

# Багш нарын тогтвортой хөгжлийн боловсролын талаарх ойлголт, хичээлдээ тусгаж байгаа байдлын ерөнхий төлөв байдал

Ж.Долгөөн<sup>1\*</sup>, Б.Бурмаа<sup>1</sup>, Ц.Амартайван<sup>1</sup>, Д.Үүрийнтуяа<sup>2</sup>, М.Ганбат<sup>1</sup>

<sup>1</sup>МУИС-ШУС Физикийн тэнхим

<sup>2</sup>Монгол Улсын Боловсролын Их Сургууль

Тогтвортой Хөгжлийн Боловсрол - Даяар үйлийн хөтөлбөрийн үзэл санааг хэрэгжүүлэх үйл ажиллагаа 2030 он хүртэл дэлхийн бүх улс орнууд, түүний дотор манай орны боловсролын салбарт хэрэгжиж байна. Энэ чиглэлийн дагуу Даяар Үйлийн Хөтөлбөрийн үзэл санааг багш мэргэжлийн хөтөлбөрт тусгаж, суралцаж байгаа оюутнууд хэрэгжиж байгаа төсөл, хөтөлбөрт оролцож, зохих мэдлэгтэй болгох, ЕБС-ийн багш нарын мэдлэг чадварыг дээшлүүлэх хүрээнд сүүлийн 3 жилийн үр дүн дээр суурилан Монгол орны боловсролын салбарын ТХБ-ын үзэл баримталын хүрээг тодруулахдаа 4 асуудал дээр төвлөрч, агуулгын хүрээг дараах байдлаар боловсруулан хэрэгжүүлж байна.

Сурах агуулга (Learning content): Сургалтын хөтөлбөрт тусгах сэдвүүдийг уур амьсгалын өөрчлөлт, биологийн төрөл зүйл, эрсдлээс хамгаалах, тогтвортой үйлдвэрлэл ба хэрэглээ гэсэн байдлаар сонгон авсан.

Сургаж хүмүүжүүлэх үйл ажиллагаа, сургалтын орчин (Pedagogy and learning environments): Сурах ба багшлах үйл нь суралцагч дээр төвлөрсөн харилцан идэвхитэй үйл ажиллагаа яуулах замаар хэрэгжих ёстой. Ингэснээр шинжлэн судалсан, үйл ажиллагаанд баримжаалсан суралцахуй хэрэгжих болно. Суралцагч тогтвортой үйл ажиллагаа явуулж чаддаг болохуйцаар сургалтын орчинг шинээр бүрдүүлэхдээ хичээлийн судалгааны үзэл баримтлал дээр тулгуурласан.

Сургалтын үр дүн буюу сургалтын гаралт (Learning outcomes): Сурах процессийг өдөөж өгөх, шүүмжлэлт сэтгэлгээ, системийн сэтгэлгээ, шийдвэр гаргах, одоогийн болон ирээдүйн үеийнхний өмнө хариуцлага хүлээх гэх мэт цөм компетенцуудыг дэмжих.

Нийгмийн өөрчлөлт (Societal transformation): Сурагч бүр өөрийгөө болон өөрийн амьдарч байгаа нийгмээ өөрчлөхийн төлөө сэтгэлтэй болох чиглэлээр сургалтын орчинг өөрчлөх. Тогтвортой амьдралын төлөө хүсэл тэмүүлэлтэй болгох. Би “дэлхийн иргэн” гэдэг сэтгэлгээгээр глобал болон локаль түвшний асуудалд хандах.

Бид энэ удаа дээрх чиглэлээр хийгдэж байгаа суурь судалгааны эхний үр дүнгээс танилцуулах зорилго тавьсан юм.

## 1. Удиртгал

Тогтвортой хөгжил ба Тогтвортой хөгжлийн боловсролын талаар дэлхийн түвшинд олон тооны арга хэмжээнүүд зохиогдож, төрөл бүрийн төсөл хөтөлбөрүүд боловсрогдон хэрэгжих явцад “Sustainable”, “Sustainable Development” гэсэн ухагдахуунууд өргөн хэрэглэгдэх болсон билээ. Тогтвортой байдал бол динамик төлөв байдал бөгөөд тасралтгүй боловсронгуй болж байх зорилгыг илэрхийлнэ. Тогтвортой байдалд хүрээд зогсох биш байнга өөрчлөгдөх процесс бөгөөд түүнд хүрэх арга зам болох тогтвортой хөгжлийг байнга шинээр хэлэлцэн тохирч байх ёстой гэсэн санааг энэ чиглэлээр хийгдэж буй судалгаанд чухалчлан авч үздэг. Энэхүү төлөв байдал, байнга шинээр хэлэлцэн тохирч байх ёстой, сайн сайхан

ирээдүйг зөгнөсөн үйл явцын хөгжлийн түүхэн замнал Монгол улсад хэрэгжиж эхэлсэн онцгой үеийг товч дурьдая.

1972 онд НҮБ-ын “Хүрээлэн буй орчин” сэдэвт хуралдаан анх удаа “экологи ба хөгжил” гэсэн ойлголтуудыг уялдаа холбоонд нь авч үзсэнтэй холбогдон экологийн боловсрол, хүрээлэн буй орчны боловсролын тухай ойлголтуудыг Монгол улс анхаарч төрийн бодлогодоо тусгаж эхэлсэн.

1992 онд “Хүрээлэн буй орчин ба хөгжил” сэдэвт дэлхийн дээд хэмжээний уулзалтаас “Хөгжлийн хөтөлбөр-21” баримт бичиг батлан, эко системийн доройтол, хүн амын болон үйлдвэрлэлийн өсөлт, байгалийн нөөц чадахийн хякгаарлагдмал байдал, хөгжилтэй болон хөгжиж буй орнуудын хэрэглээний түвшний ялгаа зэрэг нь хүн төрөлхтний хөгжилд зөрчил

\* Electronic address: jdulguun11@gmail.com

үүсгэж манай дэлхийн байгаль, нийгмийн систем бүхэлдээ тогтворжиж чадахгүй байгааг онцлон тэмдэглэсэн. Иймд барууны орнуудын хөгжлийн загварыг цаашид хүн төрөлхтөний хэтийн хөгжилд бүхэлд нь хэрэглэх боломжгүй гэж дүгнээд хөгжлийн шинэ загвар болох “Тогтвортой хөгжил”-ийн загварыг дэвшүүлж, ТХ-ийн гурван багана нь эдийн засаг, хүрээлэн буй орчин, нийгэм байна гэж тодорхойлсон. Байгаль орчинд ээлтэй хөгжлийн талаар “Our Common Future” Brundtland-ийн тайланд “Тогтвортой хөгжил”-ийн ухагдахууныг “Sustainable development is development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs” гэж тодорхойлсон. Энэ үзэл баримтлалын дагуу манай улс боловсролын салбарт экологийн боловсролыг эзэмшүүлэх чиглэлээр үйл ажиллагаа эхэлсэн нь одоо ч үргэлжилж байна.

2002 онд НҮБ-ийн Даян дэлхийн тогтвортой хөгжлийн Их чуулганаас “Тогтвортой хөгжлийн боловсрол нь бидний ирээдүйдээ оруулж буй хөрөнгө оруулалт” гэсэн санааг дэвшүүлж тогтвортой хөгжилд хамрах зарчим, мэдлэг, чадвар, үзэл хандлага, үнэт зүйлсийг эдийн засаг, нийгэм, хүрээлэн буй орчны цогц бүрдлийн интеграцид бодитойгоор тусгах замаар бүр анхан шатнаас эхлэн их, дээд сургууль хүртэлх боловсрол эзэмшүүлэх сургалтын бүх хөтөлбөрийг шинэчлэх шаардлагатай болохыг тунхагласан. Үүнтэй холбоотойгоор Монгол улсын сургуулийн өмнөх боловсрол, ерөнхий боловсролын шинэ стандартыг бүх судлагдахуунаар боловсруулан 2004 оноос эхлэн мөрдөж эхэлсэн.

2004 онд НҮБ-ын Ерөнхий ассамблейн шийдвэрээр “Тогтвортой хөгжлийн боловсролын 10 жил 2005-2015” хөтөлбөрийг батлахад Монгол улсын засгийн газар, парламентийн түвшинд шийдвэрүүд гарч 2006-2015 Мастер хөтөлбөр баталж боловсролын салбарт төрөл бүрийн төслүүдийг хэрэгжүүлж эхэлсэн.

2015 онд НҮБ-ийн Ерөнхий чуулган болж 2000 оноос хэрэгжсэн “Мянганы хөгжлийн зорилг”-ын үр дүнг дүгнээд цаашид 2015 он хүртэл хэрэгжсэн олон нэртэй хөтөлбөрүүдийн оронд 2030 он хүртэл хэрэгжүүлэх “Sustainable

Development Goals”-ыг баталсан. Тогтвортой хөгжлийн хувьд 2030 он хүртэл хэрэгжих 17 зорилгыг тодорхойлсон бөгөөд 4-р зорилго нь Тогтвортой Хөгжлийн Боловсролын зорилго юм. Энд боловсролыг шинэ үзэл баримтлалын утга санаа тусгагдсан ба Тогтвортой хөгжлийн 17 зорилго биелэгдэх үндэс нь тогтвортой хөгжлийн боловсрол болно гэж үзэж байна. Тогтвортой хөгжлийн боловсролын зорилгыг “2030 он хүртэл бүх хүнд нийтийг хамарсан, үл алагчилсан, дээд зэргийн чанартай боловсрол олгох ба бүх нийтийн насан туршдаа суралцах боломжыг баталгаатай болгоно” гэж томъёолсон. Энэхүү зорилгыг хэрэгжүүлэхийн тулд 2015-2019 онд хэрэгжих “Global Action Program”-ийн зорилго, зорилтуудыг хэрэгжүүлэх үйл ажиллагаа манай улсад өрнөж байна.

## 2. Дээд боловсролын салбар дахь тогтвортой хөгжлийн боловсролын үзэл баримтлал

Орчин үед дээд боловсролын салбарт “Sustainable University” болох хөдөлгөөн өрнөж, хичээл сургалт, эрдэм шинжилгээ судалгаа, оюутанд үзүүлэх үйлчилгээ, сургалтын орчин бүрдүүлэх үйл ажиллагаа нь Тогтвортой хөгжил ба Тогтвортой хөгжлийн боловсролын талаар 2030 он хүртэл дэвшүүлсэн зорилго, зорилтуудыг хэрэгжүүлэхэд чиглэж байна.

Дээд боловсролтой мэргэжилтэн бэлтгэдэг сургуулиудын хувьд боловсролын бодлогын баримт бичгүүдэд дараах асуудлуудыг голчлон үздэг.

- Сургалтын байгууллага болохын хувьд нийгмийн хөгжилд чухал үүрэг гүйцэтгэх мэргэжилтнүүд болон удирдах боловсон хүчнийг бэлтгэдэг хичээл сургалтын ажлыг явуулдаг.
- Эрдэм шинжилгээ, судалгааны байгууллага болохын хувьд дэлхийн болон нийгмийн бүхий л салбар дахь түлхүүр асуудлуудыг хамарсан судалгаануудыг хэрэгжүүлдэг.
- Боловсролын салбарын гол мэргэжилтэн болох ирээдүйн сурган хүмүүжүүлэгчдийг бэлтгэдэг.

Энэхүү өргөн хүрээтэй үйл ажиллагааг сайжруулах ажил нь 2002 онд болсон НҮБ-ын Даян дэлхийн тогтвортой хөгжлийн Их чуулган, шийдвэрийг хэрэгжүүлэхтэй холбоотойгоор

чанартай боловсрол эзэмшүүлэх зорилгоор сургалтын хөтөлбөрийн реформыг хийх үйл явц 2005-2014 онуудад хэрэгжиж эхэлсэн.

Сургалтын хөтөлбөрийн реформ нь муу хөтөлбөрийг сайнаар солих асуудал биш харин хүн төрөлхтөний тогтвортой хөгжилд хувь нэмэр оруулж чадахуйцаар дээд боловсролын чанарыг дээшлүүлэхтэй холбоотой асуудал юм. Сургалтын хөтөлбөрийн реформ нь улс бүрийн хөгжлийн түвшин, боловсролын салбарт хуримтлуулсан туршлагатай уялдан өөр өөрийн онцлогтой хэрэгжиж байна. Европ тивд үүсэж, хөгжсөн боловсролын классик онолын хүрээнд боловсруулж хэрэгжүүлж ирсэн манай сургалтын хөтөлбөр нь тодорхой шинжлэх ухааны агуулгыг түлхүү тусгасан ямар, бүлэг, сэдвийг заахыг нарийвчлан заадаг байсан. Ийм төрлийн хөтөлбөрийг сургалтын оролтод төвлөрсөн гэж нэрлэдэг. Үүний оронд энэхүү агуулгыг судалсаны дараа оюутнууд юу мэддэг, чаддаг болсон байх вэ гэдгийг тусгасан, сургалтын амжилтын хүлээгдэж буй үр дүнд баримжаалсан сургалтын гаралтанд төвлөрсөн бакалавр ба магистр гэсэн хоёр шатлал бүхий хөтөлбөр боловсруулах шаардлага тулгарсан.

Монгол Улсын Их Сургуулийн мэргэжлийн дидактикийн судлаачид Европын орнуудад хийгдсэн сургалтын хөтөлбөрийн шинэчлэлийг түлхүү судалж ерөнхий үзэл санааг өөрийн орны онцлогт тохируулан хэрэгжүүлэх чиглэлээр ажиллаж ирсэн. Нийгэм тасралтгүй өөрчлөгдөж үүнийг даган дээд боловсролтой мэргэжилтний мэдлэг, чадварт тавигдах шаардлага өөрчлөгдөж байгаатай уялдан сургалтын хөтөлбөрийн шинэчлэл тасралтгүй явагдаж байна. Сургалтын хөтөлбөрийн реформтой зэрэгцэн тавигдаж байгаа чухал асуудал нь их, дээд сургуулийн багш нарын дидактик ур чадварыг дээшлүүлэх асуудал юм. Оюутан төвтэй суралцахуй ба багшлахуйн үзэл санааг бодит амьдрал дээр хэрэгжүүлж, оюутнуудын сонирхол хэрэгцээг тооцон, тэдний сурах, бүтээх хүсэл эрмэлзлэлийг өдөөсөн төрөл бүрийн төсөл хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэх замаар сургалтын амжилтыг ахиулж байгаа багш нарыг дэмжих урамшуулах бодлого төлөвлөж байна. Global Action Program- ийн ерөнхий зорилго, зорилтуудыг гол чиглэн болгон авсан.

The overarching goal of the GAP is “to generate and scale up action in all levels and areas of education and learning to accelerate progress towards sustainable development”.

- To reorient education and learning so that everyone has the opportunity to acquire the knowledge, skills, values and attitudes that empower them to contribute to sustainable development
- To strengthen education and learning in all agendas, programs and activities that promote sustainable development

### *2.1. Судалгааны аргачлал*

Монголын ерөнхий боловсролын сургуулийн сургалтын үндэсний хөтөлбөр, багшийн ном, сурах бичгийг шинэчлэн боловсруулахад тогтвортой хөгжлийн боловсрол (ТХБ)-ын үзэл санааг тусгасан. Үндэсний боловсролын бодлого төлөвлөөний дагуу шинэчлэлийн гол мөн чанарыг зөв ухааран ойлгож хэрэгжүүлэх үйл ажиллагаа ерөнхий боловсролын сургууль, хичээлийн түвшинд бодит асуудлууд дээр төвлөрүүлэн, сургууль багш бүр тогтвортой хөгжлийн боловсролд хувь нэмэр оруулах үйл ажиллагааг тасралтгүй явуулж байна.

Монгол Улсын Их Сургуулийн Байгалийн ухааны салбарт Физикийн тэнхим, Математикийн тэнхим, Химийн тэнхим, Биологийн тэнхим, Газарзүйн тэнхим, Геологи геофизикийн тэнхим хамаарагддаг. Физик, Математик, Хими, Биологи, Газарзүйн тэнхимүүд дээр багш бэлтгэх хөтөлбөрүүд байдаг ба багш нар нь ЕБС-ийн бага, дунд, ахлах ангийн сурах бичиг, багшийн ном, үндэсний хөтөлбөр боловсруулах багийн ахлагч, үндсэн бүрэлдэхүүнээр ажилладаг. Иймд нэг талаас дээд сургуулийн түвшинд тогтвортой хөгжлийн үзэл санааг багшийн хичээлдээ бэлтгэх, явуулах, үнэлж хөгжүүлэх үе шат бүрт хэрхэн буулган хэрэгжүүлэх талаар нийт багш нарт арга зүйн дэмжлэг үзүүлэх, нөгөө талаас судлаачдын түвшинд түүнийг тасралтгүй хөгжүүлэх, хэрэгжүүлэхэд чиглэсэн суурь болон практик түвшний судалгааг явуулах хэрэгцээ шаардлага бий болж байна. Үүнтэй уялдан мэргэжлийн чиглэл, хичээлийн агуулгаас үл хамааран learning content, pedagogy and learning environments, learning outcomes, societal

transformation гэсэн хүрээнд Монгол Улсын Их Сургуулийн Байгалийн Ухааны Салбарын багш нараас Тогтвортой хөгжлийн боловсролын талаарх ойлголт, хичээлдээ тусгаж байгаа талаар асуулга судалгаа авч ерөнхий төлөв байдлыг илрүүлэх, цаашид хэрэгжүүлэх ажлын чиглэл гаргахыг зорисон. Судалгаанд оролцсон багш нараас дараах гурван үе шаттайгаар асуулга авсан.

- i. Хувь хүний мэдээлэл (нас, хүйс, боловсролын зэрэг, мэргэжлийн зэрэг)
- ii. Тогтвортой хөгжлийн талаарх мэдлэг ойлголтыг илрүүлэх асуулга

**Хүснэгт 1.** Асуулга судалгаанд оролцсон багш нарын ерөнхий мэдээлэл.

№	Тэнхимийн нэр	Багш хөтөлбөрийн үндсэн багш нарын тоо	Мэргэжлийн суурь хичээл заадаг багш нарын тоо	Тэнхимийн багш нарын тоо	Багш нарын нийт тоо
1	Физик	3	25	28	
2	Математик	4	8	12	
3	Хими	5	16	21	102
4	Биологи	4	19	23	
5	Газарзүй	3	15	18	
	<b>Хүйс</b>	<b>Багшийн тоо</b>	<b>Боловсролын зэрэг</b>	<b>Багшийн тоо</b>	
	Эрэгтэй	48	Бакалавр	7	
	Эмэгтэй	53	Магистр	51	
	Бусад	0	Доктор	62	
	<b>Насны бүлэг</b>	<b>Багшийн тоо</b>	<b>Мэргэжлийн зэрэг</b>	<b>Багшийн тоо</b>	
	30 хүртэлх	16	Цагийн багш	4	
	30-39	42	Үндсэн багш	46	
	40-49	23	Дэд профессор	26	
	50-59	12	Профессор	22	
	60, түүнээс дээш	9	Зөвлөх Профессор	4	

ii. Тогтвортой хөгжлийн талаарх мэдлэг ойлголтыг илрүүлэх асуулгыг хариултын сонголттой хувилбар болон тайлбар бичих хэсэгтэйгээр авсан.

**Тогтвортой хөгжлийн талаарх мэдлэг ойлголтыг илрүүлэх асуулга**

1. Та өмнө нь Тогтвортой хөгжлийн чиглэлээр ямар нэг сургалт семинарт хамрагдаж байсан уу? Хэрэв тийм бол хаана, ямар хугацаанд, ямар нэртэй сургалтад хамрагдсан бэ?
2. 2030 он гэхэд дэлхий нийтээрээ Тогтвортой хөгжилд хүрэх 17 зорилгын хэддүгээр зорилго боловсролын салбарт хамааралтай вэ?
3. Тогтвортой хөгжлийн Боловсролын Даяар Үйлийн Хөтөлбөр (GAP)-ийн гол утга санааг юу гэж ойлгодог вэ?

iii. Хичээл сургалтандаа тогтвортой хөгжлийн боловсролын үйл ажиллагааг тусган хэрэгжүүлдэг эсэхийг илрүүлэх асуулга

- i. Асуулга судалгаанд Байгалийн ухааны салбарын 102 багш хамрагдсан ба багш бэлтгэх хөтөлбөрийн ерөнхий эрдэм, мэргэжил, мэргэшлийн хичээлүүд заадаг багш нар юм. Асуулга судалгаанд оролцсон багш нар салбар сургуулийн нийт багш нарын 75%-ийг хамарсан үзүүлэлт юм.

4. Таны бодлоор Их дээд сургуулийн хөтөлбөр, хичээлийн агуулга Тогтвортой хөгжлийн асуудалтай уялдсан байх шаардлагатай юу?
5. Таны судалгааны ажлууд Тогтвортой хөгжлийн асуудалд хувь нэмэр оруулдаг уу?
6. МУИС-ийн 2016-2024 оны Стратеги төлөвлөгөө Тогтвортой хөгжилд хувь нэмэр оруулахаар боловсруулагдсан гэж үзэж байна уу?
7. Танай тэнхимийн сургалтын хөтөлбөрт Тогтвортой хөгжилд хувь нэмэр оруулах агууга тусгагдсан уу?
8. Та хичээлдээ (агуулга, арга зүй, хэрэглэгдэхүүн, үнэлгээ, бусад) Тогтвортой хөгжлийн үзэл санааг тусган хэрэгжүүлдэг үү.

Асуулгын үр дүнг нэгтгэн дүгнэвэл:

- 49 багш Тогтвортой хөгжил, Тогтвортой хөгжлийн боловсролын сургалт, семинар,

- хуралд хамрагдсан байхад 53 багш энэ талаар анхан шатны сургалтанд хамрагдаагүй байна.
- 2030 он гэхэд дэлхий нийтээрээ Тогтвортой хөгжилд хүрэх 17 зорилгын боловсролын салбарт хамаарах зорилгыг мэдэхгүй багш нар 65 байна.
  - Тогтвортой хөгжлийн Боловсролын Даяар Үйлийн Хөтөлбөр (GAP)-ийн гол утга санааг ойлгож үзэл санааг тайлбарлаж байгаа 23 багш нар бөгөөд багш бэлтгэх хөтөлбөрийн үндсэн багш нар байна.
  - 50-аас дээш насны 17 багш их дээд сургуулийн хөтөлбөр, хичээлийн агуулга Тогтвортой хөгжлийн асуудалтай уялдсан байх шаардлагагүй гэж үзсэн байна. Эдгээр багш нар нь МУИС-д 30-аас дээш жил ажилласан Шинжлэх Ухааны мэргэжлийн өндөр түвшний судалгаа хийдэг багш нар байна.
  - МУИС-ийн 2016-2024 оны Стратеги төлөвлөгөөнд Тогтвортой хөгжилд хувь нэмэр оруулах хэд хэдэн үйл ажиллагааг тусган өгсөн байгаа ч энэ талаар “Мэдэхгүй” гэсэн хариултыг 68 багш хариулсан байна.
  - Таны судалгааны ажлууд Тогтвортой хөгжлийн асуудалд хувь нэмэр оруулдаг уу гэсэн асуултанд “Үгүй” гэсэн хариултыг 60 багш өгсөн байна.
  - Өөрсдийн тэнхимийн сургалтын хөтөлбөрт Тогтвортой хөгжилд хувь нэмэр оруулах агууга тусгагдсан эсэийг тодруулахад мөн адил 62 багш “Үгүй”, “Мэдэхгүй” гэж хариулсан байна.
  - Хичээлийн агуулга, арга зүй, хэрэглэгдэхүүн, үнэлгээ, бусад хэсгүүдэд Тогтвортой хөгжлийн үзэл санааг тусган хэрэгжүүлдэг гэж хариулсан багш нарын тоо 26 байна.

Энэхүү үр дүнгээс харахад:

- Ихэнх багш нарын хувьд Тогтвортой хөгжлийн 17 зорилго, Тогтвортой хөгжлийн боловсролын талаарх ойлголт дутмаг байна.
- Багш нар өөрийн заадаг хичээлийнхээ шинжлэх ухааны агуулгыг оюутнуудад заах нь чухал гэж үзэх хандлага давамгайл байна.
- ТХБ-ын үзэл санааг их сургуулийн хөтөлбөрт тусгаж хэрэгжүүлэх чиглэлээр багш нарт дэмжлэг үзүүлэх, мэдээлэл өгөх, сургалт явуулах шаардлагатай байна.

iii. Хичээл сургалтандаа тогтвортой хөгжлийн боловсролын үйл ажиллагааг тусган хэрэгжүүлдэг эсэхийг илрүүлэх асуулгыг хариултын сонголттой хувилбар болон тайлбар бичих хэсэгтэйгээр авсан.

***Хичээл сургалтандаа тогтвортой хөгжлийн боловсролын үйл ажиллагааг тусган хэрэгжүүлдэг эсэхийг илрүүлэх асуулга***

1. Та өөрийн заадаг хичээлийн агуулгадаа дэлхий нийтэд тулгамдаж буй Тогтвортой хөгжлийн асуудлуудаас тусгадаг уу? Жишээлбэл: Дэлхийн дулаарал, цэвэр усны нөөц, уур амьсгалын өөрчлөлт, биологийн төрөл зүйлийн хомсдол г.м
2. Та хичээл заахдаа сургалтын ямар идэвхтэй сургалтын аргуудаас ашигладаг вэ?
3. Та хичээл заахдаа болон оюутанг үнэлэхдээ цогц чадамжуудыг харгалзан үздэг үү?
4. Таны заадаг хичээлийн хэрэглэгдэхүүндээ Тогтвортой хөгжлийг дэмжсэн, үлгэрлэсэн үзүүлэн, материал, туршилтын багаж болон бусад хэрэглэгдэхүүн ашигладаг уу?
5. Та үндсэн ажлаас гадуур Тогтвортой хөгжилтэй холбоотой төсөл хөтөлбөр, гарын авлага боловсруулах гэх мэт ажлуудад оролцож байсан уу? Та үндсэн ажлаас гадуур Тогтвортой хөгжилтэй холбоотой төсөл хөтөлбөр, гарын авлага боловсруулах гэх мэт ажлуудад оролцох сонирхол байна уу?

Асуулгын үр дүнг нэгтгэн дүгнэвэл:

- Судалгаанд оролцсон багш нар бүгд өөрийн мэргэжлийн дагуу дэлхий нийтэд тулгамдаж байгаа асуудлыг талаар хөндөж хичээлийн агуулгадаа тусгаж байна. Тухайлбал: Хүлэмжийн хий, уур амьсгалын өөрчлөлт, эрчим хүчний эх үүсвэр, сансрын технологи, дэлхийн дулаарал, CO<sub>2</sub>-ийн шингээлтийн спектр, хүрээлэн буй орчны бохирдол, энерги эрчим хүчний хэрэглээ, зөв зохистой ашиглах, цэвэр усны нөөц, нөхөн сэргээлт, уул уурхайн олборлолт, химийн бодисын үйлвэрлэл, зохисгүй хэрэглээ, эрүүл мэнд хүрээлэн буй орчинд үзүүлж буй нөлөө, хүнсний аюулгүй байдал, ургамлын төрөл зүйлийн хомсдол, биологийн төрөл зүйлийн ховордол, орчин үеийн хүн төрөлхтөний өвчин өвчлөл, эмчлэх арга зам, газрын ашигт малтмал,

математик загварчлал, эдийн засгийн тооцоо гэх мэт

- Багш нар хичээл сургалтандаа бодит хамтын үйл ажиллагаанд оролцох, шинжилгээ, судалгаа хийх, бүтээлч, шүүмжлэлт сэтгэхүй шаардсан аргууд, алсын хараа шаардсан аргууд, төсөл дээр дагалдуулан ажиллах, өөрсдөө төсөл санаачлан хийх зэрэг аргуудыг ашигладаг байна.
- Багш нар хичээл заах болон үнэлэхдээ Тогтвортой хөгжлийг дэмжсэн, үлгэрлэсэн үзүүлэн, материал, туршилтын багаж болон бусад хэрэглэдэхүүн ашиглаж, systems thinking, interdisciplinary work, anticipatory thinking, justice, responsibility and ethics цогц чадмжуудыг (competence) тусган хэрэгжүүлдэг байна.
- Үндсэн ажлаас гадуур Тогтвортой хөгжилтэй холбоотой төсөл хөтөлбөр, гарын авлага боловсруулах гэх мэт ажлуудад оролцож байсан багш нарын тоо 26 байна.
- Үндсэн ажлаас гадуур Тогтвортой хөгжилтэй холбоотой төсөл хөтөлбөр, гарын авлага боловсруулах, сургалтанд хамрагдах, сургалт зохион байгуулах гэх мэт ажлуудад оролцох сонирхолтой багш нарын тоо 73 байна.

Энэхүү үр дүнгээс харахад:

- Багш нар дэлхий нийтэд тулгараад байгаа Тогтвортой хөгжил, Тогтвортой хөгжлийн боловсролын асуудлын талаар хичээл сургалтандаа тусган хэрэгжүүлдэг ч түүнийгээ Тогтвортой хөгжлийн үүднээс олж харахгүй мэдэхгүй байна.
- Хичээлийн агуулгыг сонгож боловсруулахдаа тухайн сэдвийн хүрээнд хөтөлбөрт тусгагдсан мэдлэг чадваруудыг хамтад нь эзэмшүүлэхээр шинжлэх ухааны өдөр түвшинд сургалтыг удирдан зохион байгуулж байгаа боловч түүнийг Тогтвортой хөгжлийн зорилгын үүднээс холбож илэрхийлэхгүй байна.
- Багш бэлтгэх хөтөлбөрийн үндсэн багш нар Тогтвортой хөгжилтэй холбоотой төсөл хөтөлбөр, гарын авлага боловсруулах үндэсний үйл ажиллагаанд манлайлан оролцож байна.

- Бусад багш нарын дийлэнх хэсэг нь сургалтанд хамрагдах энэ талаарх мэдлэгээ нэмэгдүүлэх, хичээл сургалтандаа тусгах, сургалт зохион байгуулах гэх мэт ажлуудад оролцох сонирхолтой байна.

### 3. Дүгнэлт, цаашид хэрэгжүүлэх үйл ажиллагааны төлөвлөгөө

Дээрх ерөнхий төлөв байдлыг илрүүлэх судалгаанаас дараах үйл ажиллагааг эрчимжүүлэх шаардлага тулгарч байна.

Салбар сургуулийн хэмжээнд хэрэгжүүлэх үйл ажиллагааны хүрээ

Их сургуулийн хувьд:

- Их сургуулийн хөгжлийн бодлого менежментэд тогтвортой хөгжлийн боловсролыг интегралчилах.
- Хичээл сургалт, судалгаа эрдэм шинжилгээ төдийгүй байгууллагын барилга байгууламж, менежмент зэрэг бүхий л үйл ажиллагаа нь ТХ-ийг дэмжсэн байх.
- ТХ, ТХБ-ийн үзэл санааг их сургуулийн хөтөлбөрт тусгаж боловсруулах чиглэлээр багш нарт дэмжлэг үзүүлэн, сургуулийн удирдлагын зүгээс шатчилсан төлөвлөгөө гарган үр дүнг үнэлэх аргачлал боловсруулах.
- ТХБ-ийг эзэмшүүлэгч “Change Agents” болох багш нарын мэдлэг чадварыг улам нэмэгдүүлэх.
- Залуу үеийн оролцоог энэ үйл ажиллагаанд хүчтэй оролцуулах хурдасгах.
- Орон нутгийн тогтвортой хөгжил тулгамдаад байгаа тодорхой асуудлын өвөрмөц хэрэгцээг шийдвэрлэхэд чиглэсэн ТХБ-ийн үйл ажиллагааг дэмжих

Багш нарын хувьд:

- Хичээлийн хөтөлбөртөө дэлхий нийтэд тулгамдаж байгаа асуудлыг талаар хөндөж агуулгадаа мэргэжил хоорондын агуулгыг интегралчлах.
- Сурах ба багшлах үйл ажиллагааг оюутан төвтэй, интерактив аргаар хэрэгжүүлэх

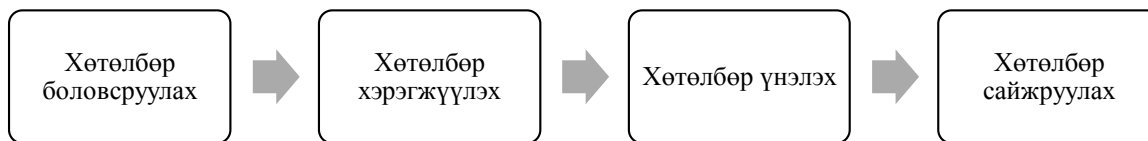
Сургалтын үр дүн нь шүүмжлэлт сэтгэлгээ, системийн сэтгэлгээ, асуудал шийдвэрлэх чадвар зэрэг цөм цогц чадамжийг (core competencies) эзэмшүүлэх.

Их сургуулийн бакалавр, магистр, докторын хөтөлбөр нь 2015 онд шинэчлэгдэн батлагдсан

ба дараагийн сайжруулалт хийх үеийг 2019 он гэж төлөвлөж байна. ТХБ-ийн үзэл баримтлалыг тусгах нь олон жилийн тасралтгүй үйл ажиллагаа шаарддаг бөгөөд хэрэгжүүлэхийн тулд сургууль, салбар сургуулийн удирдлага нь хөтөлбөрийн менежментийн ерөнхий үйл явцыг

төлөвлөх, мэргэжлийн судлаачид тэнхим бүр дээр ажлын хэсгүүд байгуулж нэгдсэн зохион байгуулалтаар ажлын үр дүнг хэлэлцэх, хяналт тавих, баглах, хэрэгжүүлэх, үнэлэх үүрэгтэйгээр судалгааны түвшинд ажиллаж эхэлж байна.

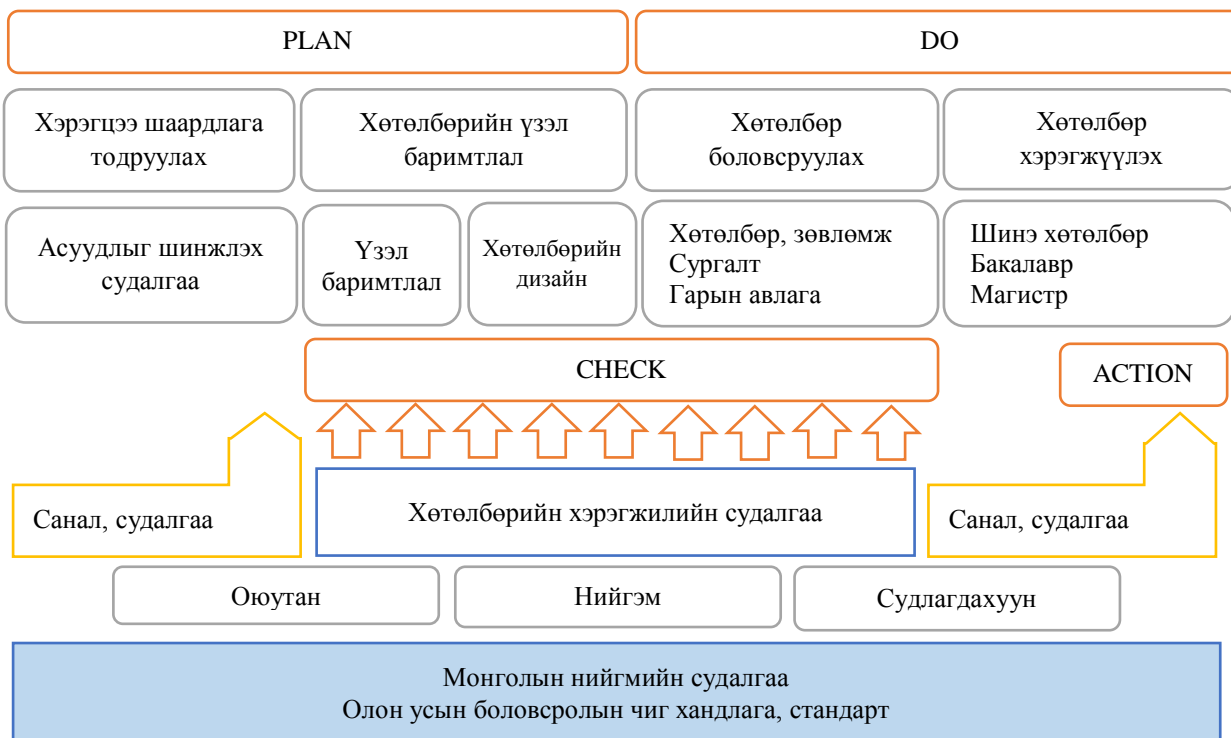
Схем 1. Хөтөлбөрийн менежментийн төлөвлөгөө



Хүснэгт 2. Хөтөлбөрийн менежментийн үе шат бүрт хэлэлцэх асуудлын хүрээ

<p>Plan - Төлөвлөх</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Өмнөх хөтөлбөрийн шинжилгээний үр дүн</li> <li>• Хөтөлбөрийн шинэчлэл хийх хэрэгцээ</li> <li>• Хөтөлбөрийг сайжруулах чиглэл, зарчим</li> <li>• Хөтөлбөрийн бүтэц</li> <li>• Мэргэжлийн судлаачид, ажлын хэсгүүдтэй менежмент зохион байгуулах</li> </ul>	<p>Development- Боловсруулах</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ТХБ-ын агуулга</li> <li>• ТХБ-ын арга зүй</li> <li>• ТХБ-ын сургалтын орчин</li> <li>• ТХБ-ын үнэлгээний арга зүй</li> </ul>
<p>Assessment – Үнэлэх</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Оюутны мэдлэг, чадварын үнэлгээ</li> <li>• Мониторингийн үр дүн</li> <li>• Суралцах орчинтой холбоотой судалгааны үр дүн</li> <li>• Үнэлгээний эргэх холбоо</li> </ul>	<p>Implementation – Хэрэгжүүлэх</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Сургалтын хөтөлбөр хэрэгжүүлэх тогтолцоо</li> <li>• Сургалтын хөтөлбөрийн шилжилтийн дэмжлэг</li> <li>• Багш нарын дидактик ур чадварыг дээшлүүлэх</li> <li>• Сургууль, тэнхимд дэмжлэг үзүүлэх</li> </ul>

Схем 2. Хөтөлбөрийн менежментийн үзэл баримтлалын зураглал



**НОМ ЗҮЙ**

- [1] Rodrigo Lozano 2006 A tool for a Graphical Assessment of Sustainability in Universities (GASU) Journal of Cleaner Production, 14 pp 963-972
- [2] Rodrigo Lozano 2011 The state of sustainability reporting in universities International Journal of Sustainability in Higher Education Vol. 12 No. 1, 2011 pp. 67-78
- [3] A. Barthes A and Alpe Y, Bader B 2012 Questions and positions on education for sustainable development at university in France: example of short professional cycles? Environmental Education Research, (Francis: Routledge), 19 (3) pp 269-281
- [4] Cocks M L and Alexander J, Dold T, Inkubeko Nendalo: 2012 A Bio-cultural Diversity Schools Education Project in South Africa and its Implications for Inclusive Indigenous Knowledge Systems (IKS) Sustainability. J. Educ. Sustain. Dev 6, 241–252
- [5] Sammalisto K and Sundström A, Von Haartman R, Holm T, Yao Z 2016 Learning about sustainability-what influences students' self-perceived sustainability actions after undergraduate education? Sustainability
- [6] United Nations, Educational Scientific and Cultural Organization, Integrating Education for Sustainable Development (ESD) in Teacher Education in South- East Asia, A Guide for Teacher Education
- [7] Education for Sustainable Development Goals, Learning Objectives
- [8] Standards and guidelines for quality assurance in the European Higher Education Area. Beitrage zur Hochschulpolitik 3/2010, Bonn. Beitrage zur Hochschulpolitik 3/2015, Bonn.
- [9] Rychen, Dominique Simone, Salganik, Laure Hersh 2001 Defining and selecting key competencies. Goettingin, Germany Hogrefe&Huber.
- [10] The Politics of Institutional Change 2010 Transformative and Self-Preserving Change in the Vocational Education and Training System in Switzerland. Comparative Politics 42(2) pp 187–206.
- [11] Mongolian Government, 2006 Master Plan to Develop Education of Mongolia in 2006-2015.
- [12] Mongolian Government, 2016 Mongolian Sustainable Development Concept-2030.
- [13] National University of Mongolia, 2016 Strategic Plan 2016-2024.