцож байсан багш, ажилчид, аж үйлдвэрийн байгууллагуудын эксперт, инженер, мэргэжилтнүүдийг Монголд томилон ажиллуулж, тэдний зөвлөмж, удирдамж дор Монгол багш нарыг хөгжүүлэх шаардлага маш өндөр байна.

- Коосэн сургалтын хөтөлбөрийн шинэчлэлд гар бие оролцож байсан багш, ажилчид, аж үйлдвэрийн байгууллагуудын инженер, мэргэжилтнүүдийг урьж ажиллуулах

● Их сургуульд шилжин суралцах тогтолцоог бүрдүүлэхэд дэмжих

Коосэн сургуулийг төгсөөд их сургуульд шилжин суралцах боломжтой байхаар боловсролын тогтолцоо, хууль эрх зүйн зохицуулалтыг Монголын төр, засгийн байгууллагаас гаргах Коосэн загварын сургууль байгуулах дүрэм, журам, стандарт шиг дээд боловсролын байгууллагад тавигдах шаардлага, стандарт дотроо багтаан Монголын дээд боловсролын хууль дүрэм, стандартад нийцүүлэх шаардлагатай. Нөгөө талаас, эрдмийн зэргээс хамаарсан ажил олголтын нөхцөл байдалтай Монголын нийгэмд, Коосэн загварын сургуулиа төгсөөд их сургуульд шууд шилжин суралцах боломжийг нь бүрдүүлж өгвөл коосэн

загварын инженерийн боловсролыг хөгжүүлэхэд чухал ач холбогдолтой. Японы коосэн сургуулиудыг төгсөгчдийн ойролцоогоор 40% нь их сургуулийн 3-р ангид шууд шилжин суралцаж байгаа бөгөөд ажил, мэргэжлийн гараа, чиг баримжааг олоход нь олон төрлийн арга замыг олгож байдгаараа Коосэн боловсролын бас нэг онцлог тал оршдог.

Ирээдүйд Монголд Коосэн загварын боловсролын үйл ажиллагааг авч явахад их сургуульд шууд шилжин суралцах тогтолцоо, хууль, эрх зүйн зохицуулалтыг Монголын нийгэмд тохируулж хөгжүүлж явах боловсон хүчнийг хөгжүүлэх нь чухал. Ийм хүүний нөөцийг хөгжүүлэхэд яах аргагүй Японы коосэн сургуулиудын захиргааг базаж байдаг ЯҮТХ болон хууль, эрх зүйн талаас нь зохицуулалт хийсэн Японы Боловсрол, шинжлэх ухааны яамны дэмжлэг маш чухал хэсэгт орно.

- Японы коосэн боловсролын системийг хэрхэн нэвтрүүлэх тухай нарийн ойлголттой (хууль, эрх зүйн мэдлэг бүхий) мэргэжилтнүүдийг урьж ажиллуулах

5.5 Коосэн загварын боловсролыг хөгжүүлэх стратеги, бодлого боловсруулалт

Цаашид Монголд Коосэн загварын инженер, технологийн боловсролын системийг нутагшуулж, хөгжүүлэхэд Монголын нийгэм болоод аж үйлдвэрийн салбар, дээд боловсролын салбарт эзлэх байр суурийг хууль, эрх зүйн хүрээнд тодорхойлж, зөвөөр таниулан сурталчлах шаардлагатай. Өнөөгийн байдлаар хууль, эрх зүйн хувьд бүрэн зохицуулагдаж чадаагүйн улмаас Коосэн загварын боловсролын онцлогыг хангалттай хэмжээнд ойлгуулж, үйл ажиллагаагаа явуулж чадахгүй байна. Монголд энэхүү онцлог бүхий инженерийн дээд боловсролын системийг нутагшуулж, хөгжүүлэхэд дээд боловсролын байгууллагуудыг нэгдсэн удирдлагаар хангадаг БСШУС-ын яамнаас Коосэн загварын инженерийн боловсролыг хөгжүүлэх төлөвлөгөөг богино, дунд, урт хугацаагаар боловсруулж, бодлогын хэрэгжилтэд зохицуулалт хийж ажиллах хэрэгтэй болно гэж үзэж байна.

Цаг хугацааны хувьд одоо Монголд үйл ажиллагаагаа явуулж буй Коосэн загварын 3 сургуулийн анхны төгсөгчид 2019 оны 6 сард төрөн гарах үеийг суурь оноо болгон зоогоод, тэр хүртэл нэн яаралтай авч хэрэгжүүлэх шаардлага бүхий богино хугацааны төлөвлөгөөг боловсруулах, мөн Монгол улсад Коосэн загварын боловсролын үйл ажиллагааг тогтвортой явуулах нөхцлийг хангахуйц дунд хугацааны бодлого, төлөвлөлт, цаашлаад Монголын аж үйлдвэрийн салбарын хөгжилтэй уялдуулсан стратеги, бодлого төлөвлөлтийг боловсруулах хэрэгтэй.

➤ Богино хугацааны төлөвлөгөө (-2019.06)

Богино хугацааны төлөвлөгөө нь одоо байгаа Коосэн загварын 3 сургуулийн анхны төгсөгчид төрөн гарах хүртэлх буюу 2019 оны 6 сар хүртэлх үйл ажиллагааны төлөвлөлт юм. Энэ хугацааны хамгийн тулгамдсан асуудал болох төгсөгчдөд олгох эрдмийн зэрэг дэвийн тухай, төгсөөд их сургуулийн 3-р ангид шилжин суралцах эрхтэй байх тухай зэргийг шийдвэрлэн, зохицуулах хэрэгтэй.

Мөн Коосэн загварын боловсролын үйл ажиллагааг явуулахад хангамжийн асуудлыг

шийдвэрлэх хэрэгтэй. Шинээр багшлах боловсон хүчин авахын тулд төсөв хөрөнгө бүрдүүлэлт, болон сургалт, судалгааны тоног төхөөрөмжийн арчлалт хийхэд шаардагдах төсөв хөрөнгийн төлөвлөлтийг гаргах хэрэгтэй.

➤ **Дунд хугацааны төлөвлөгөө (-2024.06)**

Дунд хугацааны төлөвлөлтөөр Монголын Коосэн загварын оюутнууд төрөн гараад 5 жилийн хугацааг хамааруулах ба энэ хугацаанд аж үйлдвэрийн салбараас Коосэн төгсөгчдийг хэрхэн хүлээж авч, үнэлдэг болсныг мэдэж болно. БСШУС-ын яам нь Коосэн загварын инженерийн боловсрол эзэмшиж нийгэмд гараад аж үйлдвэрийн салбарт хэрхэн үнэлэгдэж байгаа тухай мэдээлэл, тоо баримт цуглуулж, анализ хийснээр хөтөлбөрийг цаг тухай бүрийн хөгжил дэвшил, улсын бодлоготой уялдуулан өөрчлөх хэрэгтэй.

➤ **Урт хугацааны төлөвлөгөө (2024.06-)**

Урт хугацаандаа Японы Коосэн боловсролын нөхцөл байдал, өөрчлөлт, шинэчлэлийг анхааралдаа тусган авч, бодит байдал дээр Монголд хэрэгжүүлж болохуйц төлөвлөгөө боловсруулах хэрэгтэй. Энэхүү судалгааны үр дүнгээс харахад ч тэр Японд Коосэн сургуулиудыг нэгтгэн захирдаг ЯҮТХ шиг газар байгуулж, тоног төхөөрөмж, төсөв, хүний нөөц мөн удирдлага зохион байгуулалтын түвшинд хяналт тавьж Монголын Коосэн загварын боловсролыг нэг стандартад оруулж, мэдээлэл, удирдлагаар хангаж байхаар зохицуулах хэрэгтэй. Мөн орон нутагт шинэ аж үйлдвэрийн салбарыг хөгжүүлэхэд хувь нэмрээ оруулж, хөдөө орон нутгын хүүхдүүд дээд боловсролын байгууллагатай холбогдох гарц, холбоог сайжруулж, Улаанбаатар хотоос бусад орон нутгуудад стратегийн бодлогоор Коосэн загварын сургуулиудыг байгуулж, төлөвлөх нь чухал.

Монгол улсын хөгжил дэвшилд хувь нэмэр оруулах өндөр мэдлэг чадвар бүхий практик инженерийг бэлтгэн гаргадаг Коосэн загварын боловсролын системийг Монголд нутагшуулан, хөгжүүлэх бодлогын бичиг баримтыг боловсруулахад нь энэхүү судалгааны тайлан хэрэг болно гэж найдаж байна.

Монгол улс, Коосэн загварын инженер, технологийн дээд боловсролын тухай суурь судалгаа
Эцсийн тайлан

Хавсралт 1 Монголд хийх судалгааны хуваарь 1-р үе (2016 он 12 сар)

Монголын Коосэн загварын боловсролын тухай суурь судалгаа хийх төсөл (Монголд хийсэн судалгаа 1): Япон улсын Үндэсний Технологийн Хүрээлэнгийн ноён Моримотой дагалдав.					
Цаг хугацаа	Гариг	Цаг	Үйл ажиллагаа	Байршил	Тайлбар
2016/12/5	Даваа	20:25	Токио→УБ		
2016/12/6	Мягмар	9:00	Судалгааны багийн уулзалт	Азиа Сийд оффис	
		10:30-12:30	БСШУСЯ-тай зөвлөлдөх уулзалт хийв.	БСШУСЯ	Мэдээлэл судалгааны чиглэлийг тайлбарлав
		14:00	ҮХГ-т айлчилж, Салбарын Хөгжлийн Бодлого Зохихуулах хэлтэс & Судалгаа мониторингийн хэлтсийн даргатай уулзав	Үндэсний Хөгжлийн Газар	Аж үйлдвэрийн боловсон хүчний бодлогын талаар асууж ярилцав.
		15:30-16:00	БСШУСЯ-д уулзалт хийв. /ТНБД, Боловсролын бодлогын газрын дарга, Бодлогын хэрэгжилтийг зохицуулах газар, Дээд боловсролын хэлтсийн дарга нар оролцов/	БСШУСЯ	Мэдээлэл өгч, судалгааны чиглэлийг тайлбарлав
2016/12/7	Лхагва	Үдээс өмнө	Шинэ Монгол Коосэн сургуультай танилцаж, багш нартай уулзаж ярилцав.	Шинэ Монгол Коосэн	Мэдээлэл өгч, судалгааны чиглэлийг тайлбарлав
		Үдээс өмнө	Монгол Коосэнтэй танилцаж, багш нартай уулзаж ярилцав.	Монгол Коосэн	Мэдээлэл өгч, судалгааны чиглэлийг тайлбарлав
		15:00-17:30	ШУТИС-ын дэргэдэх коосэнтэй танилцаж, багш нартай уулзаж ярилцав.	ШУТИС-ын Коосэн	Мэдээлэл өгч, судалгааны чиглэлийг тайлбарлав
		19:30	Шинэ нисэх онгоцны техник хамтын ажиллагааны төслийн мэргэжилтнүүдтэй уулзаж ярилцав.		
2016/12/8	Пүрэв	9:30-11:00	Монгол-Япон Хүний Нөөцийн Хөгжлийн төвийн ажилтнуудтай уулзалт хийв.	Монгол-Япон Төв	Мэдээлэл өгч, судалгааны чиглэлийг тайлбарлав
		үдээс хойш	Монгол-Германы хамтарсан Ашигт Малтмал Технологийн Их сургуультай танилцав.	Налайх	Коосэнтэй төстэй бусад боловсролын байгууллагатай танилцах
		16:30	ЛІСА-д тайлан тавив.	ЛІСА Монгол дахь төлөөлөгчийн газар	
2016/12/9	Баасан	20:35	УБ Токио		

Монгол улс, Коосэн загварын инженер, технологийн дээд боловсролын тухай суурь судалгаа
Эцсийн тайлан

Гариг	Даваа	Мягмар	Лхагва	Пүрэв	Баасан
өдөр	12	13	14	15	16
AM	10:30-12:30 Ахмад настан болон хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэнийг асрах улсын асрамжийн газар	9:45-11:00 MS Terezza асрамжийн төв (Яармагдах) 11:00 БСШУСЯ 10:00-13:00 Техник Технологийн Дээд сургууль 11:30-12:45 Батгэрэлт Ирээдүй ТББ-ын асрамжийн төв	9:30-10:30 Монгол-Япон Хүний Нөөцийн Хөгжлийн төв	9:00-11:00 Шинэ Монгол Коосэн, Шинэ Монгол Технологийн Дээд сургууль 9:30-10:30 Монгол-Япон Хүний Нөөцийн Хөгжлийн төв	9:00- Үндэсний Хөгжлийн Газар 9:30- Монголын Коосэн Боловсролын төв 10:00-12:00 ШУТИС-ын Коосэн
PM	15:00-16:30 MS Terezza Асрамжийн төв Баянхошуун дахь	14:45-16:30 "Түгээмэл Хөгжил" хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэдийг дэмжих төв	13:30-15:00 ШУТИС	17:00- БСШУСЯ	13:00- Японы Үндэсний Технологийн Хүрээлэнгийн Төлөөлөгчийн Газар 14:30- Азийн Хөгжлийн Банк 16:30- "УБ" Хөгжлийн корпораци
日付	19	20	21	22	23
AM	11:00- БСШУСЯ дээр Боловсролын семинар	9:30- Худалдаа Аж Үйлдвэрийн танхим 10:00- ХААХҮЯ-ны Хөнгөн үйлдвэрийн салбар 11:30- ХААХҮЯ-ны ХАА-н салбар	УУХҮЯ (10:00-11:30) Аж ахуйн нэгж дээрх судалгаа	Аж ахуйн нэгж дээрх судалгаа	Аж ахуйн нэгж дээрх судалгаа
PM	4:00- Техник Технологийн Дээд Сургуулийн дэргэдэх МСУТ 15:00- ХНХЯ 17:00- Сүмитомо корпорацийн УБ дахь төлөөлөгчийн газар Фүживара захирал	14:00- Зам тээврийн Хөгжлийн Яам 15:30- ХНХЯ-ны судалгааны хүрээлэн 17:00- Иточү Шёожи корпорацийн УБ дахь төлөөлөгчийн газрын захирал	14:30- Барилгын Ажил Гүйцэтгэгчдийн Холбоо Аж ахуйн нэгж дээрх судалгаа 17:00 — Хөдөө Аж Ахуйн Их Сургууль	Аж ахуйн нэгж дээрх судалгаа	Аж ахуйн нэгж дээрх судалгаа
日付	26	27	28		
AM	9:00- Айзава Монгол ХХК -ын Захирал Накамураатай уулзалт 11:00- Тёота MN оффис Захиралтай уулзалт	Фарм -До ХХК, Нью Ком ХХК			
PM	Сэйко Сэйки Монгол	УБ хотын халамжийн газар			

Монгол улс, Коосэн загварын инженер, технологийн дээд боловсролын тухай суурь судалгаа
Эцсийн тайлан

Хавсралт 2 Монголд хийх судалгааны хуваарь 2-р үе (2017 он 1 сар)

Гариг	Даваа	Мягмар	Лхагва	Пүрэв	Баасан
өдөр цаг	2017/1/9	2017/1/10	2017/1/11	2017/1/12	2017/1/13
АМ		10:30-11:30 Химон Барилга ХХК 12:30- Монголын Программ Хангамж Үйлдвэрлэгчдийн Холбоо	11:00- Газарчин Дээд сургууль 13:00- Нахиа Импекс ХХК	10:30- Мон Шибасаки ХХК	9:30- ШУТИС-ын харьяа МСҮТ 10:30- Говь ХК 12:00- Боловсролын Магадлан Итгэмжлэ лийн Үндэсний Зөвлөл
РМ		15:00- Нахиа Импекс	15:00- Техник Технологийн Дээд Сургууль 15:30- Говь Хангай ХХК 17:00 Үндэсний Техникийн Их су ргууль	14:00- Хөгжил Трейд	14:00- Хөх Туг Трейд
Өдөр цаг	2017/1/16	2017/1/17	2017/1/18	2017/1/19	2017/1/20
АМ	10:00-12:00 Шинэ Үе МСҮТ	10:30—12:00 Био Комбинат ХХК / эм био бэ лдмэл/	10:30-11:30 World wide logistics LLC Forwarder		10:00-11:00 ШУТИС-ын дэргэдэх Коосэн
РМ	14:30-16:00 Мобисервис ХХК-ийн МСҮТ	14:00-15:00 ШУТИС 15:00—16:30 Өүлэн Менч	14:30—16:00 Ашид Нэхмэл ХХК		
Өдөр цаг	2017/1/23	2017/1/24	2017/1/25	2017/1/26	2017/1/27
АМ		10:30—12:30 УБТЗ & Тээврийн Дээд сургууль	10:30-12:00 Мобиком ХХК	10:00-12:00 IT-ZONE	10:00—12:00 Дархан МСҮТ
РМ	14:30-16:30 Оюутолгой уурхай	14:00-16:00 Трансвест Монгол	14:00-16:00 Сүү ХК	16:00—17:30 Дархан Төмөрлөгийн үйлд вэр	
Өдөр цаг	2017/1/30	2017/1/31			
АМ	(10:30-12:30) ны Цахилгаан Станц	Дулаа Мэргэжилтэн япон улс руу буца в			
РМ	JICA				

Монгол улс, Коосэн загварын инженер, технологийн дээд боловсролын тухай суурь судалгаа
Эцсийн тайлан

Хавсралт 3 Монголд хийх судалгааны хуваарь 1-р үе (2017 он 3 сар)

Өдөр	Гариг	Цаг	Үйл ажиллагаа	Газар	Тайлбар
3-р сарын 6	Даваа	10:00-11:30	ШУТИС-ын дэргэдэх Коосэн болон Шинэ Монгол Коосэн-ий захирлуудтай уулзалт	ШУТИС-ын коосэн	Судалгааны ажлын эцсийн тайлан /санал/ болоод судалгааны үр дүнгийн танилцуулга
3-р сарын 7	Мягмар	9:00-11:50	БСШУСЯ-ны Боловсролын Бодлогын Газрын Дээд Боловсролын хэлтэст судалгааны тайлангийн танилцуулга	БСШУСЯ	Судалгааны ажлын эцсийн тайлан /санал/ болоод судалгааны үр дүнгийн танилцуулга
		14:00-16:30	ҮХГ, ХХААХҮЯ дээр тайлангийн танилцуулга	ХХААХҮЯ	Судалгааны ажлын эцсийн тайлан /санал/ болоод судалгааны үр дүнгийн танилцуулга
3-р сарын 8	Лхагва	11:00-15:00	Судалгааны багийн дотоод зөвлөгөөн (Шинэ Монгол Коосэн-ий захирал байлцав)		
3-р сарын 9	Пүрэв	9:30-11:45	ХНХЯ-ны Боловсрол Судалгааны хүрээлэнд тайлангийн танилцуулга	ХНХЯ	Судалгааны ажлын эцсийн тайлан /санал/ болоод судалгааны үр дүнгийн танилцуулга
		14:00	Уул Уурхай Хүнд Үйлдвэрийн яам, Зам Тээврийн Хөгжлийн Яаманд тайлангийн танилцуулга	ЗТХЯ	Судалгааны ажлын эцсийн тайлан /санал/ болоод судалгааны үр дүнгийн танилцуулга
3-р сарын 10	Баасан	9:30-12:15	Аж ахуйн нэгжүүдэд хандсан судалгааны тайлангийн танилцуулга	Монгол Япон Хүний Нөөцийн Хөгжлийн Төв	Судалгааны ажлын эцсийн тайлан /санал/ болоод судалгааны үр дүнгийн танилцуулга (Монгол-Япон Төвд байраар хангаж өгөхийг хүсэв)
		14:00-15:15	БСШУСЯ-нд судалгааны тайлангийн танилцуулга	БСШУСЯ	Судалгааны ажлын эцсийн тайлан /санал/ болоод судалгааны үр дүнгийн танилцуулга
		16:00-16:45	ЛІСА -д тайлангийн танилцуулга	ЛІСА-ийн Монгол дахь төлөөлөгчийн газар	Судалгааны ажлын эцсийн тайлан /санал/ болоод судалгааны үр дүнгийн танилцуулга
		18:00-19:00	3 Коосэний захирлуудтай уулзалт зөвлөгөө		

**Хавсралт 4 Монгол улсын Коосэн загварын боловсролын тухай суурь судалгааны хүрээнд
аж үйлдвэрийн салбарын эрэлтийг тодорхойлох асуулгын хуудас**

	Асуулт		Агуулга	Тэмдэглэл
1.	Байгууллагын мэдээлэл			
	1)	Байгууллагын нэр		
	2)	Байгуулагдсан он		
	3)	Байгууллагын цар хүрээ		
	①	Хөрөнгийн хэмжээ		
	②	Борлуулалтын хэмжээ		
	③	Ажилчдын тоо		
	4)	Үндсэн хөрөнгө эзэмшигчийн бүтэц (Гол хувьцаа эзэмшигч болон хувьцаа эзэмшигч)		
	5)	Үйл ажиллагааны чиглэл	а. Уул уурхай б. Хөдөө, мал аж ахуй с. Хүнс үйлдвэрлэл d. Нэхмэл e. Арьс, арьсан бүтээгдэхүүн f.Барилга g. Барилгын материал үйлдвэрлэл h. Эрчим хүч i. Халамж, асрамж j. Эрүүл мэнд k. IT Мэдээлэл технологи l. бусад үйлдвэрлэл m. Бусад үйлчилгээний салбар	
	6)	Гол бүтээгдэхүүн / үйлчилгээ		
	7)	Гол худалдан авагч		
	8)	Импорт болон экспортын харьцаа ба улс	Экспорт : (% , улс) Импорт : (% , улс)	
2.	Ажлын төрөл тус бүр дэх ажилбарын агуулга, шаардлагатай ур чадвар			Аль сургуулын төгсөгч эсэх(ИС, мэргэжлийн сур, МСҮТ)
	1)	Зөвлөгч инженер (consultant engineer)		

Монгол улс, Коосэн загварын инженер, технологийн дээд боловсролын тухай суурь судалгаа
Эцсийн тайлан

	2)	Мэргэшсэн инженер (professional engineer)		
	3)	Засварчин, туслах инженер (engineer)		
	4)	Засварчин (technician)		
	5)	Дадлагажсан ажилчин (skilled worker)		
	6)	Бусад		
3.	Төгссөн сургуулийн ангилал, үнэлгээ ба онцлог тал			Найдаж байсантай хэр нийцэж байсан талаар
	1)	Магистр ба түүнээс дээш Тоо:		
	2)	ИС төгссөн Тоо :		
	3)	Мэргэжлийн сургууль төгссөн (Technical College) Тоо :		
	4)	МСҮТ төгссөн Тоо :		
	5)	АС төгссөн Тоо :		
4.	Хүний нөөцийг хөгжүүлэх бодит арга хэрэгсэлийн агуулга			
	1)	OJT-on the job training		
	2)	Сургалт		
	3)	Бусад		
5.	Одоогийн болон ирээдүйн хүний нөөцийн эрэлт (Ямар түвшний чадвартай хэр			

Монгол улс, Коосэн загварын инженер, технологийн дээд боловсролын тухай суурь судалгаа
Эцсийн тайлан

	их хэрэгтэй талаар)		
	1)	Одоогийн (1 жил доторх)	
	2)	Ирээдүйн (1 — 3 жил доторх)	
6.	Монголын ахлах сургуулийн боловсролын агуулга, сайжруулах зүйлсийн талаарх санал (Ялангуяа аж, үйлдвэр хүний нөөцийн чиглэлээр)		

Хавсралт 5 Монгол Коосэн боловсролын төвд БСШУЯ-наас илгээсэн албан бичиг



МОНГОЛ УЛСЫН БОЛОВСРОЛ,
ШИНЖЛЭХ УХААНЫ САЙД
14200 Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг,
Бага тойруу 44, Засгийн газрын III байр,
Утас: 26-24-80, Факс: 32-31-58, 26-06-13
E-mail: info@mtcs.gov.mn, http://www.meds.gov.mn

МОНГОЛ КООСЭН БОЛОВСРОЛЫН
ТӨВ ТӨРИЙН БУС БАЙГУУЛЛАГЫН
ТЭРГҮҮН А.ГАНБАЯР ТАНАА

2014.07.08 № 124151
таний 2014.07.08 -ны № 04KE01 -Т

Танай хүсэлтийн хариу

Япон Улсын дээд боловсролын Коосэн тогтолцоог нэвтрүүлэх, сургалтын агуулга, стандартыг боловсруулж, мөрдүүлэх талаар хамтран ажиллахаар тавьсан танай хүсэлтийг манай яамны зүгээс бүрэн дэмжиж байгаагаа илэрхийлж байна.

Мөн гадаадтай хамтарсан "Судалгааны гүүр" төсөл хэрэгжүүлэх замаар манай судлаачдын ур чадварыг дээшлүүлэх танай санал, санаачлагыг дэмжиж, энэ талаар гадаадын байгууллагуудад хүсэлт гаргах, төслийн хөрөнгийг босгох талаар менежментийг хийхийг дэмжиж ажиллах болно.


Л.ГАНТӨМӨР

09 01944

**Хавсралт 6 Коосэн загварын боловсролын хууль, эрх зүйн судалгаа боловсруулах ажлын
хэсгийн бүрэлдэхүүн батлах, ажил эрчимжүүлэх тухай БСШУ-ын яамны
Төрийн нарийн бичигийн даргын тушаал**



**Ажлын хэсгийн бүрэлдэхүүн батлах
ажил эрчимжүүлэх тухай**

Монгол Улсын Засгийн газрын тухай хуулийн 24 дүгээр зүйлийн 24.2 дахь хэсэг, Дээд боловсролын тухай хуулийн 10 дугаар зүйлийн 10.2.1 дэх заалт, Японы Үндэсний технологийн хүрээлэнтэй байгуулсан санамж бичгийн 1 дүгээр зүйлийг тус тус үндэслэн ТУШААХ нь:

1. Шаталсан сургалтаар үйлдвэрийн инженер, технологчдыг бэлтгэх технологийн дээд боловсролын сургалтын байгууллага (КООСЭН)-ын үйл ажиллагаанд бодлого, төлөвлөлт, хэрэгжилтийн дэмжлэг үзүүлэх, сургалтын орчин нөхцөлийг сайжруулах, багш, ажилтныг сургах, үр чадварыг нэмэгдүүлэх, шинэчилсэн сургалтын хөтөлбөр төлөвлөгөө боловсруулах үйл ажиллагааг удирдлагаар ханган уялдааг зохицуулах үүрэг бүхий ажлын хэсгийн бүрэлдэхүүнийг хавсралт ёсоор баталсугай.
2. Шинжлэх ухаан, технологийн их сургуулийн Технологийн дээд сургуулийн хөгжлийн бодлогыг тодорхойлж, үйл ажиллагааг жигдрүүлэх, багш, суралцагчдын ажиллах, суралцах орчинг сайжруулж, шаардлагатай техник, тоног төхөөрөмжөөр хангах, холбогдох арга хэмжээ авч ажиллахыг Шинжлэх ухаан, технологийн их сургууль /Б.Очирбат/-д үүрэг болгосугай.
3. Шинжлэх ухаан, технологийн их сургуулийн Технологийн дээд сургуулийн сургалтын үйл ажиллагаанд шаардлагатай хөрөнгө оруулалт, урсгал зардлын хөрөнгийг 2016 оны төсөвт тусгах арга хэмжээ явахыг Санхүү, эдийн засгийн газар /Ц.Баярхүү/-т даалгасугай.
4. Боловсрол, соёл, шинжлэх ухааны сайдын 2012 оны "Ерөнхий боловсролын сургуулийн лаборатори сургууль байгуулах тухай" А/387 дугаар тушаалын хавсралтад "42. Улаанбаатар, Шинжлэх ухаан, технологийн их сургуулийн ахлах сургууль" гэж нэмсүгэй.
5. Энэхүү тушаалыг гүйцэтгэлийг хангах, үйл ажиллагааны нарийвчилсан төлөвлөгөө батлуулан тодорхой үе шаттайгаар үр дүнг мэдээлж,

9 1155

**Хавсралт 7 Ажлын хэсгийн бүрэлдэхүүн батлах, ажил эрчимжүүлэх тухай БСШУ-ын яамны
Төрийн нарийн бичигийн даргын тушаалын баталгаат Япон орчуулга**

高専教育システム導入について

ガンバヤルモンゴル教育文化科学省戦略局長が日本の高専機構、東京高専、仙台高専を訪問し、モンゴルで高専システムの導入を促進するため、教育文化科学省で実行委員会を組成することになりました。

そしてモンゴル教育文化科学省の2015年8月10日の第437令で委員会が下記の構成で結成されました。

委員長：

1. ガンバヤルモンゴル教育文化科学省戦略局長

メンバー：

2. リンベーモンゴル教育文化科学省戦略品専門員

3. ムンフオリギルモンゴル教育文化科学省財政経済局専門員

4. ツェツラルモンゴル教育文化科学省高等教育局専門員

5. ガンバヤル国立科学技術大学工科大学校長、

NGOモンゴル高専教育センター理事長

6. セルゲレン工業技術大学会長、

NGOモンゴル高専教育センター理事

7. プヤンジャルガル新モンゴル高専校長、

NGOモンゴル高専教育センター理事

委員会は下記の事業を促進し、管理する義務を持ちます。

1. モンゴルの高専の法的環境整備
2. 広報活動。高専を一般市民に広く知らせる活動
3. 教育者の対する教育セミナー開催
4. モンゴルにおける高専のカリキュラム、シラバス作成
5. 高専の教科書の翻訳作業を支援する
6. モンゴルの高専設備基準作成を支援
7. 高専の国際交流を支援する

NGOモンゴル高専教育センター理事長



ガンバヤル

**Хавсралт 8 Ажлын хэсгийн боловсруулсан хуульд нэмэлт, өөрчлөлт оруулах тухай хуулийн
төсөл**

ТАНИЛЦУУЛГА

Дээд боловсролын тухай хуульд нэмэлт, өөрчлөлт
оруулах тухай хуулийн төслийн тухай

Монгол Улсын аж үйлдвэр болон боловсролын салбарын хөгжилд өндөр түвшний дээд мэргэжлийн инженер бэлтгэж, нийгмийн хэрэгцээ, зах зээлийн шаардлагыг хангах, гадаадын ажиллах хүчний орон зайг үндэсний өндөр түвшний инженерээр нөхөх, инженерийн боловсролын нэр хүндийг өсгөх зорилго бүхий эрхзүйн шинэчлэлийг гүнзгийрүүлэх шаардлагатай байгаа билээ. Япон Улсын Коосэн хэмээх инженерийн дээд боловсролын тогтолцоог нэвтрүүлэхэд эрхзүйн зохицуулалтын шинээр хийж өгөх зорилгоор зохих нэмэлтийг хуулийн төсөлд оруулсан.

Засгийн газрын 2012-2016 оны үйл ажиллагааны хөтөлбөр, боловсролын салбарт төрөөс баримтлах бодлогод нийцүүлэн Дээд боловсролын тухай хуульд нэмэлт, өөрчлөлт оруулах тухай хуулийн төслийг боловсруулаа.

Хэдийгээр манай улсад инженер техникийн дээд боловсролтой мэргэжилтэн бэлтгэж байгаа боловч, сургалтын агуулга болон зах зээлийн хэрэгцээ шаардлагад нийцэхгүй байх тохиолдлууд их байна. Дээд боловсрол эзэмшсэн боловч, төгсөж гараад аж ахуйн нэгжүүдийн шаардлага хангахгүй байна. Бүтээлч сэтгэхүй дутмаг, инженерийн наад захын шийдэл гаргах, зохион бүтээх тал дээр манай улсын их дээд сургууль төгсөгчид хангалтгүй байна.

Орчин үеийн Японы Улсын эдийн засгийн хөгжлийг Япон Улсын Коосэн сургалтын тогтолцоогүйгээр төсөөлөхийн аргагүй билээ. Тэдний эдийн засгийн хүчирхэг байдал, аж үйлдвэржсэн түүх нь Коосэн сургалтын тогтолцоотой салшгүй холбоотой байна. Монгол Улс импортыг орлох, экспортыг дэмжих, аж үйлдвэрийн салбарт ажиллах бүтээлч сэтгэхүйтэй инженер бэлдэх зах зээлийн эрэлт шаардлага байгаагийн зэрэгцээ энэхүү салбарыг эрхзүйн хувьд дэмжих, одоо үйл ажиллагаа явуулж байгаа сургуулиудыг эрхзүйн хувьд тогтвортой сургалт явуулах нөхцлөөр хангах зохицуулалт үгүйлэгдэж байна. Одоогоос 50 жилийн өмнө Япон Улс Коосэн сургалтыг бий болгож, түүнийхээ ачаар орчин үеийн Япон орны аж үйлдвэрийг үе шаттайгаар бий болгож иржээ.

Дээд боловсролын тухай хуульд нэмэлт өөрчлөлт оруулах тухай хуулийн төсөл нь 7 зүйлтэй байх бөгөөд 1 дүгээр зүйлд Коосэн сургуулийг төгсөгч нь дүйцсэн бакалаврын шашлалтай байх, 2 дугаар зүйлд Нарийн мэргэжлийн технологийн дээд сургууль байх, 3 дугаар зүйлд 5 жилийн сургалттай технологийн дээд сургуульд дунд боловсролтой иргэнийг элсүүлэх, 4 дүгээр зүйлд дүйцсэн бакалаврын сургалт 110 аас доошгүй багц цаг байхаар, 5 дугаар зүйлд мэргэшсэн инженер хүн хичээл зааж болох

тухай, мөн тэдгээр хүмүүст профессор цол олгох, 6 дугаар зүйлд сургалт нь дүйцсэн бакалаврын шатлалтай байхаар, 7 дугаар зүйлд дүйцсэн бакалаврын төгсөгч, кредит тооцож их дээд сургуульд шилжин орж суралцаж бакалаврын зэрэг авч болохоор эрх, үүргийг тодорхой болгоход чиглэгдсэн зохицуулалтыг тусгав.

Энэхүү хууль батлагдсанаар Засгийн газрын үйл ажиллагааны хөтөлбөр, төрөөс боловсролын салбарт баримтлах бодлогын баримт бичигт тусгагдсан олон талт сургалтын зорилтууд хэрэгжих эрх зүйн үндэс бүрдэж, улмаар улс орны нийгэм эдийн засагт доорх эерэг үр дүн гарна гэж үзэж байна.

Хуулийн төслүүд, холбогдох материалыг хавсаргав.

ЗАСГИЙН ГАЗАР

БАТЛАВ

БОЛОВСРОЛ СОЁЛ,
ШИНЖЛЭХ УХААНЫ САЙД

ХУУЛЬ ЗҮЙН
САЙД

Л.ГАНТӨМӨР

Ч.ДОРЛИГЖАВ

ДЭЭД БОЛОВСРОЛЫН ТУХАЙ ХУУЛЬД НЭМЭЛТ, ӨӨРЧЛӨЛТ ОРУУЛАХ ТУХАЙ ХУУЛИЙН ТӨСЛИЙН ҮЗЭЛ БАРИМТЛАЛ

Нэг.Хуулийн төсөл боловсруулах үндэслэл, шаардлага

Төрөөс боловсролын талаар баримтлах баримт бичгийн II-1-7-д “...боловсрол эзэмших арга, хэлбэрийг олон хувилбартай, чөлөөтэй, нээлттэй болгох”, боловсролын талаар төрөөс баримтлах бодлогыг хэрэгжүүлэхдээ II-2-1-д “Монгол орны эдийн засаг, нийгэм, шинжлэх ухаан, технологийн хөгжил, хүн ам зүй, хөдөлмөр эрхлэлт, нийгмийн баталгаа, нутаг дэвсгэрийн бодлого” зэргийг харгалзан үзэхийг заасан байдаг.

Монгол улсын эдийн засгийг хөгжүүлэх, бүтээн байгуулалтыг тогтвортой хэрэгжүүлэхэд одоогийн байдлаар 38000 инженер, техникийн ажилчид нэн тэргүүнд шаардлагатай байна.

Дээд боловсролын тухай хуульд нэмэлт, өөрчлөлт оруулах тухай хуулийг баталснаар инженерийн дээд боловсрол эзэмших арга хэлбэрийг олон арга, хэлбэртэй болгож, инженерийн мэргэжлийн сургуулийг бий болгож, одоо хэрэглэж байгаа ахлан сургуулийн шатлалыг их сургуулийн 2 болон 3 жилийн шатлалтай нэгтгэн 5 жил дээд түвшний инженерийн боловсрол эзэмших бололцоог хангах юм. Өөрөөр хэлбэл дунд сургуулиа төгссөн 15 настай 9 дүгээр ангийн сурагч, инженерийн дээд түвшний сургуульд элсэн суралцаж 20 настайдаа дүйцсэн бакалавр зэргээр төгсөх боломжтой болох юм.

Монгол Улсад дээд боловсрол олгох үйл ажиллагааг онд батлагдсан Дээд боловсролын тухай хуулиар зохицуулж байгаа бөгөөд хууль хэрэгжсэн жилийн хугацаанд зарим асуудлаар, тухайлбал Япон Улсад хэрэгжээд прагтик дээр батлагдсан инженерийн дээд түвшний “Коосэн” хэмээх боловсролын тогтолцоог Монгол Улсад зохицуулан хэрэгжүүлэх хэрэгцээ, шаардлага байгаа тул, дээд боловсролын тухай хуулийн зарим заалтуудад зайлшгүй нэмэлт өөрчлөлт оруулах шаардлагатай байна.

Монгол Улсад инженерийн дээд боловсролыг олгохдоо бүрэн дунд боловсрол олсон суралцагчийг дээд сургуульд элсүүлэн 4 жил сурган бэлтгэдэг.

4 жилийн сургалттай их сургуульд элсэн орох явдлыг хөнгөвчлөх, сургууль завсардагсдын тоог нэмэгдүүлэхгүй байх арга хэмжээний хүрээнд Коосэн тогтолцоог иж бүрэн мэргэжлийн боловсрол олгох

сургалтын байгууллага болгохын зэрэгцээ их дээд сургууль болон ахлах сургуулийн анги шатлалыг нэгтгэсэн 5 жилийн сургалттай шинэ тогтолцоог бий болгох тухай хуулийн төсөл боловсруулав.

Мэргэжлийн дээд сургуулийн зорилго нь “Мэргэжлийн ур чадвар олгох өндөр түвшний сургалт, судалгааг явуулж шаардлагатай нөхцөлдахлах сургуулийн боловсролыг олгох ба ажил мэргэжил болоод ахуй амьдралд хэрэгцээтэй чадвар дадлыг олгох явдал” гээд 4 жилийн сургалттай их сургуулиас тусдаа өөр зорилго бүхий дээд боловсролын байгууллага байна гэж үзсэн.

Коосэн сургууль нь аж үйлдвэрлэлийн салбарт голлох инженерүүдийг бэлтгэнэ гэсэн зорилгодоо хүрэх тогтолцоог бий болгосон бөгөөд их сургуулиас тусдаа дээд боловсролын байгууллага юм гэдгээ тодорхой зааж өгсөн.

Коосэн сургуулийн зорилгыг “суралцагчдад мэргэжлийн ур чадвар олгох өндөр түвшний сургалтыг явуулна” гэж тодорхойлдог бөгөөд “судалгаа”-г тус сургуулийн үндсэн зорилго биш юм гэж үзсэн нь их сургуулиас ялгарах онцлогийг нь тов тодорхой болгож өгөхийн зэрэгцээ мэргэжлийн боловсрол олгох сургалтын байгууллага юм.

Коосэн сургуулийн зорилго нь “суралцагчдад мэргэжлийн ур чадвар олгох өндөр түвшний сургалт”-ыг явуулж, “тухайн мэргэжилд шаардлагатай чадвар дадлыг эзэмшүүлэх” явдал юм. “Ур чадвар” гэдэг нь эрдэм мэдлэг болоод ур дүй гэсэн утгаар ерөнхийдөө хэрэглэгддэг бөгөөд их дээд сургуульд ч мөн хэрэглэгддэг үг юм. Харин Коосэн сургуулийн агуулгаар тайлбарлах юм бол ур чадварын онол ба туршилт дадлагыг голлосон практик чадвар гэсэн утгаар хэрэглэгднэ. Коосэн сургуулийн зорилгыг “суралцагчдад мэргэжлийн ур чадвар олгох өндөр түвшний сургалтыг явуулах” гэж үзэж болно.

Технологийн хувьсгал явагдаж буй өнөө цагт шилдэг инженерүүдийг бэлтгэн гаргах Коосэн сургуулийн хувьд сургалтын агуулгыг эрдэм шинжилгээний хөгжилд нийцүүлэхийн тулд шаардлагатай судалгаа шинжилгээг хийх нь тохиромжтой. Энэ үүднээс барилга байгууламж, тоног төхөөрөмжөөр хангах, судалгааны зардлыг гаргах зэрэг тохирох арга хэмжээг авах нь манай улсын хөгжилд тустай юм.

Коосэн тогтолцоо нь 4 жилийн тогтолцоотой их сургуулиас тусдаа өөр зорилго, шинж чанарыг агуулсан дээд боловсролын байгууллага учир мэргэжлийн иж бүрэн цогц боловсролыг олгохын тулд ахлах сургуулийн сүүлийн 3 жилийг багтаасан 5-6 жилийн сургалттай байна.

Иймд Монгол Улсын аж үйлдвэрлэлийн салбарт дээд сургууль төгсөгчидтэй дүйцэхүйц технологийн мэргэжилтэн нэн шаардлагатай байгаатай уялдуулан Коосэнгийн зорилго шинж чанарыг тодорхойлж, тогтолцоо, агуулгыг төгөлдөржүүлэх, ахлах сургуулийн сүүлийн 3 жилийг их дээд

сургуулийн 2 жилтэй нэгтгэсэн 5 жилийн сургалттай технологийн мэргэжлийн боловсрол олгох Коосэн сургуулийг нэн яаралтай байгуулах шаардлагатай байна.

Дээд түвшний технологийн инженер бэлтгэх зорилготой мэргэжлийн боловсрол олгох сургалтын байгууллагыг байгуулах гэсэн асуудлыг шийдвэрлүүлэхээр хуулийн төсөлд оруулсан.

Коосэн сургууль нь сургалтын агуулгаа эрдэм шинжилгээний хөгжилд нийцүүлэхийн тулд шаардлагатай судалгааг явуулах талаар зорьж ажиллах бөгөөд Коосэн сургуульд технологийн инженер болгох мэргэжлийн сургалт төдийгүй нийгэм дэх бие хүн болоход шаардлагатай боловсрол хүмүүжлийг олгох ерөнхий боловсролын сургалтыг ч явуулах юм.

Коосэн сургууль нь технологийн инженерийг бэлтгэх зорилго бүхий мэргэжлийн практик боловсрол олгох сургалтанд гол анхаарлаа хандуулдаг боловсролын байгууллага тул мэргэжлийн түвшинд ажлын дадал чадвар олгох сургалтын байгууллага буюу дан ганц нэг чиглэлийг барьсан дээд боловсролын байгууллага болох юм.

Коосэн сургууль нь мэргэжлийн ур чадварыг өндөр түвшинд заан сургаж, ажил мэргэжилд шаардлагатай дадал чадварыг эзэмшүүлэх зорилготойгоор дунд сургууль төгссөн байх шалгуур үзүүлэлттэйгээр элсэн орж болох 5 жилийн сургалттай дээд мэргэжлийн боловсролын байгууллага байх болно.

Энэ нь 5 жил үргэлжилсэн цогц сургалтаар ерөнхий боловсрол болон суурь боловсролыг үр дүнтэй болгож, мэргэжлийн боловсролыг хангалттай олгон ингэснээрээ сургалтын зорилгоо бүрэн дүүрэн хэрэгжүүлэхээр тооцсон хэрэг юм.

Хуулийн төслийг боловсруулахдаа Япон Улсын “Сургуулийн боловсролын тухай хуулийн тайлбар, нэмж засварласан 4 дэх хэвлэл, Сүзүки Исао-гийн эмхтгэл”, “Япон Улсын Сургуулийн боловсролын тухай хуулийн Аравдугаар бүлэг, 2014 онд нэмэлт өөрчлөлт оруулсан”, “Коосэн Стандарт” зэрэг баримт бичгүүдийг судалсан болно.

Дээр дурдсан Дээд боловсролын тухай хуульд нэмэлт өөрчлөлт оруулах тухай хуулийн төсөл боловсруулах үндэслэл, шаардлагыг харгалзан уг хуульд дараах тодорхой зохицуулалтыг тусгах нь зүйтэй гэж үзлээ. Үүнд:

- Коосэн сургуулийг төгсөгч нь дүйцсэн бакалаврын шашлалтай байх
- Нарийн мэргэжлийн технологийн дээд сургууль байх
- 5 жилийн сургалттай технологийн дээд сургуульд дунд боловсролтой иргэнийг элсүүлж болно

- Дүйцсэн бакалаврын сургалт 110 аас доошгүй багц цаг байна
- Мэргэшсэн инженер зааж болно
- Дүйцсэн бакалаврын шатлал
- Дүйцсэн бакалаврын төгсөгч, кредит тооцож их дээд сургуульд шилжин орж суралцаж болно.

Хоёр. “Дээд боловсролын тухай хуульд нэмэлт, өөрчлөлт оруулах тухай хууль”-ийн төслийн ерөнхий бүтэц, зохицуулах харилцаа, хамрах хүрээ:

Дээд боловсролын тухай хуульд нэмэлт, өөрчлөлт оруулах тухай хуулийн төсөл нь 7 зүйлтэй байна.

Хуулийн төслийн 1 дүгээр зүйлд Коосэн сургуулийг төгсөгч нь дүйцсэн бакалаврын шатлалтай байх бөгөөд төгсөгч нь бакалаврын зэрэг биш харин дүйцсэн бакалаврын зэрэгтэй төгсөнө. Төгсөгч бакалавр зэрэг авахыг хүсвэл үргэлжлүүлэн 2 жил суралцах тухай зохицуулалтыг тусгана.

Хуулийн төслийн 2 дугаар зүйлд Нарийн мэргэжлийн технологийн дээд сургууль байх заалтыг тусгана. Одоо Монгол Улсад технологийн дээд сургуулийн үйл ажиллагааг тодорхой болгон зааглан Коосэн сургалт нь нарийн мэргэжлийн технологийн дээд сургуульд үйл ажиллагаагаа явуулахыг тодорхой зааж өгсөн.

Хуулийн төслийн 3 дугаар зүйлд 5 жилийн сургалттай технологийн дээд сургуульд дунд боловсролтой иргэнийг элсүүлж болохоор заалаа.

Хуулийн төслийн 4 дүгээр зүйлд дүйцсэн бакалаврын сургалт 110 аас доошгүй багц цаг байхаар оруулав.

Хуулийн төслийн 5 дугаар зүйлд мэргэшсэн инженер хичээл заах, профессор цол олгох. Коосэн сургалтанд тухайн салбарт ажиллаж байгаа инженерүүдийг өргөн хүрээтэй ажиллуулдаг онцлогийг харгалзан үйлдвэрлэл дээр ажиллаж байгаа инженерийг багшлах бололцоогоор хангах, сургалт үйлдвэрлэлийг хөгжүүлэх зорилгоор мэргэшсэн инженерийг ажиллуулах, ажиллах нөхцөл бололцоогоор хангахын тулд шаардлагатай тохиолдолд профессор цол шууд олгохыг тусгав.

Хуулийн төслийн 6 дугаар зүйлд дүйцсэн бакалаврын шатлалтай байхаар тусгав.

Хуулийн төслийн 7 дугаар зүйлд дүйцсэн бакалаврын төгсөгч, кредит тооцож их дээд сургуульд шилжин орж суралцаж бакалаврын зэрэг авч болохоор заав.

Гурав.Хуулийн төсөл батлагдсаны дараа үүсч болох нийгэм, эдийн засгийн үр дагавар:

Энэхүү хуулийн төсөл батлагдсанаар УИХ-аас баталсан Засгийн газрын үйл ажиллагааны хөтөлбөр, төрөөс боловсролын салбарт баримтлах бодлогын баримт бичигт тусгагдсан олон талт дээд боловсролын хэлбэрүүдийг хэрэгжүүлэх, инженерийн дээд түвшний боловсрол олгох зорилтууд хэрэгжих эрх зүйн үндэс бүрдэж, улмаар улс орны нийгэм эдийн засагт доорх эерэг үр дүн гарна гэж үзэж байна.

Нийгмийн үр дагавар:

- Төрөөс боловсролын салбарт баримтлах нэгдсэн бодлогыг хэрэгжүүлэх хүрээнд Коосэн хэмээх инженерийн дээд түвшний боловсрол олгох, шинэ тогтолцоо бий болно.
- Бүрэн дунд боловсрол эзэмшээд инженер болох биш 9 дүгээ анги төгсөөд 15 настай сурагч дээд түвшний инженерийн дээд боловсролыг бага наснаасаа эхлэн эзэмших нөхцөл бүрдэнэ.
- Онолын хичээлээс илүүтэйгээр практик дадлагыг түлхүү үзэх учир сайн боловсорсон инженер бий болно.
- Дотоодын чадварлаг инженер олноор бий болсноор гадаадын ажиллах хүчийг орлоно.
- Нийгмийн ухааны салбарыг тахин шүтэх хандлагыг өөрчилж, экспортыг дэмжих, импортыг орлох үйлдвэрлэл хөгжүүлэхэд шаардлагатай дотоодын инженертэй болно.

Эдийн засгийн үр дагавар:

- Коосэн төгссөн инженер олноор бий болсноор одоо нэн шаардлагатай байгаа 38000 ажиллах хүчнийг орлох боломжийг дэс дараатайгаар шийдэх гарцыг бий болгоно.
- Ажиллах хүчний хомсдолд байгаа манай орны хувьд энэ орон зайг нөхөхийн тулд гадаадаас ажиллах хүч их хэмжээгээр авдаг байдлыг багасгана.
- Өндөр түвшний мэргэжлийн ажилтан байхгүйн улмаас гадаадад гарч ажиллах явдал байсаар байна. Энэхүү гадаад руу чиглэсэн оюуны өндөр чадамжтай ажиллах хүчнийг дотооддоо тогтоон барихын тулд Коосэн сургалтын боловсрол нь хувь нэмрээ оруулна.

Хуулийн төсөл батлагдсанаар Монгол Улсын дээд боловсролын салбарын бүтээмж, өрсөлдөх чадвар нэмэгдэж, хөрөнгө оруулалт ихээр шаардагддаг энэ салбарын эрх зүйн орчин урт хугацаанд тогтвортой байх нөхцөл бүрэлдэж, хөрөнгө оруулалт ихээр нэмэгдэж, улмаар энэ салбараас улс орны эдийн засаг, нийгмийн хөгжилд оруулах хувь, нэмэр өсч, цаашид эдийн засгийн тогтвортой өсөлт

хадгалагдах боломж бүрдэж, иргэдийн амьжиргааны түвшин тогтвортой дээшилнэ гэж үзэж байна.

Түүнчлэн хуулийн төсөл батлагдсанаар улсын төсвийн зарлага ямар нэг байдлаар нэмэгдэхгүй болно.

Дөрөв.Хуулийн төсөл Монгол Улсын Үндсэн хууль болон бусад хуультай хэрхэн уялдах, түүнийг хэрэгжүүлэх зорилгоор цаашид шинээр боловсруулах буюу нэмэлт, өөрчлөлт оруулах, хүчингүй болгох хууль тогтоомжийн талаар:

Хуулийн төсөл нь Монгол Улсын Үндсэн хууль болон бусад хууль тогтоомжтой нийцэж байгаа

---oOo---

МОНГОЛ УЛСЫН ХУУЛЬ

2015 оны ... дугаар
Улаанбаатар
сарын . . . -ны өдөр
хот

ДЭЭД БОЛОВСРОЛЫН ТУХАЙ ХУУЛЬД НЭМЭЛТ, ӨӨРЧЛӨЛТ ОРУУЛАХ ТУХАЙ

1 дүгээр зүйл. Дээд боловсролын тухай хуульд доор дурдсан агуулгатай дараах зүйл, хэсэг, заалт нэмсүгэй:

3.3 дугаар зүйл.

Коосэн сургуулийг төгсөгч нь дүйцсэн бакалаврын шашлалтай байх.

4.3 дугаар зүйл.

Нарийн мэргэжлийн технологийн дээд сургууль байх.

7.1 дүгээр зүйл.

5 жилийн сургалттай технологийн дээд сургуульд дунд боловсролтой иргэнийг элсүүлж болно.

8.7 дугаар зүйл.

Дүйцсэн бакалаврын сургалт 110 аас доошгүй багц цаг байна.

13.1 дугаар зүйл.

Мэргэшсэн инженер зааж болно.

15.1 дүгээр зүйл.

Дүйцсэн бакалаврын шатлал.

.... дугаар зүйл.

Дүйцсэн бакалаврын төгсөгч, кредит тооцож их дээд сургуульд шилжин орж суралцаж болно.

2 дугаар зүйл. Энэ хуулийг 2015 оны . . дүгээр сарын . . -ний өдрөөс эхлэн дагаж мөрдөнө.

ГАРЫН ҮСЭГ

Хавсралт 9 Дээд боловсролын сургалтын байгууллагын ангилал тогтоох журам

Боловсрол, соёл, шинжлэх ухааны
сайдын 2010 оны 01 дүгээр сарын 21-ний
өдрийн 26 тоот тушаалын хавсралт

Дээд боловсролын сургалтын байгууллагын ангилал тогтоох журам

Нэг. Нийтлэг зүйл

1.1 Боловсролын тухай хуулийн 15 дугаар зүйл, Дээд боловсролын тухай хуулийн 4 дүгээр зүйлд заасны дагуу дээд боловсролын сургалтын байгууллагын ангиллыг тогтоохтой холбогдсон харилцааг зохицуулахад энэхүү журмыг баримтлана.

1.2. Өмчийн хэлбэр харгалзахгүй дээд боловсролын сургалтын ажил эрхлэх бүх байгууллага энэхүү журмын дагуу ангилал тогтоох үйл ажиллагаанд хамрагдана.

1.3. Коллежийн ангилалд дээд боловсролын сургалтын байгууллагад тавигдах нийтлэг шаардлагыг бүрэн хангасан сургуулийг бүртгэнэ.

1.4. Дээд сургуулийн ангилалд энэ журмын хоёр, гуравдугаар бүлэгт заасан нийтлэг болон нэмэлт шаардлагыг бүрэн хангасан сургуулийг бүртгэнэ.

1.5. Эрдэм шинжилгээ-сургалтын хэв шинжтэй их сургуулийн ангилалд энэ журмын хоёр, дөрөвдүгээр бүлэгт заасан нийтлэг болон нэмэлт шаардлагыг бүрэн хангасан сургуулийг бүртгэнэ.

1.6. Эрдэм шинжилгээ-сургалт-үйлдвэрлэлийн хэв шинжтэй их сургуулийн ангилалд энэ журмын хоёр, дөрөв, тавдугаар бүлэгт заасан нийтлэг болон нэмэлт шаардлагыг бүрэн хангасан сургуулийг бүртгэнэ.

**Хоёр. Дээд боловсролын сургалтын байгууллагад
тавигдах нийтлэг шаардлага**

Дээд боловсролын сургалтын байгууллага нь дараах нийтлэг шаардлагыг хангасан байна.

2.1. Хууль эрх зүйн орчны талаар:

2.1.1. Боловсролын асуудал эрхэлсэн Засгийн газрын гишүүний баталсан үлгэрчилсэн

дүрмийн дагуу байгуулагдсан сургуулийн удирдах зөвлөлтэй байна.

Удирдах зөвлөл нь сургуулийн үйл ажиллагаатай уялдсан, зохих журмын дагуу албан хэрэг хөтлөлтийн шаардлагыг хангасан өөрийн болон сургуулийн онцлогийг тусгасан үлгэрчилсэн дүрэмд нийцсэн өөрийн дүрэмтэй байна.

2.1.2. Боловсролын асуудал эрхэлсэн Засгийн газрын гишүүний баталсан үлгэрчилсэн дүрэмд нийцсэн сургуулийн дүрэмтэй байна.

Сургуулийн дүрмэнд зохион байгуулалтын бүтцийн үндсэн болон бусад нэгжийн үүрэг хариуцлагыг тогтоож, ашгийн төлөө, ашгийн төлөө бус шинжийг тодорхойлж, сургуулийн дүрмийн сангийн тухай тусгасан байна. Үүсгэн байгуулах гэрээ, дүрмэндээ холбогдох хууль тогтоомжид заасны дагуу өөрчлөлт оруулсан, дүрмийн сан, оршин байгаа газраа өөрчилсөн бол энэ тухайгаа хуанлийн 14 хоногийн дотор Боловсрол, соёл, шинжлэх ухааны яаманд мэдэгдэж, улсын бүртгэлд өөрчлөлт оруулсан байна.

2.1.3. Сургууль нь хөдөлмөрийн харилцаа, дотоод үйл ажиллагааг зохицуулсан холбогдох хууль тогтоомжид нийцсэн дотоод журамтай байна.

2.1.4. Сургуулийн захиргаа, багшийн хооронд байгуулсан хөдөлмөрийн гэрээтэй байна.

2.1.5. Сургуулийн эрхэм зорилго, зорилтыг тодорхойлсон сургуулийг хөгжүүлэх ойрын, дунд, урт хугацааны стратеги төлөвлөгөөтэй байж түүнийг хэрэгжүүлэх үйл ажиллагааны чиглэл, үр дүнг тооцож хэвшсэн байна.

2.1.6. Багшийн ёс зүйн дүрэмтэй байна.

2.1.7. Оюутан бүртэй сургах тухай гэрээ байгуулсан байна.

2.1.8. Оюутны ёс зүйн дүрэмтэй байна.

2.1.9. Санхүүгийн үйл ажиллагаанд 2 жил тутам аудит хийлгэсэн байна. Сургуулийн төсөв нь сургалтын төлбөрөөс гадна хууль тогтоомжоор зөвшөөрсөн санхүүгийн бусад эх үүсвэртэй байна.

2.1.10. Сургууль хөгжүүлэх сантай байж болно. Сангийн дүрэм нь удирдах зөвлөлөөр хэлэлцэгдэж батлагдсан байна.

2.1.11. Боловсрол, соёл, шинжлэх ухааны яамнаас баталсан Дээд боловсролын диплом олгох журам, дипломын загварыг мөрддөг байна.

2.1.12. Коллежид сургалт-арга зүйн зөвлөл ажиллана. Сургалт арга зүйн зөвлөл нь өөрийн дүрэмтэй байна.

2.1.13. Номын сангийн дүрэмтэй байна

2.1.14. Оюутны байрны дүрэмтэй байна.

2.2. Сургуулийн бүтэц, сургалтын зохион байгуулалтын талаар:

2.2.1. Дээд боловсролын сургалтын байгууллагын үндсэн нэгж нь тэнхим, лаборатори байхаар зохион байгуулсан байна.

2.2.2. Сургалтын чанарын баталгаажуулалт, хяналт-шинжилгээ, үнэлгээний орон тооны нэгжтэй эсвэл хариуцсан ажилтантай байна.

2.2.3. Оюутны элсэлтийн журмыг жил бүр баталж мөрддөг байна.

Боловсрол, соёл, шинжлэх ухааны яамнаас батласан жил бүрийн элсэлтийн хяналтын тоог мөрддөг байна.

2.2.4. Боловсрол, соёл, шинжлэх ухааны яамаар хянуулж, зөвшөөрөл авсан сургалтын хэлбэр, мэргэжлийн чиглэл /индекс/ бүрээр сургалтын төлөвлөгөө, хичээлийн хөтөлбөртэй байна. Хичээлийн жилд мөрдөх баталгаажуулсан хичээлийн хуваарьтай байна. Сургалтын багц цагийг журамд нийцүүлж нэвтрүүлсэн байна.

2.2.5. Оюутны мэдлэг, чадвар, дадлыг Боловсрол, соёл, шинжлэх ухааны яамнаас тогтоосон журмын дагуу үнэлдэг байна.

2.2.6. Сургуулийн захирлын баталсан сургалтын зохион байгуулалт, дадлагын хөтөлбөр, дүрмийг мөрддөг байна.

2.3. Багшийн талаар:

2.3.1. Багшийн ажлын ачааллыг тооцох журмыг нэвтрүүлж хэвшүүлсэн байна. Багшийн ажлын ачааллыг тооцох журамд хичээлийн жилд гүйцэтгэх сургалт, эрдэм шинжилгээ, мэргэжлийн, аж ахуйн нэгж, байгууллага, иргэнд соёл, боловсролыг түгээн дэлгэрүүлэх, сурталчлах ажлын ачааллыг зааж өгсөн байна.

2.3.2. Нийт багш нарын 75-аас доошгүй хувь нь үндсэн багш байна.

/Үндсэн багш гэж Дээд боловсролын тухай хуулийн 13 дугаар зүйлийн 13.3 заалтын дагуу тухайн сургуулийн багшийн албан тушаалд ажиллахаар захирлын тушаалаар баталгаажиж, төрийн үйлчилгээний цалингийн сүлжээгээр цалинждаг /төрийн өмчийн сургуульд/, үндсэн сургуулиар дамжуулж нийгмийн даатгалаа төлдөг, эрдэм шинжилгээ, сургалт, мэргэжлийн, аж ахуйн нэгж, байгууллага, иргэнд соёл, боловсролыг түгээн дэлгэрүүлэх, сурталчлах ажлыг цогцоор явуулдаг багшийг хэлнэ. /

2.3.3. Багш магистраас доошгүй зэрэгтэй байна.

2.3.4. Нэг багш мэргэжлийн дагуу улиралд 3-аас илүүгүй хичээл заана.

2.3.5. Багш бүр хөдөлмөрийн гэрээнд заасан ажил үүргийн хүрээнд боловсруулсан ажлын байрны тодорхойлолтыг мөрддөг байна.

2.3.6. Ажлын байрны тодорхойлолтод тусгасан ажлын байрны нөхцлийг сургуулийн зүгээс бүрэн хангаж биелүүлсэн байна.

2.4. Оюутны талаар:

2.4.1. Оюутны эрх, ашиг сонирхолыг хамгаалах, тэдний төлөөлөл бүхий өөрийн удирдлагын байгууллага /оюутны холбоо, зөвлөл/-тай байна.

2.4.2. Оюутны өөрийн удирдлагын байгууллага нь үйл ажиллагаа явуулах, ажиллах нөхцөл бололцоогоор хангасан ажлын өрөөтэй, үйл ажиллагааных нь санхүүжилтийн асуудал

шийдвэрлэгдсэн, оюутны нийтийн тээврээр хөнгөлөлттэй зорчих, эрүүл мэндийн үйлчилгээг авах, сурч буй мэргэжлийн чиглэлээр дадлага хийх, хөдөлмөр эрхлэхэд зуучлахад чиглэсэн үйл ажиллагаа тогтмолжсон байна.

2.4.3. Сургууль өөрийн дотуур байртай байх бөгөөд Стандартчилал, хэмжил зүйн үндэсний төвөөс баталсан Оюутны дотуур байрны үйлчилгээний стандартын шаардлагуудыг хангасан байна.

2.4.4. Сургууль оюутны дотуур байргүй бол дотуур байраар хангагдах шаардлагатай оюутнуудыг холбогдох байгууллагатай гэрээ байгуулж, байраар хангасан байна.

2.4.5. Оюутны нийгэм, соёл, спортын арга хэмжээг тогтмол зохион байгуулдаг, халдварт өвчин, нийгмийн хорт зуршлаас урьдчилан сэргийлэх чиглэлээр лекц, семинар, бусад арга хэмжээ улирал бүр тогтмолжсон байна. Мэргэжлийн чиглэлийн дагуу мэргэшүүлэх секц, дугуйлан хичээллүүлдэг байна.

2.4.6. Оюутанд сурлагын амжилтыг харгалзан сургалтын төлбөрийн хөнгөлөлт болон тэтгэлэг, тусламж үзүүлэх талаар холбогдох эрх зүйн баримт бичиг баталж хэрэгжүүлдэг байх, үр дүнг оюутны төлөөллийн байгууллагадаа тайлагнадаг байна.

2.4.7. Төгсөгчдийг ажлын байраар хангах, зуучлах нэгжтэй эсвэл ажилтантай байх, төгсөгчдийн ажлын байрны судалгааг гаргаж, төгссөнөөс хойш 6 сарын болон нэг жилийн дотор ажлын байраар хэрхэн хангагдсан тухай судалгаа тогтмолжсон байна.

2.5. Сургалтын орчин, материаллаг баазын талаар:

2.5.1. Сургалтын зориулалтаар эзэмших барилга байгууламж нь Олон нийт иргэний барилгын стандартад заасан байр, талбайн хэмжээ, эрүүл ахуйн нормативыг хангасан байх ба үл хөдлөх хөрөнгийн бүртгэлийн гэрчилгээтэй, үүсгэн байгуулагчаас сургуулийн эзэмшилд шилжүүлсэн өөрийн эзэмшлийн сургалтын байртай байна.

2.5.2. Сургуулийн эзэмшил газрын кадастрын зураг хийлгэж, эзэмшил газрыг холбогдох байгууллагаар баталгаажуулсан байна. Сургалтын зориулалт бүхий эдэлбэр газарт аж ахуйн үйл ажиллагаа эрхлэхгүй байна.

2.5.3. Сургалт явуулж буй мэргэжлийн лабораторийг стандарт шаардлагын дагуу байгуулж тоноглогсон байна.

2.5.4. Хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэн, багш, оюутныг нэвтрүүлэх зориулалтын шат, ариун цэврийн өрөөтэй байна.

2.5.5. Эрүүл ахуйн шаардлага хангасан нийтийн хоолны үйлчилгээний цэгтэй байна.

2.5.6. Стандартын шаардлага хангасан биеийн тамирын танхимтай байна. Биеийн тамирын танхимгүй тохиолдолд холбогдох байгууллагатай гэрээ байгуулж, сургалт явуулдаг байна.

2.5.7. Дээд боловсролын сургалтын байгууллагын үйл ажиллагаатай холбоотой бичиг баримт хадгалах зориулалтын өрөөтэй, ажил хариуцсан мэргэжлийн ажилтантай байна.

2.5.8. Оюутны тоо нь сургуулийн хүчин чадалд тохирсон байна.Ээлжийн ашиглалтын коэффициент 1.5-аас ихгүй байна. /Ээлж ашиглалтын коэффициентийг нийт оюутны тоог

хичээллэх суудлын тоонд хувааж гаргана./

2.5.9. Стандартчилал, хэмжил зүйн үндэсний төвөөс 2007 онд баталсан "Номын сангийн орчны нөхцөл, үйл ажиллагаанд тавих шаардлага"-ыг хангасан номын сантай байна. Номын сан нь электрон каталоги бүхий мэдээллийн баазтай, цахим хэлбэрээр ашиглах номын фондтой байна.

2.5.10. Боловсрол, соёл, шинжлэх ухааны сайдын 2005 оны 441 дүгээр тушаалаар батлагдсан номын сангийн уншлага, үйлчилгээнд мөрдөх бүртгэл, маягтуудыг хөтөлж, үйл ажиллагаандаа хэвшүүлсэн байна.

2.5.11. Мэргэжлийн номын санчтай байна.

2.5.12. Барилга байгууламжийн галын аюулгүй байдлын шаардлагыг хангасан байна.

2.6. Мэдээллийн технологийн талаар:

2.6.1. Сургуулийн үйл ажиллагаа, сургалтад цахим хэлбэрийг ашигладаг байна.

2.6.2. Сургалт явуулж буй мэргэжилд холбогдох тусгай болон албан хэрэгцээний / office/ зориулалтын хэрэглээний программтай байна.

2.6.3. Сургуулийн удирдлагын мэдээллийн системийн байнга ашигладаг программ хангамжтай байна.

2.6.4. Багш бүр өөрийн электрон шуудангийн хаягтай, цахим /хувийн вэб/ хуудастай түүнийгээ сургалтандаа ашиглаж хэвшсэн байна.

2.6.5. Оюутан бүр электрон шуудангийн хаягтай байна.

2.6.6. Сургууль нь динамик вэб сайттай, түүнд байршуулах мэдээллүүд нь байнга шинэчлэгддэг байна.

2.6.7. Компьютерийн дадлагын хичээлд нэг компьютерт 2-оос илүүгүй оюутан ногдохоор сургалтыг зохион байгуулдаг байна.

2.6.8. Компьютерийн дадлагын хичээлд нэг компьютерт 2-оос илүүгүй оюутан ногдохоор сургалтыг зохион байгуулдаг байна.

2.6.9 Багш нар ажлын шаардлага хангасан хурд сайтай, интернет холболттой компьютерээр хангагдсан байна. Хоёр багшийн дунд нэг компьютер байж болно.

2.6.10. Бүх хичээлийн сургалтын материалыг цахим хэлбэрт шилжүүлсэн байна.

2.6.11. Бүх хичээлийн сургалтын материалыг цахим хэлбэрт шилжүүлсэн байна.

2.6.12. Бизнесийн удирдлагын чиглэлээр сургалт эрхэлдэг сургуулиуд цахим арилжааны талаар сургалтын хөтөлбөртөө оруулсан байна.

Гурав. Дээд сургуулийн ангилалд тавигдах нэмэлт шаардлага

3.1. Дээд сургууль нь Дээд боловсролын тухай хуулийн 4 дүгээр зүйлийн 4.3-д заасан шинжлэх ухааны тодорхой чиглэлээр судалгаа, шинжилгээний ажил явуулж дипломын болон бакалаврын сургалт эрхэлдэг, сургалт-эрдэм шинжилгээний байгууллага

байна.

3.2. Магистрын сургалт явуулдаг бол магистрын хөтөлбөрт хамаарах хичээлийг доктор зэрэгтэй багш хөтлөн явуулдаг байна.

3.3. Үндсэн багшийн 15-аас доошгүй хувь нь докторын зэрэгтэй байна.

3.4. Шинжлэх ухааны тодорхой чиглэлээр судалгаа, шинжилгээ явуулдаг, эрдэм шинжилгээний асуудал хариуцсан нэгжтэй байна.

Нэгж нь оюутан, багш нарын эрдмийн бүтээлийг үнэлэх, цаашдын судалгааны ажлын хүрээг өргөтгөх хүрээнд дэмжлэг үзүүлэх, эрдэм шинжилгээний хуралд оюутан, багш нараа тогтмол хамруулдаг байна.

3.5 Дээд сургууль эрдмийн зөвлөлтэй байна. Эрдмийн зөвлөл нь дүрэмтэй байна. Эрдмийн зөвлөлийн гишүүдийн 50-иас доошгүй хувь нь сургуулийн төлөөлөл, үлдсэн хувь нь аж ахуйн нэгж, төрийн болон төрийн бус байгууллага, салбарын эрдэмтэн судлаачдын төлөөлөл байна. Эрдмийн зөвлөлийн гишүүдийн 70-аас доошгүй хувь нь докторын зэрэгтэй байна.

Дөрөв. Их сургуулийн ангилалд тавигдах шаардлага

4.1. Их сургууль нь Дээд боловсролын тухай хуулийн 4 дүгээр зүйлийн 4.2-д заасны дагуу үйл ажиллагаа эрхэлдэг хуулийн этгээд байна.

4.2. Гурваас доошгүй мэргэжлийн чиглэлээр докторын сургалт эрхэлдэг байна. Магистр, докторын хөтөлбөрийг хариуцсан нэгжтэй, хөтөлбөрт хамаарах бүх хичээлийг докторын зэрэгтэй багш хөтлөн явуулдаг байна;

4.3. Профессорын багт тулгуурласан зохион байгуулалтын нэгжтэй байж болно.

4.4. Нийт багш нарын 70-аас доошгүй хувь нь эрдэм шинжилгээний ажил гүйцэтгэдэг байна.

4.5. Үндсэн багш нарын 30-аас доошгүй хувь нь докторын зэрэгтэй байна.

4.6. Нийт суралцагчдын 40-өөс доошгүй хувь нь судалгааны ажил хийдэг байна.

4.7. Их сургууль эрдмийн зөвлөлтэй байна. Эрдмийн зөвлөлийн гишүүдийн 50-иас доошгүй

хувь нь сургуулийн төлөөлөл, үлдсэн хувь нь аж ахуйн нэгж, төрийн болон төрийн бус байгууллага, салбарын эрдэмтэн судлаачдын төлөөлөл байна. Эрдмийн зөвлөлийн гишүүдийн 70-аас доошгүй хувь нь докторын зэрэгтэй байна

4.8. Техник технологийн чиглэлийн төрийн өмчийн их сургуулийн хувьд сургуулийн хэмжээнд гүйцэтгэдэг судалгаа, боловсруулалтын ажлын дотор өндөр технологийн чиглэлээр гүйцэтгэсэн ажлын эзлэх хувь 10-аас доошгүй байна.

4.9. Шинжлэх ухааны хэд хэдэн холбогдох чиглэлээр төрөлжсөн лабораторитой байна.

4.10. Нийт номын фондын 5-аас доошгүй хувь нь дотоод, гадаадын эрдэм шинжилгээний сэтгүүл байна.

4.11. Сургууль нь дангаар буюу бусад их сургууль, эрдэм шинжилгээний байгуулагатай хамтран эрдэм шинжилгээний сэтгүүл эрхлэн гаргадаг байна.

4.12. Нийт эрдэм шинжилгээний бүтээлд гадаад орны эрдэм шинжилгээний сэтгүүлд нийтлүүлсэн болон оюуны өмчийн гэрчилгээ, патент авсан бүтээлийн эзлэх хувь 3-аас доошгүй хувь байна.

4.13. Эрдэм шинжилгээний хурал, семинарыг тусгай хөтөлбөрийн дагуу тогтмол зохион байгуулдаг байна.

4.14. Багш, оюутны болон бусад чиглэлийн эрдэм шинжилгээний ажлыг дэмжих, цаашид хөгжүүлэх зориулалт бүхий сантай байж болно. Сангийн эх үүсвэр нь хуулийн хүрээнд гадаад, дотоодын иргэд байгууллагын санхүүжилт, хөрөнгө оруулалт, хандив, тусламж байна. Сангийн үйл ажиллагааг зохицуулах журмыг эрх бүхий байгууллагаас санал авч, сургуулийн удирдах зөвлөлөөр батласан байна.

Тав. Эрдэм шинжилгээ-сургалт-үйлдвэрлэлийн их сургуулийн ангилалд тавигдах нэмэлт шаардлага

5.1. Боловсрол, соёл, шинжлэх ухааны сайдын 2007 оны 12 дугаар сарын 04-ны өдрийн "Үнэлгээний үзүүлэлт батлах тухай" 463 дугаар тушаалаар баталсан үнэлгээний шаардлагыг хангасан байна.

5.2. Судалгааны ажлын чиглэлээр өөрийн 3-аас доошгүй үйлдвэрлэлийн нэгжтэй, 3-аас

доошгүй судалгааны хүрээлэнтэй байна.

Зургаа. Ангилал тогтоох үйл ажиллагаа

6.1. Ангиллын хүсэлт гаргаж буй сургууль нь дараах баримт бичгийг бүрдүүлж Боловсрол, соёл, шинжлэх ухааны яамны дээд боловсролын асуудал хариуцсан нэгжид ирүүлнэ. Үүнд:

а/ Өргөдөл

б/ Тухайн ангиллын шаардлагыг хангаж байгаа үндэслэл, танилцуулга, улсын бүртгэлийн гэрчилгээний болон сургалт эрхлэх тусгай зөвшөөрлийн гэрчилгээний хуулбар, ангиллын нийтлэг болон нэмэлт шаардлагыг заалт бүрээр хэрхэн хангаж буй тухайгаа дэлгэрэнгүй бичсэн тайлан

6.2 Боловсрол, соёл, шинжлэх ухааны яамны дээд боловсролын асуудал хариуцсан нэгж баримт бичгийн бүрдлийг шалгаж, бүрэн гүйцэд бол Боловсрол, соёл, шинжлэх ухааны сайдын тушаалаар шинжээчдийн ажлын хэсэг томилж ажиллуулна.

Баримт бичгийн бүрдэл дутуу тохиолдолд хүсэлт гаргагчид буцаана.

6.3. Шинжээчдийн бүрэлдэхүүнд Боловсрол, соёл, шинжлэх ухааны яамны дээд боловсрол, санхүү, хяналт, шинжилгээ-үнэлгээ, эрх зүйгээр мэргэшсэн нэгжийн дарга, мэргэжилтэн, мэргэжлийн хяналтын ерөнхий газрын дээд боловсрол, хөдөлмөр, санхүү хариуцсан нэгжийн дарга, улсын байцаагчид, улсын төв, хотын номын сангийн мэргэшсэн ажилтнууд, дээд боловсролын сургалтын байгууллагын удирдлага, мэргэшсэн ажилтнууд, оюутны байгууллагын төлөөлөл, эрдэм шинжилгээний байгууллагын төлөөллөөс томилно. Сургалт эрхэлдэг салбарын төлөөллөөс саналын нь үндсэн дээр оролцуулж болно.

6.5. Шинжээчид дүгнэлт гаргана. Үнэлгээний заалтын 90 буюу түүнээс дээш хувьд "хангалттай" үнэлгээ авсан бол "хангалттай" гэж үзнэ.

6.6. Шинжээчдийн ажлын хэсэг дүгнэлтээ Боловсрол, соёл, шинжлэх ухааны яамны нэгжийн дарга нарын зөвлөлийн хуралдаанд танилцуулна.

6.7. Шинжээчдийн ажлын хэсгийн дүгнэлт, Боловсрол, соёл, шинжлэх ухааны яамны нэгжийн дарга нарын зөвлөлийн хуралдааны тэмдэглэлийг үндэслэн Боловсрол, соёл, шинжлэх ухааны сайд шийдвэр гаргана.

6.8. Мэргэжлийн хяналтын ерөнхий газрыг шалгалт, Боловсрол, соёл, шинжлэх ухааны яамны аттестатчиллын дүнгээр тухайн дээд боловсролын сургалтын байгууллага ангиллын шаардлагыг хангахгүй байгаа нь нотлогдсон бол тухайн сургуулийн ангиллыг Боловсрол, соёл, шинжлэх ухааны сайдын шийдвэрээр бууруулж болно.

--ooOoo--

**Хавсралт 10 ТТДС-ийн дэргэдэх Монгол Коосэн технологийн коллежийн өмнөх жилүүдийн
элсэлтийн шалгалтын материал**

受験者番号

面接官名

月 日

問題. 皆さんの前に磁石、クリップ、ストロー、セロテープ、輪ゴム、定規、はさみ、割りばし、タコ糸、風船、紙コップ、A4 用紙があります。ここに置いてある材料を使用して、ものづくりに挑戦していただきます（ここに置いてあるもの以外は使ってははいけません）。材料は、全部使う必要はなく、一つだけでモノを作っても良い。作品を展示し、その作品を作成するに至った経緯を（A4 用紙に書いて）説明してください。作品は時間内でできた途中まででも構わない。

制限時間は 分（最後の 5 分は“まとめ”の時間とする）。

課題に取り組んでいる受験生の様子を注視して観察する。気付いた点があればメモをする。

1. まじめに取り組んでいる。

A:

B:

C:

D:

2. 作成に取り組んでいる様子。

メモ書きし（構想を紙に書いてから）取り組む。

使用材料の取り扱い方、処理状態（後処理など）。

A:

B:

C:

D:

3. 作品に至った経緯

発想の変化、展開。

以後の発展性。

A:

B:

C:

D:

4. 質疑応答

（自分の考えをまとめて発表する。）

発表、受け答え、態度。

A:

B:

C:

D:

5. その他



Батлав: Сургалтын менежер: П.Оюунцэцэг

ЭЛСЭЛТИЙН ШАЛГАЛТ-I

Хугацаа 60 минут

Сорилын цаасан дээр бичихийг хориглоно.

Сорил 1

- 21 ба 35 тоонуудын хамгийн их ерөнхий хуваагчийг олно уу.
(1 оноо)
A. 7 B. 35 C. 105 D. 225 E. 21
- x – ийн оронд ямар тоо байхыг олоорой. $\frac{2}{3} = \frac{x}{9}$
(1 оноо)
A. 6 B. 9 C. 18 D. 27 E. 12
- 0.5(8) үет аравтын бутархайг энгийн бутархай болго.
(1 оноо)
A. $\frac{29}{50}$ B. $\frac{53}{90}$ C. $\frac{29}{58}$ D. $\frac{53}{99}$ E. $\frac{9}{50}$
- Утгыг олоорой. $(3^2 \cdot (3^2)^3) : 3^7 =$
(1 оноо)
A. 9 B. 3 C. 6 D. 12 E. 1
- Квадратын талбай 81см^2 бол түүний периметр хэдтэй тэнцүү байх вэ?
(1 оноо)
A. 9 B. 18 C. 24 D. 36 E. 6
- Үл мэдэгдэх тооны $\frac{1}{2}$ –ийг $\frac{3}{4}$ –аар үржүүлэхэд 30 гарчээ. Үл мэдэгдэх тоог олно уу.
(1 оноо)
A. 40 B. 60 C. 80 D. 90 E. 120
- Үржигдэхүүн болгон задал. $(a-2)^2 - 4a^2 =$
(1 оноо)
A. $(-a-2)(3a-2)$ B. $(a-2)(3a-2)$ C. $(-a+2)(3a-2)$ D. $(-a-2)(3a+2)$ E. $(-a-2)(3a-2)$
- ABC гурвалжны AC, CB талууд дээр харгалзан M, N цэгүүдийг авч MN дундаж шугам татав. Хэрэв AB=6см бол MN –ийг олоорой.
(1 оноо)
A. 3 B. 2 C. 4 D. 5 E. 3.5
- 70 сурагчийн 56 нь хөвгүүд бол бүх хүүхдийн хэдэн хувийг охид эзлэх вэ?
(1 оноо)
A. 80 B. 60 C. 40 D. 20 E. 50
- 1,2,3,4,5 цифрүүдээр цифр давтагдахгүй 12-оор эхэлсэн хэчнээн таван оронтой тоо зохиох вэ?
(1 оноо)
A. 24 B. 16 C. 12 D. 8 E. 6

Сорил 2

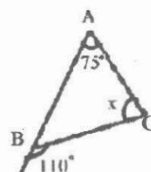
- $F(x) = 0.5x + 3$ функцийн хувьд $F(2) + F(-2)$ утгыг олоорой.
(3 оноо)
A. 5 B. 2 C. 6 D. 4 E. 8
- Үйлдлийг гүйцэтгэ. $\left(\left(-1\frac{1}{12}\right) + \left(-2\frac{1}{2}\right)\right) : (-2) =$
(3 оноо)
A. $\frac{43}{24}$ B. $\frac{43}{12}$ C. $-\frac{43}{24}$ D. $-\frac{43}{12}$ E. $\frac{19}{12}$
- Тэгш өнцөгтийн талбай $S = x^2 + 4x - 24$ томьёогоор илэрхийлэгдэнэ. Хэрэв $s = 8$ бол x – ийг олоорой.
(3 оноо)
A. 4 B. 3 C. 5 D. 6 E. 2

Z

4. p -ийн ямар утганд $(\frac{2}{3}p; 2)$ координаттай цэг $6x - 5y = 22$ тэгшитгэлтэй шулуун дээр орших вэ? (3 оноо)

A. -6 B. -4 C. 4 D. -8 E. 8

5. ABC гурвалжны x өнцгийг олоорой. (3 оноо)



A. 35^0 B. 70^0 C. 105^0 D. 45^0 E. 55^0

6. Гурвалжны талууд 2:3:4 харьцаатай бөгөөд периметр нь 27 см бол талуудыг ол. (3 оноо)

A. (14; 6; 7) B. (6; 9; 12) C. (9; 6; 12) D. (6; 12; 9) E. (4; 8; 15)

7. Ээжийн нас охины наснаас 5 дахин их ба таван жилийн дараа 3 дахин их болно. Охин хэдэн настай вэ? (3 оноо)

A. 3 B. 5 C. 6 D. 4 E. 7

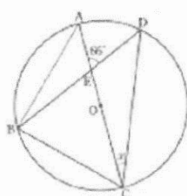
8. $y = \frac{4}{x}$ ба $y = x - 1$ -ийн графикуудын огтлолцлын цэгийг ол. (3 оноо)

A. (2; 2) B. (-2; -2) C. (-2; -2) (2; 2) D. (-2; 2) E. (2; -2)

Сорил 3

- $(-2^3) : (\frac{3}{5} - \frac{1}{3})$ илэрхийллийг бод. (1 оноо)
- $\sqrt{21} \cdot \sqrt{7} - \frac{18}{\sqrt{12}}$ илэрхийллийг бод. (1 оноо)
- $4x^2 = (x + 6)^2$ тэгшитгэлийг бод. (1 оноо)
- $y = \frac{3}{2}x^2$ функцийг тодорхойлогдох муж нь $-2 \leq x \leq 4$ үед утгын мужийг ол. (1 оноо)

5.



A, B, C, D нь O төвтэй тойрог дээр орших бөгөөд AC шулуун нь O төвийг дайрна. AC, BD шулуунуудын огтлолцлын цэг E бөгөөд $\angle AED = 66^0$, $AB = BC$ бол x -ийг ол. (2 оноо)

Хавсралт 11 ШУТИС-ийн дэргэдэх Коосэн загварын ТДС-ийн Цахилгаан, электроникийн инженерийн ангийн сургалтын хөтөлбөр

Цахилгаан-Электроникийн Инженерийн анги														
Ерөнхий эрдэм ба Мэргэжлийн хичээл														
Хичээлийн нэр				Хичээлийн код	Англи нэршил	Кредит тоо	Курс тус бүрийн кредит тоо							
							1-р курс	2-р курс	3-р курс	4-р курс	5-р курс			
Ерөнхий хичээл	Үндсэн хичээл	Эх хэл	Монгол хэл		Mongolian language	3	1	1	1					
			Уран зохиол		Mongolian literature	3	1	1						
		Нийгэм	Инженерийн ёс зүй		Engineering ethic	2						2		
			Дэлхийн түүх		World history	2	1	1						
			Монголын түүх		Mongolian history									
			Газар зүй		Geography	2	2							
			Хэрэглээний шинжлэх ухаан		Social science	2	1	1						
			Улс төр, эдийн засаг		Politics and Economics	2		1	1					
			Олон улсын харилцааны онцлог		International affairs	1				1				
		Математик	Алгебр		Algebra	4	4							
			Геометр		Geometry	3	3							
			Алгебр ба Геометр		Algebra and Geometry	3		3						
			Дифференциал ба Интеграл		Differential and Integral Calculus	8		4	4					
		Байгалийн Шинжлэх ухаан	Физик		Physics	8	4	2	2					
			Хими		Chemistry	4	2	2						
			Биологи		Biology	2	2							
		Биеийн тамир	Биеийн тамир		Physical education	6	2	2	2					
			Эрүүл ахуйн ба шинжлэх ухаан		Health and Science	4					2	2		
		Соёл урлаг					Art	1		1				
		Гадаад хэл			Япон хэл		Japanese	14	4	4	4		1	1
					Япон хэлний өгүүлбэр зүй		Japanese writing	6		2	2	1	1	
					Япон хэлний яриа		Japanese communication	4		1	1	1	1	
					Англи хэл		English	8	2	2	2		1	1
					Англи хэлний өгүүлбэр зүй		English writing	5	1	1	1	1	1	
					Англи хэл яриа		English communication	3	1	1	1			
					Сэтгэл зүй	Харилцан ярианы үндэс		Communication lecture	2	1		1		
						Харилцан ярианы дадлага		Communication seminar	2	1		1		
		Сонгох хичээл			Дэд нийлбэр			100	31	30	21	8	12	
					Газар зүй		Geography	2				2		
					Хууль зүй		Law	2				2		
					Эдийн засаг		Economy	2				2		
					Философи		Philosophy	2				2		
					Түүх		History	2				2		
	Математикийн тусгай онол					Mathematics special	2				2			
	Байгалийн шинжлэх ухаан					Natural science	2				2			
	Дэд нийлбэр						14				14			
	Тогтоосон кредитийн нийт тоо						130	31	30	21	36	12		
	Бүрдүүлэх кредитийн нийт тоо						104	31	30	21	10	12		
	Тусгай ажил						3	1	1	1				

Монгол улс, Коосэн загварын инженер, технологийн дээд боловсролын тухай суурь судалгаа
Эцсийн тайлан

Мэргэжлийн хичээл	Үндсэн хичээл	Тусгай ажил			3	1	1	1		
		Хэрэглээний матетик 1	Applied mathematics 1	2					2	
		Хэрэглээний матетик 2	Applied mathematics 2	2					2	
		Хэрэглээний физик 1	Applied physics 1	2				2		
		Хэрэглээний физик 2	Applied physics 2	2					2	
		Цахилгаан соронзон орон 1	Electromagnetism 1	4				4		
		Цахилгаан соронзон орон 2	Electromagnetism 2	2					2	
		Цахилгаан хэлхээ 1	Electric Circuits 1	4	1	3				
		Цахилгаан хэлхээ 2	Electric Circuits 2	3						
		Цахилгаан хэлхээ 3	Electric Circuits 3	2				2		
		Цахилгаан хэлхээ 4	Electric Circuits 4	1					1	
		Цахилгаан хэлхээ 5	Electric Circuits 5	2					2	
		Мэдээллийн боловсруулалт	Information Processing	4	4					
		Програмчлал	Programming	2			2			
		Алгоритм	Algorithms	1				1		
		Электрон хэлхээ	Electronic Circuits	2				2		
		Электрон хэлхээ ба дизайн	Electronic Circuits and Design	1					1	
		Дижитал хэлхээ 1	Digital Circuits 1	1				1		
		Дижитал хэлхээ 2	Digital Circuits 2	1					1	
		Электроник	Electronics	2					2	
		Цахилгаан хэмжилт	Electric Measurements	2					2	
		Цахилгаан тоног төхөөрөмжийн техник 1	Electric Machinery & Apparatus 1	2				2		
		Цахилгаан тоног төхөөрөмжийн техник 2	Electric Machinery & Apparatus 2	2					2	
		Хяналтын инженерчлэл 1	Control Engineering 1	1						1
		Компьютерийн бүтэц ба дата боловсруулалт	Computer architecture and data processing	2					2	
		Холбооны инженерийн онол 1	Communication Engineering	1					1	
		Цахилгааны дадлага хичээл 1	Electric Exercises 1	2	2					
		Цахилгааны дадлага хичээл 2	Electric Exercises 2	1		1				
	Сонгон хичээл	Инженерийн туршилт 1	Engineering Experiments 1	3			3			
		Инженерийн туршилт 2	Engineering Experiments 2	4				4		
		Инженерийн туршилт 3	Engineering Experiments 3	4					4	
		Инженерийн туршилт 4	Engineering Experiments 4	2						2
		Инженерийн дизайны дадлага	Engineering Design Training	2						2
		Төгсөлтийн ажил	Graduation project	8						8
		Авах боломжтой кредит		76	7	9	18	26	13	
		Цахилгаан станц болон подстанцийн инженерчлэл	Engineering for Power Station and Substation	1						1
		Цахилгаан эрчим хүчний дамжуулалт ба хуваарилалт	Electric Power Transmission and Distribution	1						1
		Эрчим хүчний электроник	Power Electronics	1						1
		Цахилгаан ба электроникийн материал	Electric and Electronic Materials	2						2
		Эрчим хүчний электроник	Power Electronics	1						1
		Цахилгаан инженерчлэлийн дизайн	Design for Electrical Engineering	1						1
		Системийн инженерчлэл	System Engineering	1						1
		Хяналтын инженерчлэл 2	Control Engineering 2	1						
		Холбооны инженерчлэл 2	Communication Engineering 2	1						1
		Мэдээлэл зүйн онол	Information Theory	1						1
		Сүлжээний архитектур	Network Architecture	1						1
		Цахилгааны хууль дүрэм	Laws and Regulations for Electricity	1						1
		Квантын механик	Quantum Mechanics	2						2
		Байгаль орчны инженерийн хээрийн судалгаа	Field Research on Aquatic Environmental Engineering	1					1	
		Биотехнологийн ерөнхий онол	General Biotechnology	1						1
		Мехатроник	Mechatronics							1
		Дэд бүтцийн систем	Infrastructure System							1
		Бие даалт		1					1	
		Дэд нийлбэр		18	0	0	0	2	17	
		Тогтоосон кредитийн нийт тоо		92	7	9	18	28	30	
		Авах боломжтой кредитийн нийт тоо		90	7	9	18	27	29	

**Хавсралт 12 ШУТИС-ийн дэргэдэх Коосэн загварын ТДС-ийн Цахилгаан, электроникийн
инженерийн ангийн сургалтын тоног төхөөрөмж**

LIST OF THE PRODUCTS

Lot No.	Item No.	Name of the Products (English)	Name of the Products (日本語)	Quantity	Installation/ Set-up Service	Operation and Maintenance Training Service	Provision of After-Sales Service
	1	Digital Multimeter	デジタルマルチメータ	6 unit(s)	NOT Required	NOT Required	Required
	2	Op-Amp Training Apparatus	オペアンプ実験装置	6 unit(s)	NOT Required	Required	Required
	3	Logic Circuit Training Apparatus	ロジック学習装置	6 unit(s)	NOT Required	Required	Required
	4	Pulse Circuit Training Apparatus	パルス回路実験装置	6 unit(s)	NOT Required	Required	Required
	5	Printed Circuit Board Processing Apparatus	基盤加工機	1 unit(s)	Required	Required	Required
	6	Multi Function Generator	ファンクションジェネレーター	6 unit(s)			Required
	7	Three-phase Thyristor Converter Training Apparatus	三相サイリスタコンバータ実験装置	1 unit(s)			Required
	8	Brushless DC Motor Generator	ブラシレスDCモーター永久磁石フィールド発電機	1 unit(s)	NOT Required	Required	Required
	9	Power Electronics Training Equipment	パワーエレクトロニクス実験装置	1 unit(s)	NOT Required	Required	Required
	10	DC Power Circuit Training Apparatus	直流電源回路実験装置	1 unit(s)	NOT Required	Required	Required
	11	Three Phase AC Load Training Apparatus	三相交流計測負荷装置	1 unit(s)	NOT Required	Required	Required

1	12	Earth Leakage Circuit Breaker Training Apparatus	漏電実験装置	1 unit(s)	NOT Required	Required	Required
	13	Three-phase Motor Training Apparatus	三相モーター実験 装置	1 unit(s)	NOT Required	Required	Required
	14	Variable Resistance Transformer (7.5A)	単相変圧器(7.5A)	1 unit(s)			
	15	Variable Resistance Transformer (3.7A)	単相変圧器(3.7A)	1 unit(s)			
	16	Cutting Machine for Laboratory	切断機	1 unit(s)			
	17	Band Saw	卓上帯鋸盤	1 unit(s)			
	18	Bench Lathe	卓上旋盤	1 unit(s)			

Хавсралт 13 Токио хотын Шинагава дүүрэг, дүүргийн аж үйлдвэрийн байгууллагууд болон Монголын Коосэн загварын сургуулиуд хоорондын хамтын ажиллагааны түншлэл хийх схем (Шинжлэх ухаан, технологийн хамтын ажиллагаа)

Токио хот, Шинагава дүүрэг болон Монголын Коосэн загварын сургуулиуд хоорондын түншлэлийн тогтолцоо



Монгол улс болон Монголын Коосэн загварын сургуулиудын хувьд (нэмэлт мэдээлэл)

- Хүн ам: 3.060.0000 хүн амтай
- Газар нутаг: 1.560.000 га (Японоос 4 дахин их)
- Голлох аж үйлдвэр: Уул уурхай, мал аж ахуй, тээвэр ложистик, хөнгөн үйлдвэрлэл
- Японтой хийсэн харилцаа: 1972 онд харилцаа тогтоож эхэлсэн
2016 онд Японтой эдийн засгийн хамтын ажиллагаа хийх гэрээ байгуулсан
*Японтой хийх голлох худалдаа:
(Импорт) Монгол>Япон: 6.5 тэрбум иен, байгалийн нөөц, ноолуур, бусад тоног төхөөрөмж, машин
(Экспорт) Япон>Монгол: 3.4 тэрбум иен, суудлын машин, барилга, уул уурхайн тоног төхөөрөмж, эд анги
Монголд одоогоор ТТДС-ийн дэргэдэх Монгол Коосэн, ШУТИС-ийн дэргэдэх ТДС болон Шинэ Монгол Коосэн гэсэн 3 Коосэн загварын сургуулиуд үйл ажиллагаагаа явуулж байна. Монголын Коосэн Боловсролын төв нэгтгэнэ. 2012 оны 9 сард дүүргийн худалдаа аж үйлдвэрийн танхимийн зөвлөх Наканиши энэ төвийн ТУС-д ажилладаг.
Итабаши дүүрэг соёл урлаг, боловсролын салбарт харилцаатай (2006 онд Монголын БСШУ-ны сайдтай Боловсрол, соёлын хамтын ажиллагаа хийх гэрээ байгуулсан ба дүүргийн иргэдийг Монголд аялуулах, сургууль болон сурагч солилцооны хөтөлбөр хийх гэх мэт)
- Монголын Коосэн загварын сургууль:
- Токио хотын бусад дүүрэгтэй харилцаа:

2018 оноос хойш хийгдэх ажлын санал:

- 2017 онд 2 дахь жилдээ хамтын ажиллагаагаа үргэлжлүүлнэ.
- Монголын Коосэн сургуулийн оюутнуудыг дүүргийн аж үйлдвэрийн байгууллагуудад дадлага хийлгэх
- Дүүргийн аж үйлдвэрийн байгууллагуудын Монголд салбар нээж, хөгжүүлэх боломж

**Хавсралт 14 ШУТИС-ийн дэргэдэх Коосэн загварын ТДС-ийн өмнөх жилүүдийн элсэлтийн
шалгалтын материал**

Вариант А

1. $-72,52$ тооны бүхэл ба бутархай хэсгийг ол.
2. $\frac{4^{-4} \cdot 8^{-6}}{16^{-5}} =$
3. $\sqrt[3]{27 \cdot 64} + \sqrt[4]{0,0016 \cdot 16} =$
4. $\frac{(x+1)(x-6)}{x-3} > 0$ тэнцэтгэл бишийг бод.
5. $3 \cdot 9^{2x+1} - 26 \cdot 9^x = 1$ тэгшитгэлийг бод.
6. $\log_5 2 = a$; $\log_5 3 = b$ бол $\log_5 15$ -ийг $a; b$ -ээр илэрхийл.
7. $f(x) = x^2 + 1$; $g(x) = 3 - x$ бол
 - а) $(f \circ g)(x)$
 - б) $(g \circ f)(x)$ эдгээрийг ол.
8. $y = 3x - 5$ функцийн урвуу функц y^{-1} -ийг ол.
9. 600 тооны натурал хуваагчдын тоог ол.
10. $C(-2; -8)$; $D(3; 4)$ цэгүүд өгөгджээ. $\overrightarrow{CD}$ векторын координатыг ол. Мөн $\left| \overrightarrow{CD} \right|$ -г ол.
11. ABC гурвалжны $b = 3$; $c = 4$; $\alpha = 60^\circ$ бол a тал ба S_{ABC} -г ол.
12. $ABCD$ тэгш өнцөгтийн C оройн биссектрис AB талыг E цэгт огтлоно. Хэрэв $CE = 6\sqrt{2}$ ба $AE = EB$ бол S_{ABCD} -г ол.

ШУТИС-ийн ТДС-ийн 1-р курст элсэх (9-р анги төгсөгчид)

Физикийн шалгалтын даалгавар

Хугацаа: 30 минут

1. Соронзон хальсанд 19.05см/с хурдтай бичлэг хийхэд 15минут болоод дуусчээ. Соронзон хальсны урт ямар байх вэ?
2. 2 литр багтаамжтай хувинд байгаа ургамлын тосны жин ямар байх вэ? Ургамлын тосны нягт $\rho = 920\text{кг/м}^3$
3. Автомашин замынхаа $\frac{1}{2}$ -ыг 60км/ц хурдтай, үлдсэн хагасын хагасыг 15км/ц , үлдсэн хэсгийг 45км/ц хурдтай явбал дундаж хурд нь ямар байх вэ?
4. Зөв харгалзуул.

1. Нягт

$$a. \vartheta = \frac{s_0}{t_0}$$

a. 1a2b3c4d5e

2. Дундаж хурд

$$b. P = mg$$

b. 1b2c3a4d5e

3. Шингэний жингийн даралт

$$c. P = \rho gh$$

c. 1e2b3d4a5a

4. Хүндийн хүч

$$d. \rho = \frac{m}{V}$$

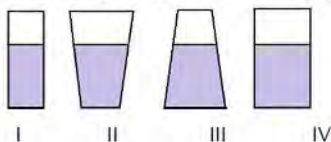
d. 1d2a3c4b5e

5. Архимедийн хүч

$$e. F = \rho gV$$

e. 1d2c3b4e5a

5. Янз бүрийн хэлбэртэй савнуудыг зурагт үзүүлжээ. Тэдгээрт ижилхэн h түвшинтэй байхаар ус хийсэн бол аль савны ёроол дахь шингэний даралт их байх вэ?



a. I савны

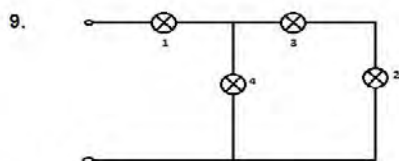
b. II савны

c. III савны

d. IV савны

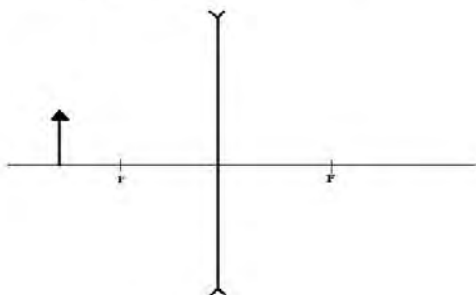
e. Бүх саванд ижил

6. Өндөр уулын оройд хоолны мах түүхийрдэг гэдэг үнэн болов уу? Яагаад?
7. 2м гүнд буй хүн дээрх даралт ямар байх вэ? Далайн усны нягт 1030кг/м^3
8. Тус бүр нь 12 Ом-ын 6ш эсэргүүцлийг зэрэгцээ холбох үед ерөнхий эсэргүүцэл нь ямар болох вэ?



Зурагт үзүүлсэн чийдэнгүүд ямар холболттой вэ?

10. Линзэнд дүрс байгуул.



**Хавсралт 15 Шинэ Монгол Коосэн технологийн коллежийн Механикийн инженерийн ангийн
сургалтын хөтөлбөр**

**Механик Инженер
Ерөнхий суурь болон мэргэжлийн хичээл**

Хичээлийн нэр			Хичээлийн код	Англи нэршил	Кре- ди- т	Курс тус бүрийн кредит тоо							
						1-р курс	2-р курс	3-р курс	4-р курс	5-р курс			
Ерөнхий суурь хичээл	Үндсэн хичээл	Эх хэл	Монгол хэл		Mongolian language	3	1	1	1				
			Уран зохиол		Mongolian literature	3	1	1	1				
		Нийгэм		Инженерийн этик		Engineering ethic	2				2		
				Дэлхийн түүх		World history	2	1	1				
				Монголын түүх		Mongolian history							
				Газар зүй		Geography	2	2					
				Нийгмийн тухай мэдлэг		Social science	2	1	1				
				Улс төр, эдийн засаг		Politics and Economics	2		1	1			
				Олон улсын харилцааны онол		International affairs	1				1		
		Математи- к		Алгебр		Algebra	4	4					
				Геометр		Geometry	3	3					
				Алгебр ба Геометр		Algebra and Geometry	3		3				
				Дифференциал ба Инте		Differential and Integral Calculus	8		4	4			
		Байгали- йн		Физик		Physics	8	4	2	2			
				Хими		Chemistry	4	2	2				
		Шинжлэ- х		Биологи		Biology	2	2					
				Биеийн тамир		Physical education	6	2	2	2			
		Биеийн т- амир		Эрүүл ахуй ба шинжлэх ухаан		Health and Science	4				2	2	
				Соёл урлаг		Art	1		1				
		Гадаад х- эл			Япон		Japanese	14	4	4	4		
					Япон хэл зохион бичлэг		Japanese writing	6		2	2	1	1
					Япон хэл яриа		Japanese communication	4		1	1	1	1
					Англи хэл		English	8	2	2	2		
					Англи хэл зохион бичлэг		English writing	5	1	1	1	1	1
			Сэтгэл зүй		Англи хэл яриа		English communication	3	1	1	1		
					Коммуникейшн үндэс		Communication lecture	2	1		1		
					Коммуникейшн дадал		Communication seminar	2	1		1		
					Бага нийлбэр			104	33	30	24	8	9
	Сонгох хичээл				Газар зүй судлал		Geography	2				2	
			Хууль зүй		Law	2				2			
			Эдийн засаг судлал		Economy	2				2			
			Философи		Philosophy	2				2			
			Түүх судлал		History	2				2			
			Математикийн тусгай онол		Mathematics special	2				2			
			Байгалийн шинжлэх ухааны онол		Natural science	2				2			
			Бага нийлбэр			14				14			
Тогтоосон кредитийн нийт тоо					118	33	30	24	22	9			
Бүрдүүлэх кредитийн нийт тоо					106	33	30	24	10	9			

Монгол улс, Коосэн загварын инженер, технологийн дээд боловсролын тухай суурь судалгаа
Эцсийн тайлан

Үндсэн хичээл	Тусгай ажиллагаа			3	1	1	1		
	Хэрэглээний физик 1		Applied Physics 1	2			2		
	Механикийн үндэс		Foundations of Machinery	1	1				
	Материал ба боловсруулалт		Materials and Processing	1	1				
	Мэдээлэл зүй		Information Literacy	1		1			
	Техникийн боловсруулах		Manufacturing Processes 1	2		2			
	Техникийн боловсруулах		Manufacturing Processes 2	1			1		
	Инженерийн механик		Engineering Mechanics	2			2		
	Материалын эсэргүүцэл		Strength of Materials I	2			2		
	Материал судлал 1		Materials Science I	1			1		
	Техник зургийн арга зүй		Machine Design 1	1			1		
	Машин механизмын деталь		Mechanism of Machine Elements	2			2		
	Програм хангамж 1		Information Engineering 1	1			1		
	Инженерийн ёс зүй		Engineering Ethics	1					1
	Механик зурагчлал 1		Machine Drawing 1	2	2				
	Механик зурагчлал 2		Machine Drawing 2	2		2			
	Механик зурагчлал 3		Machine Design and Drawing 3	2			2		
	Техникийн дадлага 1		Mechanical Practice 1	3	3				
	Техникийн дадлага 2		Mechanical Practice 2	3		3			
	Техникийн туршилт 1		Experiments in Mechanical Engineering I	3			3		
Техникийн туршилт 2		Experiments in Mechanical Engineering II	4					4	
Техникийн туршилт 3		Experiments in Mechanical Engineering III	2					2	
Төсөл зураг 1		Machine Design & Drawing I	2				2		
Төсөл зураг 2		Machine Design & Drawing II	2				2		
Төсөл зураг 3		Machine Design and Drawing III	2					2	
Төгсөлтийн ажил		Graduation Research	10					10	
Авах боломжтой кредит			55	7	8	17	8	15	
Мэргэжлийн хичээл	Заавал сонгох	Хэрэглээний математик 1A	Applied Mathematics IA	1				1	
		Хэрэглээний математик 1B	Applied Mathematics IB	1				1	
		Хэрэглээний математик 2A	Applied Mathematics IIA	1				1	
		Хэрэглээний физик 2	Applied Physics II	2				2	
	Механикийн математик		Mathematics for Mechanical Engineer	1					1
	Хэрэглээний математик		Applied Mathematics IIB	1					1
	Заавал сонгох	Материал судлал 2	Strength of Materials II	2				2	
		Материал	Materials Sciencell	2				2	
		Техникийн зураг зүй 2	Machine Design II	2				2	
	Материал судлалын дадлага		Exercises in Strength of Materials	1					1
	Үрэлтийн тухай шинжлэх ухаан		Tribology	1					1
	Заавал сонгох	Термодинамик	Thermodynamics	2				2	
		Гидравлик	Hydraulic Mechanics	2				2	
	Термодинамик, гидравликийн дадлага		Exercise of Thermodynamics and Hydraulic Mechanics)	1					1
	Шингэний машин		Fluid Machinery	1					1
	Дулааны төхөөрөмж		Heat Engines	1					1
	Дулаан дамжуулалт		Heat Transfer	1					1
	Заавал сонгох	Мэдээлэл зүй	Information Engineering 2	1				1	
		Автомат удирдлага	Automatic Control	1				1	
		Механик судлал 1	Mechanical Dynamics I	1				1	
		Механик электроник 1	Mechatronics I	1				1	
	Механик судлал 2		Mechanical Dynamics II	1					1
	Механик электроник 2		MechatronicsII	1					1
	Хэмжил зүй		Instrumentation Engineering	1					1
	Төвшиний англи хэл 1		Technical English for Qualification I	1					1
	Төвшиний англи хэл 2		Technical English for Qualification II	1					1
	Бүс нутгийн ус, байгаль орчин судлалын дадлага		Field Research on Aquatic Environmental Engineering	1				1	
	Компьютерын онол		Introduction to Computer	1					1
	Цахилгаан ба электрон хэлхээ		Electrical and Electronic Circuits						1
	Биотехнологийн онол		General Biotechnology						1
Нийгмийн систем		Infrastructure System						1	
Сургуулиас гадуурх		Factory Training	1				1		
Бие даалт									
Бага нийлбэр			35	0	0	0	21	17	
Тогтоосон кредитийн нийт тоо			93	7	8	17	29	32	
Авах боломжтой кредитийн нийт тоо			90	7	8	17	29	29	

**Хавсралт 16 Шинэ Монгол Коосэн технологийн коллежийн сургалтын тоног төхөөрөмжийн
жагсаалт**

Хандивийн тоног төхөөрөмж

Дугаар	Тоног төхөөрөмжийн нэрс	Тайлбар
D20140001	Panasonic компаний зөөврийн компьютер /CF-W7/	Айно ИС-ийн Ямагүчи профессор хандивлав
D20140002	Panasonic компаний зөөврийн компьютер /CF-W7/	Айно ИС-ийн Ямагүчи профессор хандивлав
D20140003	Panasonic компаний зөөврийн компьютер /CF-W7/	Айно ИС-ийн Ямагүчи профессор хандивлав
D20140004	Panasonic компаний зөөврийн компьютер /CF-W7/	Айно ИС-ийн Ямагүчи профессор хандивлав
D20140005	Wacom компаний таблет (PTH-451/K)	Айно ИС-ийн Ямагүчи профессор хандивлав
D20160001	TOPCON компанид үйлдвэрлэсэн хэмжилтийн автомат төхөөрөмж AT-B2 Серийн дугаар M98958	“Чиба” компаниас хандивлав.
D20160002	SOKKIA компанид үйлдвэрлэсэн хэмжилтийн автомат төхөөрөмж B20 , серийн дугаар D10383	“Чиба” компаниас хандивлав.
D20160003	SOKKIA электрон теодолит DT510S/D20541 серийн дугаар 136972	“Чиба” компаниас хандивлав.
D20160004	SOKKIA электрон теодолит DT510S/D20541 серийн дугаар 136979	“Чиба” компаниас хандивлав.
D20160005	TOPCON компанид үйлдвэрлэсэн хэмжилтийн автомат төхөөрөмж AT-B3 Серийн дугаар QR2328	“TOPCON “ХХК –ниас хандивлав.
D20160006	TOPCON компанид үйлдвэрлэсэн хэмжилтийн автомат төхөөрөмж AT-B3 Серийн дугаар QR2329	“TOPCON “ХХК –ниас хандивлав.
D20160007	TOPCON компанид үйлдвэрлэсэн электрон теодолит DT-214 серийн дугаар 156287	“TOPCON “ХХК –ниас хандивлав.
D20160008	TOPCON компанид үйлдвэрлэсэн электрон теодолит DT-214 серийн дугаар 156293	“TOPCON “ХХК –ниас хандивлав.

Зээлээр авсан тоног төхөөрөмж

Дугаар	Тоног төхөөрөмжийн нэрс	Тайлбар
K20140001	Wacom компаний таблет (PTH-450/K)	“Zettalinx” компаниас зээлэв
D20160001	Бага оврын сүлжээний бахь НАК 11МА	“LOBTEX” компани
D20160002	Бага оврын сүлжээний бахь НАК 11МА	“LOBTEX” компани
D20160003	Wire stripper for single track 0.5mm/1.2mm, 1.6mm/2.0mm	“VESSEL “ Компани
D20160004	Wire stripper for single track 0.5mm/1.2mm, 1.6mm/2.0mm	“VESSEL “ Компани
D20160005	Wire stripper for stranded wire 0.9mm2/1.25mm2, 2.0mm2/3.5mm2/5.5mm2	“VESSEL “ Компани
D20160006	Percussion hammer A-3 серийн дугаар 74104	“Sinwa sokutei” Компани
D20160007	Percussion hammer A-3 серийн дугаар 74105	“Sinwa sokutei” Компани

Монгол улс, Коосэн загварын инженер, технологийн дээд боловсролын тухай суурь судалгаа
Эцсийн тайлан

D20160008	Антен хэлбэрийн соронзон багаж JH613059	“JOYFUL HONDA” Компаниас зээлэв.
D20160009	Антен хэлбэрийн соронзон багаж JH613059	“JOYFUL HONDA” Компаниас зээлэв.
D20160010	Антен хэлбэрийн соронзон багаж JH613059	“JOYFUL HONDA” Компаниас зээлэв.
D20160011	Антен хэлбэрийн соронзон багаж JH613059	“JOYFUL HONDA” Компаниас зээлэв.
D20160012	Антен хэлбэрийн соронзон багаж JH613059	“JOYFUL HONDA” Компаниас зээлэв.
D20160013	Лазер хэмжигч GLM50C Professional	“BOSCH “ компани
D20160014	Лазер хэмжигч GLM50C Professional	“BOSCH “ компани
D20160015	Black+Decker EVO 183P1 өрөм	“Nippon Pop Rivets& Fasteners”Co.,LTd
D20160016	Black+Decker EVO 183P2 өрмийн толгой	
D20160017	Black+Decker EVO 183P дугуй хөрөөний толгой	“Nippon Pop Rivets& Fasteners”Co.,LTd
D20160018	Black+Decker EVO 183P цохилтот өрмийн толгой	“Nippon Pop Rivets& Fasteners”Co.,LTd
D20160019	Black+Decker EVO 183P өнгөлгөөний багажийн толгой	
D20160020	Black+Decker EVO 183P өнгөлгөөний багажийн адаптор	“Nippon Pop Rivets& Fasteners”Co.,LTd
D20160021	Black+Decker EVO 183P цэнэглэгч	“Nippon Pop Rivets& Fasteners”Co.,LTd
D20160022	Black+Decker EVO 183P цэнэг хураагч батерей	“Nippon Pop Rivets& Fasteners”Co.,LTd
D20160023	Black+Decker EVO 183P цэнэг хураагч батерей	“Nippon Pop Rivets& Fasteners”Co.,LTd
D20160024	Black+Decker EVO 183P нарийн хөрөөний толгой	“Nippon Pop Rivets& Fasteners”Co.,LTd
D20160025	Black+Decker EVO 183P USB adaptor	“Nippon Pop Rivets& Fasteners”Co.,LTd

D20170001	Микрометр /серийн дугаар78935/	Sinwa Sokutei Co.,LTd
D20170002	Микрометр /серийн дугаар78936/	Sinwa Sokutei Co.,LTd
D20170003	Зүг чиг заагч/ серийн дугаар73750/	Sinwa Sokutei Co.,LTd
D20170004	Өнцөг хэмжигч/Серийн дугаар 62868/	Sinwa Sokutei Co.,LTd
D20170005	Өнцөг хэмжигч /Серийн дугаар 62868/	Sinwa Sokutei Co.,LTd
D20170006	21 Иж бүрэн багажны цуглуулга /Серийн дугаар 22312/	Mitsutomo Co.,LTd
D20170007	Дижитал гүний хэмжигч мини 25 мм	Sinwa Sokutei Co.,LTd
D20170008	Туйван гортиг 150 мм	Sinwa Sokutei Co.,LTd
D20170009	Туйван гортиг 150мм	Sinwa Sokutei Co.,LTd
D20170010	М загварын туйван гортиг 100 мм	Sinwa Sokutei Co.,LTd
D20170011	М загварын туйван гортиг 100мм	Sinwa Sokutei Co.,LTd
D20170012	М загварын туйван гортиг 100мм	Sinwa Sokutei Co.,LTd
D20170013	21 Иж бүрэн багажны цуглуулга /Серийн дугаар 22312/	Mitsutomo Co.,LTd
D20170014	Тэгш өнцөгт хэмжигч 15 см	Sinwa Sokutei Co.,LTd
D20170015	Тэгш өнцөгт хэмжигч 15 см	Sinwa Sokutei Co.,LTd

Монгол улс, Коосэн загварын инженер, технологийн дээд боловсролын тухай суурь судалгаа
Эцсийн тайлан

D20170016	Тэгш өнцөгт хэмжигч 15 см	Sinwa Sokutei Co.,LTd
D20170017	Тэгш өнцөгт хэмжигч 15 см	Sinwa Sokutei Co.,LTd
D20170018	Тэгш өнцөгт хэмжигч 15 см	Sinwa Sokutei Co.,LTd
D20170019	Төмрийн хайч 240мм MS-2	Fujiwara sangyou Co.,LTd
D20170020	Төмрийн хайч 210 мм MS-3	Fujiwara sangyou Co.,LTd
D20170021	Төмрийн хайч 210 мм MS-5	Fujiwara sangyou Co.,LTd
D20170022	Хавчаар 2.5мм	GREEN GROSS Co., LTD
D20170023	Хавчаар 3мм	GREEN GROSS Co., LTD
D20170024	Хавчаар 4мм	GREEN GROSS Co., LTD
D20170025	Хавчаар 5мм	GREEN GROSS Co., LTD
D20170026	Хавчаар 6мм	GREEN GROSS Co., LTD

**Хавсралт 17 Шинэ Монгол Коосэн технологийн коллежийн хамтрагч түнш байгууллагуудын
жагсаалт**

	Компанийн нэрс	Үйл ажиллагааны чиглэл	Хамтран ажиллах чиглэл
1	Эрэл груп	Барилга угсралт, барилгын материалын үйлдвэрлэл	Оюутнуудын дадлага, технологи солилцох
2	Хурд груп	Барилгын менежмент	Оюутнуудын дадлага, технологи солилцох
3	UFC груп	Барилгын менежмент, барилга угсралт	Оюутнуудын дадлага, технологи солилцох
4	Гангар холдинг ХХК	Барилга угсралт, барилгын материалын үйлдвэрлэл	Оюутнуудын дадлага, технологи солилцох
5	Делта констракшн ХХК	Барилга угсралт	Оюутнуудын дадлага, технологи солилцох
6	Делта эверест ХХК	Барилга угсралт	Оюутнуудын дадлага
7	Делта монолот ХХК	Барилга угсралт	Оюутнуудын дадлага
8	КЭНЗАИ ХХК	барилгын материалын үйлдвэрлэл	Оюутнуудын дадлага
9	Суруга Монгол ХХК	Барилга угсралт	Оюутнуудын дадлага
10	Таван богд констракшн	Барилга угсралт	Оюутнуудын дадлага, технологи солилцох
11	Номин констракшн	Барилга угсралт	Оюутнуудын дадлага, технологи солилцох
12	Бама-Пундам ХХК	Цахилгаан	Оюутнуудын дадлага
13	Барилга хөгжлийн төв	Сургалт , судалгаа	технологи, туршлага солилцох
14	Эрчимт зам сүлжээ ХХК	Барилгын менежмент	Оюутнуудын дадлага
15	Зам тээвэр хөгжлийн төв	Сургалт , судалгаа	технологи, туршлага солилцох
16	iERP Consulting LLC	Мэдээллийн технологи, програмчлал	Оюутнуудын дадлага, технологи солилцох
17	Susano Technology LLC	Мэдээллийн технологи, програмчлал	Оюутнуудын дадлага, технологи солилцох
18	Монполимет ХХК	Уул уурхай, Барилга угсралт, барилгын материалын үйлдвэрлэл, эмийн худалдаа	Оюутнуудын дадлага, технологи солилцох

Монгол улс, Коосэн загварын инженер, технологийн дээд боловсролын тухай суурь судалгаа
Эцсийн тайлан

Хавсралт 18

Шинэ Монгол Коосэн технологийн коллежийн багшлах боловсон хүчний

үнэлгээ

		Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5
1	Хичээл төлөвлөх чадвар	Сургалтын хөтөлбөрийн дагуу зөв хичээлийн агуулгыг ном сурах бичгийн дагуу бэлтгэх.	Зааж буй хичээлийн хэрэглээ болон бусад хичээлийн уялдаа холбоог сайтар судлан заах.	Хичээлийн агуулгыг өөрийн тухайн салбарт ажилласан туршлага болон туршилт дэдлэг ахиаар баяжуулан зааж чадах.	Хичээлийн хөтөлбөр сургууль болон тээхмийн зорилтод нийцжэ байгаа эсэхийг дүгнэж судалж чадах.	Хичээлийн хөтөлбөрийг улс орны үет үе, нийгэм эдийн засгийн нөхцөл байдал, олон улсын чиг хандлага тулгарваран шинэчлэх.
2	Зааж арга зүйн чадвар	Самбар ашиглан лекц семинарыг ойлгомжтой заах.	Проектор, самбарыг хослуулан ашиглан лекц семинарыг ойлгомжтой заах.	Проектор, самбар, үзүүлэн ашиглан лекц семинар, дэдлэг, туршилтын ажлыг ойлгомжтой заах.	Active learning-н арга барил ашиглан хичээлийг системтэй явуулах.	Project based Learning, оюутны курсийн ажил, бие даасан судалгааны арга барилыг зааж заах.
3	Хичээлийн зорилт биелэлтийг дүгнэх, үнэлэх чадвар	Хичээлийн зорилтыг оногчтой тодорхойлох. Rubric үнэлгээ	Хичээлийн зорилтын дагуу шалгалтын материал бэлтгэх, оюутны зорилтыг биелүүлсэн эсэхэд үнэлж дүнлэлт хийж чадах.	Оюутны зорилтоо дүгнэсэн байдлад дүн шинжилгээ хийж, зорилтон хүрч чадаагүй шалтгааныг олж тодорхойлох.	Хичээлийн зорилт сургууль, тээхмийн зорилтод нийцжэ байгаа эсэхийг дүгнэж судалж чадах.	Хичээлийн зорилтыг эргэн хэрж шинэчилж сайжруулах.
4	Гадаад хэлний мэдлэг чадвар	Өөрт хэрэгтэй мэдээллээ гадаад хэлээр хаяж олох.	Хичээлийн агуулгыг гадаад хэл дээрх материалаар баяжуулах.	Хичээлийн агуулгыг гадаад хэл дээрх материалаар баяжуулан сургалтын материал бэлтгэн орчуулан гаргах.	Судалгааны ажил, эрдэм шинжилгээний агуулгыг гадаад хэлнээс орчуулах.	Судалгааны ажил, эрдэм шинжилгээний агуулгыг англи, япон хэл дээр бичиж хэвлүүлэх.
5	Ёс зүйн чадвар	Багш нь тус сургуулийн ажилтан гадзээрээ үргэлж баярхан, өөрийн зох үүрэг баримтлах ёс зүйн хэм хэмжээг ойлгож мэддэг, баримтлан чаддаг байх.	Багш нь өөрийн мэргэжлийн нэр хүндийг эрхэмлэн, эдэг эх хэрэг хамгаалалчидтай хамтран ажиллаж чаддаг байх.	Багш нь оюутнуудад үлгэр дуурал болж чадахуйц мэддэг чадвартай, чиглэвч, хичээл зүтгэлтэй, зохил боловсон байх.	Сургуулийн дотор болон гадна өөрийнх нь үйлдэл бүр тус сургуулийн нэр хүнд, сургалтын чанартай үргэлж холбоотой болохыг ухамсарладаг байх.	Нийтийн эрх ашиг болон хувийн эрх ашигыг ялгаж салган, нийтийн эрх ашгийн төлөө ажиллаж чаддаг ухамсартай байх.
6	Оффисын ажлын чадвар	Төрөл бүрийн албан бичиг, өмтэй, хурлын протоколыг зөв найруулган алдаагүй бичиж, хөтөлж чадах.	Шалгалтын материалыг зөв, дүнт нэгтгэн дүгнэж анализ хийж.	Хэрэглээний программуудыг хослуулан ашиглаж сургалтын материал, тэрвэх материал бэлтгэх чадвар.	Мэргэжлийн болон хэрэглээний программуудыг хослуулан ашиглаж, хичээл сургалтанд ашиглах.	Судалгаа шинжилгээний ажил, оюутнуудын судалгааны үр дүнт мэргэжлийн программ ашиглан боловсруулах.
7	Зөвлөн дадалшуулах чадвар (COACHING)	Дааж авсан болон хичээл заадаг ангийнхаа оюутануудын хичээлийн зорилтыг тодорхойлж өгч чадах.	Оюутануудад мэргэжлийнхээ чиглэлээ сонгон тодорхойлоход нь чиглэл өгөж, анхарах, хичээлүүдийг нь тодорхойлж өгөж, хичээлүүдийн уялдаа холбоог тайлбарлан өгөж.	Оюутануудад төгсөмжийн төсөл сонгох болон ажил мэргэжлээ сонгоход нь залж чиглүүлэх.	Шинэ залуу багш нарын ажилан туршлага, мэргэжлийн чадварыг дээшлүүлэх зорилготой сургалт хөтөлбөрийг зохион байгуулах.	Шинэ залуу багш нарт өөрийн туршлагаа зааж заах, судалгаа шинжилгээний ажлын чиглэлийг тодорхойлох.
8	Харилцааны чадвар	Харилцааны тал дээр ярих, бичиж, болон зургаар илэрхийлэх агуулаас тохиромжтой нь сонгон өөрийнхөө илэрхийлэх.	Гадаадын болон дотоодын судлаачидтай нөлөөтэй харилцаа үүсгэж, санал бодлыг сонсож өөрийн үзэл бодлыг нөлөөтэй илэрхийлэх чадвар.	Технологийн болон нийгмийн ухааны аль ч салбарандад өөрийн мэргэжлээ зүйлсийг энгийн, оновчтой тайлбарлан ойлгуулж чаддаг байх.	Сургуулийн болон судалгааны үйл ажиллагаанд дэмжлэг үзүүлж байгууллагыг олж харилцаа тогтоож зорилго болон үйл ажиллагааг зөв, оновчтойгоор тайлбарлаж хамтын ажиллагааг өргөжүүлэх.	Бусдын яриасан, бичсэн болон зургаар илэрхийлсэн санааг үр дүнтэй, явцад хүсэн эсэхийг үнэлж дүгнэх, шаардлагатай тохиолдолд тухайн зүйлд сайжруулалт хийж чаддаг байх.
9	Сэтгэл санааны эрүүл мэндийг зохицуулах чадвар (MENTALHEALTH)	Стресс болон сэтгэл зүйн дарамтыг даван гаралын тулд хариу үйлдэл гаргах, өөрт тулгарсан асуудлыг бусадтай зөвлөлдөх.	Дааж авсан анги болон хичээл ордод оюутнуудын хоорондын харилцааг мэдрэн, сайжруулах.	Бүдэр тутмын оюутан хоорондын асуудлыг шийдвэрлэх.	Оюутан болон хамтран ажиллагсад гарсан сэтгэл зүйн өөрчлөлт болон тулгарсан асуудалд мэдрэмжтэй хандаж ярихыг зөвлөлдөх.	Гадаргуудасан, гэр бүлийн асуудалтай оюутанд сэтгэл зүйн зөвлөгөө өгөж.
10	Маналайлах чадвар	Харилцан адилгүй чадвартай хүмүүс багараа үр бүтээлтэй ажиллахад багын аялагчийн гүйцэтгэл үүргийг ойлгож байх.	Аливаа зүйлсийг өөрийн биеэр үлгэрлэн хийж чадвартай, бусдын хийх ажлыг зөв үндэрдэн чиглүүлж, хамтран ажиллаланд хүрж чаддаг байх.	Байгууллагын зорилтыг тодорхойлж, зорилтоо хэрэгжүүлэхэд шаардлагатай ажилдыг төлөвлөх, ажлын хэрэгжилтэнд хяналт тавих, сайжруулалт хийх, улмаар багын ажиллагааг үр дүнтэй болгож чадвар. Асуудлыг шийдвэрлэх чадвараа байнга хөгжүүлэх ариалзлалтай байх.	Аль ч салбар нэгжийн ажлын уялдаа холбоо, үр дүн болон тэдгээрийн ажлын нарын ажлын үр дүнт логиктой үнэлж дүгнэж чаддаг байх.	Хүний нөөцийг зөв зохиостой уялдаа холбоо, үр дүн болон чадварыг хамгийн үр бүтээлтэй хамгийн сайнаар гаргаж чадах чадвар.
11	Багийн ажиллагааны чадвар	Харилцан адилгүй чадвартай хүмүүс багараа үр бүтээлтэй ажиллахад багээр ажиллахын ач холбогдолыг ойлгож өөрийн үүргийг ухамсарлах.	Багын ажлын ач холбогдол, дүрэм, соёлыг ойлгон, багийн гишүүний хувьд бусдын үзэл бодлыг ойлгож, харилцааны соёлтойгоор хамтран ажиллах чадвар.	Байгууллага болон багийн зорилт, ажил үүргийн хувиарлалтыг ойлгон, өөрийн саналчлагаар хувирлагдсан ажил үүргийг давуулан биелүүлэх чадвар.	Аль ч салбар нэгжийн ажлын уялдаа холбоо, ажлын бүтээл, үр дүнт логиктой үнэлж дүгнэж чаддаг байх.	Төслийг хэрэгжүүлэхэд өөрийн хувь хүний нөөц боловсролыг бүрэн дайчилж үр дүнд хүргэх чадвар.
12	Зохион байгуулах чадвар	Бүдэр тутмын хувиарт ажил болон анги хамт олны ажил, эдэг зүйн хурал зэргийг зохион байгуулах.	Сургуулийн багийн ажил болон, өдөрлөг арга хэмжээ, олон нийтийн ажлыг зохион байгуулах.	Багш ажилчид болон мэргэжлийн салбарын сургалтын үйл ажиллагааг зохион байгуулах.	Технологийн компани болон хамтран ажиллагч байгууллагуудтай хамтарсан үйл ажиллагааг зохион байгуулах.	Гадаадын их заад сургууль, боловсролын байгууллагатай хамтарсан төсөл хөтөлбөрийг хамтран зохион байгуулах.
13	Эрсдлийн удирдлагын чадвар	Хичээл сургалт болон сургуулийн үйл ажиллагааны үед гарч болохгүй эрсдэлийг олж илрүүлж чадвартай байх.	Хэн ямар байдалаар эрсдэлд орж болох, болон хэн хэрхэн ямар эрсдэлтэй үйлдэл гаргаж болохыг урьдчилан харах чадвар.	Эрсдэлийн үнэлж түүнээс сэргийлэх шаардлагатай арга хэмжээ авах.	Одоо байгаа эрсдэлээс сэргийлэх арга хэмжээ зохиостой эсэх, талээр дүгнэх.	Гарч байсан эрсдэлтэй нөхцөл байдлын талаар тэмдэглэл хөтлөн шинээр авах шаардлагатай арга хэмжээг боловсруулах гаргах.
14	Судалгааны онолын мэдлэг чадвар	Өмнө нь хийгдэж байгаагүй зүйлсийг онолын талаас нь үнэслэлтэйгээр авч үзэн юуны төстэй зүйлсийг харьцуулалт хийн тохиромжтой кувилбарыг сонгох чадвар.	Асуудлыг олж илрүүлэн түүнийг шийдэх онол, арга хэрэгслийг туршин, шийдлийг олж дэвшүүлэх, мөн төвөгтэй хэмс үзэгдлийн мөн чанарыг дүгнэж нэгтгэх системчлэх.	Асуудлыг олж илрүүлэн шийдлийг олж, бодитон арга хэрэгслийг бодон олж чадах. Мөн төвөгтэй хэмс үзэгдлийн мөн чанарыг дүгнэж нэгтгэх, системчлэн үнэлж дүгнэх онол боловсруулах.	Төвөгтэй асуудлыг шийдэх шийдэл, түүнийг гүйцэлдүүлэх арга хэрэгсэл нь үр дүнтэй байгаа эсэхийг үнэлж дүгнэж чадах.	Нийгмийн болон аж үйлдвэрлэлийн салбарын төрөл бүрийн асуудлыг шийдэхийн тулд асуудлын шалтгааныг олж тогтоон хэд хэдэн шийдэл гарган түүнийг гүйцэлдүүлэх арга замыг төлөвлөх.
15	Судалгааны ажил хийх, бүтээл гаргах, судалгааны хөрөнгө татах чадвар	Сургалтын хөтөлбөр, хичээлийн агуулгыг сайжруулахад чиглэсэн судалгаа хийж шинэ сургалтын материал ном товхионол гаргах.	Боловсролын болон инженерлэлийн салбарын сургуульн үеийн судалгаа, шинэ технологиуд судалж өөрийн ажилд хэрхэн нэвтрүүлэх талаар харьцуулсан судалгаа шинжилгээг хийх.	Дотоодын болон гадаадын сургалт судалгааны байгууллага технологийн компанитай хамтран ажиллаж шинэ арга барилчана технологи нэвтрүүлэх хамтарсан судалгаа шинжилгээ хийх.	Нийгмийн болон аж үйлдвэрлэлийн салбарын тулгамдсан асуудлыг шийдэхэд нь хамтран ажиллах, шинэ технологи, шинэ бүтээл дээр хамтран ажиллах.	Бие даасан судалгааны төсөл хөтөлбөрийг гадаадын болон дотоодын хөрөнгө оруулалтаар хэрэгжүүлэх.

**Хавсралт 19 Коосэн загварын сургуульд суралцагсдын эцэг эх, асран хамгаалагчдад тавьсан
судалгааны асуулгын хуудас**

Та санал бодлоо хуваалцана уу

Монгол улс дахь Коосэн загварын боловсролын системийг боловсронгуй болгож, цаашид хөгжүүлэхийн тулд “ЖАЙКА” Японы Олон улсын Хамтын Ажиллагааны Байгууллагаас монгол улсад хэдийн сууриа тавьсан Коосэн системийн сургуулийн талаарх судалгааны төслийг хэрэгжүүлж байна. Уг төслийн хамтран гүйцэтгэгчээр япон улсын Asia SEED компани болон KOEI судалгааны төв сонгогдон ажиллаж байна.

Мөн Коосэн сургуульд хүүхдээ хамруулсан эцэг эх, асран халамжлагчдаас авах энэхүү судалгаа нь төслийн үйл ажиллагааны хүрээнд хийгдэж буй ажил бөгөөд дараахь асуултуудад хариулж бидэнтэй хамтран ажиллана уу.

Энд өгүүлсэн та бүхний санал бодол Монгол улс дахь Коосэн системийн ирээдүйн хөгжил цэцэглэлтэд хувь нэмрээ оруулах нь дамжиггүй. Тиймээс аль болох тодорхой бөгөөд илэн далангүй хариулахыг хүсч байна. / Эцсийн хугацаа 1-р сарын 16 –ны өдөр болно./

1. Хаанаас Коосэн сургуулийн талаарх мэдээллийг авсан бэ? /Тохирох хариултыг тэмдэглэнэ үү. 1-ээс дээш хариулт сонгож болно./

1. Хүүхдийнхээ дунд сургуулиас мэдээлэл авсан, 2. Танилаасаа мэдээлэл авсан,

3. Телевиз, 4. Радио, 5. Интернет, 6. Сонин,

7. Бусад зүйл / _____ /

2. Хүүхдээ дунд сургуульд байх үед цаашдын боловсрол эзэмших үйл явцыг нь төсөөлөхөд сэтгэл зовоосон ямар асуудал бэ?

3. Коосэн сургуулийн тухай олж мэдсэн даруйд хүүхдээ оруулахаар сэтгэл шулуудсан уу ? Хэрэв эргэлзсэн бол тухайн шалтгааныг өгүүлнэ үү.
4. Хүүхдээ Коосэн сургуульд элсүүлсэн гол шалтгаанаа танилцуулна уу
5. Хүүхдээ Коосэн сургуульд суралцуулж эхэлснээс хойшхи сэтгэгдлээ хуваалцана уу

Дараахь хэсэгт эцэг эх асран халамжлагчийн гэрийн хаяг гэх мэт мэдээллийг өгнө үү.

6.1 Оршин суух хаяг : _____ аймаг, _____ хот сум, дүүрэг

6.2 Хүйс : 1. Эрэгтэй 2. Эмэгтэй

6.3 Нас : 1. 34 -өөс доош 2. 35-39 хүртэл 3. 40-44 хүртэл

4. 45-49 хүртэл 5. 50-54 хүртэл 6. 55-иас дээш

6.4 Та өөрийн хүүхдийн суралцаж буй Коосэн сургуулийн нэрний урд талын тоог дугуйлна уу.

1. Монгол Коосэн 2. ШУТИС-ын Коосэн 3. Шинэ Монгол Коосэн

/Жич: Энэхүү судалгаагаар авсан хувийн мэдээллийг чандлан хадгалах болно./

Эцэг эхээс авсан анкет, санал асуулгын үр дүн

1. Амьдардаг газар:

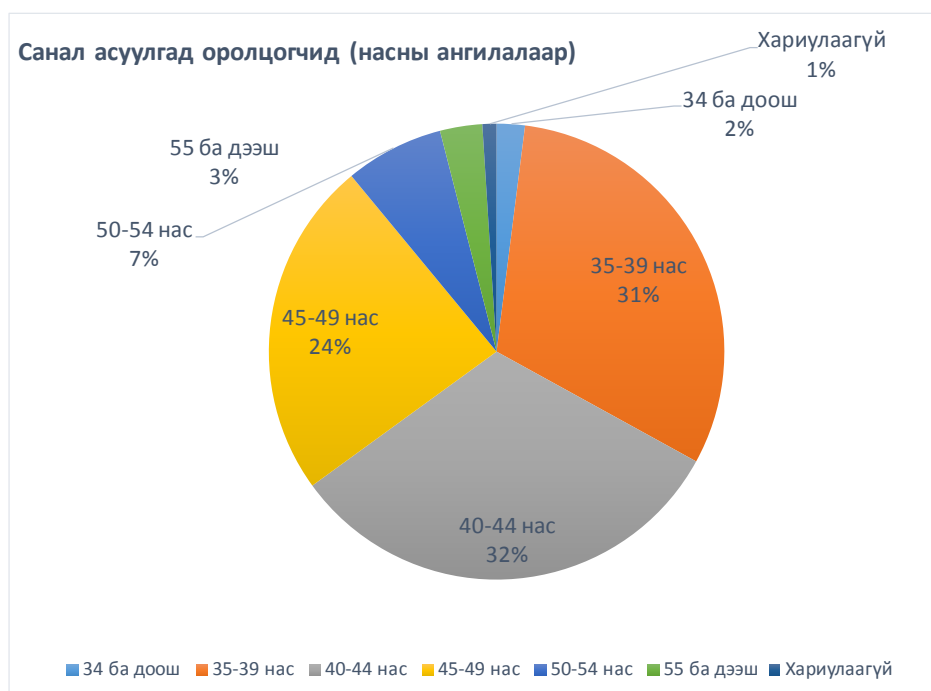
45 эцэг эх Улаанбаатар хотод амьдардаг ба Ховдод 1, Говьсүмбэрт 1, бусад 28 эцэг эхийн хувьд хариулт байхгүй байсан.

2. Хүйс:

Хүйсийн хувьд эрэгтэй 23 хүн (30% орчим), эмэгтэй 51 хүн (70% орчим) санал асуулгад оролцсон байна. 1 хүн хариулаагүй.

3. Санал асуулгад оролцсон эцэг эхчүүдийн насны ангилал:

Санал асуулгад 34 ба түүнээс доош насны 2 хүн, 35-39 насны 23 хүн, 40-44 насны 24 хүн, 45-49 насны 18 хүн, 50-54 насны 5 хүн, 55 ба түүнээс дээш насны 2 хүн, хариулаагүй 1 хүн оролцсон байна.



Санал асуулгад оролцсон эцэг эхчүүдийг насны ангилалаар харуулсан нь

4. Хүүхдүүдийнх нь суралцдаг Коосэн сургууль:

ТТДС-ийн дэргэдэх Монгол Коосэн сургуульд 26, ШУТИС-ийн дэргэдэх ТДС-д 23, Шинэ Монгол Коосэн сургуульд 26 хүүхэд суралцдаг гэж хариулсан байна.

5. Коосэн загварын сургуулийн тухай анх хаанаас олж мэдсэн эсэх:

Санал асуулгад оролцсон эцэг эхчүүдийн 26 нь интернетээс, 11 нь ТВ-ээс анх Коосэн загварын

сургуулийн тухай олж мэдсэн гэж хариулсан байна. Өөрөөр хэлбэл медиагаар дамжуулж нийт 35 эцэг эх Коосэн загварын боловсролын тухай мэдээлэл олж авсан байна. Мөн танилаасаа 31 хүн, хүүхдийнхээ суралцаж байсан дунд сургуулиас нь анх мэдсэн гэсэн 6 хариулт байв.

6. Хүүхэд нь дунд сургуульд байхдаа ирээдүйн ажил мэргэжлийн чиг баримжаагаа олж авахын тулд юунд илүү санаа нь зовниж байсан тухай (Чөлөөтэй санал сэтгэгдлээ бичих хэсэг) :

Эцэг эхийн 11 нь хүүхдүүд нь дунд сургуульд байхдаа энэ талаар санаа зовниж байгаагүй гэж хариулсан бол 2 нь хүүхэд өөрөө маш идэвхитэйгээр судалж, ирээдүйн чиг баримжаагаа тодорхойлсон гэсэн байна. Харин 45 эцэг эх хүүхдүүд энэ талаар маш их санаа нь зовниж, эргэлзэж байсан гэж хариулсан байна. Яг юунд зовниж, эргэлзэж байсан тухай жишээ болгон дор сийрүүлэв.

- Ах сургуулийн боловсролын чанар, ахлах сургуулиа төгсөөд их сургуульд сураад төгсөх хүртэл олон жил зарцуулж байж арай гэж инженер болдог. Мөн их сургуульд олон жил сурлаа гээд чанартай инженер хүн болж эсэхдээ эргэлзэж байсан.
- Ерөнхий боловсролын загварын дагуу мэргэжлээ сонгон суралцахаар маш олон жил зарцуулах шаардлагатай байдаг.
- Ахлах сургуулиа төгсөөд ямар их дээд сургуулийн аль чиглэлээр суралцаж, ирээдүйн ямар ажил хөдөлмөр эрхлэх тухайгаа тодорхойлж чадахгүй байсан.

7. Коосэн загварын сургуульд хүүхдээ суралцуулья гэж хэрхэн шийдсэн тухай:

Санал асуулгад оролцсон эцэг эхийн 60 гаруй хувь нь буюу 49 хүн нь хүүхдээ Коосэн загварын сургуульд суралцуулья гэж шууд шийдэж байсан гэж хариулсан бол эргэлзсэн эцэг эхчүүд нь Коосэн загварын сургууль гэж яг ямар сургуулийг хэлээд байгааг сайн ойлгоогүй учраас гэж хариулсан байна.

8. Хүүхдээ Коосэн загварын сургуульд суралцуулья гэж бодсон шалтгаан:

Хүүхдээ Коосэн загварын сургуульд суралцуулах шийдвэр гаргасан эцэг эхчүүдийн хамгийн их дурдсан шалтгаан нь буюу 14 хариулт нь хүүхэддээ аль болох эрт мэргэжлийн мэдлэг чадвар суулгах боломжтой учраас гэж хариулсан бол 7 нь Япон загварын боловсрол олгох учраас суралцуулсан гэж хариулсан байна.

9. Хүүхдээ Коосэн загварын сургуульд суралцуулаад төрж буй сэтгэгдэл:

52 эцэг эх эерэг хандлагатай хариулт өгсөн бөгөөд голчлон дараах байдлаар сэтгэгдлээ бичсэн байв. Үүнд:

- Хариуцлага өндөрсөж, хувь хүний бие даах чадвар нь нэмэгдсэн (10 хариулт)
- Цагаа зөв төлөвлөж, өөрийгөө удирдах чадвар сайжирсан (4 хариулт)

Нөгөөтэйгүүр цөөхөн ч гэсэн дараах саналууд гарсан.

- Япон маягын Коосэн загвараар сургууль байгуулж боловсрол олгож байгаа бол бүх талаар нь Япон загварын боловсрол олгодог сургууль байлгмаар байна.
- Хүүхдүүд маань төгсөөд чанартай инженер болж чадна гэдэгт итгэж байна. Гэвч яг Япон

жишигээр сургалтаа зохион байгуулж байгаа эсэхэд эргэлзэж байна.

- Анх сонсож ойлгож байсантай адилгүй зүйл их гарч ирсэн. Сургалтын тоног төхөөрөмжөөр олигтой хангагдаагүй, мэргэжлийн багш нар нь дутуу гэх мэт.