



**БОЛОВСРОЛЫН СУДАЛГААНЫ  
ҮНДЭСНИЙ ХҮРЭЭЛЭН**

**КООСЭН ХӨТӨЛБӨРИЙН  
ХЭРЭГЖИЛТ, ТУЛГАМДАЖ БУЙ АСУУДАЛ**

**Улаанбаатар  
2025 он**

**Коосэн хөтөлбөрийн хэрэгжилт, тулгамдаж буй асуудал**

**Энэхүү тайланг БСҮХ-ийн судалгааны баг боловсруулав.**

|                      |                |       |
|----------------------|----------------|-------|
| <b>Багийн ахлагч</b> | С.Санжаабадам, | БСҮХ  |
| Судлаачид            | Б.Гэрэлмаа,    | БСҮХ  |
|                      | У.Мягмаржав,   | БСҮХ  |
|                      | Ш.Мөнхбат,     | БСҮХы |

## АГУУЛГА

|                                                                                               |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| ХҮСНЭГТИЙН ЖАГСААЛТ .....                                                                     | 4  |
| ГРАФИК ЖАГСААЛТ .....                                                                         | 5  |
| УДИРТГАЛ .....                                                                                | 5  |
| МОНГОЛ ДАХЬ КООСЭН ТЕХНОЛОГИЙН КОЛЛЕЖИЙН ХӨГЖИЛ.....                                          | 6  |
| НЭГДҮГЭЭР БҮЛЭГ. ХӨТӨЛБӨРИЙН ХЭРЭГЖИЛТИЙН ӨНӨӨГИЙН БАЙДАЛ.....                                | 14 |
| 1.1 Эрх зүйн орчин.....                                                                       | 14 |
| 1.2 Хөтөлбөр хэрэгжүүлж байгаа сургуулиудын ерөнхий мэдээлэл .....                            | 15 |
| БҮЛГИЙН ДҮГНЭЛТ .....                                                                         | 18 |
| ХОЁРДУГААР БҮЛЭГ: КООСЭН ХӨТӨЛБӨРИЙН ХЭРЭГЖИЛТ, ТУЛГАМДАЖ БУЙ АСУУДАЛ СУДАЛГААНЫ ҮР ДҮН ..... | 19 |
| 2.1 Судалгаанд оролцогчдын ерөнхий мэдээлэл, статистик.....                                   | 19 |
| 2.2 Асуулга болон ярилцлагын судалгааны үр дүн (багш).....                                    | 20 |
| Хөтөлбөрийн хэрэгжилтэд шаардлагатай дэмжлэг .....                                            | 20 |
| БҮЛГИЙН ДҮГНЭЛТ .....                                                                         | 27 |
| 2.3 Асуулга болон ярилцлагын судалгааны үр дүн (суралцагч) .....                              | 28 |
| БҮЛГИЙН ДҮГНЭЛТ .....                                                                         | 30 |
| ДҮГНЭЛТ .....                                                                                 | 32 |
| ЗӨВЛӨМЖ .....                                                                                 | 32 |
| ХАВСРАЛТ .....                                                                                | 33 |

## ХҮСНЭГТИЙН ЖАГСААЛТ

Хүснэгт 1 CFA Шинжилгээний үр дүн

**Error! Bookmark not defined.**

Хүснэгт 2. Найдвартай байдал

**Error! Bookmark not defined.**

Хүснэгт 3. Найдвартай байдлын шинжилгээний үр дүн

**Error! Bookmark not defined.**

Хүснэгт 4. Суралцагчдын тоо (2024-2025 оны хичээлийн жил)

**Error! Bookmark not defined.**

Хүснэгт 5.1-5.5 Суралцагчдын тоо (2024-2025 оны хичээлийн жил, хөтөлбөрөөр)

**Error! Bookmark not defined.**

Хүснэгт 6. Судалгаанд хамрагдсан суралцагчдын ерөнхий мэдээлэл

20

Хүснэгт 7. Ярилцлагын судалгаанд хамрагдсан багш, суралцагчдын ерөнхий мэдээлэл

**Error! Bookmark not defined.**

Хүснэгт 8. Асуулга болон ярилцлагын судалгааны үр дүн (багш)

**Error! Bookmark not defined.**

Хүснэгт 9. Судалгаанд хамрагдсан суралцагчдын мэдээлэл, хяналтын хувьсагчид

**Error! Bookmark not defined.**

Хүснэгт 10. Хөтөлбөрөөр суралцах давуу болон сул тал (Суралцагч)

**Error! Bookmark not defined.**

Хүснэгт 11. Хэрэгжүүлж буй хөтөлбөрийн агуулгатай бүрэн санал нийлдэг үү?

**Error! Bookmark not defined.**

Хүснэгт 12. Хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэх аргазүйг тохиромжтой юу

**Error! Bookmark not defined.**

Хүснэгт 13. Багш нар суралцагчдад инженерийн эзэмших шаардлагатай үндсэн чадвар

**Error! Bookmark not defined.**

Хүснэгт 14. Оюутны чадвар

**Error! Bookmark not defined.**

Хүснэгт 15. Факторуудын статистик үзүүлэлт

**Error! Bookmark not defined.**

Хүснэгт 16. Хөтөлбөрийн тохиромжтой байдал

**Error! Bookmark not defined.**

Хүснэгт 17. Төгсөгчдийн карьерын өсөлт

27

Хүснэгт 18. Судалгаанд хамрагдсан суралцагчдын мэдээлэл, хяналтын хувьсагчид

**Error! Bookmark not defined.**

Хүснэгт 19. Багшийн хөгжил, үнэлгээ, хөгжих хэрэгцээ

**Error! Bookmark not defined.**

Хүснэгт 20. Суралцагчидын талаарх сэтгэл ханамж

**Error! Bookmark not defined.**

Хүснэгт 21. Хамгийн өндөр үнэлгээтэй 5 үзүүлэлт

**Error! Bookmark not defined.**

Хүснэгт 22. Хамгийн бага үнэлгээтэй 5 үзүүлэлт

**Error! Bookmark not defined.**

Хүснэгт 23. Багш нар сургалтын хэрэглэгдэхүүн багаж, тоног төхөөрөмжийн хүрэлцээ хангамж

**Error! Bookmark not defined.**

Хүснэгт 24. Хүчин зүйлсийн статистик үзүүлэлт

**Error! Bookmark not defined.**

Хүснэгт 25. Хяналтын хувьсагч буюу багшийн ерөнхий мэдээлэл дэх хүчин зүйлсийн статистик үзүүлэлт

**Error! Bookmark not defined.**

*Хүснэгт 26. Хүчин зүйлсийн хоорондын хамаарал*

**Error! Bookmark not defined.**

*Хүснэгт 27. Тулгамдаж буй асуудал*

**Error! Bookmark not defined.**

*Хүснэгт 28. Тулгамдаж буй асуудлыг шийдвэрлэх*

**Error! Bookmark not defined.**

## ГРАФИК ЖАГСААЛТ

*График 1. Хамрагдсан багшийн тоо*

**Error! Bookmark not defined.**

*График 2. Багшийн тоо*

**Error! Bookmark not defined.**

## УДИРТГАЛ

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 баялгийг ашигласан хэв шинжийн хөдөө аж ахуйн үйлдвэрлэлийг өргөжүүлэх, дотоодоос хангах боломжтой түүхий эдэд нэмүү өртөг шингээсэн бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэх (Тухайлбал, хүнсний бүтээгдэхүүн боловсруулах, 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, инновацыг гардан гүйцэтгэх мэргэжлийн инженерүүдийг бэлтгэх нь цаг үеийн шаардлага болоод байна.

Монгол улсад 2000-аад оны эхэн үеэс эхэлсэн ашигт малтмалд тулгуурласан эдийн засгийн эрчимтэй өсөлтийг үргэлжлүүлэн, цаашид тогтвортой хөгжүүлэх шаардлага тулгарч байна. Өөрөөр хэлбэл, хөдөө аж ахуй, уул уурхайн салбар болох 1-р аж үйлдвэрлэл, аялал жуулчлалын салбар голлосон 3-р аж үйлдвэрлэлээс хэт хамааралтай эдийн засгийн тогтолцоог халж, бүтээх ухаанд тулгуурласан технологийг гол цөмөө болгосон үйлдвэрлэл (Manufacturing) болох 2-р аж үйлдвэрлэлийн салбарыг өндөр түвшинд хөгжүүлэхээр Монгол улс зорьж байна. Үүний тулд Бүтээлч сэтгэлгээтэй практик инженерүүдийг (Creative and Practical Engineer) бэлтгэн сургах шаардлага тулгамдсан асуудал болж байна.

Монгол Улсын засгийн газар “Шинэ Сэргэлтийн Бодлого”-д нэмүү өртөг шингэсэн үйлдвэрлэл, бүтээн байгуулалтыг бий болгох, төвлөрлийг бууруулах бодлогыг хэрэгжүүлэх зорилгоор мэргэжлийн болон техникийн боловсролын байгууллага, дээд боловсролын сургалт, судалгааны байгууллагыг кластер цогцолбороор хөгжүүлж, мэдлэг, инновац, технологийн өндөр ур чадвартай мэргэжилтэн бэлтгэх шаардлагатай гэж тусгасан.

Японы Коосэн (өндөр, дээд мэргэжлийн) загварын Технологийн коллежийн сургалтын онцлог нь сургалтын хөтөлбөрүүд нь харилцан интеграци хийгдсэн, мэдлэгийг хэрэглээн дээр суурилан олгож, туршилтаар баталгаажуулан, аж үйлдвэрийн салбарт мэргэжлийн дагуу дадлага хийх бүтэцтэй. 2014 онд Монгол улсад 3 загвар Технологийн коллеж үүсгэн байгуулагдаж, 9 жилийн хугацаанд амжилттай туршигдаад байна. Энэ сургууль нь, Япон болон бусад өндөр хөгжилтэй орны сургуулийн Монгол төгсөгчид, Монголын эдийн засгийн салбаруудаас гаргасан “Монгол иргэдээс бүрдсэн, монгол иргэдэд зориулсан Монгол технологийн сургууль” байгуулах идэвх санаачлагын дагуу байгуулагдсан юм.

## МОНГОЛ ДАХЬ КООСЭН ТЕХНОЛОГИЙН КОЛЛЕЖИЙН ХӨГЖИЛ

1990 оноос хойших 30 гаруй жилийн хугацаанд Японы Коосэн сургуульд монголын 600 гаруй залуучууд инженер технологийн чиглэлээр суралцаж байгаа болон төгссөн байна. Эдгээр төгсөгчдийн санаачлагаар 2010 онд Монголд Коосэн загварын технологийн байгуулж, өсвөр наснаас нь инженер, технологийн боловсон хүчинг бэлтгэх үйл ажиллагаа эхэлсэн түүхтэй. Улмаар, 2013 онд Техник, технологийн дээд сургуулийн дэргэд Монгол-Коосэн технологийн коллеж, 2014 онд ШУТИС-ийн дэргэд Коосэн Технологийн Коллеж болон Шинэ Монгол Коосэн технологийн коллеж тус, тус үүсгэн байгуулагдсан. Өөрөөр хэлбэл, Япон улсад аж үйлдвэрийн хөгжилтэй уялдан үүссэн Коосэн сургууль байгуулагдаж байсан бол Монгол улсад Японд суралцаж төгссөн залуучууд эх орныхоо аж үйлдвэрийн хөгжилд тулгарч болзошгүй мэргэжлийн боловсон хүчний хэрэгцээ шаардлагыг урьдчилан харж Коосэн загварын сургуулийг байгуулсан байна. Эдгээр гурван сургуулийн удирдлага болон багш ажилчид, суралцагчид нэг зорилгын төлөө нягт хамтран ажиллаж ирсэн, ажиллаж байгаа нь тухайн сургалтын систем Монгол улсад амжилттай хэрэгжин явж байгааг онцлон дурдая.

Эдгээр ТК -нь 9-р анги төгсөж, суурь боловсрол эзэмшсэн сурагчдыг элсүүлж, 5 жилийн цогц хөтөлбөрөөр инженер технологийн дээд боловсролыг эзэмшүүлж, дипломын дээд зэрэг болон бүрэн дунд боловсролын гэрчилгээг олгодог. Сургалтыг байгалийн ухааны суурь туршилт, инженерийн туршилтын төрөлжсөн лабораторид, онолын хичээлийг туршилтаар баталж, дадлагаар өөрийн болгох суурь зарчим дээр үндэслэн суралцагч төвтэй идэвхтэй сургалтын арга зүйгээр зохион байгуулдаг байна. Дээр дурдсанчлан монгол чадварлаг инженерүүдийг бэлтгэн гаргах зорилготой

КООСЭН хөтөлбөрийн хэрэгжилт, тулгамдсан асуудлыг тодруулах хэрэгцээ шаардлага гарч байгаа тул бид Боловсролын яамны захиалгаар энэ судалгааг хөтөлбөр хэрэгжиж байгаа 6 сургуулийн хүрээнд хийсэн билээ.

## СУДАЛГААНЫ АРГА ЗҮЙ

*Судалгааны зорилго:* Коосэн хөтөлбөрөөр сургалт явуулж байгаа сургуулиудын хөтөлбөрийн хэрэгжилтийн өнөөгийн нөхцөл байдал, тулгамдсан асуудал, бэрхшээл шийдлийг судлах

*Судалгааны зорилт:*

Коосэн хөтөлбөрийн хэрэгжилтийг авч үзэх

Хөтөлбөрийн хэрэгжилтийн давуу болон сул талын авч үзэх

Коосэн хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэхэд тулгамдаж буй асуудлыг илрүүлэх

Хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэхэд цаашид анхаарах зүйлийг гарган тавих

*Судалгааны арга:* Тоон болон чанарын арга ашиглаж өгөгдлийн сан үүсгэсэн бөгөөд нэг хувьсагчийн шинжилгээ хийж, pearson-ний хамаарлын авч үзэв.

Судалгааны хамрах хүрээ:

Асуулгад 5 сургуулийн 67 багш, 388 суралцагч хамрагдаж, ганцаарчилсан ярилцлагад 19 багш, 20 суралцагч оролцов.

Судалгааны ажлын хүрээнд:

- Хүчин зүйлийн хайгуулын шинжилгээ – EFA
- *Факторын ачаалал (Factor Loadings):*
- *Дундаж ба Стандарт хазайлт*
- *"Зөвшөөрсөн хувь"*
- *Хүчин зүйлийн бүтцийн баталгаажилт:*
- Хүчин зүйлийн батлах шинжилгээ
- *Загварын тохирох байдлын шинжилгээ*
- *Тохиромжтой байдал*
- *Найдвартай байдлын шинжилгээг тус тус хийлээ.*

### ***Хүчин зүйлийн хайгуулын шинжилгээний үр дүн – EFA***

*Факторын ачаалал (Factor Loadings):* Асуулга (жишээ нь, а7.01, а8.1) бүрийн "Ачааллын утга" нь тухайн асуулга өөрийнхөө хүчин зүйлтэй хэр хүчтэй холбогддогийг харуулдаг. Өндөр ачааллын утга (ихэвчлэн 0.5 буюу 0.6-аас дээш) нь тухайн асуулга нь хүчин зүйлийг сайн хэмжиж байгааг илтгэнэ. Эдгээр утгууд нь асуулгууд өөрсдийн хамаарах хүчин зүйлсээ үр дүнтэй хэмжиж байгааг баталж байна.

*Дундаж ба Стандарт хазайлт (Average and Standard Deviation):* Асуулга бүрийн дундаж хариулт болон стандарт хазайлт нь тухайн асуудлаар оюутнуудын үнэлгээ хэр байсныг нарийвчлан харуулна. Жишээлбэл, "F1-Сургалтын орчин ба багшийн ур чадвар" хүчин зүйл доторх асуулгууд ерөнхийдөө өндөр дундажтай (жишээ нь, а7.01 нь 4.01) байгаа нь эерэг хандлагыг илтгэнэ. Харин "F4-Хэрэглэгдэхүүн" хүчин зүйл доторх асуулгууд (а9.5, а9.6, а9.7, а9.8) хамаагүй бага дундажтай (ойролцоогоор 3.0-3.2) байгаа нь эдгээр талбарт асуудал байгааг тодотгож байна.

*"Зөвшөөрсөн хувь" (Approval Rate/Agreement Percentage):* Тухайн асуулгатай санал нийлсэн буюу бүрэн санал нийлсэн оролцогчдын хувийг харуулна. Жишээлбэл, "F1" хүчин зүйлийн асуулгууд өндөр хувьтай (жишээ нь, а7.01 нь 86.88) байгаа нь хүчтэй зөвшөөрлийг илтгэх бол, "F4" хүчин зүйлийн асуулгууд бага хувьтай (жишээ нь, а9.5 нь 51.04) байгаа нь хэрэглэгдэхүүнтэй холбоотой асуудлыг онцолж байна.

*Хүчин зүйлийн бүтцийн баталгаажилт:* EFA-ийн үр дүнгээр 62 асуулга нь таван таамагласан хүчин зүйлд үр дүнтэйгээр бүлэглэгдэж байгаа нь судалгааны үзэл баримтлалын хүрээг статистикийн үндэслэлтэйгээр баталж байна.

Хүчин зүйлийн батлах шинжилгээний үр дүн

*Загварын тохирох байдлын үзүүлэлтүүд (Model Fit Indices):* Хүснэгтэд RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation), SRMR (Standardized Root Mean Square Residual), CFI (Comparative Fit Index), TLI (Tucker-Lewis Index) зэрэг чухал үзүүлэлтүүд бий.

**Тохиромжтой байдлын тайлбар:** Эдгээр үзүүлэлтүүдийн утгууд (RMSEA = 0.078, SRMR = 0.068, CFI = 0.991, TLI = 0.990) нь ерөнхийдөө хүлээн зөвшөөрөгдөх хэмжээнд (RMSEA & SRMR <= 0.08, CFI & TLI >= 0.90) байгаа нь таван хүчин зүйлийн загвар нь цуглуулсан өгөгдөлд маш сайн тохирч, баталгаажсан болохыг харуулж байна. Энгийнээр хэлбэл, судалгааны асуулгууд таван ойлголтыг нэг дор хэмжиж буй арга нь статистикийн хувьд бат бөх, найдвартай юм.

Хайгуулын шинжилгээгээр гарч ирсэн үр дүнд CFA буюу хүчин зүйлийн батлах шинжилгээг хийсэн болно. CFA-г JASP программ хангамж ашиглан таван факторын хүрээнд хийж баталгаажууллаа.

Хүснэгт 1. CFA Шинжилгээний үр дүн

| Фактор                                                                                                                        | RMSEA               | SRMR  | CFI   | TLI   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------|-------|-------|
| Сургалтын орчин ба багшийн ур чадвар, Оюутны чадвар, Хөтөлбөрийн хэрэгжилтийг дэмжих хэрэгцээ, Хэрэглэгдэхүүн, Оюутны ачаалал | 0.078 [0.076;0.081] | 0.068 | 0.991 | 0.990 |

Хүснэгт 1-с харахад RMSEA, SRMR<=0.08, CFI, TLI>=0.9 байгаа нь загвар тохиромжтойг баталж байна.

Судалгааны өгөгдлөөс харахад та Cronbach's alpha ( $\alpha$ ) болон McDonald's omega ( $\omega$ ) итгэлцлийн коэффициентуудыг таван өөр дэд хүчин зүйлд тооцсон байна. Эдгээр утгууд нь тухайн хэмжилтийн найдвартай байдлыг харуулдаг. Доорх тайлбар тус бүрийн найдвартай байдлыг дүгнэж, үр дүнг хураангуйллаа.

Хүснэгт 2. Найдвартай байдал

| Хүчин зүйл                               | Хэмжигдэхүүнүүд | $\alpha$ / $\omega$ утгууд | Найдвартай байдал |
|------------------------------------------|-----------------|----------------------------|-------------------|
| Сургалтын орчин ба багшийн ур чадвар     | a7.1–a7.24      | 0.969 / 0.969              | Маш өндөр         |
| Оюутны чадвар                            | a8.1–a8.20      | 0.956 / 0.955              | Маш өндөр         |
| Хөтөлбөрийн хэрэгжилтийн дэмжих хэрэгцээ | a10.1–a10.10    | 0.944 / 0.943              | Маш өндөр         |
| Хэрэглэгдэхүүн                           | a9.5–a9.8       | 0.940 / 0.939              | Маш өндөр         |
| Оюутны ачаалал                           | a9.1–a9.4       | 0.855 / 0.856              | Өндөр             |

Бүх дэд хүчин зүйлүүдийн  $\alpha$  ба  $\omega > 0.85$  тул хэмжүүрүүд өндөр эсвэл маш өндөр найдвартай байна. Cronbach's alpha ба McDonald's omega хоёрын хоорондын зөрүү маш бага байгаа нь тухайн шалгуурын дотоод тохиролцоо тогтвортой байгааг харуулж байна.

Хамгийн өндөр найдвартай үзүүлэлтэй хэсэг бол “Сургалтын орчин ба багшийн ур чадвар”, хамгийн бага нь “Оюутны ачаалал” боловч энэ нь ч бас найдвартай байдлын хувьд хангалттай сайн үзүүлэлт юм.

Хүснэгт 3. Найдвартай байдлын шинжилгээний үр дүн

| $\alpha/\omega$ | Сургалтын орчин ба багшийн ур чадвар | Оюутны чадвар | Хөтөлбөрийн хэрэгжилтийн дэмжих хэрэгцээ | Хэрэглэгдэхүүн | Оюутны ачаалал |
|-----------------|--------------------------------------|---------------|------------------------------------------|----------------|----------------|
|                 | a7.1-a7.24                           | a8.1-a8.20    | a10.1-a10.10                             | a9.5-a9.8      | a9.1-a9.4      |
|                 | 0.969/0.969                          | 0.956/0.955   | 0.944/0.943                              | 0.940/0.939    | 0.855/0.856    |

Хүснэгт 3-с харахад **найдвартай байдал** ( $\alpha$ ), **дотоод тогтвортой байдал** ( $\omega$ ) нь факторуудын хувьд зөвшөөрөгдөх түвшин **0.7-с дээш байх** нөхцөлийг хангасан байна. Өөрөөр хэлбэл **найдвартай байдал, дотоод тогтвортой байдлыг** хангаж байгааг баталж харуулж байна.

**$\alpha$  болон  $\omega$  утгууд:** Бүх хүчин зүйлийн хувьд  $\alpha$  болон  $\omega$  утгууд нь 0.85-аас дээш байгаа нь маш өндөр эсвэл өндөр найдвартай байдалтай байгааг харуулж байна. Ерөнхийдөө 0.70-аас дээш байвал

хүлээн зөвшөөрөгдөхүйц, 0.80-аас дээш байвал сайн, 0.90-аас дээш байвал маш сайн гэж үздэг. Бүх хэмжүүрүүд эдгээр шалгуурыг бүрэн хангасан байна.

**а болон ө-ийн зөрүү:** Хоёр коэффициентийн хоорондын зөрүү маш бага байгаа нь хэмжүүрүүдийн дотоод тохиролцоо тогтвортой байгааг илэрхийлнэ. Энэ нь хэмжүүрүүдийн асуултууд нь тухайн хүчин зүйлийг ижил чиглэлд, тууштайгаар хэмжиж байгаа гэсэн үг юм.

**Хамгийн өндөр/бага найдвартай байдал:** "Сургалтын орчин ба багшийн ур чадвар" нь хамгийн өндөр найдвартай байдалтай байхад, "Оюутны ачаалал" нь хамгийн бага найдвартай байдалтай байна. Гэхдээ "Оюутны ачаалал"-ын үзүүлэлт (0.855/0.856) нь бас л "өндөр" ангилалд багтаж байгаа тул судалгааны хувьд хангалттай сайн байна.

Судалгаанд ашигласан бүх хэмжүүрүүд нь найдвартай бөгөөд дотоод тогтвортой байдлыг хангаж байгаа нь батлагдсан байна.

Хүчин зүйлийн шинжилгээний үр дүнгээс харахад, загвар нь өгөгдөлд маш сайн тохирч, хэмжүүрүүд нь найдвартай болох нь батлагдсан. Энэ нь судалгааны дизайны чанар, цуглуулсан өгөгдлийн найдвартай байдлыг батлаж байна.

*Хүснэгт 4. Хүчин зүйлсийн хоорондын хамаарал (баги)*

|    |                                         | F1     | F2     | F3     | F4     | F5     | F6     | F7     | F8     | F9     |        |
|----|-----------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| F1 | Төгсөгчдийн карьерын өсөлт              |        | .243*  | 0.187  | .393** | .395** | .515** | .530** | -      | 0.203  | 0.053  |
| F2 | Коосэн хөтөлбөрөөр эзэмшүүлэх чадвар ур | .243*  |        | .359** | .453** | .434** | .430** | .490** | -      | 0.213  | .316** |
| F3 | Эрх зүйн орчин                          | 0.187  | .359** |        | .650** | .595** | .522** | .627** | -      | .527** | 0.087  |
| F4 | Багшийн хөгжил, хөгжих хэрэгцээ         | .393** | .453** | .650** |        | .659** | .773** | .634** | -      | .525** | 0.055  |
| F5 | Сургалтын орчин                         | .395** | .434** | .595** | .659** |        | .647** | .740** | -      | .545** | 0.043  |
| F6 | Хөтөлбөрийн тохиромжтой байдал          | .515** | .430** | .522** | .773** | .647** |        | .718** | -      | .461** | 0.033  |
| F7 | Суралцагчдын талаарх сэтгэл ханамж      | .530** | .490** | .627** | .634** | .740** | .718** |        | -      | .463** | 0.024  |
| F8 | Бэрхшээл                                | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -      |        | .334** |
| F9 | Тусламж дэмжлэг                         | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -      |        |
|    |                                         | 0.203  | 0.213  | .527** | .525** | .545** | .461** | .463** |        |        |        |
|    |                                         | 0.053  | .316** | 0.087  | 0.055  | 0.043  | 0.033  | 0.024  | .334** |        |        |

\* $p < 0.05$ , \*\* $p < 0.01$ , \*\*\* $p < 0.001$

**F1–F9 хүчин зүйлсийн хоорондын корреляцийн тайлбар** дараах байдлаар гарч байна. Корреляцийн коэффициент ( $r$ ) нь хоёр хувьсагчийн хоорондын хамаарлын хүч болон чиглэлийг илэрхийлдэг. Энд:

- $r > 0.7$  – маш өндөр эерэг хамаарал
- $0.5 < r \leq 0.7$  – өндөр эерэг хамаарал
- $0.3 < r \leq 0.5$  – дунд зэрэг эерэг хамаарал
- $0.1 < r \leq 0.3$  – сул эерэг хамаарал
- $r < 0$  – сөрөг хамаарал (урвуу хамаарал)

**F1 – Төгсөгчдийн карьерын өсөлт**

F6 (Хөтөлбөрийн тохиромжтой байдал):  $r = .515 \rightarrow$  өндөр эерэг хамаарал

F7 (Суралцагчдын талаарх сэтгэл ханамж):  $r = .530 \rightarrow$  өндөр эерэг хамаарал

F4, F5 (Багшийн хөгжил, сургалтын орчин):  $r = .393-.395 \rightarrow$  дунд зэргийн хамаарал

F2 (Коосэн ур чадвар):  $r = .243 \rightarrow$  сул хамаарал

F8 (Бэрхшээл):  $r = -0.203 \rightarrow$  сул сөрөг хамаарал

**Тайлбар:** Хөтөлбөрийн чанар, сурагчдын сэтгэл ханамж сайн байх нь карьер өсөлттэй холбоотой.

Харин бэрхшээл их байх тусам карьер өсөлт буурдаг.

#### **F2 – Коосэн хөтөлбөрөөр эзэмшүүлэх ур чадвар**

F4 (Багшийн хөгжил):  $r = .453$

F5 (Сургалтын орчин):  $r = .434$

F6 (Хөтөлбөрийн тохиромжтой байдал):  $r = .430$

F7 (Сэтгэл ханамж):  $r = .490 \rightarrow$  бүгд дунд-сайн хамааралтай

F9 (Тусламж дэмжлэг):  $r = .316 \rightarrow$  дунд хамаарал

F8 (Бэрхшээл):  $r = -0.213 \rightarrow$  сул сөрөг хамаарал

**Тайлбар:** Коосэн хөтөлбөрөөр ур чадвар эзэмшүүлэх байдал нь орчин, багшийн хөгжил, сэтгэл ханамжтай эерэг хамааралтай.

#### **F3 – Эрх зүйн орчин**

F4 (Багшийн хөгжил):  $r = .650$

F5 (Сургалтын орчин):  $r = .595$

F6 (Хөтөлбөрийн тохиромжтой байдал):  $r = .522$

F7 (Сэтгэл ханамж):  $r = .627 \rightarrow$  маш өндөр хамаарал

F8 (Бэрхшээл):  $r = -0.527 \rightarrow$  хүчтэй сөрөг хамаарал

**Тайлбар:** Эрх зүйн зохицуулалт сайн байх нь бүх орчны болон сэтгэл ханамжийн үзүүлэлтэд сайнаар нөлөөлдөг.

#### **F4 – Багшийн хөгжил, хөгжих хэрэгцээ**

F6 (Хөтөлбөрийн тохиромжтой байдал):  $r = .773 \rightarrow$  маш өндөр эерэг хамаарал

F7 (Сэтгэл ханамж):  $r = .634$

F5 (Сургалтын орчин):  $r = .659$

F3 (Эрх зүй):  $r = .650$

F8 (Бэрхшээл):  $r = -0.525 \rightarrow$  сөрөг хамаарал

**Тайлбар:** Багшийн хөгжлийг сайжруулах нь хөтөлбөрийн чанар, сэтгэл ханамж, орчинтой хүчтэй холбоотой.

#### **F5 – Сургалтын орчин**

F7 (Сэтгэл ханамж):  $r = .740$

F6 (Хөтөлбөрийн тохиромжтой байдал):  $r = .647$

F8 (Бэрхшээл):  $r = -0.545$

**Тайлбар:** Сургалтын орчин сайн байх нь суралцагчийн сэтгэл ханамж, хөтөлбөрийн үр дүнтэй уялдаатай, бэрхшээлийг бууруулдаг.

#### **F6 – Хөтөлбөрийн тохиромжтой байдал**

F7 (Сэтгэл ханамж):  $r = .718$

F8 (Бэрхшээл):  $r = -0.461$

**Тайлбар:** Хөтөлбөр сайн байвал сэтгэл ханамж нэмэгдэж, бэрхшээл багасна.

#### **F7 – Суралцагчдын талаарх сэтгэл ханамж**

F8 (Бэрхшээл):  $r = -0.463 \rightarrow$  урвуу хамаарал

**Тайлбар:** Сэтгэл ханамж өндөр бол бэрхшээл багасдаг гэсэн хандлага харагдана.

#### **F8 – Бэрхшээл**

F9 (Тусламж дэмжлэг):  $r = .334$

**Тайлбар:** Бэрхшээл нэмэгдэх тусам тусламж дэмжлэг илүү шаардагдах нь логиктой.

#### **F9 – Тусламж дэмжлэг**

Бусад хүчин зүйлсийн корреляци ерөнхийдөө сул, **хамгийн өндөр нь F2 (ур чадвар) –  $r = .316$**

**Тайлбар:** Тусламж дэмжлэгийн үзүүлэлт Коосен хөтөлбөрийн ур чадвартай дунд зэрэг эерэг хамааралтай

Дээрх зураг нь F1–F9 хүчин зүйлсийн хоорондын корреляцийн матрицыг харуулж байна. Улаан өнгө нь **сөрөг хамаарал**, хөх өнгө нь **эерэг хамаарал** бөгөөд өнгөний тод байдал нь хамаарлын хүчийг илэрхийлнэ.

Жишээ нь:

F4 ↔ F6:  $r = 0.773$  → маш өндөр эерэг хамаарал (хөх)

F3 ↔ F8:  $r = -0.527$  → хүчтэй сөрөг хамаарал (улаан)

F1–F9 хүчин зүйлсийг **сэдэвчилсэн бүлгүүдэд хуваан тайлбарлах** нь илүү ойлгомжтой, бодлогын шийдвэрт дөхөм болдог. Доорх байдлаар **утга, чиг үүрэг, хоорондын уялдаа** дээр үндэслэн бүлэглэн тайлбарлая:

### **I. Сургалтын чанар ба орчин**

Хөтөлбөрийн хэрэгжилтийн үндсэн суурь нөхцөлүүд.

#### **F2 – Коосэн хөтөлбөрөөр эзэмшүүлэх ур чадвар**

Суралцагчдад ямар чухал чадваруудыг олгож байгааг илтгэнэ.  
Хамаарал: F5, F6, F7 (дэмжлэг, тохиромжтой байдал, сэтгэл ханамж)

#### **F3 – Эрх зүйн орчин**

Хөтөлбөр хэрэгжих суурь хууль, дүрмийн нөхцөл.  
Хамаарал: F4, F5, F6, F7, F8 (багшийн хөгжил, орчин, бэрхшээл)

#### **F5 – Сургалтын орчин**

Лаборатори, техник, сурах бичиг, орчны нөхцөл. Хамаарал: F2, F4, F6, F7 (сургалтын чанар, багш, сэтгэл ханамж)

#### **F6 – Хөтөлбөрийн тохиромжтой байдал**

Хөтөлбөрийн бүтэц, арга зүй, сурагчийн онцлогт нийцсэн эсэх. Хамаарал: F1, F4, F5, F7 (карьер, багш, орчин, сэтгэл ханамж)

### **Дүгнэлт:**

Эдгээр хүчин зүйлс хоорондоо **өндөр эерэг хамааралтай** бөгөөд хамтад нь хөгжүүлбэл хөтөлбөрийн чанарт **тогтвортой сайжрал** авчирна.

### **II. Хүний нөөц ба хөгжлийн дэмжлэг**

Багшийн оролцоо, хөгжих орчин болон дэмжлэгтэй холбоотой үзүүлэлтүүд.

#### **F4 – Багшийн хөгжил, хөгжих хэрэгцээ**

Багшийн ур чадвар, судалгаа хийх боломж, мэргэжлийн хөгжлийн хэрэгцээ. Хамаарал: F2, F3, F5, F6, F7 (эрх зүй, орчин, сэтгэл ханамж)

#### **F8 – Бэрхшээл**

Сургалт, багшлах үйл ажиллагаанд тулгарч буй саад. Урвуу хамаарал: F3, F4, F5, F6, F7

#### **F9 – Тусламж, дэмжлэг**

Удирдлагын болон хамт олон, материаллаг дэмжлэг. Бага хамааралтай боловч F8 (бэрхшээл)-тэй **эерэг хамааралтай**

### **Эерэг хамаарал:**

"Сургалтын орчин ба багшийн ур чадвар" болон "Оюутны чадвар" хоорондын хүчтэй эерэг хамаарал (.495):\*\* Энэ нь сургалтын орчин болон багшийн ур чадварыг оюутнууд эерэгээр үнэлэх тусам өөрсдийн чадварыг мөн өндөр үнэлдэг болохыг харуулна. Энэ нь боловсролын бодлогод чухал ач холбогдолтой олдвор юм.

"Оюутны чадвар" болон "Хөтөлбөрийн хэрэгжилтийг дэмжих хэрэгцээ" хоорондын дунд зэргийн эерэг хамаарал (.205):\*\* Статистикийн ач холбогдолтой ч энэ нь сул эерэг холбоо юм. Энэ нь оюутны чадвар өндөр байх тусам хөтөлбөрийн дэмжлэгт үзүүлэх хэрэгцээг илүү сайн таньж мэдэхтэй холбоотой байж болно.

"Хөтөлбөрийн хэрэгжилтийг дэмжих хэрэгцээ" болон "Хэрэглэгдэхүүн" хоорондын дунд зэргийн эерэг хамаарал (.440):\*\* Энэ нь хөтөлбөрийн хэрэгжилтэд дэмжлэг хэрэгтэй гэж үзэх тусам хэрэглэгдэхүүний дутагдалтай байдлыг мөн онцолдог болохыг харуулна.

"Хэрэглэгдэхүүн" болон "Оюутны ачаалал" хоорондын дунд зэргийн эерэг хамаарал (.449):\*\* Энэ нь хэрэглэгдэхүүн хомс байх нь оюутнуудын ачааллыг нэмэгдүүлж болзошгүйг харуулж байна. Тухайлбал, шаардлагатай хэрэгсэлгүйгээс оюутнууд хичээлээ хийхэд илүү их цаг зарцуулах, эсвэл нэмэлт бэрхшээлтэй тулгарах зэргээр ачаалал нэмэгдэж болно.

**Сөрөг хамаарал:**

"Сургалтын орчин ба багшийн ур чадвар" болон "Хэрэглэгдэхүүн" хоорондын сул сөрөг хамаарал (-.290):\*\* Сургалтын орчин, багшийн ур чадвар сайн байх тусам хэрэглэгдэхүүний асуудал арай бага санагдаж болох ч, энэ нь сул хамаарал юм.

"Сургалтын орчин ба багшийн ур чадвар" болон "Хөтөлбөрийн хэрэгжилтийг дэмжих хэрэгцээ" хоорондын сул сөрөг хамаарал (-.152):\*\* Сургалтын орчин сайн байх тусам хөтөлбөрийн хэрэгжилтэд үзүүлэх дэмжлэг бага шаардлагатай гэж үзэх хандлагатай.

Бусад хамаарал: Бусад хүчин зүйлсийн хооронд статистикийн ач холбогдолгүй эсвэл маш сул хамаарлууд ажиглагдсан байна.

Судалгаанд хамрагдсан таван үндсэн хувьсагчийн хоорондын хамаарлыг тодорхойлох зорилгоор Пирсоны корреляцийн шинжилгээ хийсэн бөгөөд үр дүнг дараах хүснэгтэд үзүүлэв.

*Хүснэгт 5. Хамаарлын шинжилгээний үр дүн (Суралцагч)*

|                                          | Сургалтын орчин ба багшийн ур чадвар | Оюутны чадвар | Хөтөлбөрийн хэрэгжилтийг дэмжих хэрэгцээ | Хэрэглэгдэхүүн | Оюутны ачаалал |
|------------------------------------------|--------------------------------------|---------------|------------------------------------------|----------------|----------------|
| Сургалтын орчин ба багшийн ур чадвар     |                                      | .495**        | -.152**                                  | -.290**        | -0.097         |
| Оюутны чадвар                            | .495**                               |               | .205**                                   | -0.025         | 0.051          |
| Хөтөлбөрийн хэрэгжилтийг дэмжих хэрэгцээ | .495**                               | .205**        |                                          | -0.025         | 0.051          |
| Хэрэглэгдэхүүн                           | -.290**                              | -0.025        | .440**                                   |                | .449**         |
| Оюутны ачаалал                           | -0.097                               | 0.051         | .398**                                   | .449**         |                |

\* $p < 0.05$ , \*\* $p < 0.01$ , \*\*\* $p < 0.001$

Тэмдэглэл: \*\* -  $p < 0.01$ , статистикийн хувьд утга учиртай хамаарал.

Үр дүнгийн тайлбар

**Сургалтын орчин ба багшийн ур чадвар** нь оюутны чадвартай (.495,  $p < .01$ ) эерэг, дунд зэргийн хамааралтай байв. Энэ нь сургалтын орчин болон багшийн ур чадвар сайжрах тусам оюутны мэдлэг, чадвар өсөх хандлагатайг харуулж байна.

Сургалтын орчин нь мөн хэрэглэгдэхүүнтэй сөрөг хамааралтай (-.290,  $p < .01$ ) байсан нь сонирхол татах үр дүн бөгөөд сургалтын орчин сайжрах тусам нэмэлт хэрэглэгдэхүүнд тавигдах дарамт буурах боломжтойг илтгэнэ.

**Хөтөлбөрийн хэрэгжилтийг дэмжих хэрэгцээ** нь: **Оюутны чадвартай** (.205,  $p < .01$ ) эерэг хамааралтай, **Хэрэглэгдэхүүнтэй** (.440,  $p < .01$ ) мөн оюутны ачаалалтай (.398,  $p < .01$ ) эерэг хамааралтай байна.

Энэ нь хөтөлбөрийн амжилттай хэрэгжихэд оюутнууд **илүү ачаалалтай байж, хэрэглэгдэхүүнд илүү их найдах** шаардлага гарч байгааг харуулж байна.

**Хэрэглэгдэхүүн нь оюутны ачаалалтай** (.449,  $p < .01$ ) дунд зэргийн эерэг хамааралтай. Өөрөөр хэлбэл, хэрэглэгдэхүүн их байх нь оюутны ачааллыг нэмэгдүүлж болохыг илтгэнэ.

Зарим хувьсагчид хооронд статистикийн утга учиртай хамаарал ажиглагдаагүй, тухайлбал оюутны чадвар болон хэрэглэгдэхүүн (-.025,  $p > .01$ ), мөн оюутны чадвар болон оюутны ачаалал (0.051,  $p > .01$ ) хамаарал багатай гарсан.

## **НЭГДҮГЭЭР БҮЛЭГ. ХӨТӨЛБӨРИЙН ХЭРЭГЖИЛТИЙН ӨНӨӨГИЙН БАЙДАЛ**

### **1.1 Эрх зүйн орчин**

Монгол Улсад Технологийн коллеж буюу Коосэн загварын боловсролын системийг нэвтрүүлэх үйл явц нь эрх зүйн орчны хувьд идэвхтэй хөгжиж ирсэн байна. Дээд боловсролын тухай хуулийн 6.7-д Технологийн коллежийг бүрэн дунд боловсрол, техникийн болон дээд боловсролын шаталсан сургалттай, дэд бакалавр, бакалаврын зэрэг олгох сургалтын хөтөлбөр хэрэгжүүлдэг дээд боловсролын сургалтын байгууллага болохыг тодорхойлсон байна. 2023 оны 3 дугаар сар хүртэлх хугацаанд Коосэн загварын технологийн коллежийг нэвтрүүлэхэд холбогдох хууль эрх зүйн зохицуулалттай холбоотой хийгдсэн ажлуудыг доор дурдлаа:

**2014 онд** "Монголын Коосэн боловсролын төв" ТББ байгуулагдаж (хожим "Монголын Технологийн Коллежийн Үндэсний холбоо" болж өөрчлөгдсөн) Монгол Улсад Коосэн загварын боловсролын системийг нэвтрүүлэх хүсэлтийг Боловсрол, Соёл, Шинжлэх Ухааны Яаманд тавьсан бөгөөд тус яамны Сайдын 1А/4151 дугаар тушаалаар **албан ёсоор батлагдсан**.

**Мөн 2014 оны 7 сард**, Боловсролын тухай хууль болон Дээд боловсролын тухай хуулийг шинэчлэхтэй холбоотойгоор "Монголын Коосэн боловсролын төв" нь Японы Боловсролын тухай хууль, Коосэн сургууль байгуулах стандартын тухай болон дэлгэрэнгүй тайлбар номыг Монгол хэлнээ хөрвүүлж Яаманд өргөн барьсан.

Японы Коосэн сургууль нь бүрэн дунд боловсрол олгодог эсэх талаар Боловсрол, Шинжлэх Ухааны Яамнаас хүсэлт тавьсны дагуу, "Монголын Коосэн боловсролын төв" нь Японы Үндэсний Технологийн Хүрээлэнгээс (ЯҮТХ) зөвлөмж авч, Японы хуулиар Коосэн сургууль нь бүрэн дунд боловсрол эзэмшүүлдэг болохыг судалж, Яаманд танилцуулсан.

Боловсрол, Шинжлэх Ухааны Яамны удирдах албан тушаалтнууд ЯҮТХ болон Коосэн сургуулиудаар зочилж танилцсаны дараа, Яам дотроо Коосэн боловсролын тухай хуулийн төсөл боловсруулах болон түүнийг байгуулах стандартуудыг боловсруулах албан ёсны **ажлын хэсэг байгуулж** ажилласан.

Дээрх ажлын хэсэг нь Монголд Коосэн боловсролын системийг нэвтрүүлэхэд хуулийн 7 зүйл заалтыг шинэчлэх, нэмэлт өөрчлөлт оруулах шаардлагатайг санал болгосон. Эдгээрт:

Коосэн загварын (технологийн коллеж) сургуулийг төгсөхдөө дэд **бакалаврын зэрэгтэй** төгсөнө.

Коосэн загварын (технологийн коллеж) сургууль нь дээд **боловсролын байгууллага** байна.

5 жилийн инженер, технологийн багц боловсролын хөтөлбөртэй Коосэн загварын (технологийн коллеж) сургуульд дунд ангиа төгсөн, суурь боловсрол эзэмшсэн хүүхэд элсэнэ.

Дэд бакалаврын зэрэгтэй төгсөхийн тулд **110 кредит ба түүнээс дээш** цуглуулсан байна.

Коосэн загварын (технологийн коллеж) сургуульд **мэргэжлийн инженер (Professional Engineer) багш** ажиллах шаардлагатай.

Эрдмийн зэргийн шатлалд дэд **бакалаврын зэргийг нэмэх** шаардлагатай.

Коосэн загварын (технологийн коллеж) сургууль төгссөн сурагчид их сургуулийн бакалаврын хөтөлбөрийн **3-р ангид шууд шилжин суралцах эрхтэй** байна.

**2016 оны 4 сард** шинэчлэн баталсан Дээд боловсролын тухай хуульд ажлын хэсгийн санал болгосон 7 зүйл заалтаас "Коосэн загварын (технологийн коллеж) сургууль нь дээд боловсролын байгууллага байна" болон "Коосэн загварын (технологийн коллеж) сургуульд мэргэшсэн инженер (Professional Engineer) зэрэгтэй инженер багшлах боломжтой" гэсэн утга агуулга бүхий **2 зүйл заалтын нэмэлт өөрчлөлт багтсан**.

Шинэчлэн найруулсан Дээд боловсролын хуульд Коосэн загварын технологийн коллеж нь дээд боловсролын сургалтын байгууллага байхаар тусгасан тул дээд боловсролын сургалтын байгууллагын ангилалын нийтлэг зүйл заалтыг дагаж мөрддөг болсон байна.

## 1.2 Хөтөлбөр хэрэгжүүлж байгаа сургуулиудын ерөнхий мэдээлэл

Монгол Улсад Коосэн загварын боловсролын хөтөлбөрийг хэрэгжүүлж буй дараах сургуулиудын ерөнхий мэдээллийг танилцуулъя.

### 1.2.1 “ШИНЭ МОНГОЛ” технологийн коллеж

Байгуулагдсан огноо: 2014 оны 09 дүгээр сарын 15-ны өдөр, хувийн бие даасан “Шинэ Монгол эрдмийн хүрээлэн”-гийн дэргэд “Шинэ Монгол Коосэн” технологийн коллеж нэрээр байгуулагдсан. Сургалтын хөтөлбөр, хичээлийн агуулга: Ерөнхий эрдмийн хичээлүүдийг Монголын бүрэн дунд боловсролын цөм хөтөлбөрийг баримтлан боловсруулсан. Мэргэжлийн хичээлүүдийн хувьд:

Барилгын инженерчлэл: Токүяма Коосэн

Механик инженерчлэл, Химийн инженерчлэл: Сасэбо Коосэн

Цахилгаан, электроник инженерчлэл: Ойта Коосэн

Эдгээр сургуулийн сургалтын хөтөлбөр, хичээлийн төлөвлөгөөнд тулгуурлаж боловсруулсан. Мөн Барилгын салбарын 20 байгууллагын 70 ажилтнаас барилга, архитектурын инженер хүнд шаардлагатай мэдлэг чадварын судалгаа явуулж, үр дүнг нь сургалтын хөтөлбөр болон хичээлийн агуулгадаа тусгасан байна.

Мэргэжлийн хөтөлбөрүүд: БСШУСЯ-ны 2018 оны 2016/02 тоот тусгай зөвшөөрлийн хавсралтаар зөвшөөрөгдсөн дараах мэргэжлээр сургалтын үйл ажиллагааг явуулж байна:

071304 Цахилгааны инженер

073204 Барилгын инженерчлэл

071101 Химийн инженерчлэл

071501 Механик инженерчлэл

061301 Компьютерийн ухаан

#### Хүснэгт 4.1: Суралцагчдын тоо (2024-2025)

| № | Хөтөлбөрийн нэр                 | I          | II         | III        | IV        | V         | Нийт       |
|---|---------------------------------|------------|------------|------------|-----------|-----------|------------|
| 1 | Барилга дэд бүтцийн инженерчлэл | 30         | 34         | 30         | 9         | 14        | 117        |
| 2 | Механик инженерчлэл             | 31         | 33         | 29         | 18        | 18        | 129        |
| 3 | Цахилгаан электроникийн инженер | 32         | 29         | 34         | 13        | 19        | 127        |
| 4 | Химийн инженерчлэл              | 26         | 25         | 25         | 8         | 9         | 93         |
| 5 | Компьютерийн ухааны инженер     | 33         | 27         | 33         | 21        | -         | 114        |
|   | <b>Нийт</b>                     | <b>152</b> | <b>148</b> | <b>151</b> | <b>69</b> | <b>60</b> | <b>580</b> |

### 1.2.2 “МОНГОЛ КООСЭН” технологийн коллеж

Байгуулагдсан огноо: 2013 онд Монголын Техник Технологийн Дээд Сургуулийн дэргэд "МОНГОЛ КООСЭН" нэрээр байгуулагдсан.

Сургалтын хөтөлбөр, хичээлийн агуулга: Ерөнхий мэдлэгийн, Барилгын инженер, Механик инженер, Цахилгаан, электроник инженерийн хичээлүүдийн хөтөлбөрийг Томакомай Коосэн, Био-инженерийн хичээлийн хөтөлбөрийг Окинава Коосэн, Сасэбо Коосэнгийн сургалтын хөтөлбөр, төлөвлөгөөнд тулгуурлаж хийсэн. Мөн ерөнхий мэдлэгийн хичээлүүдийг Японы Коосэн сургуулийн жишгээр хичээллэхээс гадна Монголын их дээд сургуулиудын стандартад нийцүүлэх байдлаар ордог.

Мэргэжлийн хөтөлбөрүүд:

Цахилгааны инженер (C071304)

Механикийн инженер (C071501)

Барилгын инженер (C073202)

Био инженер (C078803)

Компьютерын ухааны инженер (C061301)

2022-2023 оны хичээлийн жил:

Оюутны тоо: 411

Багш, ажилтны тоо: 65

### 1.2.3 “ШУТИС-КООСЭН” технологийн коллеж

Байгуулагдсан огноо: 2014 оны 09 дүгээр сарын 01-ний өдөр.

Сургалтын хөтөлбөр, хичээлийн агуулга: Сургалтын хөтөлбөрийн хувьд мэргэжлүүдийг дараах

Коосэн сургуулиудын хөтөлбөрийг жишиг болгосон байна:

Цахилгаан, электроникийн инженер: Сэндай Коосэн

Барилгын инженер: Томакомай Коосэн

Механик инженер: Сасэбо Коосэн

Мэргэжлийн хөтөлбөрүүд:

Цахилгааны инженер (C071304)

Механикийн инженер (C071501)

Барилгын инженер (C073202)

Оюутны тоо: 416 Багш, ажилтны тоо: 31 (үүнээс үндсэн багш 19)

#### Хүснэгт 4.2: Суралцагчдын тоо (2024-2025)

| № | Хөтөлбөрийн нэр        | I          | II         | III       | IV        | V         | Нийт       |
|---|------------------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|------------|
| 1 | Барилгын инженерчлэл   | 36         | 35         | 25        | 7         | 6         | 109        |
| 2 | Механик инженерчлэл    | 38         | 31         | 24        | 12        | 8         | 113        |
| 3 | Цахилгааны инженерчлэл | 39         | 32         | 26        | 10        | 15        | 122        |
| 4 | Мэдээллийн технологи   | 40         | 32         | -         | -         | -         | 72         |
|   | <b>Нийт</b>            | <b>153</b> | <b>130</b> | <b>75</b> | <b>29</b> | <b>29</b> | <b>416</b> |

### 1.2.4 ХӨДӨӨ АЖ АХУЙН ИХ СУРГУУЛИЙН ДАРХАН-УУЛ АЙМАГ ДАХЬ САЛБАР СУРГУУЛЬ-н дэргэдэх технологийн коллеж

ХААИС-ийн Дархан-Уул аймаг дахь салбар сургууль нь хөдөө аж ахуй, байгаль орчны чиглэлээр мэргэжилтэн бэлтгэх зорилготойгоор байгуулагдсан. Аймгийн үйлдвэрлэл, боловсрол, судалгаа, инновацын харилцан уялдаатай хөгжилд хувь нэмэр оруулж ирсэн тус сургууль нь бүсийн хэмжээнд боловсрол, судалгааны төв болон хөгжиж байна.

Сургалтын үйл ажиллагаа: Мэргэжлийн онол, практикийн уялдаа холбоог хангахад чиглэсэн. Сургалтын хөтөлбөр нь үндэсний болон олон улсын чиг хандлагад нийцсэн агуулгатай. Мэргэжлийн хичээлүүд нь онол, лаборатори, дадлага сургалт, талбайн дадлага, төгсөлтийн ажил зэрэг хэлбэрээр зохион байгуулагддаг.

Мэргэжлийн хөтөлбөрүүд:

Мэдээллийн технологи

Механик инженер

Цахилгааны инженер

Оюутны тоо: 55 Багш, ажилтны тоо: 14 (үүнээс үндсэн багш 11)

#### Хүснэгт 4.3: Суралцагчдын тоо (2024-2025)

| Хөтөлбөрийн нэр                | I         | II        | Нийт               |
|--------------------------------|-----------|-----------|--------------------|
| Мэдээллийн технологи           | 16        | -         | 16                 |
| Механик инженер                | 5         | -         | 5                  |
| Цахилгааны инженер             | 0         | -         | 0                  |
| Хүрээлэн буй орчны инженерчлэл | -         | -         | (Мэдээлэл байхгүй) |
| <b>Нийт</b>                    | <b>34</b> | <b>21</b> | <b>55</b>          |

### 1.2.5 ШУТИС-ИЙН ХАРЬЯА “ЭРДЭНЭТ ЦОГЦОЛБОР” ДЭЭД СУРГУУЛЬ-н дэргэдэх технологийн коллеж

“Эрдэнэт цогцолбор” дээд сургууль нь Орхон аймгийн боловсролын салбарт олон жил үйл ажиллагаа явуулж, орон нутгийнхаа хүний нөөцийг хөгжүүлэхэд голлох үүрэг гүйцэтгэж ирсэн. Сургууль нь орон нутгийн эдийн засаг, нийгмийн хөгжлийн хэрэгцээнд нийцсэн мэргэжилтэн бэлтгэх зорилготойгоор байгуулагдсан бөгөөд шинэлэг арга зүй, чанартай сургалт, судалгааны ажилд онцгой анхаарал хандуулдаг.

#### Мэргэжлийн хөтөлбөрүүд:

Механик инженерчлэл

Цахилгааны инженерчлэл

Химийн инженерчлэл

**Оюутны тоо: 109 Багш, ажилтны тоо: 160** (үүнд үндсэн багш 11)

#### Хүснэгт 4.4: Суралцагчдын тоо (2024-2025)

| Хөтөлбөрийн нэр        | I         | II        | Нийт (тооцоолсон) |
|------------------------|-----------|-----------|-------------------|
| Механик инженерчлэл    | 24        | 17        | 41                |
| Цахилгааны инженерчлэл | 23        | 19        | 42                |
| Химийн инженерчлэл     | 13        | 13        | 26                |
| <b>Нийт</b>            | <b>60</b> | <b>49</b> | <b>109</b>        |

### 1.2.6 ШУТИС-ИЙН ХАРЬЯА ӨМНӨГОВЬ АЙМАГ ДАХЬ ТЕХНОЛОГИЙН ДЭЭД СУРГУУЛЬ-н дэргэдэх технологийн коллеж

ШУТИС-ийн харьяа Өмнөговь аймаг дахь Технологийн дээд сургууль нь Өмнөговь аймгийн эрдэс баялаг, технологийн хөгжлийн шаардлагад нийцсэн инженер, техникийн боловсон хүчин бэлтгэх зорилготойгоор байгуулагдсан. Сургууль нь орон нутгийн эдийн засаг, үйлдвэрлэлийн салбарт шаардлагатай мэргэжилтнүүдийг тогтвортой бэлтгэх, судалгаа, инновацийг хөгжүүлэхэд голлох үүрэг гүйцэтгэж ирсэн.

#### Мэргэжлийн хөтөлбөрүүд:

Механик инженерчлэл

Цахилгаан инженерчлэл

Барилгын инженерчлэл

**Оюутны тоо: 90 Багш, ажилтны тоо: 21** (үүнээс үндсэн багш 8)

#### Хүснэгт 4.4: Суралцагчдын тоо (2024-2025)

| Хөтөлбөрийн нэр       | I         | II        | Нийт      |
|-----------------------|-----------|-----------|-----------|
| Механик инженерчлэл   | 20        | 7         | 27        |
| Цахилгаан инженерчлэл | 20        | 13        | 33        |
| Барилгын инженерчлэл  | 20        | 10        | 30        |
| <b>Нийт</b>           | <b>60</b> | <b>30</b> | <b>90</b> |

## **БҮЛГИЙН ДҮГНЭЛТ**

Энэ бүлэгт Монгол Улс дахь Коосэн загварын технологийн коллежийн хөтөлбөр хэрэгжилтийн өнөөгийн байдлыг цогцоор нь үнэлж, эрх зүйн орчин, сургуулиудын ерөнхий мэдээлэлийг танилцуулсан байна.

Эрх зүйн орчны хувьд: Коосэн загварын боловсролыг Монголд нэвтрүүлэх чиглэлээр 2014 оноос хойш идэвхтэй ажил хийгдэж, Дээд боловсролын тухай хуульд зохих нэмэлт, өөрчлөлтүүд орж, технологийн коллежийн үйл ажиллагааг зохицуулах нийтлэг шаардлагууд батлагдсан нь энэхүү загварыг хөгжүүлэх тогтвортой суурийг бүрдүүлснийг харуулж байна. Гэсэн хэдий ч, анх санал болгосон 7 заалтаас зөвхөн 2 нь хуульд тусгагдсан нь зарим асуудал шийдэгдээгүй үлдсэнийг илтгэж болно.

Хөтөлбөр хэрэгжүүлж буй сургуулиудын хувьд: Шинэ Монгол Технологийн Коллеж, Монгол Коосэн Технологийн Коллеж, ШУТИС-Коосэн Технологийн Коллеж, ХААИС-ийн Дархан-Уул аймаг дахь салбар сургууль, ШУТИС-ийн харьяа “Эрдэнэт Цогцолбор” Дээд Сургууль, ШУТИС-ийн харьяа Өмнөговь аймаг дахь Технологийн Дээд Сургууль зэрэг сургуулиуд идэвхтэй үйл ажиллагаа явуулж, инженер, технологийн чиглэлээр мэргэжилтэн бэлтгэж байна. Эдгээр сургуулиуд нь Японы Коосэн сургуулиудын хөтөлбөрийг жишиг болгон нутагшуулж, үйлдвэрлэлийн эрэлт хэрэгцээнд нийцсэн мэргэжилтнүүдийг бэлтгэхээр ажиллаж байна. Суралцагчдын тоо, мэргэжлийн хөтөлбөрүүд нь харьцангуй өргөн цар хүрээг хамарч байгаа нь сайн тал юм.

## ХОЁРДУГААР БҮЛЭГ: КООСЭН ХӨТӨЛБӨРИЙН ХЭРЭГЖИЛТ, ТУЛГАМДАЖ БҮЙ АСУУДАЛ СУДАЛГААНЫ ҮР ДҮН (асуулга болон ярилцлагын судалгаа)

### 2.1 Судалгаанд оролцогчдын ерөнхий мэдээлэл, статистик

Түүвэр, шинжилгээний агуулгын хүрээ

➤ Асуулгын шинжилгээний агуулгын хүрээ хүрээ

Судалгааны оролцогчдын ерөнхий мэдээлэл — нас, хүйс, боловсролын зэрэг, ажлын туршлага, сургууль, хөтөлбөр

Асуулгын бүлгүүд ба кодчилал — LIKERT хэмжээс ашигласан асуулгуудын ангилал, код.

.Хариултын статистик үзүүлэлтүүдийн дүн шинжилгээ — дундаж, стандарт хазайлт, зөвшөөрсөн хувь.

Хүчин зүйлсийн дундаж ба хазайлт — Koosen хөтөлбөр, орчин, багшийн хөгжил, сэтгэл ханамж гэх мэт.

Хяналтын хувьсагчийн харьцуулалт — байгууллага, нас, боловсрол, ажилласан жилээр.

Хүчин зүйл хоорондын хамаарал (корреляцийн матриц) -ын шинжилгээг тус тус хийлээ.

*Хүснэгт 6. Судалгаанд оролцогчид (тоогоор, судалгааны аргаар)*

| Сургууль                          | Асуулга |           | Ярилцлага |           |
|-----------------------------------|---------|-----------|-----------|-----------|
|                                   | Багш    | Суралцагч | Багш      | Суралцагч |
| ХААИС-Дархан Технологийн коллеж   | 10      | 84        |           |           |
| ШУТИС-Технологийн коллеж          | 16      |           |           |           |
| ШУТИС Өмнөговь Технологийн коллеж | 4       |           |           |           |
| ШУТИС-Эрдэнэт Технологийн коллеж  | 8       | 173       |           |           |
| Шинэ Монгол Коосэн коллеж         | 29      | 131       |           |           |
| Нийт                              | 67      | 388       | 19        | 20        |

Асуулга судалгаанд хамрагдсан нийт 67 багшийн нас, боловсролын зэрэг, нийт болон тухайн байгууллагад ажилласан жилийн байдлыг авч үзлээ. Үүнд:

**Насны ангилал:** Судалгаанд оролцсон багш нарын насны хуваарилалт нь харьцангуй залуу багш нар давамгайлж байгааг харуулж байна.

21-30 нас: 32.8 хувь

31-40 нас: 34.3 хувь

41-50 нас: 19.4 хувь

51-60 нас: 10.5 хувь

61-ээс дээш нас: 3.0 хувь

Эндээс харахад, 21-40 насны багш нар нийт багш нарын 67.0 хувийг эзэлж байгаа нь судалгаанд хамрагдсан багш нарын дийлэнх нь залуу, дунд насны төлөөлөл болохыг илтгэн харуулж байна.

**Боловсролын зэрэг:** Багш нарын боловсролын түвшин өндөр байгаа нь харагдаж байна.

Бакалавр: 23.9 хувь (16 багш)

Магистр: 68.6 хувь (46 багш)

Доктор: 7.5 хувь (5 багш)

Магистрын зэрэгтэй багш нар нийт багш нарын гуравны хоёрыг (68.7) эзэлж байгаа нь судалгаанд хамрагдсан багш нарын боловсролын түвшин өндөр байгааг харуулж байна.

**Нийт ажилласан жил:** Багш нарын нийт ажлын туршлага янз бүрийн түвшинд байна.

Эхний жил: 10.5 хувь (7 багш)

1-5 жил: 37.3 хувь (25 багш)

6-10 жил: 11.9 хувь (8 багш)

11-20 жил: 20.9 хувь (14 багш)

21-ээс дээш жил: 19.4 хувь (13 багш)

Нийт багш нарын 37.3 хувь нь 1-5 жил ажилласан багш нар байгаа нь харьцангуй шинээр ажиллагсадын эзлэх хувь өндөр байгааг харуулж байна. Гэсэн хэдий ч 11-ээс дээш жил ажилласан туршлагатай багш нар нийт багш нарын 40.3 хувийг эзэлж байгаа нь туршлагатай хүний нөөц хангалттай байгааг харуулж байна.

Тухайн байгууллагад ажилласан жил

Багш нарын тухайн байгууллагад ажилласан жилийн байдал нь харьцангуй шинээр орсон багш нар их байгааг илтгэж байна.

Эхний жил: 25.3 хувь

1-5 жил: 46.3 хувь

6-10 жил: 20.9 хувь

11 болон түүнээс дээш жил: 7.5 хувь

Тухайн байгууллагад 1-5 жил ажилласан багш нар хамгийн их хувийг (46.3) эзэлж байгаа нь багш нарын тогтвортой байдал эсвэл тухайн байгууллагын сүүлийн үеийн ажилд авах бодлого үйл ажиллагааг харуулж байна. Мөн эхний жилдээ ажиллаж байгаа багш нарын тоо (25.4) нь өндөр байгаа нь шинээр багш ажилд авах үйл ажиллагаа түгээмэл байгааг харуулж байна.

*Хүснэгт 6. судалгаанд хамрагдсан суралцагчдын ерөнхий мэдээлэл*

|          |             | Тоо | Хувь |
|----------|-------------|-----|------|
| Сургууль | Шинэ монгол | 173 | 44.6 |
|          | ШУТИС       | 131 | 33.8 |
|          | Бусад       | 84  | 21.7 |
| Хүйс     | Эрэгтэй     | 302 | 77.8 |
|          | Эмэгтэй     | 86  | 22.2 |
| Дамжаа   | 1-р дамжаа  | 129 | 33.3 |
|          | 2-р дамжаа  | 98  | 25.3 |
|          | 3-р дамжаа  | 75  | 19.3 |
|          | 4-р дамжаа  | 34  | 8.8  |
|          | 5-р дамжаа  | 52  | 13.4 |

## 2.2 Асуулга болон ярилцлагын судалгааны үр дүн (багш)

Судалгаа нь дараах үндсэн чиглэлүүдээр хийгдсэн:

- Хөтөлбөрийн хэрэгжилтэд шаардлагатай дэмжлэг
- Суралцагчийн хөтөлбөрөөр эзэмшсэн мэргэжлийн болон онолын чадварын үнэлгээ
- Суралцагчдын хувь хүний болон мэргэжлийн чадварын үнэлгээ
- Хөтөлбөрийн хэрэгжилтийн нөхцөл байдал
- Багшийн чадвар ба сургалтын үйл ажиллагаа
- Сургалтын дэд бүтэц, орчин, үйлчилгээ
- Суралцагчийн хөгжил, сургалтын орчин, багш болон үйлчилгээний нэмэлт үнэлгээ
- Оролцогчид бүх асуултад 1 (хамгийн бага) - 5 (хамгийн их) гэсэн үнэлгээний шатлалаар хариулсан болно.

### Хөтөлбөрийн хэрэгжилтэд шаардлагатай дэмжлэг

*Хүснэгт 7. Хөтөлбөрийн хэрэгжилтэд шаардлагатай дэмжлэг*

| Код                                                | 1 | 2 | 3  | 4  | 5  | Дундаж | Ст.Хазайлт |
|----------------------------------------------------|---|---|----|----|----|--------|------------|
| а3.1 Хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэх эрхзүйн орчин бүрдсэн | 1 | 4 | 15 | 35 | 12 | 3.79   | 0.862      |

|                                                                                                      |   |   |    |    |    |      |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|----|----|----|------|-------|
| А3.2 Хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэх хүний нөөц бүрдсэн                                                      | 2 | 7 | 16 | 33 | 9  | 3.60 | 0.954 |
| а3.3 Хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэхэд шаардлагатай санхүүгийн дэмжлэг туслалцааг сургуулийн зүгээс үзүүлдэг | 1 | 4 | 19 | 34 | 9  | 3.69 | 0.839 |
| а3.4 Сургалтын хөтөлбөрийн хэрэгжилтэд удирдлагын манлайлал, дэмжлэг сайн                            | 2 | 1 | 10 | 35 | 19 | 4.01 | 0.879 |
| а3.5 Багшийн судалгаа эрдэм шинжилгээний ажилд дэмжлэг үзүүлдэг                                      | 4 | 6 | 24 | 25 | 8  | 3.40 | 1.016 |

**Хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэхэд шаардлагатай санхүүгийн дэмжлэг туслалцааг сургуулийн зүгээс үзүүлдэг:** Санхүүгийн дэмжлэгийн дундаж оноо 3.69, стандарт хазайлт 0.839 байна. Энэ нь сургуулиас хөтөлбөрийн хэрэгжилтэд зохих хэмжээний санхүүгийн тусламж үзүүлж байна гэсэн харьцангуй тогтвортой үзэл бодлыг харуулж байна. Гэсэн хэдий ч ярилцлагын судалгаанд оролцогчид энэ талаар өөр өөр байр суурьтай байсаныг нэмж дурдах нь зүйтэй.

---

*Хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэхэд санхүүгийн дэмжлэг өгөх, /Мэргэжлийн боловсрол сургалтын төрөл ангилалд хамаарах тул оюутнуудыг тэтгэлэгтэй болгох./*

*Багш*

---

**Сургалтын хөтөлбөрийн хэрэгжилтэд удирдлагын манлайлал, дэмжлэг сайн:** Энэ хэсэгт дундаж оноо хамгийн өндөр буюу 4.01, стандарт хазайлт 0.879 байна. Энэ нь удирдлага сургалтын хөтөлбөрийн хэрэгжилтэд маш сайн манлайлал, дэмжлэг үзүүлдэг гэдэгтэй судалгаанд оролцогчид хүчтэй санал нийлж байгааг илтгэж байна. Хариултуудын ихэнх нь 4 ба 5 оноонд багтсан байна. Ярилцлагын судалгаанд Сургалтын хөтөлбөрийн хэрэгжилтэд удирдлагын манлайлал, дэмжлэг сайн гэж үзэж байгаа хэдий ч зарим сургуулийн хувьд сургуулийн удирдлага нь техник технологийн инженер мэргэжлийн, япон хэлтэй хүн байх шаардлагатай гэж үзэж байна. Мөн харьяа сургуулиудын удирдлагуудын шийдвэр гаргалт удаан, хөтөлбөрийн талаарх мэдлэг мэдээлэл дутмаг, мэдээллээр багш нараа хангаж чаддаггүй байна.

**Багшийн судалгаа эрдэм шинжилгээний ажилд дэмжлэг үзүүлдэг:** Энэ хүчин зүйлийн дундаж оноо хамгийн бага буюу 3.40, стандарт хазайлт хамгийн өндөр буюу 1.016 байна. Энэ нь багш нарын судалгааг дэмжих нь бусад салбаруудаас харьцангуй бага эсвэл тогтворгүй байгааг харуулж байна. Хариултууд янз бүрийн оноонд илүү өргөн тархсан байна. Удирдлагын манлайлал, дэмжлэг (4.01) хамгийн өндөр үнэлгээтэй байна. Харин багшийн судалгаа эрдэм шинжилгээний ажилд дэмжлэг үзүүлэх байдал (3.40) хамгийн сул байсан бөгөөд хамгийн их санал зөрүүтэй (Ст.Хазайлт: 1.016) байгаа нь энэ чиглэлд сайжруулалт нэн шаардлагатайг харуулж байна. Санхүүгийн дэмжлэг (3.69) болон эрх зүйн орчин (3.79) нь дундаж түвшинд байна. Ярилцлагын судалгаанд хамрагдсан багш нарын удирдлагын дэмжлэгийн талаарх асуулгын үр дүнтэй ижил байна.

---

*Судалгаа эрдэм шинжилгээний ажилд туслалцаа огт байхгүй, тодорхой мэдэхгүй.  
ШУТИС-харьяа сургуулийн багш*

Ерөнхийдөө, хөтөлбөр нь удирдлагын сайн манлайлал, таатай эрх зүйн болон санхүүгийн орчинд хэрэгжиж байна. Гэсэн хэдий ч, хүний нөөц, тэр дундаа багш нарын судалгаа, эрдэм шинжилгээний

---

*Судалгаа эрдэм шинжилгээний ажилд дэмжлэг байхгүй. Суралцагчдын холбооны үйл ажиллагаанд санхүү хөрөнгө зарцуулдаг эсэхийг мэдэхгүй.*

*Шинэ Монгол Коосэн коллежийн багш*

---

ажилд үзүүлэх дэмжлэгийг сайжруулах шаардлагатай байна.

### **2.2.2 Хөтөлбөрөөр суралцагчдын эзэмшсэн мэргэжлийн болон онолын чадварын үнэлгээ:**

---

*Шалгалт авч элсэлтийг зохион байгуулдаг. Тодорхой шалгуур хангасан элсэгчдийг элсүүлдэг. Хөдөө орон нутаг тул элсэлтийн тоо хангалтгүй үед шалгуур хангаагүй элсэгчид элсэж орж ирдэг. Дундаж түвшинд байна.*

*ШУТИС харьяа сургуулийн багш нар*

---

**Мэргэжлийн онолын мэдлэг, чадвар (4.28) болон мэргэжлийн туршилт, дадлагын чадвар (4.27)** нь хамгийн өндөр үнэлгээтэй байна. Байгалийн ухаан (4.03) болон нийгэм, соёлын шинжлэх ухаан (3.93) ч сайн үнэлэгдсэн. Мэргэжлийн онолын мэдлэг хамгийн санал нэгдэлтэй (Ст.Хазайлт: 0.67) байсан бол, мэргэжлийн туршилт, дадлагын чадвар нь харьцангуй өндөр тархалттай (Ст.Хазайлт: 0.931) байна.

**Ярилцлагаар** элсэгчдийн ерөнхий эрдмийн мэдлэгийг багш нар дундаж болон түүнээс доогуур гэж үнэлсэн байна. Судалгаанд оролцогчдын олонх нь суралцагчдын мэдлэг чадварыг дундаж гэж үнэлсэн байна. Гэсэн хэдий ч суралцагчдын сорил, туршилт, хийх чадвар болон сайн дурын, хичээлээс гадуурх үйл ажиллагааны оролцоо сайн гэжээ. Мөн суралцагчдын хөгжүүлэх шаардлагатай чадварыг сургалтын байгууллагын багш нар өөр өөрөөр тодорхойлсон байна. Тухайлбал: ХААИС-Дархан Технологийн коллежийн багш нар: Унших болон ярих чадвар;туршилт судалгаа хийх; тууштай байх, бие дааж хөгжих чадваруудыг хөгжүүлэх

ШУТИС-Технологийн коллежийн багш нар: Суралцагчдын аливаад тууштай байх,сэтгэхүй хөгжүүлэх ба бүтээлч үйл хийх чадварыг хамгийн их хөгжүүлэх

ШУТИС Өмнөговь Технологийн коллежийн багш нар : Багаар ажиллах, бие даах, компьютер ашиглах мэргэжлийн ур чадвар, харилцааны ур чадвар, төлөвлөх, шүүмжлэлтэй сэтгэх, багаар ажиллах, асуудал шийдвэрлэх, Бие дааж өөрийгөө хөгжүүлэх асуудлаа шийдвэрлэж сурах ур чадварыг хөгжүүлэх

ШУТИС-Эрдэнэт Технологийн коллежийн багш нар : Багаар ажиллах, бие дааж асуудал шийдвэрлэх, мэдээлийн технологи ашиглах болон туршилт судалгааны чадварыг хамгийн их хөгжүүлэх

Ерөнхий эрдэм болон мэргэжлийн багш нар хамтарч судалгааны ажил гүйцэтгэж үлгэрлэн харуулсны дараа хүүхдүүдийг оролцуулах

Шинэ Монгол Коосэн коллежийн багш нар: Ярианы болон илтгэх чадвар, харилцаа, суурь мэдлэг,өөрийгөө илэрхийлэх чадварыг хөгжүүлэх шаардлагатай гэж үзэж байна.

---

*Шалгалт авч элсэлтийг зохион байгуулдаг. Тодорхой шалгуур хангасан элсэгчдийг элсүүлдэг. Хөдөө орон нутаг тул элсэлтийн тоо хангалтгүй үед шалгуур хангаагүй элсэгчид элсээж орж ирдэг. Дундаж түвшинд байна.*  
*ШУТИС Өмнөговь Технологийн коллежийн багш нар*

---

*Дундаж, Жил ирэх тусам элсэгчдийн эх хэлний чадвар суларч байгаа. Гэхдээ манай сургуулийн хувьд 5 жилийн хугацаанд хүмүүжил, сурлага, эрүүл мэнд гэсэн Алтан гурвалжинг мөрддөг учраас мэдлэг чадварын хувьд ахиц өндөр байдаг.*

*Шинэ Монгол Коосэн коллежийн багш*

### **2.2.3 Хувь хүний болон мэргэжлийн чадварууд :**

Эдгээр чадваруудын дундаж оноо 3.93-4.27 хооронд хэлбэлзэж, ерөнхийдөө өндөр байгааг харуулна. **Бүтээлч чадвар** (4.27), **багаар ажиллах чадвар** (4.21), **бие даах чадвар** (4.21) зэрэг нь хамгийн өндөр үнэлгээ авсан байна. **Хариуцлагатай байх** (Ст.Хазайлт: 0.903) болон **инженерчлэл дизайны чадвар** (Ст.Хазайлт: 0.892) нь хамгийн их санал зөрүүтэй байсан бол, **багаар ажиллах чадвар** (Ст.Хазайлт: 0.769) нь хамгийн санал нэгдэлтэй байв. Ихэнх чадварууд 87%-иас дээш зөвшөөрсөн хувьтай байна. Ярилцлагын судалгаагаар “суралцагчдын бүтээлч үйлийг дэмжих чадвараа сайжруулах хэрэгцээтэй” гэж бүх сургуулийн багшийн төлөөлөл үзсэн байна.

### **2.2.4 Багшийн чадвар ба сургалтын үйл ажиллагаа :**

Багшийн мэргэжлийн мэдлэг (4.12) болон ур чадвар (4.09) маш өндөр үнэлгээтэй, санал нэгдсэн байдал ч өндөр (Ст.Хазайлт: 0.616, 0.596) байна. Суралцагчдын бүтээлч үйлийг дэмжих (4.07) болон мэргэжлээрээ дагнан суралцагсадыг дэмжих (4.06) чадварууд ч сайн үнэлэгджээ. Харин багшийн гадаад хэлний чадвар (3.67) хамгийн бага дундаж оноотой бөгөөд санал зөрүү ихтэй (Ст.Хазайлт: 0.805) байгаа нь энэ чиглэлд бодлогын болон байгууллагын хөгжлийн дэмжлэг хэрэгтэй байгааг харуулж байна. Цахим технологи ашиглах чадвар (3.99) нь дунджаас бага зэрэг доогуур байна. Ярилцлагын судалгаагаар багш нарын олонх өөрийн чадварыг өндөрөөр үнэлсэн хэдий ч сургалтын байгууллагын онцлогоос шалтгаалж өөрт дутагдаж байгаа чадварыг өөр өөрөөр хэлжээ. Тухайлбал Ярилцлагын судалгаанд хамрагдсан бүх багш нарт гадаад хэлний, Англи, Япон хэлний мэдлэгээ дээшлүүлэх хэрэгцээ байна гэж үзжээ.

---

*Маш их байна. Учир нь судалгааны ажил гүйцэтгэхэд энэ чиглэлийн хэрэгцээ шаардлага их тулгардаг. Япон хэл болон англи хэлний мэдлэгийн түвшинээ ахиулах хэрэгцээтэй.*

*ШУТИС-Эрдэнэт Технологийн коллеж*

---

Багшийн цахим технологи ашиглах чадвараа сайжруулах хэрэгцээтэй эсэх асуултад ШУТИС-Технологийн коллежийн багш нар хэрэгцээ шаардлага байхгүй гэж хариулсан бол бусад сургуулиудын багш нарт энэ хэрэгцээ байна. Тодорхой мэргэжлийн чиглэлийн шинэ программуудыг суралцах шаардлага байна.

*Хэрэгцээ шаардлага их байна. Мэргэжлийн шинэ программ /BIN, Revit/-тэй ажиллаж сурах хэрэгцээ байна.*

*Шинэ Монгол Коосэн коллежийн багш*

Мэргэжлийн хичээл заадаг багш нарт мэргэжлээрээ давтан суралцах, хөрвөн суралцах хэрэгцээ байна. Харин ерөнхий суурийн биеийн тамир зэрэг хичээл заадаг багш нарын хувьд хэрэгцээ байхгүй гэж үзсэн байна.

#### **2.2.5. Сургалтын Дэд Бүтэц, Орчин, Үйлчилгээ :**

| Агуулга                                                               | Дундаж | Стандарт хазайлт | Зөвшөөрсөн хувь |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|------------------|-----------------|
| Сургалтын хэрэглэгдэхүүн баг, тоног төхөөрөмжийн хүрэлцээ хангаж сайн | 3.39   | 0.999            | 67.2            |
| Хөтөлбөрийн гарын авлага, сурах бичгээр хангаж сайн                   | 3.24   | 1.031            | 58.2            |
| Сургалтад ашиглагдах лаборатори, хуралдааны танхимаар хангаж сайн     | 3.27   | 1.024            | 61.9            |
| Интернэтийн хүртээмж хангаж сайн                                      | 3.75   | 0.893            | 79.1            |
| Тусгай хэрэгцээт суралцагчдад шаардагдах орчин нөхцөл бүрдсэн         | 2.96   | 1.065            | 51.5            |
| Багшийн судалгаа шинжилгээ хийх орчин нөхцөл бүрдсэн                  | 3.19   | 0.941            | 58.2            |
| Сургуулийн үйл ажиллагаа, сургалтад цахим технологийг нэвтрүүлсэн     | 3.84   | 0.828            | 83.6            |
| Дадлага, туршилт, төсөл хэрэгжүүлэх орчин нөхцөл бүрдсэн              | 3.49   | 0.911            | 70.9            |

**Хамгийн сул тал:** Тусгай хэрэгцээт суралцагчдад шаардагдах орчин нөхцөл бүрдсэн байдал (2.96) хамгийн бага дундаж оноотой, мөн зөвшөөрсөн хувь хамгийн бага (51.49%) байна. Энэ нь тусгай хэрэгцээт суралцагчдад зориулсан сургалтын орчин бүрдээгүйг илтгэж байна.

**Дэд бүтэц сул:** Сургалтын хэрэглэгдэхүүн, тоног төхөөрөмж (3.39), гарын авлага, сурах бичиг (3.24), лаборатори, хуралдааны танхим (3.27) зэрэг нь бүгд 3.5-аас доош үнэлгээтэй байгаа нь сургалтын дэд бүтэц хангалтгүй байгааг харуулж байна.

**Цахим технологийн дэвшил:** Интернэтийн хүртээмж (3.75) болон сургалтад цахим технологийг нэвтрүүлсэн байдал (3.84) нь харьцангуй сайн үнэлгээтэй байна.

**Өндөр стандарт хазайлттай:** Дэд бүтцийн ихэнх үзүүлэлтүүд болон тусгай хэрэгцээт суралцагчдыг дэмжих байдал нь стандарт хазайлт өндөртэй (0.9-1.065) байгаа нь эдгээр чиглэлээр чанар жигд бус эсвэл хангалтгүй байгааг илтгэнэ.

**Ярилцлагын судалгаанд хамрагдсан багш нар:** Коосэн сургалтын хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэх орчны стандарт Японы коосэн хөтөлбөрийн стандарттай хэр нийцдэг талаарх асуултад “Орчны стандарт тааруу, байрлаж байгаа байрны хувьд стандарт биш” орчны стандарт байхгүй гэж 4 сургуулийн багш нар хариулсан бол Шинэ Монгол Коосэн коллежийн багш нар Японы Коосэн стандартыг Монголын хөрсөнд буулгаж, хэрэгжүүлдэг гэж олонх нь (80-90.0) хариулжээ. Сургалтын хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэх сургалтын орчин, сургуулийн байр стандартад нийцсэн үү? гэсэн асуултад “Сургалтын байр стандартад нийцээгүй” гэж 4 сургуулийн төлөөлөл хариулжээ. Тусгай хэрэгцээ шаардлагатай суралцагчийг дэмжих хөтөлбөр баталж, шаардагдах орчин нөхцөлийг

---

*Сургалтын орчныг бүрдүүлэхээр хичээж ажиллаж байгаа ч хангалттай биш. Сургуулийн стандартад нийцэхгүй байгаа. Харьяа Политехник коллежийн сургалтын орчныг ашиглах боломж байгаа ч 2 сургуулийн хамтын ажиллагаа хангалтгүйн дээр, хөтөлбөрийн нэр хүндэд нөлөөлөх асуудалтай байна.*

*ШУТИС харьяа сургуулийн багш нар*

---

бүрдүүлж чадаагүй, бүрэн хангалттай биш гэж 5 сургуулийн багшийн төлөөлөл үзжээ. Шинэ Монгол Коосэн коллежид Лифт, нойл гээд хэсгүүд байдаг хэдий ч бүрэн хангаагүй байна. Багш, эрдэм шинжилгээний ажилтан бэлтгэх, давтан сургах, үйл ажиллагаандаа нийцүүлэн

---

*Орчин бол хангалттай бүрдсэн гэж бодож байна. Учир нь Эрдэнэтэд үйлдвэрийн дэргэдэх сургууль учраас харьцангуй боломж сайн, ерөнхий эрдмийн багш нарын хувьд орчин нөхцөл бүрдээгүй*

*ШУТИС харьяа сургуулийн багш нар*

---

үйлдвэрлэл, үйлчилгээ эрхлэх, технологийн судалгаа хийх орчин нөхцөл хангалттай сайн бүрдээгүй гэж 4 сургуулийн төлөөлөл үзсэн байна. Харин ШУТИС-Эрдэнэт Технологийн коллежийн хувьд хангалттай бүрдсэн гэж хариулжээ.

Сургалт зохион байгуулахад шаардагдах хэрэглэгдэхүүн багаж тоног төхөөрөмж лабораторийн хангалт хүртээмж дундаас доош гэж үзсэн байна.

---

*Механик инженерчлэл хөтөлбөрийн хувьд маш хангалтгүй байдаг. Ялангуяа мэргэжлийн суурь хичээл болох онолын механик, материалын эсэргүүцэл, механизмын дизайн, машины эд анги хичээлүүд ямар ч лабораторигүй байна. Гадаад хэлний лаборатори байхгүй Цаашид дээрх лабораторийг бий болгох шаардлагатай*  
*ШУТИС харьяа сургуулийн багш нар*

---

Хөтөлбөрийн сурах бичиг гарын авлагын хүрэлцээ хангамж мэргэжлийн хичээлүүдийн хувьд дутагдалтай. Ерөнхий суурийн хичээлийн хувьд боломжийн гэж үзжээ.

*Монгол хэл дээрх сурах бичиг гарын авлага байгаа. Тоог нэмэгдүүлэх шаардлагатай. Цахилгаан инженерчлэлийн хөтөлбөрийн Англи, Япон хэл дээрх сурах бичиг, мэргэжлийн номын тоог нэмэгдүүлэх. Шинэ технологи, хиймэл оюун ухааны чиглэлийн ном сурах бичгийг нэмэгдүүлэх*

*ШУТИС харьяа сургуулийн багш нар*

## **Сургалтын хөтөлбөрийн агуулга, арга зүйн үнэлгээ**

Судалгааны үр дүнгээс харахад, сургалтын хөтөлбөрийн агуулга болон түүнийг хэрэгжүүлэх арга зүйн талаар багш нарын үнэлгээ өндөр гарсан байна.

*Хүснэгт 8. Хөтөлбөрийн тохиромжтой байдал*

| Код   | Агуулга                                                           | 1 | 2 | 3  | 4  | 5  | Дундаж | Ст.Хазайлт |
|-------|-------------------------------------------------------------------|---|---|----|----|----|--------|------------|
| а3.29 | Сургалтын хөтөлбөрийн агуулга суралцагчдын нас сэтгэхүйд тохирсон | 0 | 0 | 9  | 41 | 17 | 4.12   | 0.616      |
| а3.30 | Сургалтын хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэх арга зүй тохиромжтой            | 0 | 0 | 13 | 36 | 18 | 4.07   | 0.681      |

**Дундаж:** Хоёр асуулгын дундаж утга 4.0-аас дээш (4.12 ба 4.07) байгаа нь багш нар сургалтын хөтөлбөрийн агуулга болон арга зүйг "ихэнхдээ тохиромжтой" буюу "бүрэн тохиромжтой" гэж үнэлснийг харуулж байна (хэрэв 5 онооны шкалаар 1=Огт тохиромжгүй, 5=Бүрэн тохиромжтой гэж үзвэл).

**Стандарт хазайлт:** Хоёр асуулгын стандарт хазайлт 0.616 ба 0.681 байгаа нь багш нарын хариултууд дундаж утгаасаа харьцангуй бага хэлбэлзэлтэй байгааг илтгэнэ. Энэ нь багш нарын дийлэнх нь ижил төстэй байр суурьтай байгааг харуулж, үнэлгээний тогтвортой байдлыг баталж байна.

**Агуулга:** нийт багш нарын 41 нь "4", 17 нь "5" гэж үнэлсэн нь нийт 58 багш хөтөлбөрийн агуулгыг тохиромжтой эсвэл бүрэн тохиромжтой гэж үзжээ. Зөвхөн 9 багш "3" гэж үнэлсэн байна. Энэ нь хөтөлбөрийн агуулга суралцагчдын нас, сэтгэхүйд маш сайн тохирсон гэсэн өндөр үнэлгээтэй байгааг илтгэнэ.

**Арга зүй:** нийт багш нарын 36 нь "4", 18 нь "5" гэж үнэлсэн нь нийт 54 багш хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэх арга зүйг тохиромжтой эсвэл бүрэн тохиромжтой гэж үзжээ. 13 багш "3" гэж үнэлсэн байна. Энэ нь сургалтын арга зүйг ч мөн өндрөөр үнэлсэн боловч агуулгын үнэлгээнээс бага зэрэг доогуур байгааг харуулж байна.

Ярилцлагын судалгаанаас үзэхэд сургалтын хөтөлбөрийн агуулга суралцагчдын нас сэтгэхүйд тохирсон гэж ШУТИС-Технологийн коллежийн багш нар үзсэн бол ШУТИС Өмнөговь Технологийн коллеж; ШУТИС-Эрдэнэт Технологийн коллежийн багш нар Монгол хүний нас сэтгэхүйн онцлогт тохируулах өөрчлөх,өөрийн орны нөхцөлд тохируулах, нутагшуулах хэрэгтэй гэж үзсэн байна. Харин ХААИС-Дархан Технологийн коллежийн багш нар тохиромжтой, зарим агуулга хэт их гэж үзсэн байна.

Хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэх арга зүйн хувьд тохиромжтой гэж ярилцлагын судалгаанд хамрагдсан багш нар үзжээ.

Судалгаанд хамрагдсан багш нарын үнэлгээгээр сургалтын хөтөлбөрийн агуулга болон түүнийг хэрэгжүүлэх арга зүй хоёул өндөр түвшинд байгаа бөгөөд суралцагчдын хэрэгцээнд нийцсэн байна. Ялангуяа, хөтөлбөрийн агуулга нь суралцагчдын нас, сэтгэхүйн онцлогт маш сайн тохирсон гэж үзсэн.

Багш нарын дийлэнх нь сургалтын хөтөлбөрийн агуулгыг суралцагчдын нас, сэтгэхүйд тохирсон (дундаж=4.12, Ст.Хазайлт=0.616) хэмээн өндрөөр үнэлсэн байна. Мөн хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэх арга зүйг ч мөн тохиромжтой (дундаж=4.07, Ст.Хазайлт=0.681) гэж үзсэн нь сургалтын чанарын хувьд эерэг хандлагатай байгааг илтгэнэ.

*Хүснэгт 9. Төгсөгчдийн карьерын өсөлт*

| Код  |                                      | 1  | 2  | 3  | Зөвшөөрсөн хувь | Дундаж | Ст.Хазайлт |
|------|--------------------------------------|----|----|----|-----------------|--------|------------|
| а6.1 | Монголд ажиллаж байгаа               | 9  | 42 | 16 | 88.06%          | 2.10   | 0.606      |
| а6.2 | Монголд үргэлжлүүлэн суралцаж байгаа | 13 | 39 | 15 | 88.81%          | 2.03   | 0.651      |
| а6.3 | Японд ажиллаж байгаа                 | 17 | 34 | 16 | 88.06%          | 1.99   | 0.707      |
| а6.4 | Японд үргэлжлүүлэн суралцаж байгаа   | 18 | 37 | 12 | 91.04%          | 1.91   | 0.668      |

**2.2.6. Суралцагчийн хөгжил, сургалтын орчин, багш, суралцагчдад зориулсан дэд бүтцийн үнэлгээ**

**Хамгийн сул тал:** Элсэлтийн чанар (3.15), суралцагчийн ерөнхий эрдмийн мэдлэг (3.19), сэтгэл зүйн үйлчилгээ (3.31) нь хамгийн бага оноотой, мөн зөвшөөрсөн хувь бага (56.7-62.7) байна. Энэ нь суралцагчдын суурь чанар болон тэдэнд үзүүлэх сэтгэл зүйн дэмжлэг сул байгааг харуулна. Хоолны газрын үйлчилгээ (3.63) ч мөн дунджаас доогуур байна.

**Хамгийн өндөр үнэлгээ:** Сургалтын хөтөлбөрийн агуулга суралцагчдын нас, сэтгэхүйн онцлогт тохирсон (4.12) болон суралцагчдын сайн дурын, хичээлээс гадуурх үйл ажиллагаанд оролцоо (4.1) нь хамгийн өндөр үнэлгээтэй байна.

**Өндөр стандарт хазайлттай:** Хоолны газар (1.166), сэтгэл зүйн үйлчилгээ (1.09), номын сан (0.981), биеийн тамир (0.983) зэрэг үйлчилгээнүүд, мөн ерөнхий эрдмийн мэдлэг (0.941) нь санал зөрүү ихтэй байна. Эдгээр хүчин зүйлс сургалтын байгууллагуудын хувьд харилцан адилгүй ялгаатай байгааг харуулж байна.

**БҮЛГИЙН ДҮГНЭЛТ**

**Хөтөлбөрөөр эзэмшсэн** мэргэжлийн мэдлэг, ур чадвар сайн, энэ талаарх багш суралцагчдын үнэлгээ ч нэгдмэл байна. Суралцагчдын хөтөлбөрөөр эзэмшсэн мэргэжлийн онолын мэдлэг, чадвар болон туршилт, дадлагын чадвар сайн. **Сургалтын хөтөлбөрийн** агуулга, арга зүй нь суралцагчдын нас, сэтгэхүйн хөгжилд тохирсон, багш нарын заах арга зүй сайн. Хөтөлбөрийн хэрэгжилтэд удирдлагын манлайлал, дэмжлэг маш сайн. Хичээлээс гадуурх үйл ажиллагаа, бүтээлч үйл ажиллагаануудад **суралцагчдын идэвх, оролцоо сайн.**

**Элсэлтийн чанар** болон **ерөнхий эрдмийн мэдлэг** хамгийн сул үнэлгээтэй байна. Энэ нь цаашдын сургалтад сөргөөр нөлөөлөх эрсдэлтэй. **Тусгай хэрэгцээт суралцагчдыг дэмжих орчин хангалтгүй.** Энэ чиглэлд маш бага дэмжлэг үзүүлдэг. Суралцагчдыг дэмжих үйлчилгээнүүдын **чанар, хүртээмж** хангалтгүй : Сэтгэл зүйн, эрүүл мэндийн, хоолны үйлчилгээ болон сургуулийн байр, номын сан, биеийн тамирын тохижилт зэрэг нь дунджаас доогуур, мөн санал зөрүү ихтэй байна. Энэ нь суралцагчдын суралцах орчинд сөргөөр нөлөөлж байна. **Сургалтын дэд бүтэц:** Сургалтын хэрэглэгдэхүүн, тоног төхөөрөмж, лаборатори, сурах бичгийн хүртээмж сул. **Багшийн судалгаа, эрдэм шинжилгээний ажлын дэмжлэг хангалтгүй.** : Энэ чиглэлд хамгийн их дэмжлэг дутагдалтай байгаа нь багш нарын мэргэжлийн хөгжил, судалгааны чадавхад нөлөөлөх эрсдэлтэй. **Багшийн гадаад хэлний чадвар** хамгийн бага үнэлгээтэй бөгөөд олон улсын түвшинд бусадтай хамтран ажиллах, хөтөлбөр хөгжүүлэлтийн чиглэлээр судалгаа хийх зэрэг үйл ажиллагаануудад оролцоход хязгаарлалт болно. Суралцагчдын салбар дундын мэдлэг харьцангуй сул үнэлэгдсэн.

## 2.3 Асуулга болон ярилцлагын судалгааны үр дүн (суралцагч)

### 2.3.1 Удиртгал

Судалгаа нь багш, суралцагч, сургалтын орчин, хөтөлбөрийн хэрэгжилт, дэд бүтэц, төгсөлтийн дараах байдал зэрэг олон талын хүчин зүйлсийг хамарсан бөгөөд оролцогчид 1 (хамгийн бага) - 5 (хамгийн их) гэсэн үнэлгээний шатлалаар хариулсан болно.

#### Үнэлгээний үндсэн хэсгүүд:

- Хөтөлбөрийг сонгох шалтгаан, мэдээлэлийн эх сурвалж
- Мэргэжлийн болон онолын чадварын үнэлгээ (s2.1-s2.4)
- Хувь хүний болон мэргэжлийн чадварууд (a2.5-a2.20)
- Хөтөлбөрийн хэрэгжилтийн нөхцөл байдал (a3.1-a3.5)
- Багшийн чадвар ба сургалтын үйл ажиллагаа (a3.6-a3.12)
- Суралцагчийн хөгжил, сургалтын орчин, багш болон үйлчилгээний нэмэлт үнэлгээ (d3.21-d3.36)
- Сургалтын дэд бүтэц, орчин, үйлчилгээний үнэлгээ (a3.13-a3.20)
- Сургалтын дэд бүтэц, орчин, үйлчилгээний нэмэлт үнэлгээ ба бусад (a4.1-a5.6)
- Төгсөлтийн дараах байдал (a6.1-a6.4)
- Сургалтын орчин, багшийн ур чадварын нэмэлт үнэлгээ (a7.01-a7.24, a8.1-a8.19, a9.1-a9.5, a10.1-a10.9)

Бүх үзүүлэлтүүдийг дундаж, стандарт хазайлт, болон "Зөвшөөрсөн хувь" (3, 4, 5 оноо өгсөн оролцогчдын нийт хувь) гэсэн үзүүлэлтүүдээр нэгтгэн шинжиллээ.

Бусад сургуулиуд багшийн ур чадвар, орчинд хамгийн өндөр үнэлгээтэй (3.96).

**ШУТИС-ийн оюутны чадварын үнэлгээ хамгийн өндөр (4.23).**

Хэрэглэгдэхүүний үнэлгээ бүх сургуульд **3.3-аас доош байгаа** нь нийтлэг сул тал.

*Хүйсийн ялгаа: "Хэрэглэгдэхүүн"-ийн хувьд эрэгтэй оюутнууд (3.13) эмэгтэй оюутнуудаас (3.05) бага зэрэг өндөр үнэлсэн байна, гэхдээ ерөнхийдөө энэ хүчин зүйлийн үнэлгээ хоёуланд нь доогуур байгаа. "Оюутны чадвар"-ыг эмэгтэй оюутнууд (4.17) эрэгтэй оюутнуудаас (4.07) арай өндөр үнэлсэн байна. Эдгээр ялгаа нь хүйсийн бүлгүүдийн хооронд тухайн асуудлуудын талаарх ойлголт, сэтгэл ханамж өөр өөр байж болохыг харуулна.*

Эмэгтэй оюутнууд хөтөлбөрийн хэрэгцээг илүү мэдэрч байгаа (4.07).

Эрэгтэй оюутнууд хэрэглэгдэхүүнийг арай эерэгээр үнэлжээ.

I курсын суралцагчид хөтөлбөрийг өөдрөгөөр үнэлсэн (4.05), 4–5-р курсынхан ачаалал их гэж үзсэн, үнэлгээ буурсан.

V курсын суралцагчид ачаалал (3.36) болон хэрэглэгдэхүүнд сэтгэл ханамж буурсан.

**Суралцагчдын үзсэнээр хөтөлбөрийн давуу тал:** "Оюутны сургалт хөгжлийн үйл ажиллагаа" (3.75), "Хөтөлбөр сонирхолтой" (3.75), "Япон улсад дадлагажих боломж" (3.66). Ажлын байрны эрэлт өндөртэй гэдэг үнэлгээ дунд түвшинд байна (3.54). Суралцагчтай хийсэн ярилцлагын явцад "харьцангуй залуу буюу 20 насандаа сурч төгсөн инженер болох нь" мөн "Япон улсад дадлагажих боломж" "Ажлын байрны эрэлт өндөртэй" зэрэг шалтгаанууд өндөр хувьтай байсан.

### 2.3.2 Хөтөлбөрийг сонгох шалтгаан, мэдээлэлийн эх сурвалж

**Мэргэжлээ сонгох болсон шалтгаан:** Оюутнуудын тэн хагас (61.7) нь "Өөрийн сонирхол"-оор мэргэжлээ сонгосон нь тэдний дотоод сэдэл өндөр байгааг илтгэнэ. "Найз нөхөд, багш, гэр бүлийн гишүүдээс санал болгосон" (16.9) болон "Хөдөлмөрийн зах зээлийн эрэлт" (14.8) зэрэг шалтгаанууд

---

*Ирээдүйд нийгэмд хэрэгтэй, эрэлттэй, хөгжлийн боломж ихтэй мэргэжил гэж үзсэн учраас сонгосон. Сурах явцаа улам их дуртай болж байгаа.*

*Мэдээлэлийн технологи хөтөлбөрөөр суралцагч*

---

бас нөлөөлсөн байна. Энэ нь оюутнуудын мэргэжил сонголтын гол сэдлийг харуулж байна. "Өөрийн сонирхлоор" хөтөлбөр сонгосон оюутнууд бүх үзүүлэлтээр хамгийн өндөр үнэлгээ өгсөн. Интернет болон нээлттэй өдөрлөгийн эх сурвалж эерэг нөлөөтэй.

**Мэдээлэл авсан эх сурвалж:** Хамгийн түгээмэл эх сурвалж нь "Эцэг эх, гэр бүлийн орчин" (56.3) байсан нь гэр бүлийн нөлөө шийдвэр гаргахад чухал үүрэгтэйг харуулж байна. Дараа нь "Интернэт" (19.7) болон "Найз нөхөд, анги хамт олон" (16.3) оржээ.

Ярилцлагын судалгаанд оролцогчид дээрхтэй төстэй хариултыг өгсөн ч хамгийн чухал нөлөөлөл үзүүлсэн хүмүүсийг энэ хөтөлбөрөөр суралцаж байсан төрсөн ах, эгч, хамаатан байсан гэдгийг онцолсон.

**Элсэлтийн шалгалтын хүндрэл:** Оюутнуудын тал гаруй хувь (52.0) нь "Хэлж мэдэхгүй байна" гэж хариулсан нь энэ асуудлаар тодорхой байр суурьгүй байгааг илтгэнэ. "Амархан" (25.1) болон "Маш амархан" (9.0) нийлээд ихээхэн хувийг эзэлсэн байсан. Мөн ярилцлагын судалгаанд оролцогчид "ЕБС-д үзсэн агуулгаар элсэлт авсан", "амархан, дунд зэрэг байсан" гэх мэт төстэй хариултыг өгсөн нь олон оюутны хувьд элсэлтийн шалгалт тийм ч хүнд байгаагүйг, мөн асуулгын үр дүнг батлаж байгааг харуулж байна.

**Цаашдын төлөвлөгөө:** Оюутнуудын ихэнх нь "Төгсөөд мэргэжлээрээ ажиллана" (28.0) эсвэл "Гадаадын их дээд сургуульд үргэлжлүүлэн суралцана" (25.4) гэж төлөвлөсөн байна. Энэ нь тэдний хувийн болон цаашдын мэргэжлийн хөгжлийн төлөвлөгөөг илэрхийлнэ. Ярилцлагын судалгаанд оролцогчид төстэй хариулт өгсөн хэдий ч сургалтын байгууллагын байршлаас хамаарсан ялгаа байсан. Улаанбаатар хотын оролцогчдын хувьд Япон явж ажиллах, суралцах төлөвлөгөө давамгайлж байгаа бол орон нутгийн суралцагчид монголдоо үргэлжлүүлэн суралцах хүсэлтэй оролцогчид олонх нь байсан.

**Чадварын Үнэлгээ (Мэргэжлийн онол, хувь хүний болон мэргэжлийн чадвар):**

Мэргэжлийн онолын мэдлэг, чадвар (4.28), мэргэжлийн туршилт, дадлагын чадвар (4.27), бүтээлч чадвар (4.27), багаар ажиллах чадвар (4.21), бие даах чадвар (4.21) зэрэг нь хамгийн өндөр үнэлгээ авсан байна. Энэ нь КООСЭН хөтөлбөрөөр суурь болон мэргэжлийн чадвартай төгсөгчдийг бэлтгэж байгааг харуулж байна. Мэргэжлийн туршилт, дадлагын чадвар (Ст.Хазайлт: 0.931), хариуцлагатай байх (Ст.Хазайлт: 0.903) зэрэг нь дундаж оноо өндөр хэдий ч санал зөрүүтэй байдал ажиглагдсан. Энэ нь зарим сургуулиудын суралцагчид I, II дугаар дамжаагаар хязгаарлагдаж байгаа, мөн зарим хөтөлбөрөөр суралцаж байгаа оюутнууд дадлагад гараагүй байгаатай холбоотой байж болох талтай.

---

*Судалгаа хийх, асуудал шийдэх, багаар ажиллах болон шүүмжлэлт сэтгэлгээний чадварууд сайжирсан. Цагийн менежмент болон илтгэх чадвараа илүү хөгжүүлэхээр ажиллаж байна.*

*ШУТИС-ийн харьяа сургуулийн суралцагч*

---

### 2.3.3 Хөтөлбөрийн Хэрэгжилт ба Багшийн Чадвар

Удирдлагын манлайлал, дэмжлэг (4.01) маш сайн, багшийн мэргэжлийн мэдлэг (4.12) болон ур чадвар (4.09) өндөр үнэлгээтэй байна. Сургалтын хөтөлбөрийн агуулга, арга зүй ч (4.12, 4.07) сайн гэж үнэлэгдсэн. Багшийн судалгаа эрдэм шинжилгээний ажилд дэмжлэг (3.40) хамгийн сул бөгөөд санал зөрүү ихтэй (Ст.Хазайлт: 1.016) байна. Мөн багшийн гадаад хэлний чадвар (3.67) харьцангуй доогуур үнэлэгджээ. Хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэх хүний нөөц (3.60) мөн сайжруулах шаардлагатай.

Ярилцлагын судалгаанд хамрагдсан оролцогчид япон хэлний багшаас бусад багш нарын чадвар,

---

*Төлбөр хэтэрхий өндөр боловч туршлага бага багш нарын чадвар сайн биш.  
Механик инженер хөтөлбөрөөр суралцагч*

---

харилцаа хандлагад сэтгэл хангалуун бус байсныг энд дурдах нь зүйтэй. Гэвч багшийн чадвар хандлагад өгсөн суралцагчийн үнэлгээ нь сургалтын байгууллагаас хамаарсан ялгаа байсан.

---

*Маш чадварлаг, оюутныг ойлгож дэмждэг. Энгийн ойлгомжтой байдлаар заадаг.  
ШУТИС-ийн харьяа сургуулийн сруалцагч*

---

### **2.3.4 Суралцагчийн хөгжил, Сургалтын орчин, суралцагчдад зориулсан үйлчилгээ**

**Дүгнэлт:** Суралцагчдын хичээлээс гадуурх үйл ажиллагаанд оролцоо (4.1) болон сургалтын хөтөлбөрийн агуулга нас хөгжилд тохирсон байдал (4.12) сайн үнэлгээтэй.

**Суурь чанар сул:** Элсэлтийн чанар (3.15) болон суралцагчийн ерөнхий эрдмийн мэдлэг (3.19) хамгийн сул үнэлгээтэй байгаа нь анхаарал татаж байна.

**Үйлчилгээний дутагдал:** Сэтгэл зүйн үйлчилгээ (3.31), эрүүл мэндийн үйлчилгээ (3.49), хоолны газрын үйлчилгээ (3.63) зэрэг нь харьцангуй доогуур үнэлгээтэй байна. Эдгээр нь өндөр стандарт хазайлттай байгаа нь үйлчилгээний чанар жигд бус эсвэл хангалтгүй байгааг илтгэнэ.

**Салбар дундын мэдлэг:** Суралцагчийн салбар дундын мэдлэг (3.46) мөн сул үнэлэгджээ.

## **БҮЛГИЙН ДҮГНЭЛТ**

**Хамгийн сул тал:** Тусгай хэрэгцээт суралцагчдад шаардагдах орчин нөхцөл бүрдсэн байдал (2.96) хамгийн бага дундаж оноотой, мөн зөвшөөрсөн хувь хамгийн бага (51.49%) байна.

**Дэд бүтцийн дутагдал:** Сургалтын хэрэглэгдэхүүн, тоног төхөөрөмж (3.39), гарын авлага, сурах бичиг (3.24), лаборатори, хуралдааны танхим (3.27), цахим сургалтын хэрэглэгдэхүүн (2.87), лабораторийн хүртээмж (2.81), сургалтад ашиглагдах урвалж бодис (2.79) зэрэг нь бүгд дунджаас эрс доогуур үнэлгээ авсан. Номын сангийн хүрэлцээ (2.99) ч мөн сул байна.

**Багшийн ажлын орчин:** Багшийн судалгаа шинжилгээ хийх орчин нөхцөл (3.19) сул үнэлгээтэй.

**Гарын авлага, сурах бичиг:** Сурах бичиг, гарын авлагаар хангалт (2.79) мөн маш сул.

**Сургалтын орчин, багшийн ур чадварын нэмэлт үнэлгээ:** Багшийн мэдлэг ур чадвар дутагдалтай (3.16). Энэ нь өмнөх багшийн чадварын өөрийн өндөр үнэлгээтэй (4.09, 4.12) зөрчилдөж байгаа нь багш нарын ур чадварын өөрийн үнэлгээ, суралцагчийн үнэлгээ ялгаатай байгааг илтгэнэ.

Сургалтын хэрэглэгдэхүүн, тоног төхөөрөмжийн хүрэлцээ хангалтгүй (2.61), лабораторийн хүртээмж муу (2.81), сургалтад хэрэглэгдэх урвалж бодис дутагдалтай (2.79), сурах бичиг, гарын авлага дутмаг (2.79) зэрэг нь дэд бүтцийн сул талыг дахин баталж байна.

Сургалтын хөтөлбөрийн хэрэгжилт дутагдалтай (3.18).

Багшийн сургалтын чанар (a7.01-a7.06) 3.91-4.06 дундаж оноотой, харьцангуй өндөр үнэлэгдсэн нь өмнөх багшийн асуулгад чанарын өндөр үнэлгээтэй нийцэж байна.

Сургалтын орчин, багшийн ур чадвар (a7.07-a7.24) 3.57-4.01 дундаж оноотой. Номын сангийн үйлчилгээ, лабораторийн ашиглалт, интернет хүртээмж зэрэг нь 3.8-3.99 хооронд үнэлэгдсэн.

Суралцагчдын дундаж дүнгээр тэтгэлэг авах боломж (3.57) харьцангуй бага байна.

Оюутны амьдрах орчин 3.73-4.24 дундаж оноотой, ерөнхийдөө сайн үнэлэгдсэн. Ялангуяа амьдрах орчны аюулгүй байдал (4.24), бие даах чадвар (4.11) өндөр байна.

Гэсэн хэдий ч ярилцлагын судалгаанд хамрагдсан 1 суралцагч оюутны дотуур байранд амьдардаг суралцагч үе тэнгийхэний дээрэлхэлтэд өртдөг талаар мэдээлэл өгсөн нь энэ талаар нарийвчлан судлах, мөн ярилцлагад хамрагдах суралцагчийн түүврийн шалгуурт оюутны байрнаас сонгох

---

*Дотуур байр байдаггүй, ПК-ын дотуур байр байдаг тэндэхийн манай сургуулийн хүүхдүүд дээрэлхүүлдэг, хоол муу.*

*ШУТИС-ийн харьяа сургуулийн суралцагч*

---

шаардлагатай харуулж байна.

**Оюутны ажиллах нөхцөл** 2.61-3.72 дундаж оноотой. Лаборатори, туршилт хийх газар (2.61) болон сургалтын хэрэглэгдэхүүн (2.07) нь маш сул үнэлэгдсэн. Энэ нь дэд бүтцийн асуудлыг дахин нотолж байна.

**Төгсөгчийн ур чадвар, өвөрмөц байдал** 3.86-4.18 дундаж оноотой. Гадаад хэлний мэдлэг (3.97) өндөр үнэлэгдсэн нь багшийн гадаад хэлний чадварын сул талыг төгсөгчдийн хувьд эерэгээр нөхөж байгааг харуулж магадгүй. Харин багшийн мэргэжил дээшлүүлэлт (3.88) мөн өндөр байна.

**2.5. Төгсөлтийн дараах мэргэжлийн хөгжил:**

Төгсөлтийн дараа Монголд ажиллах (2.1), Монголд үргэлжлүүлэн суралцах (2.03), Японд ажиллах (1.99), Японд үргэлжлүүлэн суралцах (1.91) зэрэг нь дундаж оноо маш багатай байгаа нь төгсөгчдийн ирээдүйн карьерын боломж, сонирхол сул байгааг илтгэнэ.

## ДУГНЭЛТ

**Суралцагчдын суурь болон мэргэжлийн чанар сул:** Суралцагчдын ерөнхий эрдмийн мэдлэг хамгийн доогуур үнэлэгдсэн нь хөтөлбөрийн элсэгчдийн суурь боловсролын түвшин хангалтгүй, элсэлтийн үнэлгээнд асуудал байгааг харуулж байна. Мөн суралцагчдын салбар дундын мэдлэг дутмаг байна.

**Дэд бүтэц, орчин, үйлчилгээний ноцтой дутагдал:** Лаборатори, тоног төхөөрөмж, сургалтын хэрэглэгдэхүүн, сурах бичиг, номын сангийн хүрэлцээ, хоолны газар, эрүүл мэнд, сэтгэл зүйн үйлчилгээ, ялангуяа тусгай хэрэгцээт суралцагчдад зориулсан орчин нөхцөл маш сул байна. Энэ нь суралцах таатай орчныг бүрдүүлж чадахгүй байгааг илтгэнэ.

**Багшийн хөгжил, судалгааг дэмжих бодлого сул:** Багшийн судалгаа, эрдэм шинжилгээний ажилд дэмжлэг, мэргэжлийн хөгжлийн дэмжлэг, судалгаа хийх орчин нөхцөл маш сул үнэлэгдсэн нь багш нарын чадавх, эрдэм шинжилгээний үйл ажиллагаанд сөргөөр нөлөөлнө. Мөн багшийн гадаад хэлний чадвар дутмаг.

**Удирдлагын манлайлал, дэмжлэгт анхаарах:** Удирдлагын манлайллын үнэлгээ хэсгүүдэд зөрүүтэй гарсан нь удирдлагын үүрэг оролцоог дахин тодорхойлох шаардлагатайг илтгэж байна. Ялангуяа хөтөлбөр хэрэгжүүлэх эрх зүйн орчин болон багш нарт үзүүлэх шууд дэмжлэг сул байна.

**Төгсөлтийн дараах боломж сул:** Төгсөлтийн дараа Монголд болон Японд ажиллах/суралцах боломж, сонирхол харьцангуй сул байгаа нь төгсөгчдийн ирээдүйн карьерын боломжууд хязгаарлагдмал байгааг илтгэн харуулж байна.

**Эерэг талууд:** Багш нарын мэргэжлийн мэдлэг, ур чадвар, сургалтын хөтөлбөрийн агуулга, арга зүй, суралцагчдын ерөнхий чадварууд (багаар ажиллах, бүтээлч байх) нь харьцангуй сайн хэвээр байна. Гэсэн хэдий ч дэд бүтэц, үйлчилгээний сул талууд нь эдгээр эерэг чанаруудыг бүрэн дүүрэн хөгжүүлэхэд саад болж байна. Оюутны амьдрах орчны аюулгүй байдал өндөр үнэлэгдсэн.

## ЗӨВЛӨМЖ

**Сургалтын орчин ба багшийн ур чадвар:** Энэ хүчин зүйл нь хамгийн өндөр найдвартай байдалтай гарсан тул сургалтын чанарт маш чухал нөлөөтэй болох нь батлагдсан. Багш нарын **мэргэжил дээшлүүлэх сургалт, шинэ арга зүйг нэвтрүүлэх, сургалтын орчныг сайжруулах** (орчин үеийн тоног төхөөрөмж, тав тухтай анги танхим) зэрэгт тогтмол хөрөнгө оруулалт хийх. Ялангуяа, шинээр ажилд орж буй багш нарт (нийт багш нарын 25.37% нь эхний жилдээ ажиллаж байна) **дасан зохицох, мэргэшлийн ур чадварыг нь хөгжүүлэхэд** чиглэсэн сургалтуудыг зохион байгуулах.

**Оюутны чадвар:** Оюутны суурь болон хөгжүүлэх чадварууд нь сургалтын үйл явцад чухал үүрэг гүйцэтгэдэг. Оюутны **суурь мэдлэгийг тодорхойлох** үнэлгээ хийх, **сул тал дээр нь ажиллах** нэмэлт сургалт, зөвлөгөө өгөх, **өөрийн дадлага, судалгаа хийх** боломжийг нэмэгдүүлэх.

**Хөтөлбөрийн хэрэгжилтийг дэмжих хэрэгцээ:** Сургалтын хөтөлбөрийн хэрэгжилт нь зохих дэмжлэгтэй байх ёстой. Сургалтын хөтөлбөрийн **агуулгыг тогтмол шинэчлэх**, зах зээлийн эрэлт хэрэгцээнд нийцүүлэх, **онол практикийг хослуулсан** сургалтын арга барилыг нэвтрүүлэх, хөтөлбөрийн **хэрэгжилтэд хяналт тавих** тогтолцоог сайжруулах.

**Хэрэглэгдэхүүн:** Сургалтад ашиглагдах материал, нөөц баялаг нь хангалттай байх ёстой. Сургалтын **ном, сурах бичиг, цахим материал, лабораторийн тоног төхөөрөмжийн хүртээмжийг** нэмэгдүүлэх, байнга шинэчлэх.

**Оюутны ачаалал:** Хэдийгээр бусадтай харьцуулахад найдвартай байдал нь бага гарсан ч, энэ нь оюутны сургалтын чанарт нөлөөлөхүйц хүчин зүйл юм. Оюутны **сургалтын ачааллыг тэнцвэржүүлэх**, хичээлийн цагийг зөв хуваарилах, оюутныг **стрессээс урьдчилан сэргийлэх** арга хэмжээ авах (сэтгэл зүйн зөвлөгөө, чөлөөт цагийг зөв өнгөрүүлэх боломж).

**Суралцагчдын суурь мэдлэг, чадварыг сайжруулах:** Элсэлтийн шалгуурыг сайжруулах эсвэл суурь мэдлэгийг бэхжүүлэх бэлтгэл сургалтуудыг зохион байгуулах. Тухайн хөтөлбөр мэргэжилд

сонирхолтой эсэхийг тандах стандартчилагдсан сэтгэлзүйн сорилыг шалгуурт оруулах. Сургалтын эхний шатанд ерөнхий эрдмийн мэдлэгийг дээшлүүлэх хичээл, хөтөлбөрүүдийг нэвтрүүлэх.

**Дэмжих үйлчилгээний чанарыг эрс сайжруулах:** Сэтгэл зүйн болон эрүүл мэндийн үйлчилгээг нэн тэргүүнд хөгжүүлэх, мэргэжлийн боловсон хүчин, хүртээмжийг нэмэгдүүлэх. Хоолны газар, биеийн тамирын заал талбайн тохижилт зэрэг бусад үйлчилгээний чанар, стандартыг дээшлүүлэх. Сургуулийн байр, биеийн тамирын тохижилтыг олон улсын стандартад нийцүүлэх. Тусгай хэрэгцээт суралцагчдад зориулсан сургалтын орчинг стандартын дагуу бүрдүүлэх.

**Сургалтын дэд бүтцийг сайжруулах:** Сургалтын хэрэглэгдэхүүн, тоног төхөөрөмж, лаборатори, сурах бичгийн хүрэлцээг нэмэгдүүлэхэд хөрөнгө оруулалт хийх. Интернэтийн хүртээмж, цахим технологийг сургалтад нэвтрүүлэх үйл ажиллагааг үргэлжлүүлэн дэмжих.

**Багш нарын хөгжлийг дэмжих:** Судалгаа, эрдэм шинжилгээний ажлыг дэмжих бодлого, санхүүжилт, орчныг сайжруулах. Гадаад хэлний чадварыг дээшлүүлэх сургалт, хөтөлбөрүүдийг санал болгох. Багш нарын мэргэжлийн мэдлэг, ур чадварыг тогтмол дээшлүүлэх тогтолцоог хэвээр хадгалах. **Суралцагчдын цогц хөгжлийг дэмжих:** Салбар дундын мэдлэгийг нэмэгдүүлэх хичээл, төслүүдийг хөтөлбөрт оруулах. Төгсөгчдийн мэргэжлээрээ тогтвор суурьшилтай ажиллах чадварыг нөгөө талаас нь дэмжих.

**Удирдлагын манлайлал, үүрэг оролцоог тодорхой болгох:** Удирдлагын манлайлал, дэмжлэгийн үнэлгээний зөрүүг нарийвчлан судлах. Хөтөлбөрийн хэрэгжилтэд удирдлагын оролцоог бүх түвшинд сайжруулж, дэмжлэгийг жигд хүртээмжтэй болгох. Хөтөлбөр хэрэгжүүлэх эрх зүйн орчныг сайжруулахад анхаарах.

**Төгсөлтийн дараах карьерын боломжийг нэмэгдүүлэх:** Ажил олгогчидтой хамтын ажиллагааг эрчимжүүлж, төгсөгчдөд дадлага хийх, ажлын байртай болох боломжийг нэмэгдүүлэх. Гадаадын их дээд сургуулиудтай хамтран ажиллаж, төгсөгчдөд гадаадад үргэлжлүүлэн суралцах боломжийг олгох. Карьер төлөвлөлт, зөвлөгөө өгөх үйлчилгээг сайжруулах.

## ХАВСРАЛТ

Хавсралт Хүснэгт 1. Судалгааны асуулга, кодчилол

| Код   | 1 | 2  | 3  | 4  | 5  | Зөвшөөрсөн хувь | Дундаж | Ст.Хазайлт |
|-------|---|----|----|----|----|-----------------|--------|------------|
| a2.1  | 1 | 1  | 11 | 36 | 18 | 88.81%          | 4.03   | 0.797      |
| a2.2  | 0 | 0  | 19 | 34 | 14 | 85.82%          | 3.93   | 0.703      |
| a2.3  | 0 | 0  | 8  | 32 | 27 | 94.03%          | 4.28   | 0.670      |
| a2.4  | 1 | 2  | 10 | 19 | 35 | 88.06%          | 4.27   | 0.931      |
| a2.5  | 1 | 1  | 7  | 36 | 22 | 91.79%          | 4.15   | 0.783      |
| a2.6  | 0 | 2  | 11 | 34 | 20 | 88.81%          | 4.07   | 0.765      |
| a2.7  | 0 | 3  | 9  | 31 | 24 | 88.81%          | 4.13   | 0.815      |
| a2.8  | 0 | 3  | 11 | 31 | 22 | 87.31%          | 4.07   | 0.822      |
| a2.9  | 1 | 2  | 6  | 32 | 26 | 91.04%          | 4.19   | 0.839      |
| a2.10 | 1 | 2  | 7  | 29 | 28 | 90.30%          | 4.21   | 0.862      |
| a2.11 | 1 | 2  | 10 | 32 | 22 | 88.06%          | 4.07   | 0.858      |
| a2.12 | 1 | 2  | 11 | 26 | 27 | 87.31%          | 4.13   | 0.903      |
| a2.13 | 1 | 0  | 8  | 33 | 25 | 92.54%          | 4.21   | 0.769      |
| a2.14 | 1 | 2  | 16 | 30 | 20 | 86.57%          | 4.01   | 0.826      |
| a2.15 | 1 | 1  | 8  | 36 | 21 | 91.04%          | 4.12   | 0.789      |
| a2.16 | 1 | 1  | 9  | 33 | 23 | 90.30%          | 4.13   | 0.815      |
| a2.17 | 1 | 2  | 11 | 32 | 21 | 87.31%          | 4.04   | 0.860      |
| a2.18 | 1 | 0  | 12 | 29 | 25 | 89.55%          | 4.15   | 0.821      |
| a2.19 | 1 | 1  | 6  | 30 | 29 | 92.54%          | 4.27   | 0.809      |
| a2.20 | 1 | 2  | 9  | 26 | 29 | 88.81%          | 4.19   | 0.892      |
| a3.1  | 1 | 4  | 15 | 35 | 12 | 81.34%          | 3.79   | 0.862      |
| a3.2  | 2 | 7  | 16 | 33 | 9  | 74.63%          | 3.60   | 0.954      |
| a3.3  | 1 | 4  | 19 | 34 | 9  | 78.36%          | 3.69   | 0.839      |
| a3.4  | 2 | 1  | 10 | 35 | 19 | 88.06%          | 4.01   | 0.879      |
| a3.5  | 4 | 6  | 24 | 25 | 8  | 67.16%          | 3.40   | 1.016      |
| a3.6  | 0 | 0  | 9  | 43 | 15 | 93.28%          | 4.09   | 0.596      |
| a3.7  | 0 | 0  | 9  | 41 | 17 | 93.28%          | 4.12   | 0.616      |
| a3.8  | 0 | 1  | 13 | 36 | 17 | 88.81%          | 4.03   | 0.717      |
| a3.9  | 0 | 5  | 21 | 32 | 9  | 76.87%          | 3.67   | 0.805      |
| a3.10 | 0 | 2  | 13 | 36 | 16 | 87.31%          | 3.99   | 0.749      |
| a3.11 | 0 | 2  | 9  | 38 | 18 | 90.30%          | 4.07   | 0.724      |
| a3.12 | 0 | 2  | 11 | 35 | 19 | 88.81%          | 4.06   | 0.756      |
| a3.13 | 3 | 10 | 18 | 30 | 6  | 67.16%          | 3.39   | 0.999      |
| a3.14 | 3 | 12 | 26 | 18 | 8  | 58.21%          | 3.24   | 1.031      |
| a3.15 | 4 | 10 | 23 | 24 | 6  | 61.94%          | 3.27   | 1.024      |
| a3.16 | 1 | 5  | 16 | 33 | 12 | 79.10%          | 3.75   | 0.893      |
| a3.17 | 9 | 8  | 31 | 15 | 4  | 51.49%          | 2.96   | 1.065      |
| a3.18 | 3 | 10 | 30 | 19 | 5  | 58.21%          | 3.19   | 0.941      |
| a3.19 | 1 | 3  | 14 | 37 | 12 | 83.58%          | 3.84   | 0.828      |
| a3.20 | 2 | 6  | 23 | 29 | 7  | 70.90%          | 3.49   | 0.911      |
| a3.21 | 0 | 2  | 17 | 39 | 9  | 84.33%          | 3.82   | 0.695      |
| a3.22 | 1 | 0  | 9  | 38 | 19 | 91.79%          | 4.10   | 0.741      |
| a3.23 | 1 | 3  | 19 | 31 | 13 | 79.85%          | 3.78   | 0.867      |
| a3.24 | 3 | 2  | 11 | 33 | 18 | 84.33%          | 3.91   | 0.981      |

|       |    |    |    |    |    |        |      |       |
|-------|----|----|----|----|----|--------|------|-------|
| a3.25 | 5  | 7  | 11 | 29 | 15 | 73.88% | 3.63 | 1.166 |
| a3.26 | 1  | 5  | 16 | 25 | 20 | 79.10% | 3.87 | 0.983 |
| a3.27 | 2  | 7  | 23 | 26 | 9  | 69.40% | 3.49 | 0.959 |
| a3.28 | 5  | 8  | 24 | 21 | 9  | 62.69% | 3.31 | 1.090 |
| a3.29 | 0  | 0  | 9  | 41 | 17 | 93.28% | 4.12 | 0.616 |
| a3.30 | 0  | 0  | 13 | 36 | 18 | 90.30% | 4.07 | 0.681 |
| a3.31 | 1  | 14 | 28 | 22 | 2  | 56.72% | 3.15 | 0.839 |
| a3.32 | 1  | 17 | 21 | 24 | 4  | 57.46% | 3.19 | 0.941 |
| a3.33 | 0  | 8  | 25 | 29 | 5  | 69.40% | 3.46 | 0.804 |
| a3.34 | 0  | 4  | 18 | 33 | 12 | 80.60% | 3.79 | 0.808 |
| a3.35 | 0  | 5  | 11 | 35 | 16 | 84.33% | 3.93 | 0.841 |
| a3.36 | 1  | 2  | 22 | 27 | 15 | 79.10% | 3.79 | 0.880 |
| a4.1  | 6  | 18 | 24 | 19 | 0  | 46.27% | 3.16 | 0.947 |
| a4.2  | 4  | 14 | 21 | 17 | 11 | 57.46% | 2.75 | 1.146 |
| a4.3  | 3  | 12 | 18 | 24 | 10 | 64.18% | 2.61 | 1.086 |
| a4.4  | 3  | 18 | 17 | 21 | 8  | 55.97% | 2.81 | 1.104 |
| a4.5  | 4  | 18 | 16 | 23 | 6  | 55.22% | 2.87 | 1.100 |
| a4.6  | 4  | 13 | 23 | 19 | 8  | 57.46% | 2.79 | 1.081 |
| a4.7  | 9  | 18 | 8  | 27 | 5  | 53.73% | 2.99 | 1.237 |
| a4.8  | 6  | 13 | 14 | 29 | 5  | 61.19% | 2.79 | 1.122 |
| a4.9  | 14 | 25 | 12 | 13 | 3  | 32.84% | 3.51 | 1.160 |
| a4.10 | 8  | 19 | 21 | 15 | 4  | 44.03% | 3.18 | 1.100 |
| a5.1  | 2  | 5  | 16 | 35 | 9  | 77.61% | 2.34 | 0.914 |
| a5.2  | 3  | 4  | 15 | 34 | 11 | 78.36% | 2.31 | 0.972 |
| a5.3  | 3  | 2  | 10 | 38 | 14 | 85.07% | 2.13 | 0.936 |
| a5.4  | 2  | 3  | 14 | 29 | 19 | 82.09% | 2.10 | 0.971 |
| a5.5  | 2  | 5  | 8  | 33 | 19 | 83.58% | 2.07 | 0.990 |
| a5.6  | 2  | 6  | 7  | 34 | 18 | 82.84% | 2.10 | 1.002 |
| a6.1  | 9  | 42 | 16 |    |    | 88.06% | 2.10 | 0.606 |
| a6.2  | 13 | 39 | 15 |    |    | 88.81% | 2.03 | 0.651 |
| a6.3  | 17 | 34 | 16 |    |    | 88.06% | 1.99 | 0.707 |
| a6.4  | 18 | 37 | 12 |    |    | 91.04% | 1.91 | 0.668 |

*Хавсралт Хүснэгт 2. Судалгааны асуулга, кодчилол*

| Хүчин зүйлс                             | Код   | Асуулга                                                                        |
|-----------------------------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------|
| F1-Сургалтын орчин ба багшийн ур чадвар | a7.01 | Багшийн мэргэжлийн ур чадвар сайн                                              |
|                                         | a7.02 | Хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэх багшийн арга зүй сайн                                  |
|                                         | a7.03 | Багшийн гадаад хэлний чадвар сайн                                              |
|                                         | a7.04 | Багшийн цахим технологи ашиглах чадвар сайн                                    |
|                                         | a7.05 | Суралцагчдын бүтээлч үйлийг дэмжих чадвар сайн                                 |
|                                         | a7.06 | Хөтөлбөрийг хэрэгжүүлдэг багш, мэргэжлийн инженерүүдийн харилцаа хандлага сайн |
|                                         | a7.07 | Сургалтын хөтөлбөрийн агуулга тохирсон                                         |
|                                         | a7.08 | Сургалтын хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэх арга зүй тохиромжтой                         |
|                                         | a7.09 | Сургалтын хэрэглэгдэхүүн багаж тоног төхөөрөмжийн хүрэлцээ хангамж сайн        |

|                   |       |                                                                                                                                 |
|-------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                   | a7.10 | Сургалтад ашиглагдах сурах бичиг гарын авлагын хүрэлцээ хангамж сайн                                                            |
|                   | a7.11 | Сургалтад ашиглагдах лаборатори хүрэлцээ хангамж сайн                                                                           |
|                   | a7.12 | Интернэтийн хүрэлцээ хангамж сайн                                                                                               |
|                   | a7.13 | Тусгай хэрэгцээт суралцагчдад шаардагдах орчин нөхцөл бүрдсэн                                                                   |
|                   | a7.14 | Суралцагчдын судалгаа шинжилгээ хийх орчин нөхцөл бүрдсэн                                                                       |
|                   | a7.15 | Сургуулийн үйл ажиллагаа, сургалтад цахим технологи нэвтэрсэн                                                                   |
|                   | a7.16 | Дадлага, туршилт, төсөлт хичээл явуулах орчин нөхцөл бүрдсэн                                                                    |
|                   | a7.17 | Хичээлийн бус цагаар сургуулийн орчинд хичээлээ давтах нөхцөл бүрдсэн                                                           |
|                   | a7.18 | Суралцагчид сэтгэл зүйн болон эрүүл мэндийн тусламж үйлчилгээ авч чаддаг                                                        |
|                   | a7.19 | Стандарт, эрүүл ахуй, аюулгүй байдлын шаардлага хангасан номын сантай                                                           |
|                   | a7.20 | Сургуулийн нийтийн хоолны газраар үйлчлүүлдэг                                                                                   |
|                   | a7.21 | Сургуулийн биеийн тамирын заал, талбайгаар үйлчлүүлдэг                                                                          |
|                   | a7.22 | Сургуулийн дотуур байранд амьдрах боломж бүрдсэн                                                                                |
|                   | a7.23 | Амжилттай суралцаж, олон нийтийн болон хүмүүнлэгийн бүтээлч ажил гүйцэтгэсэн суралцагчид тэтгэлэг, төлбөрийн хөнгөлөлт үзүүлдэг |
|                   | a7.24 | Оюутан солилцоонд хамрагддаг                                                                                                    |
| F2-Оюутны чадвар  | a8.1  | Байгалийн ухаан                                                                                                                 |
|                   | a8.2  | Нийгэм соёлын шинжлэх ухаан                                                                                                     |
|                   | a8.3  | Мэргэжлийн онолын мэдлэг чадвар                                                                                                 |
|                   | a8.4  | Мэргэжлийн туршилт, дадлагын чадвар                                                                                             |
|                   | a8.5  | Харилцааны чадвар                                                                                                               |
|                   | a8.6  | Зөвшилцөх чадвар                                                                                                                |
|                   | a8.7  | Мэдээлэл цуглуулах, ашиглах, мэдээлэх чадвар                                                                                    |
|                   | a8.8  | Асуудлыг илрүүлэх чадвар                                                                                                        |
|                   | a8.9  | Ёс зүйтэй сэтгэлгээ                                                                                                             |
|                   | a8.10 | Бие даах чадвар                                                                                                                 |
|                   | a8.11 | Өөрийгөө удирдах, хувийн менежментийн чадвар                                                                                    |
|                   | a8.12 | Хариуцлагатай байх                                                                                                              |
|                   | a8.13 | Багаар ажиллах чадвар                                                                                                           |
|                   | a8.14 | Манлайлалтай байх                                                                                                               |
|                   | a8.15 | Ёс зүйн чадвар                                                                                                                  |
|                   | a8.16 | Ирээдүйгээ төлөвлөх, карьер төлөвлөлт                                                                                           |
|                   | a8.17 | Байгууллагын үйл ажиллагааг ойлгох чадвар                                                                                       |
|                   | a8.18 | Суралцах болон идэвх чармайлттай байх                                                                                           |
|                   | a8.19 | Бүтээлч чадвар                                                                                                                  |
|                   | a8.20 | Инженерчлэл дизайны чадвар                                                                                                      |
| F5-Оюутны ачаалал | a9.1  | Судалж буй хичээлийн тоо олон                                                                                                   |
|                   | a9.2  | Өдөрт хичээллэх цагийн тоо их                                                                                                   |
|                   | a9.3  | Бие даалтын ажил их                                                                                                             |
|                   | a9.4  | Бүтээлч, бие даах цаг бага                                                                                                      |
| F4-Хэрэглэгдэхүүн | a9.5  | Лаборатори, туршилтын танхим хүрэлцээгүй                                                                                        |

|                                             |        |                                                                                  |
|---------------------------------------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------|
|                                             | a9.6   | Дадлагын газар хүрэлцээгүй                                                       |
|                                             | a9.7   | Туршилт лабораторийн хэрэглэгдэхүүн бодис дутагдалтай                            |
|                                             | a9.8   | Сургалтын хэрэглэгдэхүүн дутмаг                                                  |
| F3-Хөтөлбөрийн хэрэгжилтийн дэмжих хэрэгцээ | a10.1  | Сургалтын орчныг сайжруулах                                                      |
|                                             | a10.2  | Дотуур байрны хүртээмжийг нэмэх                                                  |
|                                             | a10.3  | Сургалтын хэрэглэгдэхүүний хүртээмжийг нэмэгдүүлэх                               |
|                                             | a10.4  | Багшийн арга зүйг сайжруулах шаардлагатай                                        |
|                                             | a10.5  | Туршилтын хичээлийн хэрэглэгдэхүүн нэр төрөл, тоог нэмэгдүүлэх хэрэгтэй          |
|                                             | a10.6  | Бүтээлч үйл ажиллагааны хөтөлбөрийг өргөжүүлж, агуулгыг сайжруулах шаардлагатай. |
|                                             | a10.7  | Япон улсад дадлагажих хугацааг нэмэх                                             |
|                                             | a10.8  | Оюутны тэтгэлэгт хөтөлбөрүүдийг нэмэгдүүлэх                                      |
|                                             | a10.9  | Оюутны нийгмийн хамгааллыг сайжруулах                                            |
|                                             | a10.10 | Үндэсний аж ахуйн нэгж байгууллагуудад дадлагажих хугацааг уртасгах              |

Хавсралт Хүснэгт 3. “ШИНЭ МОНГОЛ ТЕХНОЛОГИЙН КОЛЛЕЖ” Төгсөгчдийн тоо (сүүлийн 3 жилээр)

| Хичээлийн жил | Хөтөлбөрийн нэр                     | Үүнээс          |                        |                                      |                      |                                    |
|---------------|-------------------------------------|-----------------|------------------------|--------------------------------------|----------------------|------------------------------------|
|               |                                     | Төгсөгчдийн тоо | Монголд ажиллаж байгаа | Монголд үргэлжлүүлэн суралцаж байгаа | Японд ажиллаж байгаа | Японд үргэлжлүүлэн суралцаж байгаа |
| 2023-2024     | Барилга дэд бүтцийн инженерчлэл     | 21              |                        |                                      | 2                    | 2                                  |
|               | Цахилгаан, электроникийн инженерийн | 18              | 1                      | 2                                    | 1                    | 6                                  |
|               | Химийн инженерчлэл                  | 11              |                        |                                      | 1                    | 1                                  |
|               | Механик инженерчлэл                 | 16              | 2                      |                                      | 3                    | 3                                  |
|               | Компьютерийн ухаан                  |                 |                        |                                      |                      |                                    |
| 2022-2023     | Барилга дэд бүтцийн инженерчлэл     | 19              | 4                      | 6                                    | 3                    | 1                                  |
|               | Цахилгаан, электроникийн инженерийн | 17              | 1                      | 1                                    | 1                    | 6                                  |
|               | Химийн инженерчлэл                  | 9               | 2                      |                                      | 1                    | 1                                  |
|               | Механик инженерчлэл                 | 17              | 1                      | 2                                    |                      | 2                                  |
|               | Компьютерийн ухаан                  |                 |                        |                                      |                      |                                    |
| 2021-2022     | Барилга дэд бүтцийн инженерчлэл     | 11              | 1                      | 3                                    | 1                    | 2                                  |
|               | Цахилгаан, электроникийн инженерийн | 12              | 4                      | 1                                    |                      | 5                                  |
|               | Химийн инженерчлэл                  | 6               | 3                      | 1                                    |                      |                                    |
|               | Механик инженерчлэл                 | 19              | 9                      | 2                                    | 4                    |                                    |
|               | Компьютерийн ухаан                  |                 |                        |                                      |                      |                                    |

Хавсралт Хүснэгт 4. Монгол Коосэн Технологийн Коллежийн төгсөгчдийн тоон үзүүлэлт

| Д/д | Төгсөлтийн дараах карьерын төрөл    | Төгсөгчдийн тоо | Төгсөгчдийн хувь |
|-----|-------------------------------------|-----------------|------------------|
| 1   | Монголд ажиллаж байгаа              | 42              | 28.6             |
| 2   | Монголд үргэлжүүлэн суралцаж байгаа | 31              | 21.1             |
| 3   | Японд ажиллаж байгаа                | 51              | 34.7             |
| 4   | Японд үргэлжлүүлэн суралцаж байгаа  | 9               | 6.1              |
| 5   | Бусад                               | 14              | 9.5              |
|     | Нийт                                | 147             | 100.0            |

Хавсралт Хүснэгт 5. ШУТИС-КООСЭН ТЕХНОЛОГИЙН КОЛЛЕЖ” Төгсөгчдийн тоон үзүүлэлт сүүлийн 3 жилээр

| Хичээлийн жил | хөтөлбөрийн нэр        | Төгсөгчдийн тоо | үүнээс                 |                         |                      |                       |       |
|---------------|------------------------|-----------------|------------------------|-------------------------|----------------------|-----------------------|-------|
|               |                        |                 | Монголд ажиллаж байгаа | Монголд суралцаж байгаа | Японд ажиллаж байгаа | Японд суралцаж байгаа | Бусад |
| 2023-2024     | Барилгын инженерчлэл   | 3               | 2                      |                         | 1                    |                       |       |
|               | Механик инженерчлэл    | 10              | 1                      | 4                       | 4                    |                       | 1     |
|               | Цахилгааны инженерчлэл | 9               |                        | 4                       | 3                    | 1                     | 1     |
| 2022-2023     | Барилгын инженерчлэл   | 0               |                        |                         |                      |                       |       |
|               | Механик инженерчлэл    | 4               | 1                      |                         | 3                    |                       |       |
|               | Цахилгааны инженерчлэл | 7               | 1                      | 2                       | 3                    |                       | 1     |
| 2021-2022     | Барилгын инженерчлэл   | 8               | 4                      | 2                       |                      | 2                     |       |
|               | Механик инженерчлэл    | 4               | 4                      |                         |                      |                       |       |
|               | Цахилгааны инженерчлэл | 11              |                        | 7                       |                      | 4                     |       |
| Нийт          | Барилгын инженерчлэл   | 11              | 6                      | 2                       | 1                    | 2                     | 0     |
|               | Механик инженерчлэл    | 18              | 6                      | 4                       | 7                    | 0                     | 1     |
|               | Цахилгааны инженерчлэл | 27              | 1                      | 13                      | 6                    | 5                     | 2     |
|               | ДҮН                    | 56              | 13                     | 19                      | 14                   | 7                     | 3     |

Хавсралт Хүснэгт 6. Ерөнхий мэдээлэл, статистик

|                            |                                                       | Сургалтын орчин ба багшийн ур чадвар | Оюутны чадвар | Хөтөлбөрийн хэрэгжилтийг дэмжих хэрэгцээ | Хэрэглэгдэхүүн | Оюутны ачаалал |
|----------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------|------------------------------------------|----------------|----------------|
| Сургууль                   | Шинэ монгол                                           | 3.74                                 | 4.02          | 4.00                                     | 3.25           | 3.65           |
|                            | ШУТИС                                                 | 3.90                                 | 4.23          | 3.85                                     | 3.02           | 3.48           |
|                            | Бусад                                                 | 3.96                                 | 4.02          | 3.88                                     | 2.95           | 3.63           |
| Хүйс                       | Эмэгтэй                                               | 3.81                                 | 4.17          | 4.07                                     | 3.05           | 3.57           |
|                            | Эрэгтэй                                               | 3.85                                 | 4.07          | 3.88                                     | 3.13           | 3.59           |
| Курс                       | Гуравдугаар курс                                      | 3.78                                 | 4.07          | 3.97                                     | 3.34           | 3.77           |
|                            | Дөрөвдүгээр курс                                      | 3.91                                 | 4.08          | 4.09                                     | 3.23           | 3.27           |
|                            | Нэгдүгээр курс                                        | 4.05                                 | 4.12          | 3.75                                     | 2.87           | 3.53           |
|                            | Тавдугаар курс                                        | 3.55                                 | 4.22          | 4.15                                     | 3.58           | 3.36           |
|                            | Хоёрдугаар курс                                       | 3.76                                 | 4.01          | 3.93                                     | 2.97           | 3.75           |
| Хөтөлбөр сонгосон шалтгаан | Бусад                                                 | 3.48                                 | 3.87          | 3.72                                     | 3.37           | 3.25           |
|                            | Найз нөхөд, багш, гэр бүлийн гишүүдээс санал болгосон | 3.63                                 | 3.90          | 3.66                                     | 3.25           | 3.57           |
|                            | Өөрийн сонирхол                                       | 4.00                                 | 4.24          | 3.98                                     | 3.03           | 3.57           |
|                            | Хөдөлмөрийн зах зээлийн эрэлтийг харсан               | 3.59                                 | 3.82          | 4.05                                     | 3.17           | 3.83           |
| Эх сурвалж                 | Интернэтээс                                           | 3.95                                 | 4.33          | 4.08                                     | 3.19           | 3.67           |
|                            | Найз нөхөд, анги хамт олон                            | 3.77                                 | 3.90          | 3.82                                     | 3.08           | 3.61           |
|                            | Нээлттэй өдөрлөг, үйл ажиллагаанаас                   | 4.19                                 | 4.23          | 4.01                                     | 2.83           | 3.69           |
|                            | Телевиз, радиогийн нэвтрүүлэгээс                      | 3.17                                 | 3.95          | 4.90                                     | 5.00           | 1.00           |
|                            | Эцэг эх гэр бүлийн орчноос                            | 3.78                                 | 4.04          | 3.86                                     | 3.10           | 3.53           |
| Элсэлтийн хүндрэл          | 1. Маш амархан                                        | 3.74                                 | 4.15          | 3.91                                     | 3.37           | 3.78           |
|                            | 2. Амархан                                            | 3.87                                 | 4.15          | 3.93                                     | 3.19           | 3.39           |
|                            | 3. Хэлж мэдэхгүй байна                                | 3.82                                 | 4.08          | 3.95                                     | 3.09           | 3.68           |
|                            | 4. Хэцүү                                              | 3.90                                 | 4.01          | 3.80                                     | 2.85           | 3.41           |
|                            | 5. Маш хэцүү                                          | 4.02                                 | 4.09          | 3.63                                     | 2.71           | 3.93           |

|                       |                                                                        |      |      |      |      |      |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|
| Хөтөлбөрийн давуу тал | Ажлын байрны эрэлт өндөртэй                                            | 3.80 | 4.07 | 4.00 | 2.74 | 3.54 |
|                       | Нэр хүндтэй гадаад, дотоодын их сургуульд үргэлжлүүлэн суралцах боломж | 3.78 | 4.06 | 4.10 | 3.52 | 3.62 |
|                       | Оюутны сургалт хөгжлийн үйл ажиллагаа                                  | 3.94 | 4.22 | 3.94 | 3.20 | 3.75 |
|                       | Үндэсний аж ахуйн нэгж байгууллагуудад дадлагажих боломж               | 4.29 | 3.73 | 3.37 | 2.25 | 3.17 |
|                       | Хичээлээс гадуурх оюутны хөгжлийн үйл ажиллагаа                        | 3.66 | 4.12 | 3.47 | 2.68 | 3.64 |
|                       | Хөтөлбөр сонирхолтой                                                   | 3.98 | 4.13 | 3.93 | 3.24 | 3.46 |
|                       | Эрэлттэй мэргэжил                                                      | 3.81 | 4.03 | 3.83 | 3.00 | 3.57 |
|                       | Япон улсад дадлагажих боломж                                           | 3.82 | 4.16 | 4.01 | 3.32 | 3.66 |
| Хөтөлбөрийн сул тал   | Багшийн аргазүй чадвар дутагдалтай                                     | 3.36 | 3.78 | 4.01 | 3.42 | 3.33 |
|                       | Багшлах хүний нөөц дутагдалтай                                         | 3.86 | 4.33 | 4.13 | 3.12 | 3.47 |
|                       | Бусад (тодруулж бичнэ үү)                                              | 3.98 | 4.09 | 3.73 | 2.85 | 3.15 |
|                       | Дадлагын чанар, өгөөж муу                                              | 3.63 | 4.02 | 3.96 | 3.53 | 3.59 |
|                       | Интернэтийн боломж хүрэлцээ муу                                        | 4.01 | 4.24 | 3.79 | 2.69 | 3.44 |
|                       | Сургалтын хэрэглэгдэхүүн хомс                                          | 3.56 | 3.92 | 4.41 | 3.93 | 3.73 |
|                       | Сургалтын цаг их                                                       | 3.96 | 4.10 | 3.81 | 2.94 | 3.86 |
|                       | Төлбөр өндөр                                                           | 3.93 | 4.01 | 3.81 | 2.99 | 3.64 |
|                       | Туршилт дадлагын лаборотори дутмаг                                     | 3.59 | 4.01 | 4.19 | 3.68 | 3.43 |
| Цаашдын төлөвлөгөө    | Гадаадын их дээд сургуульд үргэлжлүүлэн суралцана                      | 3.92 | 4.13 | 3.94 | 3.09 | 3.60 |
|                       | Мэргэжлээрээ дараагийн шатны сургуульд үргэлжлүүлэн суралцана          | 4.05 | 4.26 | 3.93 | 2.95 | 3.50 |
|                       | Өөр мэргэжил, хөтөлбөрөөр дахин суралцана                              | 3.74 | 4.03 | 3.96 | 3.38 | 3.77 |

|  |                               |      |      |      |      |      |
|--|-------------------------------|------|------|------|------|------|
|  | Төгсөөд мэргэжлээрээ ажиллана | 3.72 | 4.09 | 4.03 | 3.25 | 3.65 |
|  | Хэлж мэдэхгүй байна.          | 3.65 | 3.81 | 3.67 | 2.98 | 3.46 |

*Хавсралт Хүснэгт 7. Шинэ Монгол технологийн коллеж*

|                           |      |
|---------------------------|------|
| хичээлийн байрны багтаамж | 621  |
| нийт суралцагчдын тоо     | 580  |
| ээлжийн коэффициент       | 1.07 |
| Оюутны дотуур байрны тоо  | 1    |
| Багтаамж                  | 240  |

*Хавсралт Хүснэгт 8. Шинэ Монгол технологийн коллеж Дадлага лабораторын газар*

|                          | Барилга, дэд бүтцийн инженер | Механик инженер  | Цахилгаан, электроникийн инженер | Химийн инженерчлэл | Компьютерийн ухаан |
|--------------------------|------------------------------|------------------|----------------------------------|--------------------|--------------------|
| Дадлагын газар зориулалт | Архитектурын дадлагын өрөө   | Модны лаборатори | Электроникийн лаб                | Хими биологийн лаб | Компьютерийн лаб   |
| Дадлагын газар багтаамж  | 30                           | 20               | 16                               | 15                 | 34                 |
| Лаборатори зориулалт     | Туршилтын өрөө               | Механикийн лаб   | Цахилгааны лаб                   | Химийн лаб         | Компьютерийн лаб   |
| Лаборатори багтаамж      | 25                           | 25               | 20                               | 15                 | 30                 |

*Хавсралт Хүснэгт 9. ШУТИС-ийн харьяа Технологийн коллеж*

|                           |                                     |
|---------------------------|-------------------------------------|
| Сургуулийн нэр            | ШУТИС-ийн харьяа Технологийн коллеж |
| хичээлийн байрны багтаамж | 840.33                              |
| нийт суралцагчдын тоо     | 416                                 |
| ээлжийн коэффициент       | 1 ээлжээр хичээллэдэг               |
| Оюутны дотуур байрны тоо  | 1                                   |
| Багтаамж                  |                                     |

*Хавсралт Хүснэгт 10. ШУТИС-ийн харьяа Технологийн коллеж лаборатори, дадлагын газар*

|                          | I                     | II                    | III                   | IV                    | V                    |
|--------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| Дадлагын газар зориулалт |                       |                       |                       |                       |                      |
| Дадлагын газар багтаамж  | -                     | -                     | -                     | -                     |                      |
| Лаборатори зориулалт     | Цахилгааны лаборатори | Механикийн лаборатори | Механикийн лаборатори | Механикийн лаборатори | Барилгын инженерчлэл |
| Лаборатори багтаамж      | 20                    | 25                    | 25                    | 25                    | 20                   |

*Хавсралт Хүснэгт 11. "Эрдэнэт цогцолбор" дээд сургууль "*

|                           |                               |
|---------------------------|-------------------------------|
| хичээлийн байрны багтаамж | А ба Б корпус бүхий 10546.9м3 |
| нийт суралцагчдын тоо     | 109                           |
| Оюутны дотуур байрны тоо  | 1                             |
| Багтаамж                  | 4888.3м3                      |

*Хавсралт Хүснэгт 12. "Эрдэнэт цогцолбор" дээд сургууль " Дадлага, туршилтын орчны мэдээлэл*

|                          | I                | II               | III       | IV         |
|--------------------------|------------------|------------------|-----------|------------|
| Дадлагын газар зориулалт | Гагнуур, механик | Гагнуур, механик |           |            |
| Дадлагын газар багтаамж  | 296.8м2          | 296.8м2          |           |            |
| Лаборатори зориулалт     | Хими             | Хими             | Цахилгаан | Электроник |
| Лаборатори багтаамж      | 87.5м2           | 87.5м2           | 59м2      | 48.1м2     |

*Хавсралт Хүснэгт 13. ХААИС-ийн Дархан-Уул аймаг дахь салбар сургууль*

|                           |         |
|---------------------------|---------|
| хичээлийн байрны багтаамж | 5517 м2 |
| нийт суралцагчдын тоо     | 55      |
| Оюутны дотуур байрны тоо  | 1       |
| Багтаамж -350 хүүхэд      |         |

*Хавсралт Хүснэгт 14. ХААИС-ийн Дархан-Уул аймаг дахь салбар сургууль Коосэн хөтөлбөрийн дадлага, туршилтын орчны мэдээлэл*

|                          |                               |                                |
|--------------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| Дадлагын газар зориулалт | механик инженер               |                                |
| Дадлагын газар багтаамж  |                               |                                |
| Лаборатори зориулалт     | компьютер, мэдээлэл технологи | Хүрээлэн буй орчны инженерчлэл |
| Лаборатори багтаамж      |                               |                                |

*Хавсралт Хүснэгт 15. ШУТИС-ийн харьяа Өмнөговь аймаг дахь Технологийн дээд сургууль*

|                                                               |
|---------------------------------------------------------------|
| Хичээлийн байрны багтаамж: Лекцийн танхим-3, Хичээлийн анги-9 |
| Нийт суралцагчдын тоо: 90                                     |
| Ээлжийн коэффициент                                           |
| Оюутны дотуур байрны тоо: Политехник коллежийн дотуур байр    |
| Багтаамж: 20                                                  |

*Хавсралт Хүснэгт 16. Сургалтын орчин ШУТИС-ийн харьяа Өмнөговь аймаг дахь Технологийн дээд сургууль*

|                          | I                                            | II                                           | III                                        | IV                                          | V                                          |
|--------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Дадлагын газар зориулалт | Цахилгааны лаборатори /политехникийн коллеж/ | Механикийн лаборатори /политехникийн коллеж/ | Барилгын лаборатори /политехникийн коллеж/ | Гагнуурын лаборатори /политехникийн коллеж/ |                                            |
| Дадлагын газар багтаамж  | -                                            | -                                            | -                                          | -                                           | -                                          |
| Лаборатори зориулалт     | Цахилгааны лаборатори                        | Физикийн лаборатори                          | Химийн лаборатори                          | Мэдээллийн технологийн лаборатори           | Лингафон танхим /гадаад хэлний/ лаборатори |
| Лаборатори багтаамж      | 26                                           | 30                                           | 20                                         | 20                                          | 20                                         |