



БОЛОВСРОЛ,  
СОЁЛ, ШИНЖЛЭХ УХААН,  
СПОРТЫН ЯАМ



БАГШИЙН МЭРГЭЖИЛ  
ДЭЭШЛҮҮЛЭХ ИНСТИТУТ



# “ХҮҮХДИЙН ХӨГЖЛИЙГ ДЭМЖСЭН БАГШЛАХ АРГА ЗҮЙ”

---

## ОНОЛ, ПРАКТИКИЙН VII БАГА ХУРАЛ

*Боловсролын чанар нь хичээлийн чанараас,  
хичээлийн чанар нь хичээлийн судалгаанаас*

Улаанбаатар, 2019

ННА 74  
ДАА 370  
Х-855

**“ХҮҮХДИЙН ХӨГЖЛИЙГ ДЭМЖСЭН БАГШЛАХ АРГА ЗҮЙ”  
СЭДЭВТ ОНОЛ, ПРАКТИКИЙН VII БАГА ХУРАЛ**

2019 оны 11 сарын 22-23

**Зохион байгуулагч:**

БАГШИЙН МЭРГЭЖИЛ ДЭЭШЛҮҮЛЭХ ИНСТИТУТ  
МОНГОЛЫН ХИЧЭЭЛИЙН СУДАЛГААНЫ НИЙГЭМЛЭГ

978-9919-22-752-4

СОДПРЕСС ХХК-д хэвлэв. 2019

## ХУРЛЫГ ЗОХИОН БАЙГУУЛАХ АЖЛЫН ХЭСЭГ:

Ажлын хэсгийн ахлагч: О.Оюунтунгалаг (БМДИ-ийн дэд захирал)  
Нарийн бичгийн дарга: Д.Даваасүрэн (БМДИ-ийн арга зүйч)

### Гишүүд:

- Ш.Оюунцэцэг (БМДИ, СА-ны дарга)
- Р.Туяа (БМДИ, СБМА-ны дарга)
- Н.Мөнхбаяр (БМДИ, СХА-ны дарга)
- Ц.Намсрайдорж (БМДИ, БХСТА-ны албаны дарга)
- Д.Энх-Амгалан (БМДИ, БТМА-ны дарга)
- Н.Оюунцэцэг (МХСН-ийн гүйцэтгэх захирал)
- Б.Хишигбаяр (МХСН-ийн нийгэмлэгийн ажилтан)

### ИЛТГЭЛИЙН ҮНЭЛГЭЭНИЙ БАГ

- |               |  |
|---------------|--|
| Ш.Оюунцэцэг   | БМДИ, Сургалтын албаны дарга                           |
| Б.Цасанчимэг  | БМДИ, МХУЗ-ын багшийн хөгжил хариуцсан арга зүйч       |
| Ч.Гажиддулам  | БМДИ, ТНУ-ны багшийн хөгжил хариуцсан арга зүйч        |
| Т.Гэрэлтуяа   | БМДИ, ДУТ-ийн багшийн хөгжил хариуцсан арга зүйч       |
| Д.Даваасүрэн  | БМДИ, Математикийн багшийн хөгжил хариуцсан арга зүйч  |
| Д.Отгонтуяа   | БМДИ, Багш судлал, багшийн хөгжил хариуцсан арга зүйч  |
| М.Ганбат      | МУИС, ШУС, БУС-ын физикийн тэнхимийн зөвлөх багш       |
| Д.Нямсүрэн    | БМДИ, Газарзүйн багшийн хөгжил хариуцсан арга зүйч     |
| Э.Даваахүү    | БМДИ, Биологийн багшийн хөгжил хариуцсан арга зүйч     |
| Ч.Нямгэрэл    | МУИС, ШУС-ийн Химийн тэнхимийн багш                    |
| Ш.Сайнбилэг   | МУИС, ШУС-ийн БУС-ын Химийн тэнхимийн багш             |
| Н.Булгантамир | БМДИ, Мэдээлэл зүйн багшийн хөгжил хариуцсан арга зүйч |

Д.Энхтулга	БМДИ, ББ-ын багшийн хөгжил хариуцсан арга зүйч
Ц.Нарантуяа	БМДИ, ББ-ын багшийн хөгжил хариуцсан арга зүйч
Н.Мөнхбаяр	БМДИ, СХА-ны дарга
П.Одсүрэн	БМДИ, ББ-ын багшийн хөгжил хариуцсан арга зүйч
Д.Энхтуяа	МХСН-ийн гишүүн
С.Ариунгэрэл	БМДИ, ЕБС-ийн УА-ны хөгжил хариуцсан арга зүйч
Б.Хишигбаяр	МХСН-ийн ажилтан
М.Оюунчимэг	БМДИ, Хөтөлбөр, үнэлгээ хариуцсан арга зүйч
Ч.Жаргал	БМДИ, Тэгш хамруулах боловсрол хариуцсан арга зүйч
С.Алдармаа	БМДИ, Гадаад хэлний багшийн хөгжил хариуцсан арга зүйч
Ж.Баянжаргал	БМДИ, Гадаад хэлний багшийн хөгжил хариуцсан арга зүйч
Д.Үүрийнтуяа	МУБИС-ийн Гадаад харилцааны албаны дарга
Д.Нарантуяа	БМДИ, СӨБ-ын багшийн хөгжил багшийн хөгжил хариуцсан арга зүйч

**ТЕХНИКИЙН РЕДАКТОР:**

Н.Оюунцэцэг	МХСН-ийн гүйцэтгэх захирал
Ш.Оюунцэцэг	БМДИ-ийн сургалтын албаны дарга
Д.Даваасүрэн	БМДИ, арга зүйч
С.Алдармаа	БМДИ, арга зүйч
С.Ариунгэрэл	БМДИ, арга зүйч
Ц.Нарантуяа	БМДИ, арга зүйч
М.Оюунчимэг	БМДИ, арга зүйч
Д.Нямсүрэн	БМДИ, арга зүйч

## ГАРЧИГ

Өмнөх үг.....	10
Монголын хичээлийн судалгааны нийгэмлэгийн мэндчилгээ.....	12
ЖАЙКА-ийн Монгол дахь төлөөлөгчийн газрын мэндчилгээ.....	14
<b>НЭГ.</b>	
<b>МЭРГЭЖЛИЙН БАГИЙН ҮНДСЭН ИЛТГЭЛ.....</b>	<b>15</b>
Inquiry into Content and Language Integrated Learning in Mongolia....	15
<i>GANBAATAR Tumurbaatar Doctor (Ph.D), Nami SAKAMOTO, Shiuchi TAKAHARA</i>	
What are We need Lesson Study with Realizing Student Centered Approach? .....	16
<i>MATSUZAKI Aki</i>	
Хичээлийн судалгаа хийсэн байдлыг харьцуулсан үр дүнгээс.....	17
<i>Д.Отгонтуяа (Ph.D)</i>	
<b>ХОЁР.</b>	
<b>СУРГУУЛЬД СУУРИЛСАН ХИЧЭЭЛИЙН СУДАЛГАА .....</b>	<b>19</b>
Сургуульд суурилсан хичээлийн судалгаагаар “Орон нутгийн онцлогтой ажил мэргэжлийн чиг баримжаа олгох нь” .....	19
<i>Б.Уранжаргал, А.Байгальмаа</i>	
Суралцагчийн төлөвшлийн үнэлгээ.....	21
<i>Ш.Баярмаа, Б.Нямгэрэл</i>	
Оюун ухаан-ухамсар ажиллах таван алхамт загвар.....	22
<i>Б. Алимаа</i>	
Самбар төлөвлөлтийн нэгдсэн загвараар хичээл төлөвлөх замаар ээлжит хичээлийн чанар, үр дүн сурлагын чанарт нөлөөлөх нь .....	25
<i>Э. Мөнхзул, Г.Тогтохжаргал, Б.Урантогос, Г.Эрдэнэ-Оюун, Н. Уртнасан, Э.Нарангэрэл</i>	
7 дугаар ангийн сурагчдын анхаарлын төвлөрөлт дасгал даалгавартай ажиллахад нөлөөлөх нь .....	27
<i>Б.Оюун, Г.Цэрэнпүрэв, Т.Мандахай</i>	
Хичээлийн судалгаанд тулгуурлан сурагчдын даалгавартай ажиллахад тулгарч буй хүндрэл, бэрхшээлийг илрүүлэх нь.....	28
<i>С.Жавхлантөгс, А.Ганболд, Б.Аюурцэцэг, Б.Сайнтуяа, Н.Туяа, О.Батжаргал, Ш.Авирмэд, Т.Туяацэцэг, М.Бат-Орших, Н.Чимгээ</i>	

8-р ангийн сурагчдын даалгаврын заавартай ажиллах  
чадварыг дээшлүүлж, үнэлгээний үр дүнд ахиц гаргах нь.....29  
*М.Мягмарням, С.Гантоого, С.Мөнгөн-Ирис, Б. Түвшинбаяр, Ж.Сувд-Эрдэнэ,*

## **ГУРАВ.**

### **СУДЛАГДАХУУНД СУУРИЛСАН ХИЧЭЭЛИЙН СУДАЛГАА.....31**

#### **БАГА БОЛОВСРОЛЫН САЛБАР**

Цагаан толгойн хичээлд анимейшн ашиглах нь.....31	
<i>С.Должинсүрэн</i>	
Цаг, минут, секундн хамаарлыг бодит цаг ашиглан туршилтаар таниулсан үр дүн .....32	
<i>Ц.Энхмаа, Б.Энхмаа, Ө.Буянхишиг, Б.Болортуяа</i>	
“Байршил, хөдөлгөөнийг тодорхойлох” нэгж хичээлийн арга зүйн туршилт.....34	
<i>М.Ариунзаяа, Ц.Оюунболор, Ч.Шинэчимэг</i>	
Хэрэглэгдэхүүнийг бүтээлчээр ашиглаж, таван хошуу малын нэр, нэршлийг зөв уншиж, бичиж сургах арга зүй .....35	
<i>Ц.Туулцэцэг</i>	
Хичээлийн судалгаагаар дамжуулан хүн байгаль хичээлийн хэрэглэгдэхүүнийг бүтээх асуудал.....38	
<i>Ж.Баяртогтох, Г.Цэцэгмаа, Д.Нарантуяа, Б.Цэцэгсүрэн, Э.Үүрийнцолмон</i>	
Хүн ба орчин хичээлээр сурагчдын ярих чадварыг хөгжүүлэх нь .....39	
<i>Н.Цэрмаа, Ө.Энхтуяа, Д.Бадамцэцэг, Д.Энхтуяа</i>	
Бага ангийн Хүн ба байгаль хичээлд загварчлах арга ашиглан сурагчдын өмнөх төсөөллийг судалсан үр дүн .....41	
<i>Э.Мөнхзул, А.Энхжин, Б.Болортуяа, Б.Балжмаа, Б.Бор</i>	
Өнцөг ухагдахууны тухай сурагчид өөрсдийн бүтээсэн багажаар хүртэж мэдрэх нь .....43	
<i>Б.Болортуяа, Э.Мөнгөнгэрэл, Б.Бор</i>	
Судалгаат хичээлийг төлөвлөх нь .....44	
<i>Д.Чимэдцэрэн, Я.Оюунбилэг, П.Дэлгэрцэцэг</i>	
Жижиг эх ашиглан сурагчдын унших чадварыг нэмэгдүүлэх нь .....46	
<i>Б.Шүрэнцэцэг</i>	

#### **ХЭЛ, НИЙГМИЙН УХААНЫ САЛБАР**

МОНГОЛ ХЭЛ, УРАН ЗОХИОЛ Эх зохион найруулах тулгуур дохионы аргаар хүүхдийг хөгжүүлэх нь.....48	
<i>Б. Бүжинлхам, С.Тэгшдүүрэн, Г.Нямзаяа, Д.Дэлгэрмаа</i>	

Сурагчдаар эсээ бичүүлж сургах нэг алхам.....49  
*Н.Дэлгэрмаа, Н.Дэлгэржаргал, Б.Буяннэмэх Н.Хишигбаатар*

Таван мөрт товхимол бичих” аргаар зохиолын дүрийг дүгнэх нь ....51  
*Ж.Цэрэндолгор, Я.Алтанцэцэг Ц.Ариунтуяа Ө.Одмандах М.Рэгээдмаа*

#### ГАДААД ХЭЛ

Түргэн хэллэгээр дамжуулан хэрэглээний чадварыг ахиулах нь .....53  
*Г.Ганпүрэв, А.Түмэнбаяр, Ө.Болорчимэг,  
Б.Баярмаа, Н.Нармандах, Д.Болор-Эрдэнэ*

Сурагчдын хандлага төлөвшлийг багийн үйл ажиллагаагаар  
сайжруулах нь.....55  
*Ч.Алтанзул, Б.Цолмон*

“Аудио-хэлний арга /Audio-lingual method/-д тулгуурласан  
бодит орчин, хэрэглэгдэхүүнээр хүүхдийн хөгжлийг дэмжихүй” .....57  
*Д.Одончимэг*

#### ДИЗАЙН ТЕХНОЛОГИ

“Дизайн технологийн хичээлд бодит хэрэглэгдэхүүнээр  
хүүхдийн хөгжлийг дэмжих нь” ..... 58  
*Д.Эрдэнэчимэг, Д.Байгалсайхан*

#### ТҮҮХ, НИЙГМИЙН УХААН

Сурах бичиг ашиглан хувилбартай даалгавар бэлтгэснээр багш  
хөгжих боломжийг туршсан нь .....60  
*Х.Алтанцэцэг, А.Байгалмаа*

“Нийгэм бидний амьдрал” дүгнэлт хичээлээр сурагчдын унших,  
ярих чадварыг дэмжих нь .....61  
*Г.Бадамханд, Д. Бүжин, Д.Анхбилэг*

Харандааны адал явдал ба нийтлэл бичих аргаар сурагчдын  
бүтээлч сэтгэлгээг хөгжүүлэх нь .....62  
*Б.Баярмаа*

#### БАЙГАЛИЙН УХААНЫ САЛБАР

БИОЛОГИ.....65

“Хүүхэд бүрийн шинжлэн судлах арга барилыг дэмжихэд  
сорил туршилт ба ажлын хуудас нөлөөлөх нь” .....65  
*Р.Цэрэн-Очир, Ж. Алтангэрэл, С.Мөнх-Эрдэнэ*

Биологийн хичээлд “Үг хайх тоглоом”-ын арга зүйг ашиглах  
боломжийн судалгаа .....67  
*Ц.Баярхүү, О.Жавхлан*

## МАТЕМАТИК

Ажлын хуудасны загвар боловсруулан туршсан нь .....69  
*Н.Пүрэвсүрэн*

Цахим ертөнцөөр алгебрийн илэрхийлэлтэй хамт аялъя .....71  
*Б.Гантулга, Б.Энхчимэг Я.Баасанжав, Л.Лхагвадорж, Ч.Наранцэцэг,  
Х.Нарантуяа, Л.Нямсүрэн, Б.Тунгалагцэцэг, Б.Мөнхбаатар,  
Б.Эрдэнэчимэг, Д.Номин, Б.Амарбаясгалан, Ж.Мөнхбат, Б.Уламбаяр,  
Б.Зоригтбаатар*

## МЭДЭЭЛЛИЙН ТЕХНОЛОГИ

“Компьютерт хурдан бичих уралдаанаар хүүхдийн алдаагүй  
зөв бичих, тогтоох чадварыг хөгжүүлэх нь” .....73  
*П.Мөнгөнзул*

“Цагаа хэмнэе” мэдээллийн технологийн  
судалгаат хичээл .....75  
*Г.Оюундэлгэр, Г.Оюунгэрэл, Д.Одгэрэл*

## ФИЗИК

“Бодисын нягт” ээлжит хичээлийн арга зүйн туршлага .....77  
*А.Дэмбэрэлнямбуу, П.Пүрэвдорж,  
Ч. Эрдэнэдалай, М.Түвшинзаяа, Н.Баярсайхан*

## ХИМИ

“Химийн хичээлд ялгаатай хандлагыг төлөвлөх нь” .....80  
*С.Ариунжаргал, Р.Эрдэнэсүрэн*

“Химийн загварчлал”-д суурилсан арга зүйгээр химийн  
урвалын тэгшитгэлийг бичих, тэнцүүлэх чадварыг хөгжүүлэх .....81  
*Б.Нарантуяа*

Химийн хичээлийн олон сонголтот даалгавараар алдаатай  
ойлголтыг илрүүлэх .....84  
*Ц.Бямбасүрэн, И.Дорждэрэм, Ж.Энхтуяа*

“Ажлын хуудсыг макро, тэмдгийн, субмикро түвшинг тооцон  
боловсруулж туршсан үр дүн .....87  
*А.Энхжин, Ч.Нямгэрэл, Ж.Энэбиш*

Гарын доорх материал ашиглан эко-батареи бүтээх боломжийг  
туршсан үр дүнгээс .....89  
*С.Сэлэнгэсүрэн, Ш.Сайнбилэг*



## **ДӨРӨВ.**

### **ХҮҮХДИЙН ХӨГЖЛИЙН СУДАЛГАА..... 91**

Хүүхдийн хөгжил-Эцэг, эхийн оролцоо .....91  
*Д.Отгонжхаргал. Р.Уранбилэг*

### **СУРГУУЛИЙН ӨМНӨХ БОЛОВСРОЛ**

Байгалийн чулуугаар хүүхдийн дүрслэн бодохуй хөгжүүлэх арга  
зүй..... 93  
*Б.Пүрэвсүрэн*

### **ТУСГАЙ ХЭРЭГЦЭЭТ БОЛОВСРОЛ**

Сонсголын бэрхшээлтэй хүүхдийн харааны ой, бичих чадварт  
тулгуурлан харилцах чадварыг сайжруулах нь..... 95  
*Г.Ванчигмаа, М.Хоролмаа, Бага боловсролын багш нар*

Хөгжлийн бэрхшээлтэй хүүхдүүдийн сурах боломж .....96  
*Ш.Баасанжав, Д.Гэрэлт-Оюун, Г.Ганбилэг, Б.Алтантуул, Б.Соёл-Эрдэнэ*

## **ТАВ.**

### **ХАНЫН ИЛТГЭЛ..... 98**

“Хий дэх диффузыг турших” сэдэвт туршилтын эрсдлийн  
хэмжээ бууруулж явуулах боломж судалсан үр дүнгээс ..... 98  
*Б.Сувд-Эрдэнэ, Ш.Сайнбилэг*

Гарын доорх материал ашиглан энгийн нэрлэгийн багаж угсарч  
туршсан үр дүнгээс .....100  
*Б.Эрдэнэхатан, Ш.Сайнбилэг*

Сурагчдын ойлгож унших чадварыг дэмжих нь .....102  
*С.Чулуунцэцэг*

Google-ийн боломжуудыг Англи хэлний хичээлд туршсан нь .....104  
*Т.Мөнгөншагай, Г.Дулмаа*

Хүүхдийн хамгаалал, хөгжлийн судалгаа.....105  
*Б.Батаа, Д.Ганчимэг, Ж.Найдалмаа, Ч.Болор-Эрдэнэ, Д.Галцолмон*

## Өмнөх үг



Зуу гаруй жилийн тэртээ Япон улсын бага сургуулийн багш нар хичээлийн судалгааг анх санаачилж хэрэгжүүлсэн нь өнөөдөр дэлхийн олон улс гүрэнд сайн туршлага болон түгэн дэлгэрч, улам бүр баяжин хөгжиж байна. Үүний нэг жишээ бол Дэлхийн хичээлийн судалгааны нийгэмлэгээс зохион байгуулж буй “World Association of Lesson Studies International Conference” олон улсын эрдэм шинжилгээний хурал юм. Энэ хурлыг жил бүр тодорхой сэдвийн дор тогтмол зохион байгуулдаг бөгөөд “Суралцахуй болон багшлахуйн чанар”-ыг сайжруулах зорилгын дор олон улсын эрдэмтэд, судлаач, багш нар хичээлийн судалгаанд суурилсан судалгаа, практик ажлын үр дүнгээ хэлэлцдэг. Энэ нь багшийг мэргэжлийн суралцахуйн хувьд хөгжүүлэх үндсэн “багаж” бол хичээлийн судалгаа гэдгийг харуулж байна.

БСШУЯ болон Японы олон улсын хамтын ажиллагааны нийгэмлэг (JICA) хамтран 2006-2012 онд хоёр үе шаттай хэрэгжүүлсэн “Суралцагчдын суралцахуйг дэмжих арга зүйн хөгжил”, “Багшлахуйн арга зүйн хөгжлийг түгээн дэлгэрүүлэх нь” төслийн үр дүнд хичээлийн судалгааны арга зүй Монгол улсад нутагшиж, улс даяар эрчимтэй хөгжиж байна. Хичээлийн судалгааны арга зүй нь “багшлахуй”, “суралцахуй”-н үйл явцыг задлан шинжилж, сайжруулан хэрэгжүүлэх замаар багш нарын ур чадварыг хөгжүүлэх, багш нарын хамтын ажиллагааг дэмжиж, тэдэнд бие биеэсээ харилцан суралцах боломж олгодог. Өөрөөр хэлбэл, хичээлийн судалгаа нь багш нарыг ажлын байрандаа мэргэжлээрээ хөгжихөд нь дэмжлэг үзүүлдэг “түлхүүр” үйл ажиллагаа болжээ.

Багшийн мэргэжил дээшлүүлэх институт нь байгуулагдсан цагаасаа эхлэн Монголын хичээлийн судалгааны нийгэмлэгтэй хамтран “Хүүхдийн хөгжлийг дэмжсэн багшлах арга зүй”

онол практикийн бага хурлыг “Боловсролын чанар нь ээлжит хичээлийн чанараас, хичээлийн чанар нь хичээлийн судалгаанаас” гэсэн уриан дор зохион байгуулж ирсэн. Жилээс жилд энэхүү бага хурлын хамрах хүрээ өргөжин тэлж, судалгааны ажлууд илүү чанартай, үр дүнтэй болж байгаа нь хуралд хэлэлцэгдэж байгаа агуулга, цар хүрээнээс харагдсаар байна.

Жил бүр тогтмол зохион байгуулж ирсэн “Хүүхдийн хөгжлийг дэмжсэн багшлах арга зүй” онол практикийн бага хурал нь багш, удирдах ажилтан, судлаач, эрдэмтэд бүгд хичээлийн судалгааны аргаар бүтээсэн багшлахуй болон суралцахуйн чанарыг дээшлүүлэх нэгэн зорилгын дор нэгдэн, өөрсдийн хийсэн судалгааны ажлын үр дүн, арга туршлага, технологийг танилцуулж, тулгамдаж байгаа асуудлаа хэлэлцдэг, харилцан туршлага солилцдог багш нарын мэргэжлийн хөгжлийг дэмждэг талбар болсоор байна.

“Хүүхдийн хөгжлийг дэмжсэн багшлах арга зүй” онол практикийн VII бага хурлын үйл ажиллагаанд амжилт хүсье!

БАГШИЙН МЭРГЭЖИЛ ДЭЭШЛҮҮЛЭХ ИНСТИТУТИЙН  
Захирал Ж.Болормаа

## Монголын хичээлийн судалгааны нийгэмлэгийн мэндчилгээ



Өнгөрсөн онд Монголын хичээлийн судалгааны нийгэмлэг үүсэн байгуулагдсаны 5 жилийн ойг тэмдэглэн өнгөрүүлэх үйл ажиллагааны хүрээнд “Хүүхдийн хөгжлийг дэмжсэн багшлах арга зүй” сэдэвт онол практикийн VI бага хурлаа амжилттай зохион байгуулсан билээ. Өнөөдөр онол практикийн VII бага хурлаа хийхээр хуран чуулаад байна.

Хичээлийн судалгаа нь манай ЕБС-уудад суралцагчдын хөгжлийг хангах, сургалтын чанарыг улам бүр сайжруулах, багшлах арга зүйг тасралтгүй хөгжүүлэх зорилгынхоо дагуу амжилттай түгэн дэлгэрч байна. “ТХЗ 4-Боловсрол-2030-д боловсролын шинэ алсын хараанд чиглүүлэн “Сургалтын технологид хичээлийн судалгааг нэвтрүүлэх” гэсэн сургуулийн түвшинд хэрэгжүүлэх стратегийн харилцан уялдаа, нэгдмэл шинж чанарын онол, арга зүйн үндэслэлийг тодорхойлсон нь цаашид хичээлийн судалгааны арга зүйн судалгааг судлан хөгжүүлэх замаар боловсролыг хувирган өөрчлөх, улмаар хүн төвт нийгмийг цогцлоох цоо шинэ зорилтууд дэвшин гарч байна.

Сургуулийн өмнөх болон бага дунд боловсролын хэмжээнд 2019-2020 оны жилд *“Бүх шатны сургуулийн байгууллагын багш бүр хичээл, сургалтын бэлтгэлийг чанартай ханган, үр дүнтэй хэрэгжүүлж, багш, эцэг эх, асран хамгаалагчийн оролцоо, хамтын ажиллагааг өргөжүүлж, суралцагчийн хөгжил төлөвшилд ахиц гаргах”* зорилгыг дэвшүүлсэн билээ.

Хичээлийн жилийн энэхүү зорилтыг бүрэн хангахад хичээлийн судалгаа, ялангуяа сургуульд суурилсан хичээлийн судалгаа, сургуулийн менежментийн циклийн арга аргачлалыг нэвтрүүлж ажиллах нь хамгийн түлхүүр арга зам болохыг цохон тэмдэглэхийг хүсэж байна.

Хурлыг зохион байгуулах нөр их ажлыг санаачилгатай, сэтгэл зүтгэлээрээ амжилттай биелүүлж байдаг БМДИ, МХСН-ийн

удирдлага, О.Оюунтунгалаг ахлагчтай хурлыг зохион байгуулах ажлын хэсгийн гишүүд болон мэргэжлийн багийн эксперт, зөвлөхүүддээ гүн талархал илэрхийлье.

Онол практикийн VII бага хурлын үйл ажиллагаанд амжилт хүсье.

*Та бүгдийн бүтээсэн шинэ санаа, арга зүй түгэн дэлгэрч,  
21 дүгээр зууны монгол иргэний хөгжил, төлөвшилд  
үнэтэй хувь нэмэр оруулах болтугай!*

МОНГОЛЫН ХИЧЭЭЛИЙН СУДАЛГААНЫ НИЙГЭМЛЭГ  
Гүйцэтгэх захирал  
Ноокоогийн Оюунцэцэг

## ЖАЙКА-ийн Монгол дахь төлөөлөгчийн газрын мэндчилгээ



Юуны өмнө хичээлийн судалгааг түгээн дэлгэрүүлэх, таниулах, хэрэгжүүлэхэд дэмжлэг болох эрдэм шинжилгээний бага хурлыг жил бүр амжилттай зохион байгуулж байгаад баяр хүргэе.

Та бүхний мэдэж байгаачлан Японы бүх сургуулиуд хичээлийн судалгааг тогтмол хийдэг бөгөөд хүүхдийн хөгжил, тэдний суралцахуйг дэмжих хамгийн үр дүнтэй арга гэж үздэг.

Хүүхэд төвтэй боловсролыг таниулахад дэмжлэг үзүүлэх нь бидний тэргүүлэх чиглэлүүдийн нэг байсан тул Жайка нь 2006-2013 он хүртэлх хугацаанд хичээлийн судалгааг хэрэгжүүлэх төсөл хэрэгжүүлсэн билээ.

Төсөл хэрэгжиж дууссаны дараа хичээлийн судалгаа тасралтгүй үргэлжлэхийг харахад үнэхээр баяртай байна.

Цаашдаа, хичээлийн судалгаа нь Монгол даяар түгэн дэлгэрч хүүхэд бүрийн хөгжилд дэмжлэг болно гэдэгт итгэж байна.

ЖАЙКА-ИЙН МОНГОЛ ДАХЬ ТӨЛӨӨЛӨГЧИЙН ГАЗАР  
Дарга Тамура Эрико

## Inquiry into Content and Language Integrated Learning in Mongolia

<sup>1</sup>GANBAATAR Tumurbaatar Doctor (Ph.D), <sup>2</sup>Nami SAKAMOTO, <sup>3</sup>Shiuchi TAKAHARA

<sup>1</sup>School of Mathematics and Natural Sciences, The Mongolian National University of Education

<sup>2,3</sup>The Okayama Science University, Japan

Content and Language Integrated Learning (CLIL) is a recent innovative teaching approach, addressing the learning of a foreign language, as well as knowledge of the subject matter. Through adopting this approach, teachers are able to engage in alternative ways of teaching for effective learning. The approach can also foster motivation in learners and support their cognitive development, for both content and language. Recently, since the shift to democracy in the 1990s, a wave of educational reforms has been implemented in Mongolia, and students have started to view their learning as for use not only inside but also outside their country. As a result, their interest in learning both contents and foreign languages at school is increasing these days. CLIL is one way in which to learn both content and language effectively in a single lesson. Few studies, however, have assessed the effect and impact of Content and Language Integrated Learning lessons on foreign language acquisition and understanding of contents. Under these educational conditions, we designed a CLIL lesson and implemented it for junior high school students in Ulaanbaatar, Mongolia in 2018. This study has two purposes. First, we investigate the nature of effective CLIL lesson design adapted to education in Mongolia. Second, we examine whether, and to what extent, CLIL lessons might be effective for pedagogical purposes in foreign language education and learning the content of other subject fields. Reflecting on the lesson with junior high school students, we assess the effects of the CLIL approach by examining the students' questionnaires and reactions, and an interview with a teacher. The results of this case study also suggest the potential of this method in Mongolia.

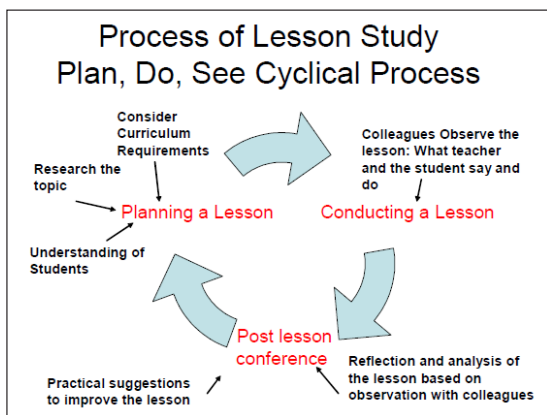
**Keywords:** content and language integrated learning (CLIL); foreign language teaching; science teaching; team-teaching.

## What are We need Lesson Study with Realizing Student Centered Approach?

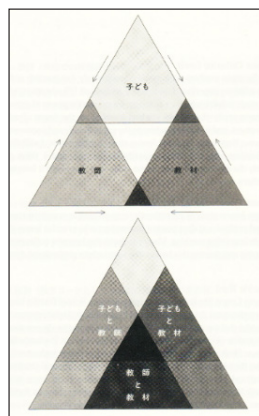
MATSUZAKI AkiO

Faculty of Education, Saitama University, Japan  
makio@mail.saitama-u.ac.jp

I introduce three elements which construct lesson study (lesson plan, lesson conduct/observation, and post-lesson conference), and process of lesson study (Fig. 1). We have to come to grips with lesson study and are aware of lesson study triangle (Fig. 2).



**Fig. 1** Process of Lesson Study  
(Naruto University of Education, 2008, p.3)



**Fig. 2** Lesson Study Triangle  
(Ikeda, 2003, p.25)

There are two directions of lesson study (top-down approach model and bottom-up approach one) (Isoda, 2010). In Mongolian what a type of lesson study is needed with realizing student centered approach?

### References

- Ikeda, T. (2003). *History of lesson study and its current status and issues*. In Y. Hashimoto, K. Tsubota, & T. Ikeda. (Eds.), *Lesson Study/ Now why lesson study are needed? Reconstruction of Mathematics Lesson* (pp.13-32). Toyokan Publishing (written in Japanese).
- Isoda, M. (2010). *APEC-HRDWG Project: "Innovation of Mathematics*



- Education through Lesson Study”: erenow, now, and future. MEXT Sponsored Research 2009: Research and Survey Project of Education Cooperation in Global Network. pp.18-19 (written in Japanese).*
- Naruto University of Education (2006). *Guidelines for lesson study. International Cooperation Initiative (p.1). MEXT.*
- Naruto University of Education (2008). *School improvement by implementation of “Lesson Study”: A guidebook for school leaders. International Cooperation Initiative (p.3). MEXT.*
- Takei, H. & Matsuzaki, A. (2019). *The Mongolians’ participation in the mathematics lesson study in Saitama prefecture: The practice of mathematics lessons by in-service teacher and pre-service teacher. JSSE Research Report, 33(4), 5-10 (written in Japanese).*

## Хичээлийн судалгаа хийсэн байдлыг харьцуулсан үр дүнгээс

<sup>1</sup>Д.Отгонтуяа (Ph.D)

Багшийн мэргэжил дээшлүүлэх институт

Одоогоос 120-иод жилийн өмнө японы багш нар хичээлийн судалгааг анх санаачилж хэрэгжүүлсэн нь өнөөдөр дэлхийн олон улс гүрэнд сайн туршлага болон түгэн дэлгэрч, улам бүр баяжин хөгжиж байна. Японы судлаач Toshiakira Fujii бүтээлдээ хичээлийн судалгааг “агаар”-тай зүйрлэсэн нь түүний түгэн дэлгэрч буй байдал болон хэрэгцээг илтгэн харуулна. (Fujii, 2013)

2006 оноос хойш манай улсад хичээлийн судалгааг нутагшуулахаар холбогдох байгууллагууд болон мэргэжлийн хүмүүс хичээл зүтгэл гарган ажиллаж байгаа нь үр дүнгээ өгч хичээлийн судалгааны ач холбогдлыг ойлгож, хэрэгжүүлж үр шимийг нь хүртэгсдийн тоо цөөн биш болсон.

Бид энэхүү судалгаагаар манай улсын их дээд сургууль, коллежийн багш нарын мэргэжлийн болон багшлах арга зүйн хөгжлийн асуудлын судлагдсан байдлыг товч хөндөх төдийгүй тэдний багшлахуйн хөгжилд нөлөөлөх нэгэн хүчин зүйлийг бодлогын баримт бичгийн хэрэгжилтийн түвшинд авч үзнэ. Мөн “хичээлийн судалгаа”-г манай улсын их дээд сургууль, коллежид хэрхэн хэрэгжүүлж буй байдлыг тодруулах оролдлого хийж, бусад улс орнуудын их дээд сургууль, коллежид “хичээлийн судалгаа” хийж буй зарим туршлагын санааг толилуулах болно. Үүнийг бид:

- Манай улсын “их дээд сургуулийн багшийн хөгжил”-д ямар

асуудал тулгамдаж байна вэ?

- Багш бэлтгэх их дээд сургуульд хийж, хэрэгжүүлж буй хичээлийн судалгааны үр дүн ямар байна вэ? Бусад их дээд сургуулийн багш нар хичээлийн судалгаа хийж байна уу?
- Хилийн чанад дахь их дээд сургуулиудад хичээлийн судалгаа хийгдэж байна уу? Тэдний хийж буй хичээлийн судалгааны туршлагаас бидэнд тусган авах шинэлэг санаа юу байна вэ? гэсэн судалгааны асуултаар тодорхойлж байна.

Энэхүү судалгааг баримт бичиг судлах, харьцуулалт хийх, өгөгдөл цуглуулах, түүнд тоон боловсруулалт хийх, дүн шинжилгээ хийх гэх зэрэг судалгааны аргуудыг ашиглан гүйцэтгэсэн болно.

**Түлхүүр үг:** Их дээд сургууль, хичээлийн судалгаа, шинэ багш, багшийн хөгжил

# ХОЁР. СУРГУУЛЬД СУУРИЛСАН ХИЧЭЭЛИЙН СУДАЛГАА

## Сургуульд суурилсан хичээлийн судалгаагаар “Орон нутгийн онцлогтой ажил мэргэжлийн чиг баримжаа олгох нь”

*<sup>1</sup>Б.Уранжаргал, <sup>2</sup>А.Байгальмаа*

*Дорнод, 5 дугаар сургуулийн <sup>1</sup>сургалтын менежер,*

*<sup>2</sup>БСУГ-ын мэргэжилтэн*

Аймаг орон нутгийн тулгамдсан асуудалд үндэслэн хүүхдийн хүсэл сонирхолд нийцүүлэн сургуулийн түвшинд ерөнхий боловсролын сургуулиас нь эхлэн ажил мэргэжлийн чиг баримжааг олж авах боломжийг бүрдүүлж, тулгамдсан асуудлаа шийдвэрлэж болох арга замыг толилуульж байна.

**Зорилго:** Ерөнхий боловсролын сургуулийн 6-11 дүгээр ангийн сурагчдад орон нутгийн хөгжлийн бодлоготой уялдуулан сургуульд суурилсан хичээлийн судалгаагаар ажил мэргэжлийн чиг баримжааг олгох, нийгмийн амьдралд оролцох иргэнийг бэлтгэх

### **Судалгааны загвар/арга зүй/ хандлага:**

- Анкет, асуулгын арга, баримтад дүн шинжилгээ хийх арга
- Хичээл үйл ажиллагаа: Хүүхдийн сонирхлыг нээн хөгжүүлж, мэдээлэл цуглуулах, зорилгыг тодорхойлж, илэрхийлэх, шийдвэр гаргах чадварыг хөгжүүлэх

### **Судалгааны үр дүн:**

- Хөтөлбөр боловсруулж хичээл үйл ажиллагааг зохион байгуулснаар 6-9 дүгээр ангийн хүүхдүүд орон нутгийн онцлогийг судлан гаргасан дүгнэлтээ илэрхийлэх замаар өөрийн сонирхолд тулгуурлан ажил мэргэжлээ сонгох чадварт суралцаж байна.
- 9 дүгээр ангиа төгсөхдөө нийт сурагчдын 81% нь, 10 дүгээр ангид ирээдүйн мэргэжилтэй холбоотой сонгон судлах хичээлийг 100% сонгосон байна.
- Ерөнхий боловсролын 10-11 дүгээр ангийн сурагчдын хувьд мэргэжлээ сонгох нь эцэг эхийн нөлөө, ах эгчийн нөлөө, зах зээлийн эрэлт, өөрийн сонирхол зэргээс хамаардаг болохыг судалгааны үр дүн харуулж байна.

**Практик ач холбогдол:**

- Хичээл үйл ажиллагааг зохион байгуулснаар аймгийн “Ажил мэргэжлийн чиг баримжаа” олгох жишиг хөтөлбөртэй болсон.
- Сургалтад хэрэглэх аймаг, орон нутгийн хөгжлийн хэтийн төлөвлөлт бүхий мэдээллийн сантай болсон.
- Хичээл, үйл ажиллагааны дүнд сурагчид мэдээлэл цуглуулах, анализ дүгнэлт хийх, чухлыг эрэмбэлэх, зорилго зорилтоо тодорхойлох, ухаалаг шийдвар гаргах аргад суралцсан.

**Шинэлэг тал:** Орон нутгийн хэрэгцээ, сургуулийн сурагчдын сонирхолд нийцүүлэн “Орон нутгийн онцлогтой ажил мэргэжлийн чиг баримжаа олгох” сургуульд суурилсан хичээлийн судалгааг хэрэгжүүлсэн.

**Түлхүүр үг:** Ажил мэргэжлийн чиг баримжаа

**Товч агуулга:** “Дорнод аймгийн 2016-2025 оны хөгжлийн хэтийн зорилт” бодлогын баримт бичиг нь зүүн бүсийн нийгэм, эдийн засгийн хөгжлийг тодорхойлоход чухал ач холбогдолтой. Энэхүү баримт бичиг нь тогтвортой хөгжлийн үзэл баримтлалыг иш үндэс болгон байгалийн баялаг, газарзүйн байршлын давуу талуудад тулгуурлан эдийн засгийн салбаруудын өрсөлдөх чадварыг нэмэгдүүлж, олон тулгуурт бүтцийг бий болгох замаар иргэдийнхээ амьдралын чанарыг дээшлүүлж, бүс нутгийн хөгжлийн төв, Монгол Улсын хөгжлийн зүүн багана болоход чиглэгдсэн болно.

Дорнод аймаг нь бүтээх чадвартай, аз жаргалтай иргэдтэй, мэдлэгт суурилсан, унаган байгаль экологийн тогтвортой байдлаа хадгалсан хөдөө аж ахуй, уул уурхай, аялал жуулчлал, боловсруулах үйлдвэрлэл бүхий олон тулгуурт эдийн засагтай, улсын хөгжилд тэргүүлэх үүрэгтэй аймаг болох алсын харааг тодорхойлсон.

Дээрх зорилтоо хэрэгжүүлэхийн тулд ирээдүйн иргэдийг бэлтгэдэг ерөнхий боловсролын сургуулиудтай нягт хамтран ажиллаж үр дүнд хүрэх шийдлийг олж харсан. Энх хүрээнд ерөнхий боловсролын сургуулиудын сургуульд суурилсан хичээлийн судалгаа, амьдрах чадварт суралцах үйл ажиллагааны цагаар дамжуулан энэхүү агуулгыг мэргэжлийн багш нартай хамтран зохион байгууллаа. Сургуульд суурилсан хичээлийн судлагаа нь багш, сурагчдын хөгжил, хамтын ажиллагааг дээшлүүлэхээс гадна сургууль, орон нутагт тулгамдсан асуудлыг хамтаараа шийдвэрлэх боломжийг олгодог. Тиймээс бид хичээлийн сэдвийг сонгохдоо сургууль, орон нутагт тулгамдсан асуудал, хүүхдийн насны онцлогт тохируулан судлуулах замаар ажил мэргэжлийн чиг баримжаа олгох, мэргэжлээ зөв сонгоход дэмжлэг үзүүлэх, хүүхдийн судлан

дүгнэлт хийж илэрхийлэх, өөрийн сонирхлыг тодорхойлох, шийдвэр гарган үзэл бодлоо илэрхийлэх чадварыг хөгжүүлэхэд анхаарч хөтөлбөр боловсруулж ажиллалаа.

## Суралцагчийн төлөвшлийн үнэлгээ

*<sup>1</sup>Ш.Баярмаа, <sup>2</sup>Б.Нямгэрэл*

*Дархан-Уул, Оюуны-Ирээдүй цогцолбор сургуулийн  
<sup>1</sup>нийгмийн ажилтан, <sup>2</sup>багш*

Боловсролын бодлого нь “Зан чанар хандлагыг төлөвшүүлэх, мэдлэг эзэмших, чадвараа хөгжүүлэх, гэсэн гурван үндсэн суурийн тэнцвэрийг хадгалж, төлөвшсөн хувь хүн, өрсөлдөх чадвартай хүний нөөц, аз жаргалтай гэр бүлийг дэмжих үүрэгтэй. “Тогтвортой хөгжлийн хөтөлбөр-2030” баримт бичгийн 4-р зорилгод Хүн бүрт чанартай боловсролыг тэгш, оролцоотой хүргэх, насан турш сурч боловсрох боломжийг бүрдүүлэх гэсэн бол, БСШУЯ-аас 2018-2019 оны хичээлийн жилд “Сургалтын байгууллага, багш суралцагчийг үнэлэх үнэлгээний шинэчлэлийг эрчимжүүлж, сургуулийн үйл ажиллагаанд өөрийн болон хөндлөнгийн үнэлгээний тогтолцоог нэвтрүүлнэ гэсэн зорилго дэвшүүлсэн. Дархан-Уул аймгийн ерөнхий боловсролын лаборатори Оюуны-Ирээдүй цогцолборын бага сургуулийн жил бүрийн зорилгын биелэлтэд үнэлгээ хийж, сурагчдын төлөвшлийг үнэлж үр дүнг тооцсон судалгааны ажлаа бусад сургууль, багш нартай хуваалцах, хүүхэд хөгжүүлж буй сайн туршлагыг судлах зорилготой бичлээ.

**Сэдвийг сонгосон үндэслэл:** Манай сургууль сургуулийн зорилгын биелэлтэнд өөрийн болон хөндлөнгийн үнэлгээ хийх ажлыг 3 дахь жилдээ хийж байгаа бөгөөд 2016-2017 оны хичээлийн жилд боловсролын үйлчилгээнд оролцогч багш, суралцагч, эцэг эх, удирдлага, ажилчид тус бүрийн зорилгыг тодорхойлуулж, хэрэгжүүлэх ажлын төлөвлөлт, биелэлтийн явцыг үнэлэх журмыг боловсруулж, 2-р улиралд өөрийн үнэлгээ, 3-р улиралд хөндлөнгийн үнэлгээ хийж үр дүнг тооцон ажилласан. Сургуулийн зорилгын биелэлтэнд үнэлгээ хийж үзэхэд “Эелдэг харилцаатай сурагч” болох зорилт нь өөрийн болон хөндлөнгийн үнэлгээгээний дунджаар 72% биелэлттэй гарсан нь сургалтыг дэмжих үйл ажиллагаагаар сурагчдын хандлага төлөвшлийн хөгжил өөрчлөлтийг илрүүлэн үнэлэх хэрэгцээ байгаа нь харагдсан.

**Зорилго:** 2017-2018 оны хичээлийн жилээс эхлэн 2 жилийн



хичээлийн үр дүнгийн хэлэлцүүлгээс гарсан дүгнэлтэд үндэслэнэ.

**Судалгааны үр дүн:** Боловсролын зорилгын шинэ таксономыг хэрэглэн оюун ухаан-ухамсар ажиллах циклийн дагуу ээлжит хичээлийг төлөвлөн заасны үр дүнд бүлэг сэдвийн шалгалтын дундаж гүйцэтгэл 3-14%, ээлжит хичээлийн зарим шалгуурын гүйцэтгэл 5-19% ахиж сурагчдын хичээлд оролцох идэвх оролцоо 20-30%-иар ахисан.

**Практик ач холбогдол:** Боловсролын зорилгын шинэ таксономийг ээлжит үйл ажиллагаанд хэрэглэснээр дараах ач холбогдолтой байна. Үүнд:

1. Боловсролын зорилгын шинэ таксономоор хүний оюун ухаан ухамсар ажиллах зарчмын дагуу төлөвлөсөн ээлжит хичээл үр дүнтэй байгааг илрүүлж багш нар практик дээр туршсан.
2. Бид зөвхөн когнитив айн чадварыг л үнэлдэг байсан бол сельф-систем, метакогнитив системийн чадварыг үнэлж байна. Энэ нь суралцахуйн аффектив, психомотор айн чадварыг хөгжүүлэх үнэлэх боломж байгааг харууллаа.
3. Сургалтын зорилго, үйл ажиллагаа, үнэлгээ нь гурав нэг чиглэлд давхцаж байна.
4. Уламжлалт аргаар шалгалт авахад сурагчдын алдаа, түүний шалтгааныг илрүүлэхэд хүндрэлтэй байсан бол боловсролын зорилгын шинэ таксономын түвшинд боловсруулсан даалгавраар шалгахад хүүхдэд ямар мэдлэг чадвар дутагдаж байгааг илрүүлэх бүрэн боломжтой байна.
5. Энэхүү технологийг өдөр тутмын хичээлдээ хэрэглэж даалгавар боловсруулах нь багш ажлын байран дээрээ хөгжих бодит үйл ажиллагаа болж байна.
6. Хүүхдийн оюуны үйлийн сельф-систем, метакогнитив систем дээр ажиллаад ирэхээр хүүхэд сурах эрэлт хэрэгцээгээ мэдрэх, өөрийн нөөц боломжоо үнэлэх, зорилготой бие хүн болоход нөлөөлж байна.

**Шинэлэг санаа:** Хүний оюун ухаан, ухамсар ажиллах 5 алхамт загварын дагуу ээлжит хичээлийг зохион байгуулахад багш сурагчийн үйл ажиллагаанд гарч байгаа өөрчлөлтийг хөндлөнгөөс ажиглаж, үр дүнг илрүүлснээрээ шинэлэг болж байна.

**Түлхүүр үг:** Боловсролын зорилгын шинэ таксоном, оюун ухаан ухамсар ажиллах 5 алхамт загвар

**Товч агуулга:** Багшийн үйл ажиллагаа гэдгийн доор суралцагчдын оюуны чадварыг хөгжүүлэх зорилгоор даалгавар боловсруулах, хэрэгжүүлэх, үнэлэх үйл явц гэж үзэж сургалтын зорилгыг боловсролын зорилгын таксономыг үндэслэн томьёолж

суралцагчийн оюун ухаан — ухамсар дараах 5 түвшний оюуны үйлийг хийхээр хичээлийг төлөвлөн хэрэгжүүлж, үнэлгээ шинжилгээ хийсэн болно. Үүнд:

1. Селф-системийн үйл: Зорилгоо томъёолж, сэдэл, сэтгэл хөдлөлөө хянах замаар зорилгоо хүлээн зөвшөөрөх
2. Метакогнитив системийн үйл: Зорилгоо ойлгосон эсэхээ хянах, үйл ажиллагаагаа төлөвлөх
3. Когнитив системийн үйл: Оюуны болон психомотор үйл хийх замаар төлөвлөгөөгөө хэрэгжүүлэх:
  - a. Сэргээн санах (Мэдлэгийг ялган таних, нэрлэх, тоочих, хүүрнэх, дүрслэх, үйлдлийг дарааллын дагуу хийж гүйцэтгэх)
  - b. Утга өгөх (Мэдлэгийг өөрийн үгээр тайлбарлах, мэдээллийг нэг хэлбэрээс нөгөөд хувиргах)
  - c. Задлан шинжлэх (Харьцуулах, жиших, хамаарал, зүй тогтлыг олох, ангилах, бүлэглэх, бүтцээр нь задлах, шинэ бүтцэд оруулах, шалтгаан ба үр дагаврыг олох)
  - d. Мэдлэгээ хэрэглэх (Асуудал шийдэх, судлах, турших, олох, тооцоолох, зохиох, бүтээх)
4. Метакогнитив системийн үйл: Гүйцэтгэл, алдаагаа хянах, нэгтгэн дүгнэх үйл
5. Селф-системийн үйл: Гарсан үр дүнг үнэлэх, түүнийг хүлээн зөвшөөрөх үйл

Дээрх арга зүй технологийг Цогтцэций сумын 2-р сургуулийн бага боловсролын 18 багшийн 109 цагийн ээлжит хичээлд сууж ажиглалт хийсэн судалгааны үр дүнг өмнөх жилүүдийн судалгааны дүгнэлттэй харьцуулсан дүгнэлт, 630 гаруй сурагчдаас авсан хөндлөнгийн шалгалтын дүгнэлт, 5-р ангийн бүлэг сэдвийн шалгалтын дүнд гарсан өөрчлөлтүүдийг танилцуулж байгаа юм



## Самбар төлөвлөлтийн нэгдсэн загвараар хичээл төлөвлөх замаар ээлжит хичээлийн чанар, үр дүн сурлагын чанарт нөлөөлөх нь

<sup>1</sup>Э. Мөнхзул, <sup>2</sup>Г.Тогтохжаргал, <sup>3</sup>Б.Урантогос,  
<sup>4</sup> Г.Эрдэнэ-Оюун, <sup>5</sup>Н. Уртнасан, <sup>6</sup>Э.Нарангэрэл  
Дундговь аймаг, Сайнцагаан сум, ЕБ-ын “Мандал” сургуулийн <sup>1</sup>сургалтын менежер, <sup>2</sup>монгол хэл, уран зохиолын багш, <sup>3</sup>Нийгэм судлалын багш, <sup>4</sup>газарзүйн багш, <sup>5</sup>Дүрслэх урлагийн багш, <sup>6</sup>биеийн тамирын багш

**Зорилго:** Самбар төлөвлөлтийн нэгдсэн загварыг ээлжит хичээлд туршин хэрэгжүүлэх замаар багшийн заах арга зүй, сургалтын хэрэглэгдэхүүнд дэмжлэг үзүүлснээр сурагч төвтэй ээлжит хичээлийн чанар, үр өгөөж тасралтгүй нэмэгдэж, сурагчдын ээлжит хичээлд бүтээлчээр оролцох оролцоо, сурлагын чанарт гарч буй ахиц, өөрчлөлтийг судлахад оршино.

### Судалгааны зорилт:

1. Сонгосон судлагдахуунд самбар төлөвлөлтийг тусгаснаар ээлжит хичээлийн чанарт гарч буй ахиц, өөрчлөлтийг судлах
2. Самбар төлөвлөлтийг ашигласнаар сурагчдын хувьд гарч буй эерэг өөрчлөлтүүдийг тодорхойлох
3. Самбар төлөвлөлтийн загвараа туршин сайжруулж, сайн арга туршлагаа хуваалцах

**Практик ач холбогдол:** Сургуулийн хэмжээнд ээлжит хичээлийн төлөвлөлтийг самбарын бичиглэлээр хийх нөхцөл боломжоор хангаж өгснөөр багш нарын хувьд ашигладаггүй, зөвхөн үзүүлэх, хянуулах зорилгоор хийдэг ээлжит хичээлийн төлөвлөлтөөс илүү самбарын төлөвлөлтийг боловсруулж, ээлжит хичээлийн бүх агуулгыг самбартаа төлөвлөн багтааж заах чадвараа хөгжүүлэх хөшүүрэг бий болсон. Багш нар самбар төлөвлөлтийг бүтээлчээр боловсруулан ашигласан нь хичээл чанартай, үр дүнтэй, шууд хэрэгжих нөхцөл боломж бүрдсэн төдийгүй сурагчдад цэгцтэй мэдлэг, ойлголт өгөх, сурагчдын сурах арга барилд олон талаар нөлөөлөх боломж бий болсон. Мөн багшийн ажлын ачааллыг хөнгөвчилж, шинэ арга туршлага бий болгох нөхцөл бүрдсэн.

**Шинэлэг тал, санаа:** Өмнө нь бүх л сургууль, судлагдахууны багш нар самбар төлөвлөлт хийдэг ч ихэнхдээ судалгаат хичээл юм уу уралдаант, нээлттэй хичээл заахдаа л самбар төлөвлөлтөө ашигладаг байсан. Харин бидний хувьд өдөр тутмын бүхий л ээлжит хичээлээ самбар төлөвлөлтөөр төлөвлөж, ээлжит хичээл

бүрийг чанартай зохион байгуулахыг зорьж ажилласан нь дараах шинэлэг талыг бий болгожээ.

- Сургуулийн хэмжээнд анги бүрийн самбарыг нэгдсэн “самбар төлөвлөлт”-тэй болгосон.
- Багш нар хичээл бүрээр самбар төлөвлөлттэй болж, тухайн загвар дээрээ ээлжит хичээлээ туршин зааж, хэрэгжүүлсэн. Ингэснээр бүх багш нар ээлжит хичээлээ төлөвлөж заадаг болсон.
- Самбар төлөвлөлтийг сайжруулах чиглэлээр судалгаат хичээлийг ЗАН-ээрээ зохион байгуулж, хичээлийн чиглэл бүрээр бүх багш нар ашиглах боломжтой самбар төлөвлөлтийн загвар боловсруулсан.
- Сургуулийн зорилго, зорилтыг хэрэгжүүлэх үйл ажиллагааг самбар төлөвлөлтөндөө тусгаж өгснөөрөө шинэлэг болсон.

**Түлхүүр үг:** Сургуулийн хөтөлбөр, ээлжит хичээл, самбар төлөвлөлт

**Товч агуулга:** 2019-2020 оны хичээлийн жилд БСШУСЯ-аас багш бүрийн хичээл сургалтын бэлтгэлийг чанартай ханган, үр дүнтэй хэрэгжүүлж, суралцагчийн хөгжил төлөвшилд ахиц гаргах зорилгыг дэвшүүлсэн билээ. Мөн энэ хичээлийн жилийн нэг онцлог нь сайжруулсан сургалтын хөтөлбөрийг хэрэгжүүлж эхлээд байна. Сайжруулсан суралцахуйн удирдамжид суралцахуйн зорилт бүрийг хэрэгжүүлэхэд шаардлагатай үйл ажиллагаа, хэрэглэгдэхүүнийг санал болгосон нь багш нар шууд ашиглах боломж олгосон. Гэвч зөвхөн суралцахуйн удирдамжаа бариад хичээлээ заана гэвэл учир дутагдалтай. Багшийн хувьд хичээлээ сайтар төлөвлөж заах нь маш чухал. Суралцахуйн удирдамжаа бариад ээлжит хичээл бүрийн төлөвлөлтийг хийе гэхээр суралцахуйн удирдамжаа дахин хуулж, нөгөө л цаас үйлдвэрлэх ажил эхлээд байгаа байдал ажиглагдаж байна. Иймээс багшийн ажлын ачааллыг тэнцвэржүүлсэн, нэг ажлыг хоёр дахин хийх бус, илүү оновчтой арга хэлбэрээр багш бүрийг ээлжит хичээлээ төлөвлөн, сайтар бэлтгэлтэй заах нөхцөл бололцоо, арга замыг зааж өгөх нь сургалтын менежер бидний үүрэг болоод байна.

Энэхүү асуудлыг шийдэх нэг арга хэлбэр нь 2018-2019 оны хичээлийн жилд туршин хэрэгжүүлсэн “Нэгдсэн самбар төлөвлөлттэй болж, самбар төлөвлөлтөөр ээлжит хичээлээ төлөвлөн, үр дүнтэй хэрэгжүүлэх” үйл ажиллагааг сонгох боломжтой гэж үзэн явц, үр дүн, сайн туршлагаа танилцуулахыг зорьлоо. Сургуулийн хэмжээнд сургалтын хөтөлбөр боловсруулсан хэдий ч ээлжит хичээлд төдийлөн бууж өгөхгүй, цаас төдийхнөөр хэмжигдэж байсан учраас түүнийг

шийдвэрлэх арга зам нь “Самбар төлөвлөлт” байх боломжтой гэж үзэн 2 улирлын турш хэрэгжүүлж, үр дүнг тооцсон. Энэхүү үйл ажиллагаанд 12 судлагдахууны 28 багш хамрагдаж хэрэгжүүлснээс илүү бүтээлчээр оролцсон 5 судлагдахууны 5 багшийг сонгон нарийвчилсан судалгаагаа хийж, үр дүнг тооцсон юм.

Сургуулийн бүх анги танхимуудын самбарыг нэгдсэн ижил бүтэцтэй болгож, багш бүрийг тодорхой загварын дагуу ээлжит хичээлээ самбарын төлөвлөлтөөр боловсруулан төлөвлөж заах чиглэлийг өгч, туршин хэрэгжүүлж, тулгамдсан асуудлыг багш нартайгаа хамтран шийдэж, сайжруулж ажилласан бөгөөд явц, үр дүнг багшийн болон сурагчийн талаас судалсан.

## 7 дугаар ангийн сурагчдын анхаарлын төвлөрөлт дасгал даалгавартай ажиллахад нөлөөлөх нь

*<sup>1</sup>Б.Оюун, <sup>2</sup>Г.Цэрэнпүрэв, <sup>3</sup>Т.Мандахай*

*<sup>1,2,3</sup>УБ, БГД-ийн 20-р сургуулийн 7-р ангийн баг*

2018-2109 оны хичээлийн жилд 20-р сургуулийн багш нарын дунд “Хүүхдийн хөгжлийг дэмжсэн багшлах арга зүй” сэдвээр илтгэл зарлагдсан бөгөөд физик, математик, мэдээллийн технологи, гадаад хэл, монгол хэл, бичиг, уран зохиол, технологи, дуу хөгжим, түүх зэрэг судлагдахууны 12 багш хамтран нийгмийн ухаан, байгалийн ухааны чиглэлээр тус бүр 1,1 судлагдахуунаар хичээл заасан ажиглалтын үр дүнд сурагчдын анхаарал төвлөрөлт сул байгаа нь дасгал даалгаврын гүйцэтгэлд сөрөг нөлөө үзүүлж буйг илрүүлж, 2019/2/1-ээс 2019/5/4-ны хооронд судалгаа хийж үр дүнг хуваалцаж байна.

**Судалгааны таамаглал:** Сурагчдын даалгаврын гүйцэтгэлийн чанарт юу нөлөөлж байгааг ажиглаж, дараах судалгааны таамаглалыг дэвшүүлж байна. Үүнд:

1. Дасгал, даалгавар гүйцэтгэхэд сурагчдын анхаарал төвлөрөлт хангалтгүй байна.
2. Суралцагчдад ямар хэлбэрийн дасгал даалгаврыг өгвөл илүү сонирхолтой вэ?

Дээрх судалгааны таамаглалаас 2 төрлийн асуултыг боловсруулж, “Дасгал даалгавартай ажиллахад сурагчдын анхаарлын төвлөрөлт хэрхэн нөлөөлж байгаа” талаар тодорхойлохыг зорилоо. Судалгаанд 7-р ангийн зургаан бүлгийн 229 суралцагч хамрагдсан бөгөөд судалгааг асуулгын болон цахим хэлбэрээр авлаа.

## Хичээлийн судалгаанд тулгуурлан сурагчдын даалгавартай ажиллахад тулгарч буй хүндрэл, бэрхшээлийг илрүүлэх нь

<sup>1</sup>С.Жавхлантөгс, <sup>2</sup>А.Ганболд, <sup>3</sup>Б.Аюурцэцэг, <sup>4</sup>Б.Сайнтуяа, <sup>5</sup>Н.Туяа, <sup>6</sup>О.Батжаргал, <sup>7</sup>Ш.Авирмэд, <sup>8</sup>Т.Туяацэцэг, <sup>9</sup>М.Бат-Орших, <sup>10</sup>Н.Чимгээ

<sup>3,4,5,6,7,8,9,10</sup>УБ, БГД-ийн 20-р сургуулийн 11-р ангийн баг

**Товч агуулга:** Боловсрол, Шинжлэх Ухааны сайдын 2013 оны 8 сарын 16-ны өдрийн А/309 дугаар тушаалаар батлагдсан “Ерөнхий боловсролын сургуулийн суралцагчийн үнэлгээний журам” хүчингүй болоод нэг жилийн нүүрийг үзэх гэж байна. Уг журмыг 2018 оны 6 сарын 29-ны өдөр А/425 дугаар тушаалаараа Боловсрол, соёл, шинжлэх ухаан, спортын сайд хүчингүй болгож “Ерөнхий боловсролын сургуулийн суралцагчийн болон сургалтын чанарын үнэлгээний журам”-ыг шинэчлэн баталсан билээ. Өөрөөр хэлбэл, урьд нь шалгалтын оноо 30, үлдсэн 70 оноо нь ирц, идэвх байсныг хүчингүй болгож суралцагчийг “цэвэр” шалгалтын оноогоор үнэлэх болсон гэсэн үг.

Энэхүү журам гарсан даруйдаа багш, мэргэжлийн судлаачдын дунд багагүй маргаан өрнүүлсэн. Үнэлгээний шинэчилсэн журмын 2.1-д “Үнэлгээ нь шударга, бодитой, хөндлөнгийн нөлөөллөөс ангид, шалгуурт суурилсан, суралцагчийн сурах хүсэл эрмэлзэл, сонирхол, ур чадвар, ахиц, амжилтыг дэмжсэн, урамшуулах, хөгжүүлэхэд чиглэсэн байх”, 2.2-д “Үнэлж дүгнэх үйл ажиллагаа нь зорилготой, сургалтын хөтөлбөрт нийцсэн, суралцагчийн нас, сэтгэхүй, хөгжлийн ялгаатай байдал, онцлог хэрэгцээг харгалзсан, агуулга, хэлбэр нь уян хатан, багш, суралцагч, эцэг эх, асран хамгаалагчид ойлгомжтой, нээлттэй, ил тод байх” гэсэн байдаг.

Гэвч 11-р ангийн сурагчдаас авсан судалгаагаар өөрсдийн хамгийн их дуртай хичээлүүд дээрээ VIII түвшин буюу А үнэлгээ авч чадаагүй байна. Мөн 2017-2018 оны хичээлийн жилийн эцэст тэд 100 хувийн амжилттай суралцаж байсан бол шинэчилсэн үнэлгээгээр буюу “цэвэр” шалгалтын үнэлгээгээр дүгнэгдэхэд амжилт нь 79,4 хувь болсон. Түүнчлэн сурагчид багшийн бэлдсэн даалгаврыг дутуу уншдаг, ойлгодоггүй зэрэг асуудлууд гарч ирсэн тул үнэлгээний шинэчилсэн журмын заалтууд хэрэгжихэд хүндрэл үүсэж байгаа нь харагдсан. Уг “хүндрэл”-ийн шалтгааныг манай багийнхан сурагчдын шалгалтын материал, даалгавартай ажиллах арга барил буруу, магадгүй багш нарын даалгавар боловсруулах арга зүй

ч дутмаг байгаатай холбоотой болов уу гэж үзэн энэхүү илтгэлдээ шалгалтын материал, даалгавартай ажиллахад тулгарч буй хүндрэл, бэрхшээлийг илрүүлэх, улмаар түүнийг даван туулах арга замыг дэвшүүлэх гэсэн зорилго тавин ажиллаа.

## **8-р ангийн сурагчдын даалгаврын заавартай ажиллах чадварыг дээшлүүлж, үнэлгээний үр дүнд ахиц гаргах нь**

<sup>1</sup>М.Мягмарням, <sup>2</sup>С.Гантоого, <sup>3</sup>С.Мөнгөн-Ирис, <sup>4</sup>Б. Түвшинбаяр, <sup>5</sup>Ж.Сувд-Эрдэнэ,  
<sup>1,2,3,4,5</sup>УБ, БГД-ийн 20-р сургуулийн 8-р ангийн баг

**Товч агуулга:** Нийслэлийн лаборатори 20-р сургуулийн 2018-2019 оны хичээлийн жилийн зорилгын хүрээнд дэвшүүлсэн тэргүүлэх зорилт 2 буюу “Сурагчдын дасгал даалгаврын зааврыг нарийвчлан унших чадварыг хөгжүүлж, шалгалт өгөх арга барилд сургах үйл ажиллагаа”-г хэрэгжүүлсэн туршлагаас хуваалцана. Багш бүр өдөр тутам хичээлдээ дасгал, ажлын хуудас, бичгийн ажлын зааварт өгөгдөж байгаа үйл үг бүрт хэрхэн төвлөрөх, явцын шалгалтад яагаад, хэдэн оноо авсныг нь тайлбарлаж хэвшинэ. Багш нар шалгалтын сэдэв боловсруулахдаа даалгаврын заавар нь ойлгомжтой, гүйцэтгэх алхам нь тодорхой, дасгал даалгаврын тавил нь танил байна гэсэн шаардлага нь бидний сэдэв сонгох үндэслэл болсон.Тэгвэл суудалгааны ажлын үндсэн суурь болох үүнэлгээний даалгавар, түүнд тавигдах шаардлага болон даалгаврын тухай ерөнхий ойлголтоос товч дурдвал:

Үнэлгээний даалгавар нь олон төрөл байдаг бөгөөд голлон хэрэглэгддэг даалгавраас дурдвал:

- Олон сонголттой даалгавар
- Үнэн/Худал сонголттой даалгавар
- Харгалзуулах даалгавар
- Нөхөх даалгавар
- Задгай хэлбэрийн даалгавар гэх мэт

Үнэлгээний даалгаварт тавигдах ерөнхий шаардлага:

- Агуулга, зорилгодоо нийцсэн байх
- Сургалтын хөтөлбөрт нийцсэн байх
- Таксономын тодорхой түвшинд багтсан байх
- Агуулгын алдаагүй байх
- Заавар бичигдсэн, ойлгомжтой байх

- Нас сэтгэхүйд тохирсон байх
- Хүнд хөнгөн тохирсон, хөнгөнөөс хүнд рүү чиглэсэн байх
- Утга санаа давхцаагүй байх
- Хэл зүйн алдаагүй байх
- Захиран тушаах хэлбэргүй байх
- Тод хэвлэгдсэн байх

Үнэлгээний даалгавар нь сургалтын явцад сурагчдын хөгжил, чадварын давуу, сул талыг илрүүлэх, багш суралцагчийн хооронд эргэх холбоо тогтоох, урамшуулах, суралцагчийн олж авсан мэдлэг, чадварын түвшинг илрүүлэх ач холбогдолтой.

ГУРАВ.  
СУДЛАГДАХУУНД СУУРИЛСАН ХИЧЭЭЛИЙН  
СУДАЛГАА

БАГА БОЛОВСРОЛЫН САЛБАР

Цагаан толгойн хичээлд анимейшн ашиглах нь

*<sup>1</sup>С.Должинсүрэн*

*Завхан аймгийн Цагаанчулуут сумын ЕБС*

**Зорилго:** Цагаан толгойн хичээлд анимейшн ашигласнаар хүүхдэд гарч буй ахиц, өөрчлөлтийг судлах, цахим орчны хэрэглээг эерэг зөв хандлагад чиглүүлэх

**Судалгааны арга зүй:** Зургаан настай сурагчдын гар утасны хэрэглээ болон цахим орчны хандалтын судалгааг ярилцлагын аргаар авч, сурагчдыг сонирхол, сурах хүсэл эрмэлзэл төрүүлэхүйц хичээлийг хэрхэн бэлтгэн зааж болох аргыг эрэлхийлсний үндсэн дээр бага боловсролын нэгдүгээр ангийн цагаан толгойн хичээлийн “эгшиг үсэг” нэгж хичээлд харьцуулсан судалгаа хийв.

**Судалгааны үр дүн:** 2017-2018, 2018-2019 оны хичээлийн жилд элсэн орж буй сурагчдын цагаан толгойн хичээлийн “эгшиг үсэг” нэгж хичээлд ашигласан хэрэглэгдэхүүний харьцуулсан судалгаа хийж, 2017-2018 оны хичээлийн жилд цаасан болон биет хэрэглэгдэхүүн ашигласан бол, анимейшн түлхүү хэрэглэсэн 2018-2019 оны хичээлийн жилд сурлагын чанар 10-20 хувь илүү байгааг тогтоосон юм.сс

**Практик ач холбогдол:** МХТ-ийг, тэр дундаа анимейшн хэрэглэгдэхүүнийг ашиглах нь хийсвэр ухагдахуунууд болон төсөөлж, харахад төвөгтэй зүйлсийг амьтай, бодит юм шиг харагдуулдаг нь **хичээлийг ойлгомжтой, сонирхолтой болгоод зогсохгүй онолын хэсгийг заах хугацааг багасгаж, сурагчдын дадлага хийх цагийг нэмэгдүүлдэг.** Сурагчдын хичээлд оролцох оролцоо, идэвх сонирхол нь нэмэгдэж, сурлагын чанарт ахиц гарч байгаа төдийгүй сурагчдын анхаарал төвлөрөх чадвар нэмэгдэж, цахим орчны хэрэглээнд эерэг хандлага төлөвшиж эхэлдэг. Багшийн цаасны хэрэглээ, өртөг зардлыг бууруулж, бусад судлагдахууны хичээлд холбон олон дахин ашиглах боломжтой байгаа нь давуу талтай юм.

**Шинэлэг тал/санаа:** Сурагчдын интернэт орчинд сонирхон

үзэж буй гадаад хүүхэлдэйн кино дүрс бичлэгийг орлож чадахуйц, монгол хүний онцлог, бахархал төрүүлэхүйц, монгол уламжлалыг шингээсэн, хүүхдийн онцлогт тохирсон анимейшн бэлтгэн, түүнийг хичээл сургалтад ашиглах, багш ажлын байранд өөрийгөө бие даан хөгжүүлэх боломжтой.

**Товч агуулга:** Цаг үеэ дагаад сурагчдын гар утас, цахим орчны хэрэглээ ихсэж, хэрэглээний зөв хандлагад сургах шаардлага зайлшгүй тулгамдаад байгаа билээ. Хэдий зургаан настай боловч судалгааны хариултаас үндэслэн гар утас, цахим орчны хэрэглээ, ашиглах чадвар 60%-иас илүү түвшинд хүрсэн байгааг анзаарч болно. Өөрөөр хэлбэл тэдний шинээр үзэж таньж буй зүйлс цахим орчинд аль хэдийн гүн нэвтэрсэн сонирхолтой, өнгө үзэмжтэй, үйл явдлын бодит дарааллаар, бусдын төсөөллөөр хараад үзчихсэн байгаа нь мэдэгдэж байгаа юм. Харамсалтай нь цахим орчинд харж, үзэж байгаа зүйлс дотор зөв мэдлэг, монгол хүн гэдэг бахархал, монгол уламжлал, ёс заншил руу нь хөтлөх зүйл хэтэрхий хомс “Аами, Таами” төдийхнөөр хязгаарлагдаад байгаа нь дэндүү эмгэнэлтэй юм. Ийм л учраас өнөөдөр боловсролын салбарт зүтгэж яваа бидний үүрэг тэдгээр хүүхдүүдийг зөв хөтлөхийн тулд, хэрэгцээ шаардлагад нь нийцсэн зүйлийг бүтээж өгөх нь чухал байх шиг. Ийнхүү бид эрэл хайгуул хийж, багшийн ажлын гараагаа эхэлсэн цагаас энэхүү анимейшн хийх аргыг шинжлэн судалж, хичээл сургалтдаа туршаад таван жил болж байгаа бөгөөд цахим хэрэглэгдэхүүнийг сургалтад ашиглах нь бага хугацаанд хүүхдийн анхаарлыг татаж, сонирхлыг идэвхжүүлж, ухамсарт нь удаан хугацаанд тогтон үлдэж, өргөн мэдлэг бүтээлгэх боломжтой гэж үзэж байгаа юм. Нийгэм цаг үе цахимжсан энэ эрин үед бид хүүхдийг цахим орчноос бүрэн хязгаарлана гэвэл өрөөсгөл билээ.

## Цаг, минут, секундын хамаарлыг бодит цаг ашиглан туршилтаар таниулсан үр дүн

*<sup>1</sup>Ц.Энхмаа, <sup>1</sup>Б.Энхмаа, <sup>1</sup>Ө.Буянхишиг, <sup>2</sup>Б.Болортуяа*

*<sup>1</sup> Эрхэм баян эрдэм дунд сургуулийн багш,*

*<sup>2</sup> Эрхэм баян эрдэм дунд сургуулийн сургалтын менежер*

**Судалгааны зорилго:** Цаг, минут, секундын нарийвчлалыг бодит цаг ашиглан туршилт хийж, таниулсан арга зүйг туршин, сайжруулах

**Судалгааны үр дүн:** Энэхүү судалгаагаар 2 цагийн арга зүйн



шийдлийг боловсруулж, 4 удаа сайжруулан заасан. Судалгаанд 4 бүлгийн 207 сурагч хамрагдсан. Дижитал цагийн 07:05 гэдэг заалтыг аналог цаг дээр хийлгэхэд нийт сурагчдын 38% нь 07:25, нийт сурагчдын 27% нь 13:35 гэж тохируулснаас харахад нийт сурагчдын 65 % нь 5 минутын нарийвчлалыг ялгахгүй байгааг харуулж байсан. Энэхүү судалгаат хичээлийн дараа нийт сурагчдын 93% нь секунд, минут, цагийн зүүгээ зөв ялгаж, 85% нь минутын зүүний нарийвчлалаа бүрэн ойлгосон мөн 75% нь үргэлжлэх хугацааг минутын нарийвчлалтай зөв тооцоолж чаддаг болсон.

**Практик ач холбогдол:** Энэхүү судалгаат хичээлээр гаргасан арга зүйн болон хичээлийн хэрэглэгдэхүүний санааг түгээн дэлгэрүүлснээр багш нар 2-р ангийн математикийн хичээлийн “Хугацааг хэмжих” 80 минутын хичээлийг зохион байгуулах арга зүйг туршлага болгон хээгжүүлэх бүрэн боломжтой юм.

#### **Шинэлэг санаа:**

- Онолын ойлголтыг хүндрүүлж биш, энгийн туршилтаар зааж ойлгуулсан.
- Хүүхэд бүрт хэрэглэгдэхүүнтэй ажиллах боломж огосноор тэдний мэдлэг бүтээх үйл явцыг дэмжсэн.
- Бодит цаг хэрэглэн секунд, минут, цагийн зүүний эргэлтийг сурагчдаар ажиглуулаж, туршилт хийлгэж, тэдгээр хугацааны нэгжүүдийн хоорондын хамаарлыг таниулсан.

**Түлхүүр үг:** Бэрхшээл, минутын нарийвчлал, кёзай

**Товч агуулга:** Бага ангийн сурагчид дижитал цагийн заалтыг уншиж чаддаг хэрнээ аналог цагны цаг, минут, секундн зүүг ялгадаггүй. Аналог цагийн минутын зүү 1-ийг зааж байхад 5 минут болж байгааг минут, секундн зүүний эргэлттэй холбож ойлгоогүй, 5-ын хүрдтэй холбон цээжилсэн байдаг. Энэ нь цаашид аливаа үйл явдлын үргэлжлэх хугацааг аналог цаг ашиглан тооцоолоход хүндрэл учруулдаг. Ийм учраас бид энэ сэдвийг сонгон авч аналог цагны (зураг № 1,2) цаг, минут, секундн зүүний эргэлтийг ажиглуулах замаар тэдгээр хугацааны нэгжүүдийн холбоо хамаарлыг таниулах хичээлийн санаа боловсруулж туршсан. Ингэхдээ хичээлийн эхэнд дижитал цагийн заалтыг аналог цаган дээр бодитоор хийлгүүлж минут, секундн зүүг ялгуулсан. Дараа нь минутын зүү 1-ийн тоог заахад яагаад 5 минут гэж уншдаг учир шалтгааныг сурагчид аналог цагны секундн зүүний эргэлт, минутын зүүний шилжилтийг ажиглах замаар нотолсон. Үүний дараа цагны загвар дээр 5 минутын нарийвчлал хооронд секундн зүүний 1 бүтэн эргэлтийг 1 зураасаар тэмдэглүүлж, минутын нарийвчлалыг таниулсан.

## “Байршил, хөдөлгөөнийг тодорхойлох” нэгж хичээлийн арга зүйн туршилт

<sup>1</sup>М.Ариунзаяа, <sup>2</sup>Ц.Оюунболор, <sup>3</sup>Ч.Шинэчимэг

<sup>1,2,3</sup>Дархан-Уул аймаг, Шинэ Алхам сургууль

**Зорилго:** Сурагчдын байршил, хөдөлгөөнийг тодорхойлох ухагдахууныг илрүүлэх, хөдөлгөөнт тоглоом ашиглан хичээлийг үр дүнтэй явуулах боломжийг бий болгох

**Судалгааны загвар /арга зүй/ хандлага:** Хоёрдугаар ангийн “Геометр” агуулгын “2.3б” суралцахуйн зорилтын, “Мөрийг тоогоор, баганыг үсгээр тэмдэглэсэн хүснэгт дэх дүрсийн байршлыг бичих, заасан байршилд зурах” нэгж хичээлийн бэлтгэл судалгааны хүрээнд агуулга, арга зүйг сайжруулсан хичээлийн судалгааг хэрэгжүүлсэн болно.

### **Судалгааны үр дүн:**

- Сурах бичиг дэх даалгаварт дүн шинжилгээ хийж танин мэдэхүйн түвшингээр ангилсан.
- Сурагчдын багана, мөр гэсэн ухагдахууны ойлголтыг илрүүлсэн.
- Тоглох явцдаа баганыг үсгээр, мөрийг тоогоор тэмдэглэдэг болохыг ажиглах чадварын үр дүнд эзэмшүүлсэн.
- Суралцахуйн зорилтын залгамж болон хичээл хоорондын интеграц гаргасан.
- Сургалтад тоглоом болон ажлын хуудас ашигласнаар хамтран ажиллах чадвар, хичээлд оролцох оролцоо нэмэгдсэн.
- Хэрэглэгдэхүүний чанар сайжирч, сан баяжсан.
- Сурагчдыг үнэлэх блюпринт боловсруулсан.
- Сурагчдын чадварыг ахиулах аргачлалыг бий болгосон.

**Практик ач холбогдол:** Энэхүү хичээлийн арга зүйн санааг ерөнхий боловсролын бага боловсролын багш нар хичээлдээ туршин хэрэгжүүлэх боломжтой. Хичээлийн судалгаагаар дамжуулан хичээлийг төлөвлөн хэрэгжүүлснээр хүүхдийн хөгжлийг дэмжсэн, хичээлийн шинэлэг арга зүйг бүтээх боломжтойг харуулсан. 2.3б суралцахуйн зорилтыг хэрэгжүүлэх сургалтын хэрэглэгдэхүүнийг баяжуулан, багшлах арга зүйг дэмжсэн.

**Шинэлэг тал/санаа:** Математикийн онолын үг хэллэгийг ойлгуулахад хөдөлгөөнт тоглоом ашиглан оролцоон дээр суурилан хүүхэд нэг бүрийн хөгжилд дэмжлэг үзүүлэх боломжтой.

Тоглоомыг хичээлийн танхимаас гадна гэртээ эцэг эхийн хамтаар наадангаа мэдлэг, чадвараа бататгах, гэр бүлийн оролцоог сайжруулсан.

**Товч агуулга:** Бага боловсролын багш нараас авсан судалгааны дүнгээс харахад 73% нь “Байршил хөдөлгөөнийг тодорхойлох” нэгж хичээлийг сурах бичиг ашиглан, багш төвтэй хэлбэрээр зохион байгуулдаг байна. Харин сурагчдын тандалт үнэлгээний даалгавраас харахад 58% нь **мөр, бага** гэсэн математик хэллэгийн зөрүү ойлголттой болохыг илрүүлж, сурагчид тоглох явцдаа мэдлэг бүтээх үйлээр дамжуулан шавь төвтэй хичээл зохион байгуулсан. Сурах бичигт даалгаврыг танин мэдэхүйн түвшний ангилал хийснээр, нэмэлт ажлын хуудас, хөдөлгөөнт тоглоом зэрэг сургалтын хэрэглэгдэхүүнийг баяжуулан, хичээлийн арга зүй, төлөвлөлтийг сайжруулсан. Суралцахуйн зорилтын гүнзгийрэл болон өргөсгөлийн залгамж холбоог хийснээр хэрэглэгдэхүүн болон даалгаврын санг танин мэдэхүйн түвшинд тохируулан хийсэн.

Баганыг үсгээр, мөрийг тоогоор бичиж тэмдэглэдэг ойлголтыг сурагчдаар гаргуулахын тулд “Найздаа туслацгаая” тоглоомыг ашигласан. Хичээлийг хүүхдэд **ойр асуултаар чиглүүлэн** зохион байгуулж учир зүйг ойлгуулах, өөрт тулгарсан асуудлаа яаж шийдвэрлэж буй байдлаа нотлох үйлийг тайлбарлах аргачлалаар явуулах нөхцлийг бүрдүүлсэн.

Сурагчдын ажлын хуудасны гүйцэтгэлийг **шалгуурт суурилсан** үнэлгээгээр тооцсон. Үнэлгээний гүйцэтгэлээс хамаарч **багш** хүүхэд нэг бүрийг **хөгжүүлэх аргачлалыг** бий болгосон.

## **Хэрэглэгдэхүүнийг бүтээлчээр ашиглаж, таван хошуу малын нэр, нэршлийг зөв уншиж, бичиж сургах арга зүй**

*<sup>1</sup>Ц. Туулцэцэг*

*‘Өмнөговь аймгийн Даланзадгад сумын 2-р сургууль*

**Зорилго:** Эх хэлний баялаг, үгийн сан, соёлыг эзэмшиж, алдаагүй зөв бичих, нүдлэн тогтоох боломжуудыг судлахад оршино.

**Судалгааны арга зүйн хандлага:** Бэлтгэл судалгааны явцад таамаглал дээр тулгуурлан бага ангийн сурагчид мал амьтны нэр, ялгах эгшигтэй үгийг бичих чадвар дутмаг байгааг олж харсан юм. Оношилгоог баталгаажуулахын тулд “Таван хошуу мал”-ын талаар юу мэдэхийг 6 настны онцлогт тохируулан дуу шүлгээс санаа авч

тогтоолгох, шүлэг бүрд байгаа үгийн утгыг ярилцлагын аргаар судалж үзэв. Ер нь бусад ангийн сурагчдын түвшин ямар байдгийг түүврийн аргаар аймгийн төвийн сургуулиудын 1-5-р ангийн сурагчдаас авч үзсэн болно. Хөдөө орон нутгийн сурагчид мал аж ахуйн тухай илүү мэддэг харин төвийн сурагчид төсөөлөл багатай байгаа нь судалгаанаас харагдсан. Үүнд амьдралын өөр өөр орчин нөлөөлж байгаа нь харагдсан. Үүнээс үндэслэн “Таван хошуу мал”-ын нэр, нас, зүсийг мэдэж, зөв бичих хичээлийн судалгааг сайтар хийж мөн дараагийн ангид ямар судлагдахуунд хамааралтай болохыг судалж хэрэглэгдэхүүнээ дахин ашиглах нь чухал болохыг авч үзлээ.

**Судалгааны үр дүн:** Энэ хичээлийн судалгаагаар хүүхэд төвтэй сургалтыг зохион байгуулж, зочин багш болон дунд ахлах ангийн сурагчдыг чиглүүлэгчийн үүргээр оролцуулан хүүхэд өөрөө удирдагч гэсэн санааг оруулахыг хичээлээ. Сурагчид тухайн хичээлээр юу олж мэдэх гэж байгаагаа үйл явцаас таамаглан, өмнөх мэдлэг таамаглалаа бодит хэрэглэгдэхүүн, үзүүлэн, хичээлийн санаанд тохирсон бичлэгээс ойлгож мэдлэг бүтээлгэсэн. Хэрэглэгдэхүүнээ тэдний нас сэтгэхүйн онцлогт тохируулан зөв цэвэрхэн ашиглавал хэдэн ч удаа ямар ч хичээлд хөрвүүлэн ашиглаж болох сайн тал ажиглагдлаа. Тухайлбал энэхүү таван хошуу малын хэрэглэгдэхүүнийг 1-5-р ангийн Монгол хэл, Хүн–Орчин, Дүрслэх урлаг, технологи хичээлүүдэд 4 жил ашиглалаа.

**Практик ач холбогдол:** Энэхүү хичээл нь бусад хичээлүүд анги хоорондын залгамж холбоотойгоос гадна, олон талын чадварыг бататган хөгжүүлэх, монгол амьдрал, ахуй арга ухаанд суралцах, үгийн баялгаа нэмэгдүүлэх бодит хэрэглэгдэхүүнийг 1-5-р ангийн монгол хэл, хүн-орчин, дүрслэх урлаг, технологи, хөгжим хичээлд интеграцчилан заах боломжтой.

**Шинэлэг тал /санаа:** Багаараа хамтран хичээлээ төлөвлөх, судлах зэрэг үйл ажиллагаа нь нэлээд үр дүнд хүрч байгаа нь дээрх судалгаагаар харагдаж байна. Мөн эцэг эхийн үүрэг оролцоо сайжирч, тэдний хүүхдийнхээ хичээлд анхаарах хандлага ч нэмэгдсэн. Бид өөр юу хийж бүтээж болох талаар хэлэлцэж төлөвлөгөө гарган ажиллаж эхэлсэн.

**Түлхүүр үг:** судалгаа, хичээл, хөгжүүлэх, эцэг эх, оролцоо

**Товч агуулга:** Бэлтгэл судалгааны үр дүнг тодорхойлохдоо таамаглал дээр тулгуурлан “Таван хошуу мал”-ын төл малын нэрийг танихын тулд төл малтай төстэй малгай хийж ажиглалтын аргаар судалсан. 6 настны онцлогт тохирсон дуу шүлгээс санаа авч тогтоолгох, шүлэг бүрд байгаа үгийн утгыг ярилцах замаар таван

хошуу малын талаарх ойлголтыг тандан судаллаа. Хөдөө орон нутгийн сурагчид мал аж ахуйн тухай илүү мэддэг харин төвийн сурагчид төсөөлөл багатай байгаа нь судалгаанаас харагдсан. Үүнд амьдралын өөр өөр орчин нөлөөлдөг нь харагдлаа.

Сурагчдын гаргаж буй алдааг олж түүн дээр анализ хийж хичээлээ сайжруулах арга зүйг сүүлийн 6 жил ашиглаж хэрэглэсний үр дүнд маш олон сайхан санаа бүхий хичээлүүд төлөвлөж, туршиж байгаа нь багшийн мэргэжлийн ур чадвар сайжрах түлхүүр болж өгч байна. Гэтэл монгол хэлнийхээ үгийн утга, баялаг санг муу мэддэг зөв бичих хандлага дутмаг, хоцрогдолтой байгаад орчин үеийн ном зохиол, мэдээллийн хэрэгслүүдийн алдаа ихээхэн нөлөөтэй байгаа нь харагдаж байна. Иймд монгол хэлний үгийн утгыг зөв бичих, зөв ярих, үгийн сангаа баяжуулах толь бичиг ашиглах явдал зайлшгүй шаардагдаж байна. Бид өөрийнхөө бичиг соёлоо дээдлэн, зөв бичиж, уншиж сурах нь туйлын чухал болоод байна.

Сурагчид таван хошуу малын ерөнхий нэрийн талаар тодорхой ойлголттой боловч эх, эцэг, төл малын нэр, нас хүйс, зүсийг сайн ялгадаггүй учир зөв монгол хүүхдийг төлөвшүүлэхэд хувь нэмэр оруулж, монгол уламжлалаасаа сурч, судлах зорилгоор таван хошуу малын нэр, нас, зүс, дуу авиа зэргээр бүлэглэх чадварыг сургалтын явцад судалсан юм. Бага ангийн сурагчид “Таван хошуу мал”-ын нэрийг бичихдээ зөвхөн тугал гэдэг үгийг л зөв бичсэн, малын нэрийг зөв тохируулан хэлэх бичихдээ дутмаг, энэхүү ташаа ойлголттой байсан. Яагаад ийм ташаа ойлголттой байдгийг хичээлийн судалгаа зохион байгуулж туршиж үзэх санаа төрсөн юм. Олон талаас нь судлан сайжруулах зорилгоор 1-р ангидаа шүлгээр хөгжүүлэх аргыг судлан 6 настны нас сэтгэхүйд тохирсон шүлгийг түүвэрлэн өдөрт 4 мөр, нэг цагийн хичээлд нэг мөрөөр нь тогтоолгох аргыг хэрэглэснээр “Таван хөөрхөн” шүлгийг маш амархан тогтоож, цаашид малын тухай ихийг мэдэх сэдэл төрж үлдсэн учир 2-р ангидаа үгийн утгыг тогтоолгох зорилгоор “таван хошуу малын нэр, нас, хүйс, зүсээр нь ангилан бүлэглэх” хичээлийг сонгож, хялбар ойлгуулахын тулд дүрд тоглох үйл ажиллагаагаар хичээлийг явуулах санаа төрсөн. 3-р ангидаа зохион найруулах чиглэлээр дадлагажуулан судалж эхэлсэн. Мөн 2-р ангид сайжруулан зааж үзэхэд нэлээд хүндрэлтэй байсан. Яагаад ийм хэцүү байгааг судлахад хэрэглээ дутмаг байгаа нь мэдрэгдэж байлаа. Төл малын нэрийг маш сайн тогтоож эхэлсэн боловч 100% бичиж чадахгүй байснаас үүдэн зөв бичих аргыг бусад хичээлтэйгээ уялдуулан тогтмол анхаарч ажиллах шаардлага урган гарсан юм.

## Хичээлийн судалгаагаар дамжуулан хүн байгаль хичээлийн хэрэглэгдэхүүнийг бүтээх асуудал

<sup>1</sup>Ж.Баяртогтох, <sup>2</sup>Г.Цэцэгмаа,  
<sup>3</sup>Д.Нарантуяа, <sup>4</sup>Б.Цэцэгсүрэн, <sup>5</sup>Э.Үүрийнцолмон  
<sup>1,2,3,4,5</sup>Дундговь аймаг, Сайнцагаан сум Хүмүүнлэг сургууль

**Зорилго:** Тавдугаар ангийн хүн ба байгалийн хичээлийн “Хөшүүрэг” сэдэвт хичээлийн туршилтын хэрэглэгдэхүүнийг оновчтой сонгож, бэлтгэн хэрэглэснээр сурагч нэг бүрээр туршилт хийлгэх, дүгнэлтийг товч оновчтой гаргуулж, мэдлэг чадварыг дэмжиж буйг судлахад оршино.

**Судалгааны арга зүй:** 5-р ангийн “Хөшүүрэг” сэдвээр туршилтат хичээлийг зохион байгуулж, харьцуулалт, хичээлийн хэлэлцүүлэг, ярилцлага хийж, дахин сайжруулан заасны үр дүнд, багшийн онолын мэдлэг сайжрах, хэрэглэгдэхүүний сонголт оновчтой болох, хүүхэд туршилтаар мэдлэг бүтээх давуу талтай нь харагдаж байна.

**Судалгааны үр дүн:** Энэ судалгаагаар сурагч бүр таамаглал дэвшүүлэх, туршилт хийх, дүгнэх чадварыг эзэмшиж, багш нар заах арга, онолын мэдлэгээ сайжруулсан.

**Практик ач холбогдол:** Аливаа хүнд ачаа тулгуурт ойртох тусам хүч бага зарцуулж, ачаа өргөхөд хялбар болно.

**Шинэлэг санаа:** Гарын доорх материалаар туршилтын хэрэглэгдэхүүн бэлтгэн ээлжит хичээлд ашигласнаар сурагчдаар мэдлэг бүтээлгэхэд дэмжлэг болно.

**Түлхүүр үг:** Бэлтгэл судалгаа, хичээлийн судалгаа, хэрэглэгдэхүүн, хэрэглэгдэхүүний судалгаа

**Товч агуулга:** Хүүхдийн сурах сонирхлыг татаж, идэвхжүүлэхийн тулд сургалтын идэвхтэй аргатай хослуулан сургалтын хэрэглэгдэхүүнийг оновчтой сонгон хэрэглэх нь багш нарын гол үүрэг болж байна. Түүнчлэн шавь төвтэй сургалтын арга зүйг эзэмших, сурагчийг танин мэдэх олон төрлийн үйл ажиллагаанд татан оролцуулах, түүнийг хөгжүүлэх арга барил, шинэ техник технологийг эзэмших шаардлага бий болж байна. Бид энэ удаагийн ажлаараа сургалтын хэрэглэгдэхүүнийг ЕБС-ийн багш нар сургалтад хэрхэн хэрэглэдэг тухай судалгаа авч, анализ дүгнэлт хийж, улмаар оновчтой ашиглахын ач тусыг тодруулахыг зорилоо.

Сурган хүмүүжүүлэх хэрэглүүр гэдэг бол хүүхдийн мэдрэхүйн эрхтэнд шууд нөлөө үзүүлж буй байгаль, нийгмийн болон бусад юмс үзэгдлүүд юм. Сурган хүмүүжүүлэх хэрэгсэл бол хүүхдийг

сургаж хүмүүжүүлэх зорилгоор хэрэглэж буй техник хэрэгсэл, бусад зүйлс байна. Сургалтын хэрэглэгдэхүүн бол хүүхдийг сурган хүмүүжүүлэх зорилгоор зориуд бэлдсэн зүйл, юмс зэрэг байна. Жишээ нь сурах бичиг, тараах материал. Эдгээр нь нэг талаас суралцагчдын мэдрэхүйн эрхтэн болон хүсэл тэмүүлэлд шууд нөлөөлж, танин мэдэхүйн үйл ажиллагааг нөгөө талаас нь багшийн ажлыг хөнгөвчилж өгдөг чухал зүйлийн нэг. 6 настай суралцагчдыг сургалтын хэрэглэгдэхүүнийг төрөөс хангаж өгж байгааг эс тооцвол багш нар хичээл сургалтандаа сургалтын хэрэглэгдэхүүнийг ашиглахдаа хойрго хандаж зөвхөн самбар шохойтой ажиллах уламжлалт аргаас салахгүй байх нь нийтлэг болох нь бидний авсан судалгааны дүнгээс харагдаж байна.

## Хүн ба орчин хичээлээр сурагчдын ярих чадварыг хөгжүүлэх нь

<sup>1</sup>Н.Цэрмаа, <sup>2</sup>Ө.Энхтуяа, <sup>3</sup>Д.Бадамцэцэг, <sup>4</sup>Д.Энхтуяа

<sup>2,3</sup>УБ, БГД, 20-р сургууль бага ангийн багш

<sup>2</sup>Хичээлийн судалгааны нийгэмлэгийн гишүүн

**Зорилго:** ЕБС-ийн бага ангийн хүүхдийг хүн ба орчин хичээлээр өөрийн ярих чадвар дээр нь тулгуурлан ажигласан, туршсан зүйлээр дамжуулан сурагчдын ярих чадварыг нэмэгдүүлэх, хүүхэд бүрийн хөгжлийг дэмжихэд оршино.

**Судалгааны арга:** Судалгаандаа ажиглалт, туршилт, анализ хийх аргуудыг өргөн хэрэглэлээ.

**Судалгааны загвар /арга зүй/ хандлага:** Бид сургуулийн түвшинд хүүхдийн эзэмшсэн чадваруудад дүн шинжилгээ хийв. Үүнд үндэслэн хичээлийн судалгааны сэдвийг сонгохдоо “Хүүхдийн ярих чадвар”-ыг хөгжүүлэх нь чухал гэж үзлээ. Өнөөгийн түвшинд багшлахуй, суралцахуйн хүрээнд хүүхдийн ярих чадварыг хөгжүүлэхийн тулд юунд анхаарч ажиллах вэ? гэдэг тал дээр судалгааны ажил чиглэгдэж байна. Иймд хичээлийг үр дүнтэй төлөвлөх, зааж турших, ажиглан хэлэлцэх, засан сайжруулах нь хүүхэд бүрийг хөгжүүлж төлөвшүүлэхэд төдийгүй багшийн арга зүй, хандлагад дэмжлэг болох чухал нөлөөтэй гэдгийг чухалчилсан юм.

**Судалгааны үр дүн:** Хичээлийн хөтөлбөрт судлагдахуун бүрээр хүүхдийн ярих, илэрхийлэх чадварыг хөгжүүлэх арга зүйг тусгаснаар хүүхдийн нээлттэй, чөлөөтэй үзэл бодлоо илэрхийлэх, аливааг эрэлхийлж, үнэлгээ, дүгнэлт өгөх чадварт ахиц гарна.

- Хүүхдийн өөртөө итгэх итгэл, бусдыг сонсох, мэдээлэлд боловсруулалт хийх чадварууд дутмаг байгаа нь хүүхдийн ярих, илэрхийлэх чадварт сөргөөр нөлөөлж үүнийг сайжруулахын тулд сургалтын орчин бүрдүүлэх, багш нарын харилцаа, хандлагад анхаарах, хүүхдэд дэмжлэг үзүүлэх, хөгжүүлэх, олон талт сургалт, сонгон дугуйланд хамруулах зэрэг нь үр дүнтэй байна.
- Асуулт дэвшүүлэх, хариултыг эрэлхийлэх, эзэмшсэн мэдлэг чадвараа асуудал шийдвэрлэхэд хэрэглэх, бусдыг анхааралтай сонсох, хүлээцтэй хандах, асуудлыг олон талаас нь авч үзэн байр сууриа илэрхийлэх зэрэг чадварууд сурагчдад ээмшүүлэх нь чухал бөгөөд судалгаат хичээлээр эдгээр чадваруудыг хөгжүүлэх боломжтой байна.

**Шинэлэг тал/санаа:** Хичээлийн хөтөлбөрт судлагдахуун бүрээр хүүхдийн ярих, илэрхийлэх чадварыг хөгжүүлэх арга зүйг тусгах / ингэснээр хүүхэд нээлттэй чөлөөтэй үзэл бодлоо илэрхийлэх, аливааг эрэлхийлж үнэлгээ дүгнэлт өгөх чадварт ахиц гарна.

- Сургалтын орчин бүрдүүлэх, багш нарын харилцаа хандлагад анхаарах, хүүхдэд дэмжлэг үзүүлэх, хөгжүүлэх олон талт сургалтыг явуулах, сонгон дугуйланд хамруулах
- Асуулт дэвшүүлэх хариултыг эрэлхийлэх, эзэмшсэн мэдлэг чадвараа асуудал шийдвэрлэхэд хэрэглэх, бусдыг анхааралтай сонсох, хүлээцтэй хандах, асуудлыг олон талаас нь авч үзэн байр сууриа илэрхийлэх зэрэг чадваруудыг хичээлийн цаг тус бүрээр хөгжүүлэх

**Түлхүүр үг:** Хичээлийн бэлтгэл судалгаа, хүүхдийн унших, ярих чадвар

**Товч агуулга:** 3-р ангийн “Хүн ба орчин” хичээлээр хичээлийн судалгааг нийт 7 ангид заахаар төлөвлөснөөс 5 ангид “Ургамал” нэгж хичээлийн **“Манай нутагт ургадаг ургамал”** 11 дэх ээлжит хичээлийг зохион байгууллаа. Хичээлд ажиглалт хийхдээ багшийн арга зүйд хүүхдийн ярих чадварыг илрүүлэхүйц байдал хэрхэн тусгагдсанд голлон анхаарч ажилласан. Багшийн хичээлдээ хэрэглэж буй түгээмэл арга зүйг судлан дүгнэж үзэхэд дараах алдаа дутагдлууд ажиглагдаж байна.

- Хүүхдийн алдаатай хариултыг үл сонсох, тайлбар дутуу сонсох
- Багшийн тайлбар голлож хүүхдийн оролцоог хязгаарлах
- Хамтын ажиллагааны явцад цагийн нягтралыг дутуу төлөвлөх
- Хугацаанд баригдан хүүхдийн үг хэллэгийг хязгаарлах
- Багаар ажиллах явцад хяналтыг болон чиглүүлэх ажлыг дутуу хийх зэрэг юм.



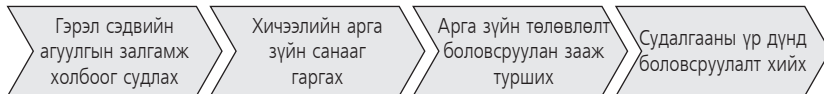
Дээрх судалгаанаас харахад хүүхдийн ярих чадварыг хөгжүүлэхэд хэлэлцүүлэг, туршилт, тайлбартай дасгал, асуулга, тоглоомын арга нь хамгийн чухал болох нь харагдаж байсан.

## Бага ангийн Хүн ба байгаль хичээлд загварчлах арга ашиглан сурагчдын өмнөх төсөөллийг судалсан үр дүн

*<sup>1</sup>Э.Мөнхзул, <sup>1</sup>А.Энхжин, <sup>2</sup>Б.Болортуяа, <sup>1</sup>Б.Балжмаа, <sup>3</sup>Б.Бор  
Эрхэм баян эрдэм сургуулийн <sup>1</sup>багш, <sup>2</sup>сургалтын менежер, <sup>3</sup>захирал*

**Зорилго:** 4-р ангийн хүн ба байгаль хичээлийн “Хүний нүдэн дээр биеэс ойлсон гэрэл тусахад биеийг хардаг гэдгийг мэдэх” суралцахуйн зорилтыг хэрэгжүүлэх арга зүйн болон хэрэглэгдэхүүний санаа гаргаж туршихдаа загварчлах арга ашиглан сурагчдын өмнөх төсөөллийг судлах

### Судалгааны загвар /арга зүй/ хандлага:



**Судалгааны үр дүн:** Энэхүү хичээлийн судалгаагаар нийт сурагчдын 25,8% нь бие өнгөтэй учраас харагддаг, 40,9% нь биетэй, хэлбэр дүрстэй, хатуу учраас бие харагддаг, 10,1% нь бие жинтэй учраас харагддаг, 8% нь бидэнд хэрэгтэй зүйлс харагддаг, 1% нь хий төлөвт орших бие харагддаггүй, 3,3% нь хүн нүдтэй учраас л бие харагддаг, 57% нь бие дээр туссан гэрэл алга болдог, 23% нь бие дээр туссан гэрэл бүгд бие рүү шингэж бие гэрэлтэж харагддаг, 3,5 % нь харанхуй хайрцагт орсон гэрэл хар өнгөөр будагддаг гэсэн өмнөх төсөөллүүд илэрсэн бөгөөд хичээлийн төгсгөлд 82% нь бие дээр туссан гэрэл ойж, ойлсон гэрлийг нүд хүлээн авснаар бие харагддаг, 18% нь гэрэлтэй орчинд бие харагддаг гэсэн зөв ойлголттой боллоо.

**Практик ач холбогдол:** Энэхүү судалгаат хичээлээр гаргасан арга зүйн болон хэрэглэгдэхүүний санааг түгээн дэлгэрүүлснээр Монгол орныхоо боловсролд, багш нарынхаа хөгжилд бага ч гэсэн хувь нэмэр оруулах ач холбогдолтой. Хүн ба байгаль хичээлээр гэрлийн үзэгдлүүдтэй холбоотой физикийн үндсэн ойлголтуудыг

болон шинжлэн судлах суурь чадваруудыг зөв тавьж өгөх нь маш чухал ач холбогдолтой. Ойсон гэрлийн тусламжтайгаар биеийг хардаг болохыг гэрлийн цацрагаар төлөөлүүлэн зурж харуулснаар цаашид бие яагаад өнгөтэй харагдах шалтгааныг туршилтаар тодорхойлж загварчилахад маш чухал суурь болдог.

**Шинэлэг тал/санаа:** Суралцагчид битүү хайрцагт ямар нэгэн юм байгаа эсэхийг мэдэх арга сэдэж, сэдсэн арга нь оновчтой эсэхийг шалгаж хэлэлцэх, бие хэрхэн харагдаж байгаа талаар таамаглал дэвшүүлж, нотлох туршилтын санаа гарган гүйцэтгэх, бие рүү туссан гэрэл ойж байгааг туршилтаар нотлон, түүнийг загварчлах аргаар илэрхийлснээр ойсон гэрлийн тусламжтайгаар биеийг хардаг гэсэн дүгнэлтэд ихэнх нь хүрсэн. Энд хичээлийн арга зүйн санаа болон хэрэглэгдэхүүний санаа оновчтой байсан нь шинэлэг давуу тал болж байна.

**Түлхүүр үг:** Өмнөх төсөөлөл, алдаатай ойлголт, загварчлал, гэрлийн туссан цацраг, гэрлийн ойсон цацраг, гэрэл хүлээн авагч

**Товч агуулга:** Сурагчид бага ангийн байгалийн ухаан болон физикийн хичээлийг эхлэн судлах үедээ хичээл дээр сурах ёстой бодит үзэгдэл, ухагдахуун зарчмын талаар олон янзын төсөөлөлтэй ирдэг юм байна. Тэдний орчин тойрныхоо амьдралаас олж авсан, тархи толгойд нь нэлээд гүн бат суусан өмнөх төсөөлөл нь хичээл дээр сурах учиртай шинжлэх ухааны төсөөллөөс ялгаатай байх нь элбэг. Энд л байгалийн ухаанд суралцах явцад тохиолддог олон бэрхшээлийн гол шалтгаан оршдог. Эрдэмтэн Аусубел “Сурагч өмнө нь юу мэдэж байсан нь түүний сурах процесст үзүүлэх хамгийн гол нөлөөлөл юм. Хичээл дээр үзэж байгаа зүйлийн талаар багш шинжлэх ухааны хувьд зөв тайлбарлаж, хичээл зүтгэл гаргасан ч, суралцагч түүнийг өөрийнхөөрөө ойлгон буруу зүйл сурсан байх нь элбэг тохиолддог. Энэ нь багш чармайлт гаргах хэрэггүй гэсэн үг биш. Багшийн зөв тайлбарлаад байгаа зүйлийг суралцагчийн өмнөх төсөөлөл буруу байх тохиолдолд тэрээр зөв зүйлийг хүлээж аваад буруу болгодог гэдгийг сануулж байгаа юм. Иймд түүнийг тооцож, түүнд нь зохицуулан сургалт явуулах хэрэгтэй гэж зөвлөсөн байдаг. Өмнөх төсөөллийн судалгаа нь сурагчид тухайн зүйлийг хэрхэн ойлгож байгаа талаар сурагчдад болон багшид мэдээлэл өгч тэд сурах ба сургах арга зүйгээ өөрчлөхөд дэмжлэг өгөх үүрэгтэй. Хүүхэд өөрөө сонирхож, оролдож, туршиж үзсэн зүйлээ хэзээ ч мартахааргүй ойлгож суралцагийг тооцож суралцагчид хичээлээр загварчлах арга ашиглан сурагчдын өмнөх төсөөллийг илрүүлж, алдаатай ойлголтуудыг хэрхэн засаж болох хичээлийн арга зүйн болон хэрэглэгдэхүүний санааг танилцуулах болно.

## Өнцөг ухагдахууны тухай сурагчид өөрсдийн бүтээсэн багажаар хүртэж мэдрэх нь

<sup>1</sup>Б.Болортуяа, <sup>1</sup>Э.Мөнгөнгэрэл, <sup>1</sup>Б.Бор

<sup>1</sup>СЭЗИС-ийн харьяа Эрхэм Баян Эрдэм сургуулийн сургалтын менежер

<sup>1</sup>СЭЗИС-ийн харьяа Эрхэм Баян Эрдэм сургуулийн математикийн багш

<sup>1</sup>СЭЗИС-ийн харьяа Эрхэм Баян Эрдэм сургуулийн захирал

**Зорилго:** Гарын доорх материал ашиглан бүтээсэн өнцөг хэмжих энгийн багажийг турших, түүнийг сайжруулах

**Судалгааны загвар хандлага:** Энэхүү судалгаагаар 2 цагийн арга зүйн шийдлийг боловсруулж 5 удаа сайжруулан заасан. Судалгаанд 3-р ангийн 6 бүлгийн 281 сурагч хамрагдсан. Өнцөг хэмжих гурван төрлийн багаж бүтээсэн.

**Судалгааны үр дүн:** Сурагчдын хувьд өмнөх мэдлэг чадвар дээрээ тулгуурлан, бусад хичээл/зураг, технологи/-ийн чадвараа ашиглан дараагийн хичээлийн санаа болон шинэ ойлголтыг багшийн чиглүүлэгтэйгээр өөрсдөө бүтээж болох юм байна гэсэн итгэл тэмүүлэлтэй болсон. Энэхүү багажийг ашигласнаар өнцгийн талуудыг өнцөг гэж тэмдэглэдэг, өнцгийн оройг өнцөг гэж ойлгодог сурагчдын алдаатай ойлголттой байгааг илрүүлж, сурагчдын 81,2% нь өнцгийг зөв тэмдэглэх чадвартай болсон.

**Практик ач холбогдол:** Тухайн хичээлийн самбарын төлөвлөлт, бүтээсэн багажийг ашиглан 3-р ангийн математикийн хичээлийн “Тэгш, хурц, мохоо, дэлгэмэл өнцгийг таних, нэрлэх, зурах ангилах” суралцахуйн зорилтыг хангахуйц 80 минутын хичээлийг зохион байгуулах арга зүйг шууд туршлага болгон хэрэгжүүлэх боломжтой.

**Шинэлэг тал/санаа:** Хүүхдүүд өөрсдөө гарын доорх материал ашиглан өнцөг хэмжих энгийн багаж бүтээж түүгээрээ өнцгийн тодорхойлолт болон тэгш өнцөгтэй харьцуулах замаар өнцгүүдийг хэрхэн ангилах аргачлалыг гаргаж ирсэн.

**Түлхүүр үг:** Алдаатай ойлголт, гарын доорх материал, өнцөг хэмжих энгийн багаж

**Товч агуулга:** Бага ангийн сурагчид тэгш өнцгийг тэгш өнцөгт дүрстэй хольж ойлгох, тэгш өнцгөөс их өнцгийг мохоо өнцөг, тэгш өнцгөөс бага өнцгийг хурц гэдгийг хэлж мэддэг хэрнээ эдгээр өнцгүүдийн их багыг дүрсэлж харуулж чаддаггүй. Мөн өнцөг хаана үүсэж байгааг дүрслэхдээ нэг цэгээс эхлэлтэй хоёр цацраг буюу хоёр талыг нь зураад орхидог. Эд зүйл биетийн оройг өнцөг гэж ойлгодог. Эсвэл өнцгийн оройн цэгийг өнцөг гэж ойлгож

байгаа нь харагдсан. Эдгээр алдаатай ойлголт нь цаашид дотоод, гадаад өнцөгтэй холбоотой асуудлыг шийдвэрлэхэд бэрхшээл учруулдаг. Иймээс энэ агуулгыг сонгон авч тухайн өнцгийг тэгш өнцөгтэй харьцуулах замаар хурц, мохоо, дэлгэмэл өнцгийн аль нь болохыг тодорхойлох гарын дор материалаар өнцөг хэмжих багаж хийж турших хичээлийн санаа боловсруулж туршсан. Энэхүү илтгэлээр өнцгийн тухай алдаатай ойлголтыг засах багаж бүтээж туршсан үр дүнг танилцуулах болно. Сурагчдаар гарын дор материал ашиглан 3 төрлийн өнцөг хэмжигч багаж бүтээж түүнийгээ ашиглан мохоо өнцгийг тэгш өнцгөөс их, хурц өнцгийг бага гэдгийг баталж харуулах аргыг туршсан.

## Судалгаат хичээлийг төлөвлөх нь

*<sup>1</sup>Д.Чимэдцэрэн, <sup>1</sup>Я.Оюунбилэг, <sup>1</sup>П.Дэлгэрцэцэг*

*<sup>1</sup>УБ, СБД, 45-р сургуулийн багш*

**Зорилго:** Хүн ба байгаль судалгаат хичээлийг зохион байгуулснаар багш ажлын байрандаа хөгжих, сурагчид ажиглалт туршилтыг өөрийн биеэр хийх, өөрийгөө илэрхийлэх, үнэлэх мөн багаар хамтран ажиллах чадвар сайжирна.

**Судалгааны загвар хандлага:** 75 багш хамруулсан асуулга судалгаагаар судалгаат хичээлд зөвхөн судлагдахууны багийнхан л хамрагддаг, мөн санхүүгийн асуудал тулгардаг, судалгаат хичээлийг бусад багш төдийлөн заадаггүй гэсэн дүгнэлтэд хүрсэн. **Бид судалгаат хичээлийг зааснаар** сурагчдын идэвх оролцоог нэмэгдэх, өөртэй итгэх итгэлтэй болох, багаар хамтран ажиллаж сурсан, багаж техниктэй зөв харилцаж сурсан, сурагчид өөрийгөө үнэлж сурсан, өөрсдөө дүгнэлт гаргаж сурсан зэрэг давуу талууд байна гэж дүгнэсэн.

**Практик ач холбогдол:** Хүүхдийн мэдлэг дээр тулгуурлан хичээлээ явуулж, амьдрал дээр тохиолддог зүйлээс нь иш татаж хичээлээ төлөвлөдөг. Хүүхэд сурсан зүйлээ өөрийн амьдралдаа хэрэгжүүлэн ажиглаж дараагийн хичээлд дээрээ ярьж өгч санаа бодлоо хуваалцдаг. Сурагчдын алдаан дээр тулгуурлан мониторинг хийж алдаатай зүйлс дээр тулгуурлан ажилладаг.

**Шинэлэг санаа:** Өмнөх мэдлэг дээр тулгуурлаж хичээл дээрээс олсон мэдлэгээ бататгаж сурагч өөрийгөө үнэлдэг, багш сурагчын өөрийн үнэлгээнд дүгнэлт хийдэг.

**Түлхүүр үг:** Судалгаат хичээл, хичээлийн бэлтгэл судалгаа, хичээлийн дараах хэлэлцүүлэг

**Товч агуулга:** Хичээлийн судалгаа гэдэг нь багш нарын багшлах ур чадвар, арга зүйгээ системтэйгээр хөгжүүлэхэд чиглэсэн мэргэжлийн үйл ажиллагаа юм.

Судалгаат хичээлийг явуулснаар:

- Боловсруулсан хөтөлбөрийн дагуу сурах ба багшлах үйл ажиллагаа явагдана.
- Шинэ маягаар бодож боловсруулсан сурагчийн сурах арга зүй, багшийн багшлах арга зүйг хэрэгжүүлнэ.
- Сурагчид ба багш нь сурах ба багшлах арга зүйдээ гарч байгаа шинэ санаа алхмуудыг өөрсдөө мэдрэх, таашаах боломж олгоно.

Хичээлд ажиглалт хийснээр:

- Багш өөрийн хичээлийг хэрхэн бэлтгэж явуулсан талаар танилцуулна.
- Хичээлд сууж буй багш нар “би энэ хичээлийг ингэж заах байсан гэсэн бэлтгэлтэй”гээр оролцоно. Шинэ арга зүйг, өөрийн арга зүйтэйгээ жиших шинэ санаа олоход түлхүү анхаардаг.

Хичээлийн судалгааны ач холбогдол: Идэвх санаачилгатай багш нарын нээсэн шинэ арга барилыг судалгаат хичээлээр бусдад таниулж, багш гарын санал дүгнэлтийн үндсэн дээр энэхүү арга барилаа улам боловсронгуй болгох, багш нар хүүхдийг илүү ойлгож, хүүхэд бүрт үр өгөөж өгч хамтдаа хичээлээ хөгжүүлэх, хүнд арга барил үзүүлэх хүний арга барилыг үзэж таних нь хоёр талдаа хөгжин дэвших боломж олгоно.

Багш хичээлийн арга зүйгээ өөрчилснөөр өөрөө, улмаас суралцагчид ч бас өөрчлөгдөж байгааг мэдрэх, яагаад арга зүйгээ шинэчлэх ёстой талаар ойлгох нь чухал.

## Жижиг эх ашиглан сурагчдын унших чадварыг нэмэгдүүлэх нь

Б.Шүрэнцэцэг

Хөвсгөл аймгийн Төмөрбулаг сумын ЕБС

**Зорилго:** “Жижиг эх ашиглан сурагчдын унших чадварыг нэмэгдүүлэх” арга зүйг хэрэгжүүлэхэд эхийн сонголт унших чадварыг хөгжүүлэхэд хэрхэн дэмжлэг үзүүлж буй байдлыг судлах

**Судалгааны загвар /арга зүй/ хандлага:** “Жижиг эх ашиглан сурагчдын унших чадварыг нэмэгдүүлэх” арга зүйг төлөвлөн хичээлийн бэлтгэл судалгаа, судалгаат хичээлийг зохион байгуулснаар хүүхдийн насны онцлог унших хурдад нөлөөлөх жижиг эх боловсруулж сурагчдын ахиц амжилтанд хэрхэн нөлөөлж буйд судалгаа хийсэн болно.

**Судалгааны үр дүн:** Сурагчдын харааны ой тогтоолт, мэдлэг, зөв унших, хурдан унших чадварын ялгаатай байдалд тохирсон жижиг эх дээр ажиллах сургалтын үйл ажиллагааг тогтмол зохион байгуулснаар сурагчдын зөв, хурдан, ойлгож унших чадвар нэмэгдэж зөв алдаагүй бичих, эхийн гол санааг тайлбарлан ярих чадварт ахиц гарсан. Түүнчлэн математикийн өгүүлбэртэй бодлого бодох, бодлогыг олон аргаар бодох чадварт суралцаж байгаа нь батлагдсан.

**Практик ач холбогдол:** Шинжлэх ухааны хичээлээр аливааг уншаад ойлгох, ойлгосон зүйлээ тайлбарлан ярих, асуудлыг шийдвэрлэх чадварын үндэс суурь нь ойлгож унших чадвар байдаг. Иймд жижиг эх, кейсийг сурагчийн нас сэтгэхүйн онцлогт тохируулан боловсруулах нь багшлахуй суралцахуйн хөгжлийн үндэс болно.

**Шинэлэг тал/санаа:** Сурагчдын харааны ой тогтоолт, мэдлэг, зөв хурдан унших чадварын ялгаатай байдал, сурах арга барилын түвшинд тохирсон жижиг эхийг боловсруулан хүүхэд нэг бүрд ажиллуулснаар хоцрогдолгүй сургах боломжтой гэж үзэж байна.

**Түлхүүр үг:** жижиг эх, унших хурд, ойлгож унших, ярих чадвар

**Товч утга:** Монгол хэлний хичээлийн хувьд унших, бичих, сонсох-ярих, хэл зүй үгийн санг хэрэглэх гэсэн сурагчдад олгох ёстой суурь чадваруудыг хоцрогдолгүй зөв эзэмшүүлэх гол суурь нь унших чадварыг зөв олгох явдал юм. Номыг алдаагүй зөв, бүтээлчээр уншуулах замаар хүүхэд нэг бүрийг хөгжүүлэх арга замыг эрэлхийлж судалгаа хийх явцад жижиг эхийг ашиглан сурагчдын чадварыг дэмжих нь тодорхой үр дүнд хүрч болохыг олж

харлаа. Иймд жижиг эхүүдийг хэмжээ, үг, агуулгын хувьд ялгаатай байдлаар бэлтгэн сурагч бүрийн чадварын онцлогт тохируулан ажиллуулсан. Сурагчдад бага хэмжээний эхийг алдаагүй зөв олон дахин уншуулснаар унших хурд нэмэгдэнэ, түүнчлэн давтан хийх нь сурагчдын харааны ойд тогтож өгдөг.

Мөн эхийн гол санааг тодруулан, тайлбарлан ярих дадлага ажлыг хийлгэснээр сурагчдын ойлгон унших, ярих сонсох чадварт дэмжлэг болсон. Унших арга барилыг зөв эзэмшсэнээр хүүхэд бие даан суралцах боломж бүрдэх бөгөөд алдаагүй зөв бичих, дэлгэрүүлэн зохиох, асуултаар гол санааг тодорхойлох, аливаа зүйлээс чухлыг олон тайлбарлах, даалгаврын зааврыг зөв ойлгож гүйцэтгэх гэх мэт олон чадварт ахиц гарах бөгөөд хурд нэмэгдэж байсныг энэхүү арга зүйг туршин хэрэгжүүлж байхдаа хүүхэд нэг бүрээс олж харж байлаа. Сурагч нэг бүрийг хоцрогдолгүй амжилттай сургаж, бүтээлч, бие даасан, чадварлаг иргэн болгон төлөвшүүлэхэд сурах арга барилыг зөв эзэмшүүлэх явдал бага насны хүүхдэд маш чухал байдаг учир хүүхдийн нас сэтгэхүйн онцлогт тохирсон арга зүйг сонгон хэрэгжүүлэх нь үр дүнтэй юм.

## ХЭЛ, НИЙГМИЙН УХААНЫ САЛБАР

### МОНГОЛ ХЭЛ, УРАН ЗОХИОЛ

#### Эх зохион найруулах тулгуур дохионы аргаар хүүхдийг хөгжүүлэх нь

<sup>1</sup>Б. Бүжинлхам, <sup>2</sup>С.Тэгшдүүрэн, <sup>3</sup>Г.Нямзаяа, <sup>4</sup>Д.Дэлгэрмаа  
<sup>1,2,3,4</sup>Дархан-Уул аймаг, Од цогцолбор сургууль

**Зорилго:** Эх зохион найруулах тулгуур дохионы арга нь сурагчдын зохион найруулах чадварыг хэрхэн хөгжүүлж байгааг судлах, үр дүнг тооцоход оршино.

**Судалгааны арга зүй, хандлага:** Эх зохион найруулах тулгуур дохионы аргаар 7-р ангид “Гадаад, дотоод шинжийг тоочин дүрсэлж бичих” гэсэн судалгаат хичээлийн агуулга арга зүйг сайжруулан хичээлийн судалгааг хэрэгжүүлсэн болно.

**Судалгааны үр дүн:** Энэхүү хичээлийн судалгаагаар сурагчид зохион бичих эхийн бүтцээ өөрийн биеийн харьцаатай зүйрлэж, оюуны зураглал хийснээр бүтэц агуулгаа төлөвлөх, эхийн харьцааг зөв гаргах, уран дүрслэл, хэлц, баримт ашиглан санаагаа уран яруу илэрхийлж, бичих зэрэг бүтээлчээр суралцахуйн үйлийг хэрэгжүүлснээр сурагчдын зохион найруулах чадварт ахиц гарч байгааг судалж байна.

**Практик ач холбогдол:** Эхийн агуулгын бүтцийг гарган, жишээ баримт, уран дүрслэл ашиглан бичиж сурна.

**Шинэлэг тал:** Агуулгын бүтцийг өөрийн биеийн харьцаатай зүйрлэн, эхлэл гол төгсгөл хэсгийг өнгөөр ялган бичүүлж, уран дүрслэлийг монгол үндэсний хувцас чимэг зүүлттэй адилтган авч үзнэ. Сурагчдын хөгжлийг дэмжсэн хичээлийн арга зүйг бүтээх боломжтой.

**Түлхүүр үг:** тулгуур дохионы арга, арга зүй, бүтэц, уран дүрслэл

**Товч агуулга:** Эх зохиох тулгуур дохионы аргаар 7а, 7б ангид “Гадаад дотоод шинжийг тоочин дүрсэлж бичих” сэдвээр хичээлийн судалгаа хийлээ. Энэхүү хичээлийн судалгаагаар эх зохион найруулах тулгуур дохионы аргыг хичээлд хэрэглэснээр сурагчдын агуулгын бүтцийн дагуу, уран яруу дүрслэл, зохиогчийн сонин содон үг хэллэгтэй эх зохион найруулах чадварт ахиц гарч буй эсэхийг



судлахыг зорилоо. Тийм учраас эх зохион найруулах хичээлээр сурагчдыг хөгжүүлэх ямар арга зам, боломж байгааг судалж, МУГБ Д.Төмөрийн “Эх зохиох тулгуур дохионы арга”, М.Базаррагчаа /Dr.Sc/-гийн “Эхийн бүтцийн харьцааг бөмбөрцгөөр жишиж үзүүлсэн арга” зэргээс сэдэвлэн эх зохион найруулах тулгуур дохионы аргыг туршин хэрэгжүүллээ.

Аливаа үйл явдлыг хүн өөрийн ухаанаар ойлгож ертөнцийг өөрөөрөө хэмждэг. Тэр тусмаа Монгол үндэстэн нь аливаа зүйлийг өөртэйгээ **адилтган жишиж, харьцуулан** ухаарч ойлгодог онцлогтой. Тухайлбал: Монгол хэлэнд “Уул”-ыг л гэхэд: Уулын толгой, уулын шил, уулын ам, уулын суга, уулын хамар, уулын өвөр, уулын энгэр, уулын хормой... гэхчлэн нэрлэдэг байна. Бид хичээлийн судалгаагаараа хүүхдийг эх зохион найруулах аргад сургахын тулд эхийн агуулгын бүтцийн харьцааг зөв гаргуулж, эхлэл, гол, төгсгөл хэсгийг өнгөөр ялган бичүүлж, уран дүрслэл, зохиогчийн сонин содон үг хэллэг, хэлц үгийг ашиглан зохион найруулж бичүүллээ. Энэ хичээлийн жилд 7а,б ангид 80 минутаар 2 цаг, нийт 4 удаа сайжруулан зааж туршлаа. Үүний дүнд сурагчдын зохион найруулах чадварт үгийн тоогоо зөв баримжаалах, оюуны зураглал хийх, эхийн агуулгын бүтцээ догол мөрөөр гаргах, уран дүрслэл, зохиогчийн сонин содон үг хэллэг, хэлц үгийг ашиглах, өөрийн бодол санаагаа цэгцтэй зөв илэрхийлэх зэргээр тодорхой ахиц гарч байгааг ажигласан. Нас сэтгэхүйд тохирсон сонирхолтой арга учраас сурагчдын сурах идэвх оролцоо нэмэгдэж, эх хэлний хичээлийг сонирхох хүсэл эрмэлзэлтэй болж байгааг ажиглалаа.

## Сурагчдаар эсээ бичүүлж сургах нэг алхам

<sup>1</sup>Н.Дэлгэрмаа, <sup>2</sup>Н.Дэлгэржаргал, <sup>3</sup>Б.Буяннэмэх <sup>4</sup>Н.Хишигбаатар

<sup>1,2</sup>Завхан, Жавхлант цогцолбор сургууль, <sup>3</sup>Завхан IV сургууль,

<sup>4</sup>Завхан, Чандмань-Эрдэнэ лаборатори сургууль

**Зорилго:** Тайлбарласан эсээг уншиж ойлгон, задлан шинжилж, улмаар түүний үндсэн шинж тус бүрээр өгүүлбэр, бичил эх зохиолгож буй алхам дээр суурилан эсээ бичүүлж сургаж буй арга зүй туршлагаа хуваалцах

**Судалгааны загвар /арга зүй/ хандлага:** Хичээлийн судалгааны ерөнхий арга зарчим дээр тулгуурлан судалж буй асуудлаа хөгжил, хөдөлгөөнд нь цогц байдлаар судлахдаа

- Харьцуулан жиших
- Анализ синтез
- SWOT шинжлгээний аргыг ашиглалаа

**Судалгааны үр дүн:** Нэг ижил сэдвийн дор тайлбарласан эсээний үндсэн шинжүүдээр тус бүрд нь бичил эх, өгүүлбэр зохиолгох нь эсээ бичиж сурах эхний алхам юм гэсэн дүгнэлтэд хүрсэн.

**Практик ач холбогдол:** Өөрийн бичсэн эсээнийх нь бүтэц ба агуулгын задлалыг өөрөөр нь хийлгэж, тусгайлан боловсруулан шалгуураар үнэлүүлж, харьцуулснаар хүүхэд алдаанаасаа суралцан сайн бичих ач холбогдолтой байв.

**Шинэлэг санаа:** Хүүхдийн бичсэн эсээг үнэлэх шалгуурыг SWOT шинжилгээний аргаар хоёр удаа засан сайжруулж, сургалтад ашигласан.

**Түлхүүр үг:** тайлбарласан эсээ, түүний агуулга бүтцийн задлал, үнэлгээний шалгуур

**Товч утга:** Хүүхдээр сайн эсээ бичүүлж сургахын тулд өмнө жил туршиж байсан арга зүйгээ улам сайжруулан, илтгэлийн санаагаа баяжуулахдаа тайлбарласан эсээний агуулга, бүтцийн задлалыг тусгайлан боловсруулсан шалгуураар өөрийн болон багшийн үнэлгээн дээр суурилан үнэлэхэд ямар үр дүн гарсныг тооцон харуулсан. Эсээний бүтцийн дагуу бага багаар хүүхдээр зохиолголгүй, шууд л үгийн тоо заан, эсээ бич гэсэн даалгавар өгөхөд хүүхэд хангалттай хэмжээнд сайн бичиж чаддаггүй улмаар эсээ бичих сонирхолгүй болж, эсээ бичнэ гэдэг бол хүнд хэцүү гэсэн ойлголтыг төрүүдэг. Тиймээс эсээ бичүүлж сургахдаа эхлээд хүүхдийн эзэмшсэн мэдлэг чадварын түвшинг тодорхойлж, түүний агуулга дээр суурилан хичээлээ төлөвлөнө. Хичээлээ зааж байх явцдаа эсээг үндсэн шинжээр нь тус бүрээр нь задлан шинжилж улмаар нэг сэдвийн дор тухайн шинжийг гаргахаар эх, өгүүлбэр бичүүлж зохиолгосныг хүүхэд дараа нь өөрийнхөө бичиж буй эсээндээ ашиглаж байсан. Энэ нь тэдний сурах үйлийг дэмжсэн, хүндрэл бэрхшээл учруулахгүй алхам байлаа. Бичсэн эсээгээ дахин дахин сайжруулсан шалгуураар өөрөө болон багшаар үнэлүүлж, түүний зөрүүнээс өөрийн алдаа дутагдлаа олж харах дүгнэх, цаашид засан сайжруулах боломжийг бий болгож байгаа нь эсээ бичүүлж сургах нэг арга зүй болох юм гэсэн дүгнэлтэд хүрлээ.

## Таван мөрт товхимол бичих” аргаар зохиолын дүрийг дүгнэх нь

<sup>1</sup>Ж. Цэрэндолгор,<sup>2</sup> Я.Алтанцэцэг<sup>3</sup> Ц.Ариунтуяа <sup>4</sup>Ө. Одмандах <sup>5</sup> М. Рэгээдмаа  
<sup>1,2,3,4,5</sup>Дорнод аймаг, 12 дугаар сургууль

**Зорилго:** Уран зохиолын хичээлээр дүрийг дүгнэхдээ “Таван мөрт товхимол бичих” аргаар сурагчдыг эргэцүүлэн бодох, нэгтгэн дүгнэхэд сургаж буй арга зүй, туршлагаа танилцуулахад оршино.

### **Судалгааны загвар /арга зүй/, хандлага:**

1. Гарчиг: Нэг нэр үг байна.
2. Хоёр үгээр тодорхойлох /Тэмдэг нэр 2/
3. Сэдвийн үйл явц /Үйл үг-3/
4. Мэдрэмж сэтгэгдэл /4 үгтэй өгүүлбэр буюу хэлц байж болно/
5. Сэдвийн гол утгыг 1 үгээр илэрхийлнэ.

“Таван мөрт товхимол”-ын аргаар зохиолын дүрийг задлан шинжилж, нэгтгэн дүгнэж болохыг судалгааны явцад олж харан, судалгаат хичээлдээ тусган хэрэгжүүлж ирлээ. Хичээлийн гол, төгсгөл хэсэг дүрийг дүгнэх үйл ажиллагаанд чиглэгдэх бөгөөд алхмуудаар төлөвлөн оруулсан.

### **Сэдвийг сонгосон үндэслэл:**

- Суурь боловсролын сургалтын цөм хөтөлбөрт монгол хэл бичгийн хичээлийн зорилго нь: “Сурагч нь нийгмийн харилцааны тодорхой орчинд аман болон бичгийн хэлээр чадварлаг харилцдаг хэлний мэдрэмжтэй, эх хэл соёлоо эрхэмлэдэг, үндэсний ухамсарт сэтгэлгээтэй иргэн болж төлөвшинө”<sup>1</sup> гэжээ.
- Суурь боловсролын сургалтын цөм хөтөлбөрт “Унших, ярих, бичих хүрээгээ тэлэх, бүтээлчээр сэтгэх, эх хэлний баялаг сангаас эзэмших, хэрэглэх хүсэл эрмэлзэлтэй болно”<sup>2</sup> гэж зорилт ба хүрэх үр дүнг тодорхойлсон байна.
- Монгол хэл бичгийн цөм хөтөлбөрийг хэрэгжүүлснээр 8 дугаар ангид “Зохиолын дүр, орчинд үнэлэлт дүгнэлт өгч, тэдгээрийг өөрчлөн төсөөлснөө сонирхолтой арга хэлбэр ашиглан ярьж сурна.”<sup>3</sup> гэж заажээ.
- Аливааг олон талаас харах, нэгтгэн дүгнэх

**Судалгааны үр дүн:** Уран зохиол бол өнгөрсний түүх, өнөөгийн тусгал. Уран зохиолын нэг үүрэг нь төлөвшүүлэх ч гэж ярьдаг. Хүүхдүүд дунд ангиасаа нийгэм дэх аливаа зүйлд өөрийн зүгээс үнэлгээ дүгнэлт өгч эхэлдэг. Чухам энэ үед нь суурь

боловсролын цөм хөтөлбөрийн хүрээнд уран зохиолын хичээлд дүрийг \хүн\ хэлсэн үг, хийсэн үйлдэл, бодсон бодлоор нь зан төрхийг дүгнэх суралцахуйн зорилтыг тусган оруулснаар багш бидний хувьд эрэлт хайлт хийх боломжийг нээж өгсөн. Энэ нь хүнээр хүн хийх амаргүй ажлын хөтөч болсон бидэнд шавь нараа баримттай ярьж, бичдэг болгон хүмүүжүүлэхийн тулд дүрийг дүгнэхдээ “Таван мөрт товхимол бичих” аргыг хэрэглэснээр сурагчид дүрийг /хүнийг/ олон өнцгөөс харж, дүгнэхэд суралцсан.

**Практик ач холбогдол:** Дүрийг үйл үгээр тодруулах хийгээд дүрийн үг, үйлдэл, бодолд тулгуурлан дүрийг цогцоор дүгнэхэд суралцаж байна.

**Шинэлэг санаа:** Дүрийг дүгнэхдээ “Таван мөрт товхимол бичих” аргыг ашигласан.

**Түлхүүр үг:** тэмдэг нэр, үйл үг, хэлц хэллэг

**Товч агуулга:** “Таван мөрт товхимол бичих” аргыг 2010-2011, 2011-2012, 2012-2013 оны хичээлийн жилээс эхлэн хичээл сургалтдаа ашиглан дүрийг дүгнэх хийгээд сэдвийн үнэлгээнд хэрэглэж ирсэн билээ. 2016-2017, 2017-2018, 2018-2019 оны хичээлийн жилээс 8дугаар ангид Д.Намдаг “Үрэгдсэнийг хүлээгч” өгүүллэгийн дүрийн зан төрхийг тодорхойлох”, 9 дүгээр ангид Б.Ренчин “Нууцыг задруулсан захиа” туурийн дүрийг дүгнэх” судалгаат хичээлийг зааж туршин, засан сайжруулан, аймгийн хэмжээнд түгээн дэлгэрүүлсэн байна.

**Хичээлийн санаа:** Энэ аргыг хэрэглэхэд мэдээллийг нэгтгэн дүгнэх, уран яруу, товч илэрхийлэх чадварт ахиц гарсан бөгөөд хичээлийн төгсгөл хэсэгт дүрийг дүгнэхэд оновчтой байлаа.

**Хичээлийн бэлтгэл судалгаа:** Өмнө нь бид зохиолыг уншаад дүрийг тодруулахдаа Т хүснэгтийн арга, Венийн диаграммын аргаар дүрийн зан чанарыг шууд нэрлүүлэн, \ямар зан чанартай хүн бэ?, зан чанарыг тодорхойлж дүгнэдэг байв. Харин 2010-2011, 2011-2012, 2012-2013 оны хичээлийн жилээс эхлэн “5 мөрт товхимол бичих” аргыг хичээл сургалтдаа ашиглан, дүрийг дүгнэх хийгээд сэдвийн үнэлгээнд хэрэглэж үзэхэд хүүхдүүд чөлөөтэй сэтгэх боломж нь нээлттэй байсан боловч дүрийг оновчтой тодорхойлох чадвар нь төдийлөн сайн биш байв.

**Судалгаат хичээл:** Судалгаат хичээлийг 2016-2017 оны хичээлийн жилд өөрийн сургуулийн 9а ангид, 2017-2018 оны хичээлийн жилд өөрийн сургуулийн 9а,б ангид, 2018-2019 оны хичээлийн жилд өөрийн сургуулийн 9а,б ангид, Дорнод аймгийн Дашбалбар сумын ЕБС-ийн 9а,б ангид бичих 9дүгээр ангид Б. Ренчин “Нууцыг задруулсан захиа” туурийн дүрийг дүгнэх” судалгаат хичээлийг заав.

## ГАДААД ХЭЛ

### Түргэн хэллэгээр дамжуулан хэрэглээний чадварыг ахиулах нь

<sup>1</sup>Г.Ганпүрэв, <sup>2</sup>А.Түмэнбаяр, <sup>3</sup>Ө.Болорчимэг,  
<sup>4</sup>Б.Баярмаа, <sup>5</sup>Н.Нармандах, <sup>6</sup>Д.Болор-Эрдэнэ  
<sup>1,2,3,4,5,6</sup>Дорнод аймаг, 12 дугаар сургууль

**Зорилго:** Ээлжит хичээлийн сэдэлжүүлэх хэсэгт түргэн хэллэгийг хүүрнэх, асуух өгүүлбэрээр хувиргах үйл ажиллагааг зохион байгуулснаар сурагчдын гадаад хэлний хэрэглээний чадварыг нэмэгдүүлэхэд оршино.

**Судалгааны загвар /Арга зүй /хандлага:** Гадаад хэлний хичээлээр түргэн хэллэгийг хүүрнэх, асуух өгүүлбэрээр хувиргах үйл ажиллагааг ээлжит хичээл бүрт тусган 6-12 дугаар ангид тогтмол хэрэгжүүлж, хичээлийн судалгаагаар дараах үр дүнд хүрч байна.

**Судалгааны үр дүн:** Түргэн хэллэгийг хүүрнэх, асуух өгүүлбэрээр хувиргах үйл ажиллагааг туршсанаар сурагчдын богино хугацаанд дүрмийн мэдлэгээ өөрийн болгож, тухайн хэл дээр харилцах чадварт ахиц гарч, гадаад хэл сурах хүсэл тэмүүлэл нэмэгдсэн. Дээрх үйл ажиллагааг ээлжит хичээлээр туршин, сайн хичээлийн сан бүрдүүлж, засан сайжруулалт, түгээн дэлгэрүүлэлтийг хийж байна.

**Практик ач холбогдол:** Түргэн хэллэгийг хүүрнэх, асуух өгүүлбэрээр хувиргах үйл ажиллагааг хичээлийн салшгүй нэгэн хэсэг болгон хичээл бүрийн онцлогт тохируулан сурагчдыг сэдэлжүүлэн заах боломжтой. Ингэснээр дараах ач холбогдолтой.

- Үг, холбоо үг, өгүүлбэрийг зөв тод хэлж сурна.
- Хурдан цээжилдэг дадал хэвшилтэй болно.
- Үгийн баялагтай болно.
- Унших чадвар ахина.
- Гадаад хэлээр харилцах дадал чадварт ахиц гарна.
- Сурагчдын гадаад хэл сурах хүсэл тэмүүлэл нэмэгдэнэ.

**Шинэлэг тал:** Ээлжит хичээл бүрт түргэн хэллэгийг хүүрнэх, асуух өгүүлбэрээр хувиргах үйл ажиллагааг заан туршсанаар сурагчид бүтэн өгүүлбэрээр харилцах хүсэл эрмэлзэлтэй, хүүхэд бүрийн оролцоог дэмжсэн үйл ажиллагаа болж байна.

**Түлхүүр үг:** Түргэн хэллэг – өгүүлбэрийн хувиргал

**Товч агуулга:** 2015-2018 онд сурагчид түргэн хэллэг сурах үйл ажиллагаагаар дамжуулан анхаарлаа төвлөрүүлж зорилготой сонсох, үгийг зөв дуудах, тогтоох, бүтэн өгүүлбэрээр ярих зэрэг чадваруудыг дээшлүүлэхэд тодорхой ахиц гарч байсан ч судлагдахууны багийн ажлын санал, дүгнэлт, улсын болон дэвших шалгалтуудын анализ дээр үндэслэн засан сайжруулж задгай даалгавар дээр ажиллах арга барилыг нэмэгдүүлэх үүднээс түргэн хэллэгийг хүүрнэх, ерөнхий болон тусгай асуух өгүүлбэрээр хувиргах үйл ажиллагааг зохион байгуулж байна. Ээлжит хичээл бүрээр түргэн хэллэгийг хүүрнэх, асуух өгүүлбэрээр хувиргах үйл ажиллагааг заан туршсанаар сурагчдын хэлний хэрэглээний чадварт ахиц гарч байгаа нь ажиглагдсан. Ээлжит хичээлийн сэдэлжүүлэлт хэсэгт түргэн хэллэгийг хувиргахдаа дараах үйлүүдийг хэрэгжүүлж байна. Үүнд:

Шинэ түргэн хэллэг заан таниулах үе шат: (Хүүрнэх)

- Анхааралтай сонсоно.
- Дагаж зөв, нэг удаа удаан, хоёр удаа түргэн хэлнэ.
- Утгыг тайлбарлаж, дэвтэрт бичүүлнэ.

Ерөнхий асуух өгүүлбэр болгон хувиргах үе шат:  
(Yes/No question)

- Түргэн хэллэгээ давтана.
- Ерөнхий асуух өгүүлбэр болгон хувиргана.
- Анхааралтай сонсоно.
- Зөв цэвэр, нэг удаа удаан, хоёр удаа түргэн хэлүүлж дэвтэрт бичүүлнэ.

Тусгай асуух өгүүлбэр болгон хувиргах үе шат: (WH question)

- Хүүрнэх болон ерөнхий асуух түргэн хэллэгээ давтана.
- Тусгай асуух өгүүлбэр болгон хувиргана.
- Анхааралтай сонсоно.
- Зөв цэвэр, нэг удаа удаан, хоёр удаа түргэн хэлүүлж дэвтэрт бичүүлнэ.

Түргэн хэллэгийг хувиргах үйл ажиллагаагаа түгээн дэлгэрүүлж сайн хичээлийн санг бүрдүүлэн ахиц, үр дүнгээ энэхүү судалгааны ажлаар дамжуулан илтгэхийг зорилоо.

## Сурагчдын хандлага төлөшлийг багийн үйл ажиллагаагаар сайжруулах нь

<sup>1</sup>Ч.Алтанзул, <sup>2</sup>Б.Цолмон,

<sup>1,2</sup>Нийслэлийн СХД-ийн "Ирээдүй" цогцолбор I ахлах сургууль

**Сэдвийг сонгосон үндэслэл:** Багш бүр өөрийн зааж буй хичээлийг оновчтой, ойлгомжтой зааж сургах хүсэл эрмэлзэлтэйгээр амжилттай үр дүн хүлээн хичээл сургалтын үйл ажиллагаагаа төлөвлөн зохион байгуулдаг боловч хичээл ордог анги тус бүрийн сурагчдын хандлага төлөвшил, хүмүүжлээс хамаарч төлөвлөсөн ээлжит хичээл зарим тохиолдолд амжилтгүй, үр дүнгүй болдог. Иймээс сургалтын үйл ажиллагаагаа төлөвлөхдөө сурагч нэг бүрийн хандлага төлөвшил, хүмүүжлийг давхар сайжруулахын тулд сургалтын идэвхтэй аргуудыг багийн үйл ажиллагаатай уялдуулан зохион байгуулснаар ямар үр дүнд хүрч болохыг судлахыг хүссэн.

Сурагчдын зөвхөн хандлага эсвэл төлөшлийг үнэлэх нь оновчгүй тул цаашид хандлага төлөшлийг хамтад нь үнэлж дүгнэх хэрэгтэй гэж бодлого боловсруулагчид үзсэн бөгөөд *"Хандлага төлөшлийн үнэлгээ гэдэгт суралцагчийн хичээл, үйл ажиллагаанд бүтээлч, идэвхи сонирхолтойгоор оролцох, хандах байдал, түүний хүмүүжил, итгэл үнэмшил, дадал хэвшил зэргийг үнэлж дүгнэх үйл явцыг ойлгоно"* хэмээн тодорхойлсон байна.

**Түлхүүр үг.** Хүмүүжил, төлөвшил, хандлага

**Хичээлийн бэлтгэл судалгаа:** 7<sup>è</sup> ангийн сурагчдын хандлага төлөшлийн судалгааг жишээ болгон оруулав.

**Судалгаат хичээл:** Судалгаат хичээлийг багш нар ээлжлэн заасан бөгөөд нэг багш хичээл зааж байхад бусад багш нар тухайн хичээлд суун ажиглалт хийсэн. Хичээлийг ажиглахдаа сургалтын арга зүй болон сурагчийн хандлага төлөвшил гэсэн хоёр зүйл дээр голлон ажиглалтаа хийсэн. Сурагчдын хандлага төлөшлийг үнэлэхдээ багийн үйл ажиллагаанд оролцох байдлаас хамааран ажиглаж харьцуулалт хийсэн. Хичээлийн хэлэлцүүлгийн явцад протокол хөтлөж цаашид яаж сайжруулах санаа бодлыг тэмдэглэн дараагийн хичээлд ашиглах замаар ажилласнаар багш нар илүү бүтээлчээр хандаж сургалтын хэрэглэгдэхүүнийг тогтвортой хөгжлийн бодлогод нийцүүлэн дахин ашиглагдахаар хийж, сургалтын идэвхитэй, үр дүнтэй аргуудыг хэрэглэсэн.

<sup>1</sup> "ЕБС-ийн суралцагчийн болон сургалтын чанарын үнэлгээний журам"-ыг хэрэгжүүлэх зөвлөмж. УБ.2018

Судалгаат хичээлийг явуулснаар дараах саналууд гарсныг дараа дараагийн хичээлд хэрэгжүүлэн сайжруулсан хөтөлбөртэй сайн хичээл болсон.

**Дүгнэлт:**

- Судалгаат хичээлийг багаар зохион байгуулснаар дан ганц ээлжит хичээлийн сургалтын хөтөлбөрийг үе шат бүхэнд нь сайжруулахаас гадна багш сурагчдынхаа хандлага төлөвшлийн судалгааг сургалтын явцдаа ажиглаж судлах бүрэн боломжтойг уг судалгааны ажлын хүрээнд нээн илрүүллээ.
- Сургалтын идэвхтэй аргуудын нэг болох багийн үйл ажиллагаа нь сурагчдын хандлага төлөвшлийг сайжруулахад сайн нөлөөтэй боловч багийн үйл ажиллагааг дан багаар гүйцэтгэхээр биш ганцаарчилсан, хосоор болон багаар ажиллах үйл ажиллагаануудад тулгуурлан сурагчдын сонирхлыг татахуйц, оролцоог бүрэн дэмжсэн, өөрийгөө илэрхийлэх болон бусадтай харилцах хамтран ажиллах боломжийг олгосон байхаар төлөвлөх нь хамгийн чухал гэдгийг судалгаат хичээлийн үеэр олж харлаа.
- Судалгаат хичээлийн үеэр бид бүхэн сургалтын идэвхитэй аргуудыг олныг хэрэглэсэн бөгөөд сурагчдын хандлаг төлөвшлийг сайжруулахад passing the ball, using the white board, matching pictures with words, watching video, double line, face to face аргууд маш их үр дүнгээ өгсөн.
- Сургалтын хэрэглэгдэхүүнийг тогтвортой хөгжлийн бодлогод нийцэхүйцээр сурагчдын нас, сэтгэхүйн онцлогт тохирсон, өнгө үзэмжтэй, дахин хэрэглэгдэхээр хийх нь цаашид багшийн сургалтын үйл ажиллагаанд зарцуулах цаг хугацаа болон эдийн засгийг хэмнэх ашиг тустай болох нь тогтоогдлоо.
- Сурагчид багшийн хийсэн хандлага, төлөвшлийн судалгааны үр дүнтэй танилцаж цаашид өөрийн ямар хандлага, төлөвшлийг сайжруулах хэрэгтэйгээ мэдэж авсан. Хандлага төлөвшил нь сайжирсан.
- Багш нарын хамтын ажиллагааны үр дүнд сургалтын цөм хөтөлбөр болон тогтвортой хөгжлийн хөтөлбөрт нийцэхүйц хичээлийн үе шат бүрийг зассан сайжруулсан хөтөлбөр бий болсон.



## "Аудио-хэлний арга /Audio-lingual method /-д тулгуурласан бодит орчин, хэрэглэгдэхүүнээр хүүхдийн хөгжлийг дэмжихүй"

Д.Одончимэг

Хөвсгөл аймаг, Ирээдүй 21-р зуун сургууль

**Чухал шинэлэг санаа арга зүйн туршлага:** Аудио-хэлний арга нь хэлний сонсох, ярих, унших, бичих гэсэн дарааллаар заадаг арга юм. Энэ арга нь суралцагчдад хэлний дадлага хийх, дуурайх, цээжлэх үгийг өөрийн болгож хэрэглээнд оруулах боломжийг олгодог юм. Энэ аргыг гадаад хэл заах болон сурахад чухал арга зүй болгон ашигладаг. Гадаад хэлийг үр дүнтэй сурахад үгээ цээжлэн давтсаны дараа өгүүлбэрт орлуулан асуулт асууж, хариулах замаар харилцан ярианд оруулж сурах нь илүү чухал юм.

**Судалгааны үр дүн:** Судалгаат хичээлээр сурагчид харилцан яриаг мөр мөрөөр нь сурахыг, хэлний 4 чадвар болгон харилцан яриагаар дамжин нэгдүгээрт-ангиараа давтан хэлэх, хоёрдугаарт-жигжиг бүлэгээр давтан хэлэх, гуравдугаарт-сурагч нэг бүр давтан хэлэх гэсэн 3 замаар харилцааны түгээмэл бүтэц болох асуулт, хариултыг ашиглан, өгүүлбэрт орсон тухайн сэдэвтэй зайлшгүй хэрэглэгдэх үгийн сан, хэлзүйн бүтэцийг даган давтан дадал болтол олон удаа хэлж ярьж, сонсоны эцэст энэ аргыг хэрэглэсэний үр дүн гарч байсан.

**Товч агуулга:** Судалгааны багийн танилцуулах /Audio-lingual method /аудио-хэлний арга нь Aural oral method, army method, New key method гэсэн өөр өөр нэртэйгээр хэрэглэгддэг бөгөөд энэхүү аудио-хэлний арга нь сонсгол ярианы чадвар илүү илүүтэй чиглэгдсэн байдаг. Энэ аргыг хэрэглэх үедээ эх хэлийг хэргэлэхгүйгээр англи хэлээр сурагчдад шинэ үг, дүрмийн хэллэгийг олон дахин давтаж, дадал болтол нь зааж сургахад чиглэдэг.

Хичээлийн 40 минутын хугацаанд сурагчид Oral drill/аман дасгал/ын аргыг ашиглавал илүү үр дүнтэй. Аман дасгалын арга нь 4 хэсэгтэй. Үүнд нэгдүгээрт- repetition/давталт/, хоёрдугаарт- inflection/үгийн хэлбэрийг өөрчлөх/ гуравдугаарт- replacement// дөрөвдүгээрт- restatement/утгыг алдуулахгүйгээр өөр үгээр илэрхийлэх/ аргаар сонсоод бичих, сонсоод ярих, уншаад бичих, уншаад ярих зэргээр хосолсон чадварыг хагжүүлэхэд дөхөмтэй.

## ДИЗАЙН ТЕХНОЛОГИ

### “Дизайн технологийн хичээлд бодит хэрэглэгдэхүүнээр хүүхдийн хөгжлийг дэмжих нь”

<sup>1</sup>Д.Эрдэнэчимэг, <sup>2</sup> Д.Байгалсайхан

<sup>1,2</sup>Дорнод, 12 дугаар сургууль,

**Зорилго:** Дизайн технологийн хичээлээр хүүхэд бүрийн сэдлийг төрүүлэх хэрэглэгдэхүүнтэй зохион байгуулж туршин, үр дүнг тооцох

**Судалгааны загвар /арга зүй/ хандлага:** Сурагчдыг дизайн технологийн хичээлээр хөгжүүлэхийн тулд багш хэрэглэгдэхүүний судалгааг илүү хийж, сурагчдын нас сэтгэхүйд тохирсон хэрэглэгдэхүүнийг ашиглан тэдний мэдлэг, чадварыг хөгжүүлэхийг зорьсон. Хичээл заахын өмнө сурагчдын сонирхлыг судалж, түүн дээрээ тулгуурлан хичээлийг төлөвлөсөн нь сурагчдад сонирхолтой хэлбэрээр хичээл өрнөх гарц болж чадсан.

**Судалгааны үр дүн:** Багшийн хувьд шинэ санаа, шинэ арга зүйг соргоогоор олж харан хичээлдээ ашиглаж, хүүхэд бүрийн оролцоог хангахуйцаар хичээлээ төлөвлөдөг, 40 минутыг хэрхэн үр дүнтэй ашиглахад анхаардаг, судалгаат хичээлээ төлөвлөхдөө сурагч бүрийн чадварыг харгалздаг, бүтээлч санаачилгатай, үзүүлэн, туршилтын хэрэглэгдэхүүн, хичээлд ашиглаж болох бүх л зүйлийг сурагчдын анхаарлыг татахуйц, идэвх өрнөхүйц зүй зохистой хэрэглэж чаддаг, заах арга зүйд ахиц өөрчлөлт гарсан, самбараа төлөвлөж чаддаг, багш өөрийн болон сурагчдынхаа алдаагүй зөв бичигт анхаарал хандуулдаг, сэтгэн бодох чадварыг түвшин түвшинд нь ахиулдаг байна.

**Шинэлэг тал:** Юбканы эсгүүрийг загварчлахдаа мини моделийг ашигласан.

**Түлхүүр үг:** Юбканы эсгүүр, хичээлийн судалгаа, хэрэглэгдэхүүний судалгаа, хүүхэд бүрийн мэдлэг, чадвар, самбарын төлөвлөлт

**Практик ач холбогдол:** Хичээлийн судалгааг эсгүүр хийх даавуу бусад материал, мини модель зэрэг бодит хэрэглэгдэхүүнтэйгээр төлөвлөж, зааж туршихад хүүхэд бүр эсгүүрийг зөв хийж сурах явдал чухал юм. Хичээлийн судалгааны эцэст хүүхэд бүр өөрийн сонирхлын дагуу юбкыг загварчилж хийх, эсгэж оёх чадвартай болсон. Мөн сурагчдын хичээлд

оролцох оролцоо сайжирч, дизайн технологийн хичээлийн үе шат бүрийг ухаж ойлгосноороо бодит зүйлийг хэрэглэж бүтээх, юмыг тооцоолох, дүгнэлт гаргах, бусдыг сонсох, өөрийн санаа бодлоо чөлөөтэй илэрхийлэх, сэтгэн бодох, бүтээлчээр хандах зэрэг бүтээлч эрэлхийллийн арга барилд суралцах зэрэг чадварт дэмжлэг болсноороо ач холбогдолтой.

## ТҮҮХ, НИЙГМИЙН УХААН

### Сурах бичиг ашиглан хувилбартай даалгавар бэлтгэснээр багш хөгжих боломжийг туршсан нь

<sup>1</sup> Х.Алтанцэцэг, <sup>2</sup> А.Байгалмаа

<sup>1</sup>Дорнод, 8-р сургууль, Боловсрол, соёл урлагийн газар

**Судалгааны зорилго:** Хувилбартай даалгаврыг 7 дугаар ангийн түүхийн хичээлийн сурах бичгийн мэдээллээс бэлтгэснээр сурагч, багш тасралтгүй хөгжих боломжийг судлах

**Судалгааны загвар, арга зүй:** Багш сурган хүмүүжүүлэгчид, сурагчдын үзэл бодлыг мэдэх, сурах бичгийн хэрэгцээг судлахад асуулга анкетын арга, цуглуулсан мэдээлэлд боловсруулалт хийхэд статистик боловсруулалтын арга, туршилт судалгаа, ээлжит хичээл даалгавар, нэгж хичээлийн сорилын асуулгад анализ синтезийн аргыг ашигласан болно.

**Судалгааны үр дүн:** 2016-2019 оны хичээлийн жилд 7 дугаар ангийн 8 бүлгийн 260 сурагч, анги тус бүрд 5 удаагийн нийт 30 ээлжит хичээлд туршиж, сурагчдын ахицыг тооцон үр дүнг шинжлэн гаргав. Түүхийн ээлжит хичээлийн даалгаврын хувилбар ялгаатай гурван тусгайлсан ээлжит хичээлийн төлөвлөлт, ажлын хуудасны хамтаар хавсралт болгон илтгэлдээ оруулсан болно. 2017-2018 оны хичээлийн жил сурах бичгийн агуулга, мэдээлэлд тулгуурлан ээлжит хичээлийн үнэлгээг, 2018-2019 оны хичээлийн жилд нэгж хичээлийн үнэлгээг хувилбартай боловсруулан 7 дугаар ангийн 4 бүлгийн 120 гаруй сурагчдад ажиллуулан туршин судалсан.

**Шинэлэг тал, санаа:** Сурах бичгийн агуулга мэдээлэлд тулгуурлан хувилбартай даалгаврын арга зүйгээр дамжуулан, сурагчдын сурах арга зүйг дэмжсэнээр багш тасралтгүй хөгжинө.

**Түлхүүр үг:** хүүхдийн хэрэгцээ, сурах хүсэл, хувилбартай даалгавар

**Товч агуулга:** Багш сургалтын үйл ажиллагаанд тохиолдож байгаа хүндрэл бэрхшээлийн шалтгааныг шинжлэн судлах замаар илрүүлэн, засан сайжруулах арга замыг хайх явцдаа хөгждөг. Багшийн хөгжилд сурах бичиг, гарын авлага, багшийн ном, цөм хөтөлбөр, цахим хэрэглэгдэхүүн гэх мэт олон зүйлүүд нөлөөлдөг. Сургалтын үйл ажиллагааны үндсэн нэг хэрэглэгдэхүүн болсон сурах бичгийг судлах явдал багш бидний үүрэг юм. Багш 7 дугаар

ангийн сурах бичгийн агуулга мэдээлэлд тулгуурлан ээлжит хичээлийн төлөвлөлт болон хувилбартай даалгавар бүхий ажлын хуудас, нэгж хичээлийн үнэлгээний сорилыг хувилбартай бэлтгэсэн. 2016-2019 оны хичээлийн жилд 8 бүлгийн 260 сурагчдын ээлжит хичээлийн даалгаврын гүйцэтгэл 11%-58%-иар ахисан. 2018-2019 оны хичээлийн жилийн 4 бүлгийн 120 сурагчид нэгж хичээлийн үнэлгээний даалгаврын гүйцэтгэлийн хувь дунджаар 26%-иар ахисан үзүүлэлт гарсан. Сурах бичгийн агуулга мэдээлэлд тулгуурлан хувилбартай даалгаврын арга зүйгээр дамжуулан, сурагчдын сурах арга зүйг дэмжсэнээр багш тасралтгүй хөгжинө. Хувилбартай даалгавар нь багш, сурагчийн хөгжлийн түлхэц болно.

## **"Нийгэм бидний амьдрал" дүгнэлт хичээлээр сурагчдын унших, ярих чадварыг дэмжих нь**

<sup>1</sup>Г.Бадамханд, <sup>2</sup>Д.Бүжин,<sup>3</sup> Д.Анхбилэг

<sup>1,2,3</sup>Дорнод, 12 дугаар сургууль

**Зорилго:** "Нийгэм судлал" сонгон судлах хичээлийг үр дүнтэй зохион байгуулах арга зүй, судалгаат хичээлүүдийн үр дүнд сурагч бүрт илэрч буй ахиц өөрчлөлт, үр дүнг танилцуулна.

**Судалгааны загвар /арга зүй/ хандлага:** 2018-2019 оны хичээлийн жилээс 11 дүгээр ангид "Нийгэм бидний амьдрал" судалгаат, дүгнэлт хичээлийг улирал бүр зохион байгуулж, үр дүнг тооцсон.

**Судалгааны үр дүн:** 2018-2019 оны хичээлийн жилд явуулсан хичээлийн судалгааны үр дүнд зорилтот бүлгийн 30 сурагчийн цээжлэн тогтоох чадвар 41 хувиас 63 хувь, бүтээлчээр унших чадвар 53 хувиас 67 хувь, ярих чадвар 36 хувиас 58 хувь хүртэл ахисан байна. Мөн сурагч бүрийн тухайн бүлэг сэдвийн агуулгын хүрээнд эзэмшсэн мэдлэг, чадварын түвшнийг тогтоон, ялгаатай байдал, тулгамдаж буй асуудалд нь тохирохуйц бие даан унших судлах агуулгыг гэрийн даалгаварт өгч, сурагчийг дахин үнэлүүлэх боломжийг олгож буй суралцахуйн эргэх холбоо бүхий үйл ажиллагаа нь сурагчдын идэвх оролцоог нэмэгдүүлж, бие даан суралцах чадварыг дэмжиж буй нь ажиглалт судалгаагаар илэрсэн.

**Практик ач холбогдол:** Багш нар сонгон судлах хичээлийг хэрхэн үр дүнтэй зохион байгуулах, улмаар хичээлийн арга зүйн шийдэл боловсруулахдаа эх сурвалж болгон ашиглаж болно.

**Шинэлэг тал/санаа:** Нийгэм судлалын бүлэг бүрийн дүгнэлт

хичээлийг зохион байгуулж, сурагч бүрийн мэдлэг, чадварын ялгаатай байдалд анализ хийж буй арга зүй нь сурагчдын бүтээлчээр унших, ярих чадварыг дэмжиж буйг илрүүлсэн.

**Түлхүүр үг:** “Нийгэм бидний амьдралд” дүгнэлт хичээл, цээжлэн тогтоох, бүтээлчээр унших, ярих чадвар, үнэлгээний хуудас, гэрийн даалгавар, дахин үнэлүүлэх

**Товч агуулга:** 2017-2018 оны хичээлийн жилд сонгон судлах хичээлээр “Нийгэм бидний амьдралд” бүтээлч аяныг сонгох хичээлээр үзэж судалсан онолын тодорхойлолтыг цээжлүүлэх, түүнийг нь сар бүрийн эцэст дүгнэх арга замаар явуулсан. Үр дүнд нь сурагчид нийгэм судлал хичээлийн нэр томьёо, онолын ойлголтыг тогтоох, зарим сурагчдын хувьд шинжлэх ухааны үг хэллэгийг ашиглаж ярих чадварт суралцаж байвч нөгөө талаар дийлэнх сурагчдын хувьд төдийлөн ойлгож ухаарч уншихгүй байгаа нь судалгааны явцад ажиглагдсан. Иймээс бидэнд үйл ажиллагааныхаа зохион байгуулалт, арга зүйг өөрчлөх, сурагчдаар зөвхөн тодорхойлолт цээжлүүлдэг бус мэдлэгийг нь бататгадаг, чадварыг нь дэмждэг арга зүй рүү шилжих хэрэгцээ, шаардлага урган гарсан.

2018-2019 оны хичээлийн жилд бид өмнөх хичээлийн жилд явуулсан арга зүйгээ мэдлэгийг бататгах, чадварыг дэмжихүйц арга зүйгээр баяжуулан “Нийгэм бидний амьдралд” дүгнэлт хичээлийг зохион байгуулахаар төлөвлөн хэрэгжүүлсэн. Энэхүү дүгнэлт хичээлээр сурагчдын бүлэг сэдвээр судалсан мэдлэгийг бататгах, чадварыг дэмжих, хандлагыг өөрчлөх боломжийг судалсан.

## Харандааны адал явдал ба нийтлэл бичих аргаар сурагчдын бүтээлч сэтгэлгээг хөгжүүлэх нь

*Б.Баярмаа*

*Хан-Уул дүүрэг, Шинэ Монгол Харүмафүжи сургууль*

**Судалгааны зорилго:** “Дэвтрийн тэмдэглэл хөтлөх аргаар дамжуулаад сурагчдын түүх хичээлд хандах хандлагыг идэвхжүүлэх, сурагчдын бүтээлч сэтгэлгээг хөгжүүлэх оновчтой аргыг олж илрүүлэх

### **Судалгааны арга зүй:**

- Харандааны адал явдал, нийтлэл бичих аргыг ашигласан хичээлийн судалгаа
- Багшийн хувийн журналын тэмдэглэлд анализ хийх

- ХУД-ийн ГХГС-тай 18-р сургуулийн сурагчдаас авсан хандлагын судалгааг SPSS тусламжтай боловсруулсан үр дүн
- Шинэ Монгол Харумафүжи сургуулийн 6-8р ангийн сурагчдаас авсан асуулга судалгаанд дүн шинжилгээ хийх
- Эцэг эхчүүдээс түврээр авсан сэтгэл ханамжийн судалгаа

Судалгааны үр дүн сурагчдын дэвтрийн тэмдэглэл хөтлөлт, дүнгийн өсөлтөөр харагдаж буй бөгөөд сурагчдын түүхийн хичээлд хандах хандалыг хэрхэн өөрчлөгдөж буйг SPSS программын тусламжтайгаар тооцов.

**Практик ач холбогдол:** Сурагчдын бүтээлч, чөлөөтэй сэтгэлгээг задлах, нээн илрүүлэх ахицыг харах бүрэн боломжтой бөгөөд хичээлийн зохион байгуулалт илүү хялбар болно. Энэ аргыг зөвхөн түүхийн хичээл бус уран зохиол, нийгмийн ухаан, математик гэх мэт бусад судлагдахуунд ашиглаж болох нь судалгаанаас харагдав.

**Шинэлэг тал, шинэ санаа:** Харандааны адал явдал ба нийтлэл бичих арга нь түгээмэл бус арга бөгөөд сурагчдын хүсэл сонирхолд тулгуурласан, маш олон талын ач холбогдол, үр дүнд хүрэх боломжтой.

**Түлхүүр үг:** харандааны адал явдал, нийтлэл бичих арга зүй, сурвалжилга хийх, бүтээлчээр сэтгэх, судалгааны SPSS үр дүн

**Товч агуулга:** Шинжлэх ухаан, нийгэм аж ахуй хөгжин дэвшихийн хэрээр нийгмийн хэрэгцээ, шаардлага өөрчлөгдөж түүнийг даган боловсролын тогтолцооны агуулга, арга зүй шинэчлэгдэх болсон өнөө үед Монголын боловсролын тогтолцоо ч багшийн заасан хичээлийг тогтоож аваад, түүнийгээ даалгавар болгон давтаж, буцааж багшид шалгуулдаг арга барилаа өөрчлөх зайлшгүй шаардлага тулгарч байна. Гэтэл бидний хичээлд хэрэглэж буй арга хуучин л самбар шохойтойгоо, сурах бичгээ эргүүлж тойруулсаар сурагчдын хичээлийн дэвтэр мэдлэг бүтээх талбар бус номон дээр байгааг хуулан бичдэг эсвэл багшийн хэлснийг цээж бичлэг хийдэг, хааяадаа дасгал даалгавар хийсэн сурагч бүрийн дэвтэр хувилаад тавьсан юм шиг нэгэн хэвийн ижилхэн байгаа юм биш биз?

Багш хүний ажлын үр дүн, үр нөлөө нь зөвхөн тухайн нэг ээлжит ажил, хичээлийг явуулж чадсан эсэхээр бус, шавьд ажиллах, сурахын арга ухааныг хэр зэрэг эзэмшүүлснээр, ажил амьдралд хандах ямар хандлага төлөвшүүлснээр илэрч үнэлэгддэг. Үүнд багшийн хэлж ярьж заасан зүйлийн агуулгаас гадна түүний харилцаа, хандлага, арга ихээхэн чухал үүрэгтэй.<sup>2</sup> Сургалтын арга

<sup>2</sup> Баасандорж. Ц, "Сургалтын арга: Эрэл, олз," Улаанбаатар 2014, тал 5.

бол чухамдаа багшийн гол зэвсэг билээ. Тодруулбал арга гэдэг нь хэн нэгний тавьсан зорилгодоо хүрэхийн тулд тухайн асуудлыг шийдвэрлэх зам буюу ашигладаг арга барил үйлдлүүдийг цогц юм.<sup>3</sup>

Багш би ямар арга хэрэглэж байна вэ? сурагчдад ямар чадвар эзэмшүүлэхийг оролдож байна вэ? Үүнийгээ хамгийн жижиг нэгж болох ээлжит хичээлийн төлөвлөгөөнд хэрхэн тусгаж, ямар үйл ажиллагааны дараалал, зарчмаар явуулж байна вэ? Дэвтэр хөтлүүлэх, ямар арга ажиллагаа ашиглаж байж дэвтэр цэгцтэй, хуулан бичлэгийн дэвтэр биш сурагчдын өөрийнх нь сэтгэлгээ, чадвар, мэдлэгийг илэрхийлсэн оюуны бүтээл байх вэ? гэдэг асуулуудад энэхүү судалгаагаар хариулт өгөхийг зорилоо.

Ингээд бид ХУД-ийн ГХГС-тай 18-р сургууль болон “Шинэ Монгол Харүмафүжи сургууль”-ийн дунд ангийн сурагчдад гарсан ахиц амжилт болон Харандааны адал явдал, Нийтлэл бичих арга зүйг туршсан хичээлийн судалгааны үр дүнг танилцуулах болно.

---

3 Мөн тэнд.



## БАЙГАЛИЙН УХААНЫ САЛБАР

### БИОЛОГИ

#### “Хүүхэд бүрийн шинжлэн судлах арга барилыг дэмжихэд сорил туршилт ба ажлын хуудас нөлөөлөх нь”

*Р.Цэрэн-Очир<sup>1</sup>, Ж. Алтангэрэл<sup>2</sup>, С.Мөнх-Эрдэнэ<sup>3</sup>*

*<sup>1</sup>Хөвсгөл аймаг, Далайван ЕБС биологийн багш, <sup>2</sup>Сургалтын менежер*

*<sup>3</sup>БСУГ-ын мэргэжилтэн*

**Зорилго:** Сорил туршилтаар мэдлэг бүтээх арга зүйд ажлын хуудсыг алхамчлан төлөвлөснөөр хүүхэд бүрт шинжлэн судлах арга барилыг эзэмшүүлэн багшлахуй ба суралцахуйн хөгжилд дэмжлэг үзүүлж буй байдлыг судлах.

**Судалгааны загвар:** Сурагчдын таамаглах, шинжлэн судлах ажлыг төлөвлөх, туршин хэрэгжүүлж мэдээлэл боловсруулах, үр дүнгээ нэгтгэн дүгнэж тайлагнах чадварт сургахдаа үйлийн дараалал, алхамчлалтай ажлын хуудасны төлөвлөлтөөр судалгаат хичээлийг зохион байгуулсан.

**Судалгааны үр дүн:** Ажлын хуудасны төлөвлөлтийг багш оновчтой хийснээр хүүхэд нэг бүрийн хичээлд оролцох оролцоо нэмэгдэж, шинжлэн судлах арга барил эзэмшиж байгаа нь суралцагчдын мэдлэг, чадварын ахиц амжилтаар батлагдсан.

**Практик ач холбогдол:** Ажлын хуудасны төлөвлөлтийг хичээлийн агуулга, арга зүй, сурагчдын нас сэтгэхүйн онцлогт тохирсон байдлаар төлөвлөх нь сурах үйлийн орчин бүрдүүлж ХИЧЭЭЛД СУУРИЛСАН ХӨГЖИЛ-ийг дэмжинэ.

**Шинэлэг тал/ашиг тус:** “Надад сонсговол би мартана. Надад харуулвал би санана. Надаар хийлгэвэл би хөгжинө” гэсэн зарчмыг хэрэгжүүлэн хүүхэд бүр өөрийн бүтээлч үйлээрээ дамжуулан шинжлэн судлах аргад суралцахад бүрэн дэмжлэг үзүүлж чадахуйц үйлийн нарийн алхамчлалтай ажлын хуудасны төлөвлөлтийг бий болгож чадсан.

**Түлхүүр үг:** Сорил туршилт, мэдлэг бүтээх арга зүй, ажлын хуудас, судалгаат хичээл

**Товч агуулга:** Байгалийн ухааны хичээлийн үндсэн арга зүй нь сорил туршилтын арга гэдгийг олон эрдэмтэн судлаачид хүлээн зөвшөөрөөд байгаа билээ. Биологийн хичээл тэр дундаа

“Эрхтэн тогтолцоо” бүлэг сэдвийг сорил туршилтаар мэдлэг бүтээх арга зүйгээр зохион байгуулах нь оновчтой гэж үзсэн. **“Хүний ялгаруулах эрхтэн тогтолцоо”** бүлэг сэдвээр суралцагчид мэдлэгийг өөрөө бүтээх үйлийг дэмжих, ажиглалт, дүгнэлт хийх чадвар, шинжлэн судлах арга барилыг дэмжихэд сорил туршилт ажлын хуудас-ны нөлөө, ач холбогдлыг судаллаа<sup>4</sup>. Судалгаат хичээлийн үеэр суралцагчдын таамаглал дэвшүүлэх, таамаглалаа шалган турших, туршилтын үр дүнг харьцуулах, дүгнэлт гаргах зэрэг үйл ажиллагааг ажиглан хэлэлцэж хичээлд ашигласан ажлын хуудасны загварыг боловсронгуй болгон хөгжүүлэх ажлуудыг гүйцэтгэв. Түүнчлэн сэдвийн төгсгөлд шалгалт аван мэдлэг эзэмшилтийн байдалд Блумын таксономын танин мэдэхүйн үйлийн шатлалаар анализ хийн дүгнэлт гаргасан. Ажлын хуудсыг хэрэглээ болгосноор хүүхэд нэг бүрийн оролцоо сайжирч, тэдний бүтээлч үйлийг ханган сургалтын чанар сайжирч байгаа үр дүн ажиглагдлаа. Судалгаат хичээлийн явцад бид хамтдаа сорил туршилтаар мэдлэг бүтээлгэх арга зүйд суралцсан. Тиймээс судалгаат хичээл нь багш нарт хамтран арга зүйгээ сайжруулах өргөн боломжийг олгодог хэмээн дүгнэв.

**Дүгнэлт:** Судлагдахуунд суурилсан хичээлийн судалгаа буюу судалгаат хичээл нь багш ажлын байран дээрээ хөгжих, багш нар хамтран арга зүйгээ өөрчлөх өргөн боломжийг бидэнд нээж өгч байна. Судалгаат хичээлийг гурван жилийн туршид зохион байгуулан ажилласнаар дараах дүгнэлтэд хүрлээ.

Судалгаат хичээл зохион байгуулах явцдаа бид сорил туршилтаар мэдлэг бүтээлгэх арга зүйгээ хөгжүүлэхийн зэрэгцээ ажлын хуудасны загвар боловсруулан сургалтад бүтээлчээр ашиглаж сурлаа.

Ажлын хуудас нь сорил туршилтын үед хүүхэд нэг бүрийн оролцоог нэмэгдүүлэх, хүүхдийн бүтээлч идэвхийг дэмжихэд чухал үүрэгтэй болохыг олж тогтоолоо.

Биологийн хичээлд сорилт туршилтаар мэдлэг бүтээх арга зүй, үйлийн нарийн алхамчлалтай ажлын хуудсыг хэрэглэх нь суралцагчдын шинжлэн судлах арга барил, бүтээлч үйл ажиллагааг хөгжүүлэхэд дэмжлэг үзүүлэх ач холбогдолтой болох нь нотлогдлоо.

<sup>4</sup> Бүрэн дунд боловсролын сургалтын хөтөлбөр 10-р анги. Сайжруулсан хоёр дахь хэвлэл. 2019 он

## Биологийн хичээлд “Үг хайх тоглоом”-ын арга зүйг ашиглах боломжийн судалгаа

Ц.Баярхүү<sup>1</sup>, О.Жавхлан<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Хөвсгөл аймаг, Мөрөн сум, Эрдмийн далай цогцолбор сургууль, биологийн багш, <sup>2</sup>мэдээлэл зүйн багш

**Зорилго:** Сурагчдад биологийн ухагдахуун, нэр томьёог сонирхолтой арга хэлбэрээр эзэмшүүлэх үр дүнтэй арга зүйг туршин судлахад оршино.

**Судалгааны загвар:** Ажлын хуудасны агуулгад үг хайх тоглоомыг суралцагчдын нас сэтгэхүйн онцлогт тохируулан оруулж, хүүхэд бүрийн ээлжит хичээл дэх идэвх оролцоог нэмэгдүүлэх, шинжлэх ухааны нэр томьёог хялбар аргаар тогтоолгох, сэтгэхүйн хурдыг сайжруулах арга зүйг судлах

**Судалгааны үр дүн:** Суурь боловсролд биологи судлагдахуунаар нийт шинжлэх ухааны 1200 орчим түлхүүр үгийг өөрийн болгож судлах хэрэгцээ шаардлага үүсэж байна. 8-р ангийн сурах бичгийн агуулгад байгаа танил бус шинжлэх ухааны шинэ үг хэллэг нь 380 орчим тоологдож байна. Энэ нь нэг цагийн хичээлд буюу 40 минутанд 4-22 шинэ үгийг судалж таних шаардлагатай болдог. Энэ арга зүйг туршсанаар сургуулийн болон БСУГ-ын хөндлөнгийн хяналт шалгалтаар суурь боловсролын стандарт гүйцэтгэл 75% -81% байна.

**Практик ач холбогдол:** Энэ арга зүйн шийдэл нь хүүхэд бүрийг бие даан сургах хүүхдийн хүсэл эрмэлзэл сонирхлыг өрнүүлэх чадварын түвшнийг ахиулах сайжруулах бүрэн боломжтой.

Ямар ч мэргэжлийн багш нар хэрэглэхэд тохиромжтой. Мэдлэгийг шинжлэх ухаанч арга барилаар бүтээлгэхэд зохимжтой. Хүүхэд нэг бүрийн сонирхлыг өрнүүлснээр бүтээлч сэтгэлгээ оролцоо хандлагыг өөрчлөх бүрэн боломжтой. Энэ арга зүйг бусад хими, газарзүйн хичээлүүдэд түлхүүр үгсийг судлахдаа хэрэглэсэн нь үгээ алдаагүй зөв бичих, унших, ойлгосноо тайлбарлах зэрэг чадваруудыг нь дэмжиж шатлал алгасахгүй сурах боломж олгож байна.

**Шинэлэг тал/ашиг тус:** Үг хайх тоглоомын арга нь: Ойлгоогүй үгтэй ажиллаж, шатлал алгасах явдлаас тодорхой хэмжээгээр ангижирч хүүхэд бүр өөрсдийн түвшинд мэдлэгээ бүтээхээс гадна анхаарлын төвлөрөлт, шилжилт, багтаамж, сэтгэхүйн хурд, бүтээлч сэтгэлгээ, биеэ дайчлах чадвар, эрэл хайлт хийх, тухайн мэдлэгийг олон талаас нь дүгнэх, эргээд бусад шинжлэх ухааны мэдлэгүүдтэй

холбон гүнзгийрүүлэх судлах, сонирхлыг өрнүүлэх шинэлэг арга болж байна.

**Түлхүүр үг:** Үг хайх тоглоом, масс бүрдүүлэх, шинжлэх ухаанч арга барил

**Товч агуулга:** Бид 2011 онд шинэчилсэн хөтөлбөрийн сургалтад Улаанбаатар хотод хамрагдахдаа биологийн шинжлэх ухаан нь олон улсын шинжлэх ухаан учраас нэр томьёо, танил бус үг хэллэг ихтэй гэдгийг анх сонсоод хичээл сургалтаа хэрхэн яаж явуулж байснаа эргэн харахад хүрч билээ. Гэхдээ яаж гадаад хэл шиг олон хүнд хэцүү үг хэллэгүүдийг хэрхэн яаж ойлгуулах аргаа олохгүй явсаар. “Үг хайх тоглоом” нь хамгийн оновчтой арга гэдгийг 2012 оноос өнөөдрийг хүртэл туршиж, амжилтад хүрсэн байна. Харин энэхүү арга зүйг хичээлийн судалгаагаар дамжуулан үе шаттайгаар судлан сайжруулж, хийсвэр ойлголтыг загварчлах, бичлэгээр харуулах гэх мэтээр бусад арга зүйтэй хослуулсан нь илүү үр дүнтэй болсон.

Ингээд ойлгоогүй үгтэй хэрхэн ажиллавал үр дүнд хүрэх талаар олон жил судалж, хүүхдэд хамгийн эрхэм, тоглох аргатай нь уялдуулж “Үг хайх тоглоомын арга”-ыг боловсруулан судалгаат хичээлээр дамжуулан сайжруулсан туршлагаа бусадтай хуваалцахаар шийдсэн болно. Мөн “Үг хайх тоглоом”-ын арга зүйг “Масс бүрдүүлж-Ойлгоогүй үгтэй ажиллах арга зүй”-тэй хослуулан хэрэглэж болох талаар судалсан болно.

**Дүгнэлт:** “Үг хайх тоглоом”-ын арга зүй болон масс бүрдүүлж ойлгоогүй үгтэй ажиллах арга зүйг хослуулан ашиглах нь сурагчдад шинжлэх ухааны нэр томьёо, ухагдахууныг хялбар ойлгох, харааны болон сонсголын ой тогтоолтыг хөгжүүлэх, авхаалж самбааг сайжруулах, багаараа хамтран суралцах, өөртөө итгэлтэй ярих, тайлбарлах чадвар хөгжихөд дэмжлэг үзүүлж байгаа төдийгүй сурагчдын хичээлд оролцох идэвх оролцоо, сургалтын чанарт ахиц гарч байна. Цаашид энэхүү арга зүйг сорилт туршилттай хичээлд ашиглах боломжийн хувьд үргэлжүүлэн судална.

## МАТЕМАТИК

### Ажлын хуудасны загвар боловсруулан туршсан нь

<sup>1</sup>Н.Пүрэвсүрэн

*Ховд аймаг, Жаргалант сум, ерөнхий боловсролын “Прогресс” дунд сургууль, математикийн багш*

**Зорилго:** 2015-2016 оны хичээлийн жилээс хэрэглэгдэж байгаа 6-9 ангийн сурах бичгийн “Алгебрийн илэрхийлэл” бүлэг сэдэвд задлан шинжилгээ хийх, Блүмийн таксономын дээд эрэмбийн сэтгэн бодох үйл ажиллагааг шаардсан, мэдлэг бүтээгдэх схемд тулгуурласан “Ажлын хуудас” боловсруулж, турших, сайжруулах, үр дүнг тооцоолох

**Судалгааны загвар:** Ажлын хуудас боловсруулж туршсан нь үйлийн судалгааны аргаар хийгдсэн болно. Энд үйлийн судалгааны Эрнэст Стринжерийн загварыг ашиглалаа. Судалгааны үр дүнг SPSS20 программыг ашиглан боловсрууллаа.

**Шинэлэг тал/ашиг тус:** Блумын таксономын дээд эрэмбийн сэтгэн бодох үйл ажиллагааг шаардсан, мэдлэг бүтээгдэх схемд тулгуурласан “Ажлын хуудас” боловсруулан туршиж, үр дүнг тооцсон.

**Түлхүүр үг:** Мэдлэг бүтээгдэх схем, Блумын таксономи, дээд эрэмбийн сэтгэн бодох чадвар, ажлын хуудас

Сургалтын үндсэн зорилго бол сурагч бүрт тасралтгүй суралцах арга барил эзэмшүүлэх явдал юм.

**Товч агуулга:** Сургах арга техник, технологийн онол, үзэл баримтлал өөрчлөгдөн шинэчлэгдэж багш зааж сургадаг, сурагч багшийн заасан зүйлийг хүлээн авч чээжлэн тогтоож, үүнийгээ шалгуулдаг хандлагаас, сурагчид өөрийн бүтээлч үйл ажиллагааны үр дүнд мэдлэгээ бүтээдэг онол, үзэл баримтлах болсонтой холбоотойгоор суурь боловсролын судлагдахуун тус бүр нь өөр өөрийн онцлогийг харгалзан мэдээлэлтэй ажиллах, асуудал шийдвэрлэх, шинжлэн судлах, мэдээлэл харилцааны технологийг хэрэглэн асуудал шийдвэрлэх, бүтээлч эрэлхийлэл хийх, суралцах арга барил эзэмшүүлэх зорилготой цөм хөтөлбөрийг боловсруулсан. Цөм хөтөлбөрийн зорилго, зорилт хэрэгжих үндэс нь багшийн бүтээлч байдал, түүнийгээ хэрхэн ашиглаж байгаатай салшгүй холбоотой. Математикийн хичээл дээр мөн чанарыг ухаарах, математик хэлээр харилцах, бүтээлч хандлагыг нэмэгдүүлэхэд бэрхшээл гардаг бөгөөд эдгээр бэрхшээлийг даван туулахын

тулд багш танин мэдэхүйн зүй тогтолд нийцсэн, олон янзын арга замаар мэдлэг бүтээлгэх үйл ажиллагааг зохион байгуулах, үнэлэх, дэмжих шаардлагатай байна. 21-р зууны сургалтын чиг хандлага нь суралцагч өөрөө өөрийгөө жолоодон, хянан зохицуулах чадварыг эрхэмлэн мэдээлэл харилцааны технологийг зохистой ашиглан, оюун ухааны дээд түвшний чадварыг хөгжихөд анхаарах болжээ.

Иймд 6-9 ангийн математикийн сурах бичгийн “Алгебрийн илэрхийлэл” бүлэг сэдвийн дасгал, бодлого мэдлэг бүтээгдэхэд хэрхэн нөлөөлж байгаа, Блумын таксономын сэтгэн бодох чадварууд тэр дундаа дээд эрэмбийн сэтгэн бодох чадваруудыг шаардсан бодлого хэр олон байгаа талаар судалгаа хийж, Блумын таксономын дээд эрэмбийн сэтгэн бодох үйл ажиллагааг шаардсан, мэдлэг бүтээгдэх схемд тулгуурласан ажлын хуудас хийж туршсан болно. Туршилтаар сурагчдын хичээлд хандах хандлага, даалгавар гүйцэтгэх чадвар, бие даан асуудлыг шийдвэрлэх, хамтран ажиллах сонирхол, өөртөө итгэх итгэл зэрэг нь нэмэгдэж байгаа сайн талууд ажиглагдаж байна.

**Дүгнэлт:** Суралцахуйг дэмжсэн Блумын таксономын дээд эрэмбийн сэтгэн бодох үйл ажиллагааг шаардсан, мэдлэг бүтээгдэх схемд тулгуурласан “Ажлын хуудас” боловсруулан туршсаны үр дүнд дараах дүгнэлтэнд хүрлээ:

- 2015 онд хэвлэгдсэн Математик VI, Математик VII, Математик VIII, Математик IX сурах бичгийн бүтэц нь өмнөх л сурах бичгүүдийн нэгэн адил онолын хэсгээ тайлбарлан, жишээ бодлого бодоод үүнийгээ бататгах бодлого бодуулдаг хэвээр байна.
- “Алгебрийн илэрхийлэл” бүлэг сэдвийн дасгал, бодлогуудад анализ хийж үзэхэд блүмийн таксономын дээд эрэмбийн сэтгэн бодох чадвар шаардсан дасгал, бодлого маш бага байна.
- Сурах бичигт тусгагдаагүй дээд эрэмбийн сэтгэн бодох үйл ажиллагааг шаардсан, мэдлэг бүтээгдэх схемд тулгуурласан “Ажлын хуудас” боловсруулан сурагчдаар ажиллуулсан нь сурагчдын хичээлд хандах хандлага, даалгавар гүйцэтгэх чадвар, бие даан асуудлыг шийдвэрлэх, хамтран ажиллах сонирхол, өөртөө итгэх итгэл зэрэг нь нэмэгдэж байгаа сайн талууд ажиглагдаж байна.
- Иймээс тухайн ангийн сурагчдын түвшин, нас сэтгэхүйн онцлогт тохируулан Блумын таксономын дээд эрэмбийн сэтгэн бодох үйл ажиллагааг шаардсан, мэдлэг бүтээгдэх схемд тулгуурласан “Ажлын хуудас” боловсруулан сургалтандаа ашиглах нь үр дүнтэй байж болох юм.

## Цахим ертөнцөөр алгебрийн илэрхийлэлтэй хамт аялья

Б.Гантулга<sup>1</sup>, Б.Энхчимэг<sup>2</sup> Я.Баасанжав<sup>3</sup>, Л.Лхагвадорж<sup>4</sup>,  
Ч.Наранцэцэг<sup>5</sup>, Х.Нарантуяа<sup>6</sup>, Л.Нямсүрэн<sup>7</sup>, Б.Тунгалагцэцэг<sup>8</sup>  
Б.Мөнхбаатар<sup>9</sup>, Б.Эрдэнэчимэг, Д.Номин, Б.Амарбаясгалан,  
Ж.Мөнхбат, Б.Уламбаяр, Б.Зоригтбаатар<sup>10</sup>

<sup>1</sup>Хөвсгөл аймаг, Мөрөн сум, Дэлгэрмөрөн цогцолбор сургууль,  
сургалтын менежер, <sup>2</sup>заах аргын нэгдлийн ахлагч, <sup>3-10</sup>багш

**Зорилго:** Агуулгын залгамж холбоотой “Алгебрийн илэрхийлэл” сэдэвт түвшин ахих тоглоомоор сурагчдыг бие даан хөгжих, мэдлэгийн хоцрогдолоо арилгах, эзэмшсэн мэдлэг чадварын түвшнийг тулгуур бодлогын сангаар тогтоох, ахиулах, бие даан суралцахад дэмжлэг үзүүлэх.

**Судалгааны загвар:** Судлах сэдвийн агуулга, багшийн чиглүүлэг, сурагчын мэдлэг бүтээх үе шатыг алхам алхамаар зааж өгөх ба цахим даалгаврын санг үзэж бүтээлч үйлээрээ дамжуулан даалгавар гүйцэтгэх, туршин хэрэгжүүлэх, бие даан суралцах чадварыг хөгжүүлэх, арга зүйг сайжруулан судалгаа хийж үр дүнг тооцсон.

**Судалгааны үр дүн:** Бусдад хүргэх туршлага “Хүйтний оргил өөд” тоглоомын нэг түвшинд таван удаа оролдлого хийх эрхтэй байсныг гурав болгож багасгасан. Ингэснээр хүүхэд зорилготой тоглох, цөөн оролдлого хийж хоцрогдлоо хурдан хугацаанд арилгах боломж тэмүүллийг бий болгосон.

**Практик ач холбогдол:** Цахим даалгаврын санг бүрдүүлэхдээ математикийн хичээлийн агуулга, арга зүй, жишиг даалгавар бэлтгэн хүүхэд нэг бүрийг хөгжүүлэх, хоцрогдол арилгахад зөвлөн туслах хэлбэрээр хувирган байршуулж ахиц амжилтыг тооцох бүрэн боломжтой.

**Шинэлэг тал/ашиг тус:** Цахим даалгаврын санг мэргэжлийн хичээлийн агуулга, арга зүй, жишиг даалгавар бэлтгэн хүүхэд нэг бүрийг хөгжүүлэх хоцрогдол арилгахад зөвлөн туслах хэлбэрээр хувирган байршуулсанаар багш мэдээлэл харилцааны технологийн шинэлэг программуудыг ашиглан алсын зайнаас сургалтыг удирдан ахиц амжилтыг тооцох судалгаат хичээл зохион байгуулж ажлын байрандаа тасралтгүй хөгжих гарцыг нээж өгсөн.

**Товч агуулга:** Манай хамт олон нь 2017 оны хичээлийн жилээс эхлэн “Алгебрийн илэрхийлэл” сэдвийг сонгон авч тестийн санг

сэргээн санах, ойлгох, хэрэглэх, задлан шинжлэх, үнэлэх, бүтээх гэсэн блупринтийг баримтлан бүрдүүлж сурагчдын сонирхолд нийцүүлэн мэдлэг чадварт ахиц гаргуулан, туршин хэрэгжүүлснээр аливаа зүйлийнхээ хүнд хэцүү, бахдам сайхан бүхий л талыг мэдэрч байж ухаалаг хэрэглээ, зөв төлөвшил, хандлагатай болно хэмээн үзсэн. Ингээд 2 баг болон хамтран ажиллаж сурах бичиг, сургалтын материал, янз бүрийн тестийн ном, элсэлтийн шалгалтанд бэлтгэх ном ашиглан хамтран бодлого зохиож шалган тэмдэглэж “Алгебрийн илэрхийлэл-500” тестийг бүтээсэн. Үүнийгээ дараагийн хичээлийн жилээс эхлэн “Цахим тестийн санг” бүрдүүлэх явцдаа сурагчид мэдээллийн эрин зуунтай хөл нийлүүлэн алхах, мэдээллийг эрэн сурвалжлах, интернет ашиглах, өөрийн сэтгэх хурдыг ахиулах зэрэг цогц үйлүүдийг цахим сан болох тоглоомоор дамжуулан өөрийн ахиц амжилтыг тооцон ашиглаж сурна. Ингэхдээ өөрийн мэдлэгийн чадамжийг хэмжих, тэмдэглэл хөтлөх, ажиглах, харьцуулах, мэдээлэл цуглуулах, туршин хэрэгжүүлэх шинжлэх ухаанч арга барилыг эзэмшин, хөгжүүлэх, сэтгэн бодох үйлийн зогсолтгүй эрчимтэй сэтгэлгээг өрнүүлж, тогтвортой хэрэглээтэй, зөв дадал хэвшилтэй иргэн болгон төлөвшүүлэх боломж бидэнд байна.

**Дүгнэлт:** “Цахим даалгавар”-ын санг бүрдүүлэн ашигласнаар багш нарын арга туршлагыг нэгтгэн судлах түгээн дэлгэрүүлэх өргөн боломж олгохын зэрэгцээ, сургалтын үйл ажиллагааг эрчимжүүлж ээлжит хичээлийн цагийн нягтралыг сайжруулж үр дүнг дээшлүүлнэ.

Цахим даалгаврын сан нь багш нарын хичээлийн бэлтгэлийг хөнгөвчлөх сурагчдын бие даан сурах чадварыг сайжруулж хамтарч багаар ажиллах ур чадварыг нэмэгдүүлэн, мэдээлэл технологийн орчин үеийн ололт амжилтыг сургалтанд хэрэгжүүлэх өндөр ач холбогдолтой.

Багш нар PowerPoint, Sketchpad программуудыг ашиглан төрөл бүрийн хөдөлгөөнт болон хөдөлгөөнт бус зургуудыг зурж, цахим хичээлд хэрэглэснээр сургалтын хэрэглэгдэхүүнийг өөрсдөө бэлтгэж хэвлэн олшруулж, цахим тестийн санг бүрдүүлж хэрэглээний ач холбогдолыг дээшлүүлэх төдийгүй уламжлан хадгалж улмаар төгс сайжруулан ашиглах боломжийг нээнэ.

Өөрсдийн боловсруулсан цахим даалгаврын санг цахим ертөнцөд байршуулан хамтран судалж, туршлага солилцох өргөн ач холбогдолтой.

Орчин үед цахим орчинд ажиллаж сурагчид өөрийн ахиц амжилтаа тооцон дахин суралцах боломжийг нэмэгдүүлсэн.



## МЭДЭЭЛЛИЙН ТЕХНОЛОГИ

### “Компьютерт хурдан бичих уралдаанаар хүүхдийн алдаагүй зөв бичих, тогтоох чадварыг хөгжүүлэх нь”

<sup>1</sup>П.Мөнгөнзул

*Дорнод аймаг, Хэрлэн сум, 12-р сургууль сургуулийн мэдээллийн технологийн багш*

**Зорилго:** Компьютерт гарын хурдан бичих уралдаанаар хүүхдүүдийн алдаагүй зөв бичих, тогтоох чадварыг хөгжүүлэхэд оршино.

**Судалгааны загвар:** Компьютерт хурдан бичих уралдааныг 6-12 ангийн сурагчдын дунд 1 минут, 5 минутын хугацаанд алдаагүй зөв бичих, тогтоох чадварыг хөгжүүлэх уралдааныг явуулсан. Сурагчид хурдан бичиж уралдахдаа алдсан үгийг хасаж тооцон ажиллахад зөв алдаагүй бичих, тогтоох чадвар нь хөгжсөн зэрэг давуу талтай.

**Судалгааны үр дүн:** Компьютерийг ашиглан хурдан бичих уралдааныг явуулснаар алдаагүй зөв бичих чадвар нь хөгжихөөс гадна тогтоох чадвар нэмэгддэг гэсэн дүгнэлтэд хүрлээ. Үр дүнд хүргэхийн тулд алдаатай бичсэн үгийг үгийн тооноос хасдаг тул хурдан бичихийн тулд үгээ тогтоох шаардлага гарна. Үгээ тогтоосон хүүхэд зөв алдаагүй бичиж байсан.

**Практик ач холбогдол:** Компьютерт гарын зөв байрлалаар алдаагүй зөв бичих чадварт суралцах зэрэг ач холбогдолтой байсан.

**Шинэлэг тал/ашиг тус:** Компьютерт хурдан бичих уралдааныг хичээлийн засварлагаа болон хичээлийн эхний 5 минутад энгийн MS Word программыг ашиглан явуулах боломжтой авсаархан уралдаан тул өөрсдийгөө хянаад хоорондоо уралдаж дүгнэж болдог хүүхдүүдийн дуртай уралдаан болсон.

**Түлхүүр үг:** 1 минутын уралдаан, 5-н минутын уралдаан, компьютер, тогтоох, алдаагүй бичих.

**Товч агуулга:** Зөв бичих дүрмийг төдийлөн анхаарахгүй байгаагаас сургуулийн сурагчдаас эхлээд албан хаагчид, иргэд хөдөлмөрчид алдаатай бичих нь өнөө үед түгээмэл болсон. Энэ нь үндэсний хэмжээнд яригдах нийтийн эх хэлний боловсролын асуудал болоод байгаа билээ. Үүнийг сурагчдын алдаагүй зөв бичих чадварыг нэмэгдүүлэхийн тулд компьютерт хурдан бичих

уралдаанаар алдаагүй зөв бичих, тогтоох чадварыг нэмэгдүүлэх арга замыг судалж үзлээ. Уг уралдааныг 2015 оноос хойш 6-12 дугаар ангийн сурагчдын дунд явуулан туршиж 5 жилийн турш явагдаж байна. Эхний жилд зөвхөн ахлах ангийнханд зохион байгуулдаг байсан бол дараа жилээс нь дунд ангийг хамруулж ахлах, дунд гэсэн хэсгээр уралдаанаа явуулдаг болсон. Уг уралдаан нэг минутын, таван минутын гэсэн 2 хэсэгтэй бөгөөд ангиараа зэрэг минут хараад явуулж болох хялбар уралдаан юм. Сурагчид нэг нэгийгээ хянаад завсарлагааны минут болон хичээлийн бусад цагаар явуулж болдог давуу талтай. Алдаатай бичсэн үгийг үгийн тооноос хасдаг тул хурдан бичихийн тулд үгээ тогтоох шаардлага гарна. Үгээ тогтоосон хүүхэд зөв алдаагүй бичиж чадна.

Жил бүр уламжлал болон явагддаг уг уралдааныг сурагчид төдийгүй анги удирдсан багш нар хүртэл энэ жилийн "Хурдан бичигч хүүхэд"-ээр хэн тодрох бол гэсэн хүлээлттэй болсон.

**Дүгнэлт:** Эхний жил зөвхөн ахлах ангид уралдааныг явуулж үр дүнг тооцож байсан бол 2 дахь жилээс дунд ангийн сурагчдыг хамруулсан. Компьютерийг ашиглан хурдан бичих уралдааныг явуулснаар алдаагүй зөв бичих, тогтоох чадвар нэмэгддэг гэсэн дүгнэлтэд хүрлээ. Компьютерт хурдан бичихийн тулд үг, өгүүлбэрийг тогтоох шаардлага гарна, тогтоогоод бичихдээ зөв алдаагүй бичих чадварт суралцсан. Мөн үгийг таслаж харж бичиж байсан бол бүтэн үгээр харж бичих 2-оос дээш үгийг тогтоож бичих, цаашлаад өгүүлбэрээр тогтоож бичих чадвартай болж байсан. Мөн баримт бичиг боловсруулах технологийг мэдэж баримт бичгийн стандарт бичиглэлийн командуудыг тогтоож хэрэглэх чадварууд давхар нэмэгдэж байсан. Тогтоох, зөв бичих чадвар нь дээшилсэн сурагчид бусад төрлийн хичээлдээ амжилттай суралцах өөртөө итгэлтэй болох зэрэг хандлагууд илэрсэн. Анги удирдсан багш нар хичээлийн хоцрогдолтой сурагчдад энэхүү уралдааныг явуулахад үр дүнтэй гэж бодож байна.

## “Цагаа хэмнэ” мэдээллийн технологийн судалгаат хичээл

Г.Оюундэлгэр<sup>1</sup>, Г.Оюунгэрэл<sup>2</sup>, Д.Одгэрэл<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Завхан аймаг, Тосонцэнгэл сум, Үндэсний лаборатори сургуулийн физикийн багш, <sup>2</sup> мэдээллийн технологийн багш, <sup>3</sup> дизайн технологийн багш

**Зорилго:** Тарааж өгөх материалын алхамуудын дагуу үйлдлийг гүйцэтгэх замаар мэдээллийг боловсруулах чадвар эзэмших судалгаат хичээлийн үр дүнг танилцуулах.

**Судалгааны загвар:** Бэлтгэл судалгааны хүрээнд тарааж өгөх материалын алхамуудыг төлөвлөн бэлтгэж 6-р ангид судалгаат хичээлийг зохион байгуулан хэлэлцүүлгийн үр дүнд арга зүйгээ сайжруулсан.

**Судалгааны үр дүн:** Мэдээллийн технологи, монгол хэл, хөгжим, англи хэл, биеийн тамир зэрэг хичээлийн залгамж холбоог тусгасан хүүхэд төвтэй сургалтыг зохион байгуулах төлөвлөгөөг багш, сурагч хамтран гаргаж, сурагч сурагчдаа туслах зарчмаар даалгавраа гүйцэтгэсэн. Энэхүү хичээлийн судалгаагаар багш нар хичээлийн төлөвлөлтийг сайжруулах арга замыг олж харсан.

**Практик ач холбогдол:** “Цагаа хэмнэ” ээлжит хичээлийн командуудыг бусад хэрэглээний багц програмууд, цаашилбал цахим орчинд дахин дахин ашиглах чадварыг эзэмшинэ.

**Шинэлэг тал/ашиг тус:** Багш сурагчдад өгөх материалыг ойлгомжтой хийснээр сурагчдыг чиглүүлэхэд ач холбогдолтой. Шинэ мэдлэгээ ашиглан даалгавар гүйцэтгэхдээ “Боодогтой сэвгэр дууны үгийг бичих” ажлын дарааллаа төлөвлөн төлөвлөгөөний дагуу гүйцэтгэсэн нь шинэлэг ажил болсон.

**Түлхүүр үг:** copy, cut, paste, word

**Товч агуулга:** Энэхүү хичээл нь 6-р ангийн “Баримт бичиг боловсруулах технологи” нэгж хичээлийн 11-р хичээл юм. Хичээлийн гол санаа нь сурагчдад бичвэрийг хуулах, зөөх, хувилах аргыг сурах, хэрэглэх чадвар эзэмшүүлэх, хөгжмийн хичээлийн “Боодогтой сэвгэр” дууг сурагчдаар дуулуулж, “Боодогтой сэвгэр” дуунд ямар үгнүүд хэдэн удаа давтагдаж байгаа талаар асууж үгийн тоог гаргасан. Баримт бичиг боловсруулах программд бичвэрийн үг тоолох боломжтойг таниулсан. Сурагчтай хамтран энэ дууны үгийг бичихийн тулд ажлын төлөвлөгөө гаргаж, сурагчид ажлын төлөвлөгөөний дагуу даалгаврыг хийж гүйцэтгэсэн. Хичээлийн төгсгөлд англи хэлний үсгийг ашиглан хөдөлгөөнт дасгал хийж алжаал тайлсан.

**Дүгнэлт:** Мэдээлэл боловсруулах, асуудлыг шийдвэрлэх үйл ажиллагаандаа бичвэр мэдээлэлд тавигдсан шаардлагын дагуу хэрэгцээ шаардлаганд тохируулан хэлбэржүүлэх, мэдээллийг хуулах, зөөх, хувилах аргад суралцсан. Сурагчдын илэрхийлэх чадвар, техник хэрэгсэлтэй зөв ажиллах чадвар нэмэгдсэн. Тарааж өгөх материалын алхамуудыг тодорхой ойлгомжтой байдлаар сурагчдад өгөх нь багшийн ачааллыг багасгах, сурагчдаар мэдлэг бүтээлгэх аргыг ашиглан хичээлийг зохион байгуулсан үр дүнтэй байна.

## ФИЗИК

### “Бодисын нягт” ээлжит хичээлийн арга зүйн туршлага

А.Дэмбэрэлниамбуу<sup>1</sup>, П.Пүрэвдорж<sup>2</sup>,  
Ч. Эрдэнэдалай<sup>3</sup>, М.Түвшинзаяа<sup>4</sup>, Н.Баярсайхан<sup>5</sup>

<sup>1</sup>СБД, Шинэ-Үе бүрэн дунд сургуулийн сургалтын менежер, <sup>2</sup>Физикийн багш, <sup>3-5</sup>Химийн багш

**Зорилго:** Энэхүү судалгаат хичээлээр хатуу, шингэн бодисуудын нягтыг туршилтаар тодорхойлж хооронд нь эрэмбэлж нягтын шинж чанарын тухай шинжлэх ухааны үг хэллэг эзэмшүүлэхэд энэ хичээлийг зорилго оршино. Уг хичээлээр хүүхэд нэг бүрийн харьцуулан судалж, дүгнэлт гаргах чадварын хөгжлийг дэмжсэн үр дүнг танилцуулж байна.

**Судалгааны загвар/арга зүй/ хандлага:** Суурь боловсролын 7-р ангийн “Хэмжилт” нэгж хичээлийн, “Бодисын нягт” ээлжит хичээлийн бэлтгэл судалгааны хүрээнд хатуу, шингэн бодисын нягтыг туршилт хийх аргаар тодорхойлуулж эрдэмтэдийн тодорхойлсон утгатай харьцуулан харуулах хэрэглэгдэхүүн, агуулга, арга зүйг сайжруулсан хичээлийн судалгааг хэрэгжүүлсэн болно.

**Судалгааны үр дүн:** Чулуу яагаад усанд живж, тос яагаад усанд хөвдөг вэ? зэрэг асуудлуудыг дэвшүүлэн, гарын доорх материал ашигласан энгийн туршилтуудыг сурагчдаар хийлгэн бодисын нэгж эзэлхүүн дэх массыг тооцоолуулж, асуудал шийдвэрлэх судалгаат хичээл зохион байгуулсан. Ингэснээр сурагчдын сонирхон судлах сэдлийг нэмэгдүүлэн, суралцахуйн бүтээлч үйлийг хэрэгжүүлснээрээ харьцуулан дүгнэлт гаргах, асуудал шийдвэрлэх чадварын хөгжилд дэмжлэг үзүүлсэн эерэг үр дүнг авчирсан.

**Практик ач холбогдол:** 7-р ангид хатуу ба шингэн бодисын нягтыг тодорхойлж, хооронд нь жишиж, усанд живэх болон хөвөх нөхцөлийг ялгаж, мэдрүүлэх зорилгоор чулуу болон ургамлын тос, ус зэрэг бодис сонгож авсан нь хамгийн тохиромжтой хэрэглэгдэхүүн болсон.

Судалгаат хичээлээр дамжуулан туршилт хийн нэгтгэн дүгнэх аргаар сурагчдын хөгжлийг дэмжсэн үр дүнтэй арга зүйг бүтээх боломжтойг харуулсан.

**Шинэлэг тал/санаа:** Лабораторийн электрон дэнс, мензуркийг ашиглан хатуу болон шингэн бодисуудын нягтыг бодит туршилтаар тодорхойлж, хооронд нь жишиж дүгнэлт гаргаж, цахим туршилтаар бататгасан дасгал ажил ажиллуулсан нь бодитоор мэдрүүлж, хооронд нь харьцуулж, сонирхон судлах хэрэгцээ, оролцоон дээр суурилан хүүхэд нэг бүрийн хөгжилд дэмжлэг үзүүлэх боломжтой.

**Түлхүүр үг:** Бодисын нягт, цахим туршилт, бодисын нягт, электрон дэнс, хэрэглэгдэхүүний судалгаа, судалгаат хичээл, харьцуулан судлах, дүгнэлт гаргах чадвар

**Товч агуулга:** Физикийн суурь боловсролоор сурагчид өөрсдийн бүтээлч үйлээр дамжуулан ахуйн мэдлэгийг шинжлэх ухааны сорил туршилтын, мэдээлэл боловсруулах, тооцоолох, загварчлах аргаар танин мэддэг. Иймээс хичээлийн үе шат бүрд, суралцагчийн оролцоог дэмжсэн туршилт хийх аргаар ус, чулуу болон ургамлын тосны нягтын ялгааг ялгааг ойлгуулахаар төлөвлөн хэрэгжүүлэхээр хэрэглэгдэхүүн, агуулга, арга зүйн бэлтгэл судалгааг хийсэн.

Туршилтад лабораторийн жижиг электрон дэнс, мензурк, 30мл-ийн тариур, тооны машин, ус болон тос агуулах сав, жижиг чулуу болон ажлын хуудас зэргийг ашигласан.

Бид бүхний амьдрал дээр байдаг маш энгийн жишээ дээр байдаг үзэгдэлт тулгуурлан сэдэлжүүлэх туршилт хийсэн. Устай шилэн том саванд эхлээд чулуу дараа нь ургамлын тос хийн ажиглуулж чулуу яагаад живж, тос яагаад хөвж багааг асуудал дэвшүүлэн хэлэлцүүлж багуудаар ус, ургамлын тос болон чулууны масс болон эзэлхүүнийг хэмжих туршилт хийлгэн нэгж эзэлхүүн дэх массыг тодорхойлуулж сурагчидаар нэгтгэн дүгнэлт гаргуулан асуудлыг шийдвэрлэсэн.

Багууд тариурт 10мл ус болон тос соруулж тус бүрийн массыг жижиг электрон дэнсээр хэмжсэн бол, чулууны масс болон эзэлхүүнийг дэнс болон мензуркээр шууд хэмжсэн. Сурагчдаар дээрх бодисуудын масс болон эзлэхүүнийг хэмжүүлж, 5-р ангийн математикийн мэдлэг ашиглуулан нэгж эзлэхүүн дэх массыг тодорхойлуулж, эдгээр бодисууд нэгж эзлэхүүн дэх массаараа ялгаатай болохыг дүгнэн асуудлыг шийдвэрлэсэн.

Нэгж эзлэхүүн дэхь массын шинжлэх ухааны үг хэллэг болох нягтын тодорхойлолт гаргуулж томъёолуулсан. Бодисын нягтын мөн чанрыг бодисын жижиг хэсгүүдийн хоорондох зай болон хэмжээгээр дүрслэн ойлгуулсан. Бодисын жижиг хэсгийн онол нь ахлах ангиуд болон хими биологийн хичээлд цаашид судлах онолын суурь болох юм.

Энэ хичээлийн бататгал хэсэгт физикийн цахим туршилт хийлгэж, бодлого бодуулсан нь шинэлэг, сонирхолтой байж чадсан. Физикийн боловсролын аливаа хөтөлбөрийг суралцагчдын оролцоо, идэвх сонирхлыг дэмжсэн суралцахуйн бүтээлч үйлийг дэмжсэн ШУ-ы туршилт хийх аргаар зохион байгуулж, нээлттэй асуулт тавьж, хүүхдээ сонсож, харьцуулан дүгнэлт гаргах чадварыг нь хөгжүүлэх алхмыг нарийн төлөвлөснөөр хүүхэд бүрийн хөгжлийг дэмжсэн эерэг үр дүнг авчирдаг юм байна гэж дүгнэсэн.

**Дүгнэлт:** Дээрх судалгаат хичээлийг хэрэгжүүлсэн үр дүнгээс багш нар гол концепц агуулгыг цогцоор нь орхигдуулахгүйгээр танин барих нь хамгийн чухал гэдгийг ойлгосон.

Цахим туршилтаар өөр материалтай ижил масстай кубуудын эзлэхүүн болон массыг жишиж цахим туршилт хийж үр дүнг хурдан хугацаанд харуулан батлаж чадсан нь цаг хугацааг хожсон онцлог шинэлэг сонирхолтой арга зүй болсон.

## ХИМИ

### “Химийн хичээлд ялгаатай хандлагыг төлөвлөх нь”

С.Ариунжаргал<sup>1</sup>, Р.Эрдэнэсүрэн<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Дундговь аймаг, “Эрдмийн далай” цогцолбор сургууль, химийн багш

**Зорилго:** Химийн хичээлд ялгаатай хандлагыг төлөвлөж, туршин хэрэгжүүлэн үр дүнг тодорхойлох

**Судалгааны арга зүй:** 10-р ангийн 3 бүлэгт ялгаатай хандлагыг “Химийн урвалын хурдад концентраци нөлөөлөх нь” сэдэвт хичээлд судалгаат хичээл явуулж, хичээлийн арга зүйг сайжруулан туршин, хэрэгжүүлсэн. Хичээлийн бэлтгэл судалгааны хүрээнд багш шинэ хичээл заах явцад суралцагчийн ялгаатай хандлага нь нөлөөлдөг эсэх талаар судалгаа болон уг хичээлийн үед суралцагчаас шаардагдах мэдлэг, чадварыг үнэлэх, ялгаатай хандлагыг илрүүлэх судалгааг тус тус авсан. Ялгаатай хандлагыг ажлын хуудсанд төлөвлөн судалгаат хичээлийг явуулж, хичээлийн арга зүйг сайжруулсан.

**Судалгааны үр дүн:** Хичээлд ялгаатай хандлагыг төлөвлөсөнөөр хичээлийн явцад суралцагчид тулгардаг бэрхшээлийг бууруулж хичээлийн хоцрогдолыг багасгаж чадсан.

**Практик ач холбогдол:** Сурагчдад ойлгоогүй агуулага, мэдлэг, чадвараа хичээлийн явцад олж авах, өөрийгөө хөгжүүлэх боломжийг олж харгах

**Шинэлэг тал/санаа:** Ялгаатай хандлагыг химийн хичээлд хэрхэн төлөвлөж болох талаар шинэ санаа дэвшүүлсэн.

**Түлхүүр үг:** Химийн урвалын хурд, концентраци, жижиг хэсэг, мөргөлдөлт

**Товч агуулга:** Сурагч бүр өөр өөрийн онцлогтой бөгөөд сурах чадвараараа ялгаатай байдаг. Багш ажиглалт болон үнэлэх явцдаа эсвэл судалгааны үндсэн дээр ялгаатай хандлагыг тодорхойлох боломжтой байдаг. Сурагчийн ялгаатай хандлагыг тодорхойлсоноор хичээлийн явцад өмнөх мэдлэг, чадварыг ахиулах, хөгжих боломжийг төлөвлөх бололцоог олгодог. Ялгаатай хандлагыг зөвхөн нэг аргаар хэрэгжүүлэх нь учир дутагдалтай бөгөөд олон хувилбартайгаар төлөвлөх нь суралцагч өөрийгөө хөгжүүлэх эрмэлзэл төрүүлэхээс гадна идэвхтэй сургалтын арга болж чаддаг. “Химийн урвалын хурдад концентраци нөлөөлөх нь” сэдэвт ээлжит хичээлээр суралцагчийн сурах үйлийг алхамчлах, ялгаатай дэмжлэг



авах, тохирсон асуулт, сурагчдыг дагуулах зэрэг аргаар ялгаатай хандлагыг хэрэгжүүлсэн. Үүний үр дүнд суралцагч бүрийн хөгжлийг хангахуйц сайн хичээл болж чадсан нь суралцагчийн урам зориг, сэтгэл ханамжийн байдлаас илт харагдаж байсан. Иймээс ялгаатай хандлагыг хичээлд төлөвлөх багшлахуйн менежмент нь багш бидний эрхэм зорилгын нэг байх учиртай.

**Дүгнэлт:** Сургалтад ялгаатай хандлагыг хэрэгжүүлж чадсанаар сурагч бүрийг ялгаатайгаар хөгжүүлэх боломжийг бүрдүүлж байна. Ялгаатай хандлагыг цөөн аргаар биш, олон аргаар зэрэг төлөвлөж сурах нь хичээлийг амжилттай явуулах үндэс болдог. Ялгаатай хандлага нь сурагчийн бие даан болон хичээлийн явцад өмнөх мэдлэгээ сэргээх, дутуу ойлгосон мэдлэг чадвараа ахиулан, хичээлд оролцох оролцоог сайжруулж байна.

## **“Химийн загварчлал”-д суурилсан арга зүйгээр химийн урвалын тэгшитгэлийг бичих, тэнцүүлэх чадварыг хөгжүүлэх**

<sup>1</sup> Б.Нарантуяа

*ХУД, Шинэ Монгол Харүмафүжи сургууль, химийн багш*

**Зорилго:** “Химийн загварчлал”-д суурилсан арга зүйгээр химийн урвалын мөн чанарыг ойлгон, урвалын тэгшитгэлийг бичих, тэнцүүлэх чадварт суралцуулахад хэрхэн дэмжлэг үзүүлж чадаж буйг судалгаат хичээлээр судлах, үр дүнг тооцоход оршино.

**Судалгааны загвар/арга зүй/хандлага:** Химийн загварчлалд суурилсан арга зүйг ашиглан химийн шинжлэх ухааны хийсвэр ойлголт болох атом, молекулын түвшинд химийн урвалын мөн чанарыг ойлгуулахад сурагчдад дэмжлэг үзүүлэх, “Химийн урвал” бүлэг сэдвийн хүрээнд хэд хэдэн судалгаат хичээлийн агуулга, арга зүйг сайжруулсан хичээлийн судалгааг хэрэгжүүлсэн болно.

**Судалгааны үр дүн:** 7-р ангийн сурагчдад “Химийн урвал” бүлэг сэдвийн хүрээнд химийн загварчлалын аргад тулгуурлан хялбар аргаар химийн урвалын тэгшитгэлийг тэнцүүлэх арга барилд суралцахад өөрчлөлт гарч байгааг тогтоосон.

**Практик ач холбогдол:** “Химийн загварчлал” дээр суурилсан арга зүйг химийн хичээлийн агуулгад оруулж хэрэглэх боломжтой. Ингэснээр бодисын молекулын дотоод хийсвэр мөн чанар, ухагдахууныг загварчлан ойлгон, хэрэглэснээр сурагчид химийн урвалыг бичих, тэнцүүлэх чадвар арга ухаанд суралцуулах болно.

**Шинэлэг тал/ашиг тус:** Загварчлалын аргаар химийн урвалын тэгшитгэлийн бичих, тэнцүүлэх чадварыг сурагчдад хэрхэн хялбар аргаар ойлгуулахад суурилсан арга зүйн нь багш нарт шинэ санаа өгөх болно.

**Түлхүүр үг:** Химийн загварчлал, химийн урвал, сурагчийн алдаа.

**Товч агуулга:** Химийн урвалын тэгшитгэлийн бичих, тэнцүүлэх чадвар нь химийн хичээлд зайлшгүй суралцсан байх чухал чадваруудын нэг билээ. Учир нь сурагчид химийн урвалын тэгшитгэлийг тэнцүүлж чаддаг болсноор химийн урвалыг зөв бичиж, урвалын тэгшитгэлийн стехиометрийн харьцаан дээр үндэслэн тооцоо хийж, бодлого бодож чаддаг болоход дэмжлэг үзүүлэх юм. Иймд сурагчдад химийн урвалын тэгшитгэл бичиж, тэнцүүлэх чадвар суралцуулахад хэрхэн хялбар аргаар ойлгуулах, өнөөгийн сургалтад багшийн зүгээс ямар сургалтын шинэлэг технологи, суралцахуйн загварыг сургалтын үйл ажиллагаандаа ашиглах шаардлага бий болоод байгааг судлахыг зорьж, энэхүү хичээлийн судалгааны зорилгыг тодорхойлох үндэслэл болсон юм.

Бэлтгэл судалгааны хүрээнд химийн урвалын дотоод атом, молекулын бүтцийг загварчлалын аргаар сурагчдад ойлгуулах, ингэснээр урвалд орсон болон урвалаас үүссэн бүтээгдэхүүн бодисын атом молекулын тоо хэмжээгээр урвалын тэгшитгэлийг тэнцүүлэх арга барилд суралцуулах алхамыг боловсруулсан бөгөөд ЕБС-ийн 7-р ангийн “Химийн урвал” бүлэг сэдэвт агуулгын хүрээнд урвалын тэгшитгэлийг загварчлалын аргаар тэнцүүлж чаддаг болох суралцахуйн зорилтыг хангах судалгаат хичээлээр зааж туршиж, хэд хэдэн удаа засан сайжруулав. Энэхүү сэдвийн агуулга, арга зүйг бүхэлд нь сурагчдыг бие дааж судалж, бодож, ажиглалт хийлгэхийн тулд туршилт, судалгаагаар дамжуулан загварчлалын аргад суурилсан суралцахуйн үйлд чиглэгдсэн болно.

Судалгаат хичээлээр сурагчид нүдэнд харагдаж, гарт баригдахгүй атом молекулыг загварчлалын аргаар дүрслэн, нийлмэл бодисын байгуулалтын томъёог зурж, масс хадгалагдах хуулийг туршилт судалгаагаар батлах, эх болон бүтээгдэхүүн бодисын атом, молекулуудын тоон харьцаа дээр нь үндэслэн тэнцүүлэх гэх мэт чадваруудад суралцахад дэмжлэг үзүүлж байсан. Химийн загварчлалын аргын сургалтын явцад багшийн зүгээс сурагчдын гаргаж байгаа алдаа дээр нь анализ хийж, цаашид дараагийн хичээлийн төлөвлөлтөд юуг анхаарах талаар засан сайжруулалт хийж байсан. Ингэснээр сурагчдад дараах чадварт суралцаж байсан. Үүнд: Бодисын атом молекулыг загварчлалын аргаар дүрслэх, хоёр

элементийн хооронд явагдах урвалын тэгшитгэлийг атом молекулын загварчлал дээр үндэслэн тэнцүүлэх, бүтээлчээр сэтгэх, бусадтай санаа бодлоо хэлэлцэх, хамтран ажиллах зэрэг олон чадварт суралцаж байв.

Эцэст нь дүгнэхэд химийн загварчлалд суурилсан сургалтын үйл ажиллагаанд дараах гурван зүйлийг анхаарч авч үзэв. – сурагчдын гаргаж буй алдаан дээр дүн шинжилгээ хийх, - үйлийн баримжаа дээр суурилсан алхамчилсан аргачлал төлөвлөх, -судлан шинжлэх, туршилт судалгааны үйл зонхилсон байх ёстой.

### **Дүгнэлт**

Химийн урвалын тэгшитгэл бичиж, тэнцүүлэх чадварт сурагчид суралцахын тулд химийн нэгдлийн томьёог зөв бичихээс эхлээд, химийн нэгдлийн байгууллын томьёог дүрслэх, химийн нэгдлийг молекулын загвараар илэрхийлэх, нийлмэл бодисын ангилал, нэршилийг судлах, үгэн тэгшитгэл бичих зэрэг маш олон чадваруудыг дунд ангиас нь бага, багааар нь жигд өргөсөн агуулгаар суралцах нь чухал болохыг харлаа.

Химийн урвалын дотоод бүтэц мөн чанарыг сурагчдад ойлгуулахын тулд загварчлалын аргыг түлхүү хэрэглэх нь илүү үр дүнтэй болох нь судалгаат хичээлүүдээр харагдаж байна. Гагцхүү энэхүү чадварыг сурагчдын нас, сэтгэхүйн онцлогт тохируулан хэрхэн хүүхдүүдэд ойлгуулах аргагүйг судлах нь хэрэгтэй байв.

Багшийн зүгээс хичээлийг илүү бэлтгэл сайтай, арга зүйгээ нарийн төлөвлөж, хэрэглэгдэхүүн илүү ашигладаг боловч, зарим талдаа хүүхдээ судлахгүй, орхигдуулах хандлага ажиглагдаж эцсийн үнэлгээ нь хүссэн үр дүнд хүрэхгүй байдал ажиглагдаж байсныг нуух юун байхав.

Хичээлийн төлөвлөлтөнд багшийн хувьд хүүхдийн гаргах алдаа, хариултуудыг нарийн тооцоолдоггүй, тэдний үзэл бодлыг тэр бүр тэвчээртэй сонсдоггүй, алдааны талаар яагаад ийм болсон талаар тодруулдаггүй болох нь хичээлийн явцад ажиглагдсан. Ингээд хүүхдийн гаргах алдаа, ташаа ойлголт дээр дүн шинжилгээ хийж дараагийн хичээлийн хөтөлбөрийг хэрхэн сайжруулах тал дээр ажиллаж байв.

Эцэст нь дүгнэхэд химийн загварчлалд суурилсан арга зүйг хэрэгжүүлэх явцад дараах сул талууд байсан. Үүнд:

- Сурагчдын хувьд зөвхөн урвалын тэгшитгэл тэнцүүлэх гэсэн ганцхан ойлголт чадварт үнэлгээ өгөх гэж байгаа боловч энэ агуулгын цаана нийлмэл бодисын томьёог зөв бичих, нэрлэх, байгууллын томьёог зөв илэрхийлэх, валент чанар, химийн нэршил томьёог мэддэг байх гэх мэт маш

олон дэд чадварууд өмнөх хичээлийн агуулгаас залгамж холбоотойгоор бие биеэ нөхцөлдүүлэн урган гарч байгаа тул үүн дээр анхаарах.

- Багшийн хувьд илүү нарийн төлөвлөж, аргачлалыг шууд тайлбарлан хэлэхээс илүүтэй сурагчдаар өөрсдөөр нь олж тогтоолгох, нээлгэхэд чиглэгдсэн арга зүйн өөрчлөлтийг дахин шинэчлэх шаардлагатай байлаа.
- Цаашид дунд ангийн сурагчдын нас, сэтгэхүйн онцлогт тохируулан янз бүрийн тоглоомоор дамжуулан хөгжүүлэх аргазүйг илүүтэй судалж, эрэлхийлж, химийн тоглоомон хэрэглэгдэхүүн боловсруулан бэлтгэх нь чухал болохыг ойлгосон билээ.

## Химийн хичээлийн олон сонголтот даалгавараар алдаатай ойлголтыг илрүүлэх

<sup>1</sup>Ц.Бямбасүрэн, <sup>2</sup>И.Дорждэрэм, <sup>3</sup>Ж.Энхтуяа

<sup>1,2,3</sup>СБД, 1-р сургууль, химийн багш

**Зорилго:** Сурагчдын алдаатай ойлголтыг олон сонголтот даалгавараар илрүүлж, түүнийг засах судалгаат хичээл бэлтгэн сурагчдын мэдлэг, чадварыг сайжруулах

**Судалгааны загвар (арга зүй), хандлага:** 9-р ангийн 3 бүлгийг сонгож химийн холбоо бүлэг сэдвийн агуулгаар олон сонголтот даалгавар боловсруулж үнэлгээний шалгалт авсан. Шалгалтын даалгаварт анализ хийж сурагчид ихэвчлэн ямар сэдэв дээр алдаж байгааг тодорхойлсоноор бататгал хичээлийг төлөвлөнө. Бататгал хичээлийг төлөвлөгөөний дагуу орж хэлэлцүүлэг хийнэ. Дараагийн бүлэгт бататгал хичээлийг дахин сайжруулж зааснаар алдаатай ойлголт засагдсан эсэхийг дахин олон сонголтот даалгавар боловсруулж шалгана.

**Судалгааны үр дүн:** Сурагчдын алдаатай ойлголт болон хоцрогдолыг арилгахын тулд олон сонголтот даалгаварыг боловсруулсан. Шалгалтын материалаас хамгийн их алдсан агуулгыг илрүүлж хаана алдаатай ойлголт бий болсоныг илрүүлсэн. Бататгал хичээлээр алдаатай ойлголтыг залруулахын тулд ажлын хуудасаар бүтээлч, асуудлыг шийдэх хэлбэрийн дасгал ажиллуулсан. Үүний дараа дахин олон сонголтот даалгавараар ахицын шалгалт авч даалгаварт De\_Analysis програмаар шинжилгээ хийхэд сурагчдын алдаатай ойлголт багассан дүнтэй харагдсан. Мөн сурагчдын

алдаатай ойлголтыг зөв илрүүлэх нь олон сонголтот даалгаварыг зөв зохиох нь чухал байдаг тул боловсруулсан даалгавараа хэр оновчтой байгааг дээрх програмаар давхар шалгаж сайжруулсан. Олон сонголтот даалгавар нь сурагчдыг дүгнэхээс гадна хичээлийн явцад буруу ойлголтыг илрүүлж дараагийн хичээлийн төлөвлөлтөнд сайжруулалт хийх зорилгоор ашиглах нь зүйтэй.

**Практик ач холбоогдол:** Хичээлийн явцын үнэлгээнд анализ хийж бататгал хичээлийн агуулгын төлөвлөгөөг гаргаснаар сурагчдын алдаатай ойлголтыг залруулж ахицын үнэлгээг гаргах ач холбогдолтой. Мөн хичээлийн явцад олон сонголтот даалгавараа сурагчдын төвшинг тогтоох, алдааг үнэн зөв тодорхойлох даалгаварын сантай болох давуу талтай.

**Шинэлэг тал, санаа:** МУИС-ын багш нарын боловсруулсан DE\_Analysis програмыг ашиглан олон сонголтот даалгаварт дүн шинжилгээ хийж сурагчдын алдаатай ойлголтыг илрүүлсэн. Алдаатай ойлголтыг илрүүлсэнээр дараагийн жилд уг агуулгыг заахад үүсдэг хүндрэл бэрхшээлийг давтахгүй байх давуу талтай.

**Түлхүүр үг:** Хүндрэлийн зэрэг, ялгах чадвар, ялгах хүч, үүрэгтэй буруу хариулт, үүрэггүй буруу хариулт, үүргийн сааталтай буруу хариулт, доод эрэмбийн бүлэг, дээд эрэмбийн бүлэг.

#### **Товч агуулга:**

Манай улсын ЕБС-иудын сурагчдын анги дүүргэлт дунджаар 45 - 50 байгаа нь сурлагын чанарт сөргөөр нөлөөлж байгааг бид сайн мэдэж байгаа. Багш хүүхэд бүртэй тулж ажиллах цаг хомс болж хичээлийн агуулгыг бүрэн эзэмшихэд хүндрэл учирч байгаа энэ цаг үед бид хичээлийн арга зүйгээ нөхцөл байдалд тааруулан сайжруулж ажиллах шаардлага тулгарч байна. Сурагчдын хоцрогдол, алдаатай ойлголт, ялгаатай төвшний хүүхдүүдийг зөв ялгаж түүндээ тохирсон арга зүйгээр хичээлээ заахын тулд хэд хэдэн ангид судалгаат хичээл зааж харьцуулалт хийсэн.

9-р ангийн 3 бүлэгт (2 нь энгийн сургалттай анги, 1 нь математикийн гүнзгийрүүлсэн сургалттай анги) химийн холбоо нэгж сэдвийн агуулгаар олон сонголтот даалгавараар шалгалт авсан. Шалгалтын материал дээрээ анализ хийж ямар төрлийн даалгавар дээр хамгийн их алдаа гарч байгааг DE\_Analysis програмаар тодорхойлсон. Химийн холбоо нэгж сэдэв нь өмнө нь заагдсан агуулга байсан тул энэ агуулгын хүрээнд нийт 21 асуулттай даалгавар боловсруулж шалгалт авсан. Энэ шалгалтаа DE\_Analysis програмаар асуулт бүрийн хүндрэлийн зэрэг, ялгах хүч, буруу хариултын үүрэгтэй үүрэггүй шинжийг тодорхойлж тестийн алдаагаа мөн давхар зассан. Эндээс сурагчдийн буруу алдаатай

ойлголтыг мөн засан сайжруулах шаардлагатай тестийн асуултаа ирлүүлсэн. 9-р ангийн " бүлгээс 2 бүлгийг сонгож сайжруулсан хөтөлбөрөөр хичээлээ заасан. Учир нь шалгалтын анализаас харахад математикийн гүнзгийрүүлсэн сургалттай ангид алдаатай ойлголт болон хоцрогдолтой сурагчийн тоо харьцангуй бага байсан тул энэ ангид судалгаат хичээлийг заах шаардлагагүй гэж үзсэн.

Алдаатай ойлголт нь ион үүсэх механизм, исэлдэхүйн хэм болон тогтвортой исэлдэхүйн хэмиг тодорхойлох, химийн холбооны онцлог, ионы холбоо үүсэх механизм гэсэн агуулга нь ихэнх хувийг эзэлж байсан тул дээр агуулгыг багтаасан 40 минутын хичээлийн төлөвлөлтийг багаараа ярилцаж сурагчдаар хийлгэх ажлын хуудас бэлтгэсэн. Эхний хичээлээ 96 ангид зааж хими-биологийн секцийн 10 багш хичээлд сууж ажиглалт хийсэн. Эхний судалгаат хичээлд хэлэлцүүлэг хийж ажлын хуудаст сайжруулалт хийх санааг ярилцаж дараагийн 2 дахь судалгаат хичээлийг 9г ангид заасан. Энэ 2 хичээл заагдсаны дараа өмнөх олон сонголтот даалгавртаа мөн анализ хийгдсэн сайжруулж дахин шалгалт авсан. Энэ 2 шалгалтын анализыг харьцуулахад сурагчдын алдаатай ойлголт багассан үр дүнг сурагчдын өөрийнх нь үнэлгээтэй харьцуулахад ижил үр дүнтэй байсан.

**Дүгнэлт:** Судалгаат хичээлийг явуулахдаа сурагчид ойлгоход хүнд агуулгыг сонгож жилд 1-2 удаа явуулснаар багшийн арга зүй болон сурагчдын сурлагын чанарт ахиц гарах нь харагдаж байна.

- Бүлэг сэдэв, нэгж сэдвийн төгсгөлд агуулгаар олон сонголтот даалгавар боловсруулж анализ хийж сурагчдын алдаатай ойлголтыг илрүүлж байх.
- Ингэснээр дараа дараагийн хичээлийн хөтөлбөр төлөвлөгөөнд сайжруулалт хийх боломж гарсан.
- Хичээлд судалгаа хийх нь багшийг ажлын байрандаа тасралтгүй хөгжих боломжийг олгохоос гадна тухайн хичээлийг судалж буй багш нарт олон төрлийн арга аргачлалын мэдлэгтэй болголоо.

## “Ажлын хуудсыг макро, тэмдгийн, субмикро түвшинг тооцон боловсруулж туршсан үр дүн

<sup>1</sup>А.Энхжин, <sup>2</sup>Ч.Нямгэрэл, <sup>3</sup>Ж.Энэбиш

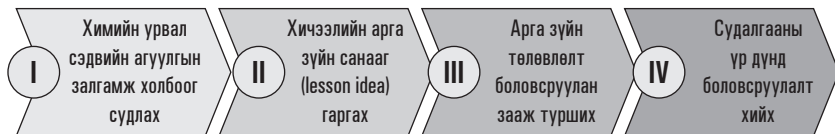
*1Эрхэм баян эрдэм сургуулийн химийн багш*

*2МУИС, ШУС-ийн багш, доктор*

*3БМДИ-ийн химийн багшийн хөгжил хариуцсан арга зүйч*

**Зорилго:** Халах урвал сэдвийн хүрээнд ажлын хуудсанд тусгасан макро, тэмдгийн, субмикро түвшингийн хоорондын хамаарлыг хэрхэн ойлгож байгааг илрүүлэх

### Судалгааны загвар:



**Судалгааны үр дүн:** Судалгааны үр дүнд сурагчдад 6 ялгаатай алтернатив ойлголт байгааг илрүүлсэн. Үүнээс элемент болон нэгдэлд буй атом эсвэл ионы индекс нь тухайн нэгдэлд байгаа атомуудын тоог илэрхийлдэг болохыг танихгүй байгаа тэмдгийн түвшний ойлголт 77%, нийт сурагчдын 16%, “Химийн элемент, нэгдлүүдийг бүрдүүлж буй жижиг хэсгүүд үелэн байрладаг” гэсэн субмикро түвшний алтернатив ойлголттой, нийт сурагчдын 18% нь “Урвалын эх бодис дотор байгаа атомуудын тоо урвал явагдсаны дараа өөрчлөгддөг” гэсэн алтернатив ойлголттой, мөн нийт сурагчдын 75% нь “Химийн нэгдлийн найрлагад байгаа атомууд нь химийн холбоогоор холбогдохгүй дан атом хэвээр байна” гэсэн алтернатив ойлголттой, нийт сурагчдын 41% нь “Химийн нэгдэл, элемент нь 1 жижиг хэсгээс тогтдог” гэсэн алтернатив ойлголттой, нийт сурагчдын 1.8, нь “Урвалд орж байгаа бодис (элемент, нэгдэл) урвалын эцэст хэвээрээ хадгалагддаг” гэсэн алтернатив ойлголттой байгаа нь илэрсэн. Энэ судалгааны үр дүнд сурагчид бодит макро түвшинг химийн тэмдэг томьёо ашиглан 61% нь илэрхийлсэн байгаа нь макро түвшинг тэмдгийн түвшинтэй холбож ойлгосоныг харуулж байна. Иймээс энэхүү ажлын хуудасны сайжруулалт нь макро, тэмдгийн, субмикро түвшин тус бүрийн мөн тэдгээрийн хоорондын ойлголтуудыг илрүүлж чадаж байна.

**Практик ач холбогдол:** Багшийн хувьд ажлын хуудсаар хичээлийг хөтлөн чиглүүлэх боломжтой. Сурагчдын хувьд халах урвалыг гурван түвшинд илэрхийлснээр системтэй мэдлэг бий болох боломжтой бөгөөд цаашлаад химийн урвалыг эдгээр түвшингүүдэд илэрхийлэхэд бэрхшээл бага учрах юм.

**Шинэлэг тал/ашиг тус:** Халах урвал сэдвийн хүрээнд сурагчид макро, тэмдгийн, субмикро гурван түвшингээр хэрхэн илэрхийлж буйг илрүүлэх боломжтой даалгавар боловсруулсанаараа шинэлэг болсон.

**Түлхүүр үг:** Загварчлал (дүрслэх арга), макро, тэмдгийн, субмикро түвшин, бэрхшээл, алтернатив ойлголт

**Товч агуулга:** Энэ судалгааны үр дүнд сурагчид бодит макро түвшинг химийн тэмдэг томъёо ашиглан 61% нь илэрхийлсэн байгаа нь макро түвшинг тэмдгийн түвшинтэй холбож ойлгосонг харуулж байна. Сурагчдаас илэрсэн дээрх алтернатив ойлголтуудыг харахад макро (мэдрэхүйн) түвшинд ажигласангаа тархиндаа субмикро түвшний ойлголт болтол төсөөлөн (задлан) ойлгож чадахгүй байгаа бэрхшээлтэй байна. Энэ нь макро, тэмдгийн түвшинд ойлгож байгаа хэдий ч жижиг хэсгийн түвшинд буулгаж ойлгохгүй байгааг илэрхийлж байна. Макро, тэмдгийн, субмикро түвшинг тооцож боловсруулсан эдгээр даалгаврууд нь аль түвшинд болон аль түвшингээс аль түвшин хооронд шилжихэд ямар бэрхшээл учирч байгааг илрүүлж өгч байна.

**Дүгнэлт:** Хичээлийн үр дүнд сурагчдад макро түвшний 2, тэмдгийн 3, субмикро түвшний 5 алтернатив ойлголт байгаа нь илэрсэн. Үүнээс макро түвшинд ажигладаг хэдий ч түүнийг тэмдгийн болон субмикро түвшинд илэрхийлэх чадвар дутмаг байна. Илүүтэйгээр субмикро түвшинд илэрхийлж чадахгүй байгаагаас үүдэн химийн урвал ухагдахуун бүрэн гүйцэт төлөвшиж чадахгүй байна. Энэ нь ийм төрлийн дасгал даалгавар цөөн ажилладаг мөн хараад өнгөрөхөөс илүүтэйгээр цаад учир шалтгааныг нь төсөөлүүлэх үйл бага хийгддэгээс шалтгаалж болох юм гэж үзлээ.



## Гарын доорх материал ашиглан эко-батарей бүтээх боломжийг туршсан үр дүнгээс

<sup>1</sup>С.Сэлэнгэсүрэн, <sup>2</sup>Ш.Сайнбилэг

<sup>1</sup>Олонлог сургуулийн химийн багш, МУИС, ХТ, Химийн багшийн 4 түвшний оюутан, <sup>2</sup>МУИС, ХТ-ийн багш

**Зорилго:** Гарын доорх, хаягдал материалыг дахин ашиглан ногоон химийн зарчимд нийцсэн, энгийн технологи бүхий эко-батарей бүтээх

### **Судалгааны загвар:**

- Түгээмэл хэрэглэгддэг батарейн судалгаа хийх (хэрэглээ, үнэ өртөг, давуу болон сул тал, ногоон химийн зарчимд нийцэж буй байдал)
- Эко-батарей бүтээх материалын судалгаа хийх
- Эко-батарей бүтээх технологийн загвар боловсруулах
- Загварын дагуу батарейг угсарч, турших
- Эко-батарейны оптимал нөхцөлийг тогтоох

**Практик ач холбогдол:** Бүрэн дунд боловсролын цөм хөтөлбөрийн суралцахуйн стратегийг хэрэгжүүлэхэд буюу ахлах ангийн сурагчидаар бие даах даалгаварыг гүйцэтгэлүүлэхэд “Батарейн судалгаа”-ны хүрээнд багш, сурагчид санаа авах боломжтой сургалтын материал болгон ашиглах, Бүрэн дунд боловсролын цөм хөтөлбөрийн багшлахуйн стратегийг хэрэгжүүлэхэд шаардлагатай үндсэн зарчмыг хэрхэн тооцож, хичээл зохион байгуулах эсвэл хичээлийн хэрэглэгдэхүүн бэлтгэх талаар “Ногоон химийн зарчим”-ыг тооцсон жишээнд үндэслэн багш шинэ санаа авах төдийгүй цаашид хөгжүүлж, ЕБС-ийн сургалтанд хичээлийн хэрэглэгдэхүүн болгон ашиглах боломжтой.

ЕБС-ийн сургалтаар онол практикыг хослуулах замаар сурагчдын химийн хичээлд хандах хандлагыг эерэг болгох, сонирхолыг татсан, мэдлэг бүтээх процесст дэмжлэг үзүүлсэн туршилттай хичээл зохион байгуулахад сургалтын материал болгон ашиглах зэрэг практик ач холбогдолтой. (“Цахилгаан хими” бүлэгийн батарей сэдвийн жишээгээр)

**Шинэлэг тал:** Бидний бүтээсэн батарей нь гарын доорх, хаягдал материал ашиглан бүтээсэн, ногоон химийн зарчмыг тооцож үзсэн (12 зарчимаас 7-д нь нийцсэн), хадгалж зөвөөрлөх боломжтой, аюулгүй бөгөөд дахин ашиглах боломжтой тул хэрэглэх хугацаа урт, 0.5В ба түүнээс дээш хэмжээний хүчдэл гарган авч ашиглах боломжтой зэрэг шинэлэг талтай.

**Түлхүүр үг:** Эко-батарей, далайн усан батарей, хүчдэл, гүйдэл, оптималь нөхцөл, технологийн шийдэл

**Товч агуулга:** Батарей бол химийн энергийг агуулах бөгөөд түүнийгээ цахилгааны энерги болгон хувиргадаг зөөврийн эрчим хүчний эх үүсвэр билээ. Дахин цэнэглэгддэггүй (хуруу зай буюу шүлтийн, товчон батарей) болон дахин цэнэглэгддэг (аккумулятор буюу хартугалга-хүчлийн, лити ионон) маш олон төрлийн, янз бүрийн зориулалтаар бүтээгдсэн батарейг бид хэрэглэдэг. Үүнийг дагаад батарейны хаягдал ихсэж байна. Байгаль Хамгаалалын Агентлагаас гаргасан судалгаагаар АНУ-д жилд 180,000 тонноос багагүй батарейн хаягдал хаягддаг [2]. Эдгээр хаягдал хөрс, ус бохирдуулахаас гадна хүний эрүүл мэндийг шууд болон дамаар хохируулдаг байна.

Одоо мөрдөж буй Бүрэн дунд боловсролын цөм хөтөлбөрийн “Арга зүй” 3-р бүлгийн “Багшлахуйн стратеги” дэд бүлэгт “Тогтвортой хөгжлийн боловсрол (нийгэм, хүрээлэн буй орчин, эдийн засаг)-ын үүднээс химийн хичээлийг багшлахуйг зохион байгуулах”, “Суралцахуйн стратеги” дэд бүлэгт ЕБС-ийн анги бүрт сурагчдын бие даан суралцах цагийг төлөвлөсөн ба багш, сурагчдын бие даан суралцах, судалгаа хийх үйлийг дэмжих, үнэлэх, үүний тулд багш курсын ажил, судалгаа шинжилгээ, бүтээл, туршилт зэрэг даалгаврын төрлийг сурагчдаар гүйцэтгүүлэх боломжтой хэмээжээ. Бид энэ удаагийн судалгаагаараа гарын доорх олдоц сайтай, хаягдал материал ашиглан эко-батарей бүтээх боломжийг туршиж судалсан бөгөөд цаашид хэрэглэх хүрээг нэмэгдүүлэх, химийн хичээлийн сургалтын хэрэглэгдэхүүн болгон хөгжүүлэх зэрэг зорилтыг дэвшүүлэн ажилласан болно. Бид эко-батарей бүтээх чиглэлээр гадаадын эрдэмтэн судлаачдын хийж буй хэд хэдэн судалгааны ажлаас ишлэл авч эко-батарейд тавигдах шаардлага, техникийн нөхцөлөө тодорхойлсон бөгөөд өөрийн оронд олдоцтой, гарын доорх хаягдал материалын судалгаа хийж тэдгээрийг дахин ашиглах замаар эко-батарей бүтээх шийдэл, технологийн загвар, тооцооллыг гаргасан.

Туршилтын үр дүнд бид гарын доорх, хаягдал материалыг дахин ашиглан ахуйд түгээмэл хэрэглэгддэг батарей (судалгаанд хамруулсан)-тай харьцуулбал, бүтээх нийт өртөг хамгийн бага буюу 53.72 төгрөг; ногоон химийн зарчмын 7-д нийцэж буй; хамгийн багадаа  $0.619 \pm 0.035V$  ба түүнээс дээш хүчдэл гаргах боломжтой, хадгалах, зөөвөрлөх, ашиглахад аюул осол хамгийн бага үзүүлэлтийг хангахуйц, энгийн технологи бүхий далайн усан батарейн нэг хувилбарыг бүтээсэн. Иймд ЕБС-ийн ахлах ангийн сурагчдаар бие даан гүйцэтгэх даалгавар болгон судлуулж, бүтээл хийлгэх бүрэн боломжтой.

# ДӨРӨВ. ХҮҮХДИЙН ХӨГЖЛИЙН СУДАЛГАА

## Хүүхдийн хөгжил-Эцэг, эхийн оролцоо

<sup>1</sup>Д.Отгонжхаргал. <sup>2</sup>Р.Уранбилэг

<sup>1,2</sup>Завхан Тэс сумын ЕБС-ийн Багш

**Зорилго:** Эцэг эхийн оролцоог нэмэгдүүлж, хүүхдийн хөгжих боломжийг дэмжих боломжийг судлах

### **Судалгааны загвар/аргазүй/ хандлага:**

- Судалгааны таамаглал
- Ажиглалтын арга
- Ярилцлагын арга
- Асуулгын арга
- Туршилтын арга
- Тооцооллын арга

### **Судалгааны үр дүн:**

- Хүүхдийн хөгжил төлөвшилд эцэг эхийн нөлөөлөл чухал болох нь судалгаанаас харагдсан
- Эцэг эхчүүд хүүхэдтэйгээ тулгамдсан асуудлынхаа талаар илэн далангүй ярилцах нь цөөхөн бөгөөд хүүхэд эцэг эхчүүдтэй цаг гаргаж, ойр дотно харилцаж итгэл төрүүлж ажиллах нь тийм ч сайнгүй
- Эцэг эхчүүдтэй хамтарч ажиллах боломжуудыг бүрдүүлэх олон талт ажил зохион байгуулж хамтран ажиллах шаардлагатай нь харагдсан.

**Практик ач холбогдол:** Хүүхэд нэг бүрийг хөгжүүлэхэд АУБ, нийгмийн ажилтан, эцэг эхийн хамтын үйл ажиллагаа, эцэг эхийн оролцоог нэмэгдүүлэх боломжуудыг тодорхойлох гэж оролдсоноороо ач холбогдолтой

Хүүхдийн хөгжилд эцэг эхийн оролцоо маш чухал гэдгийг авч үзсэн. 5б, ба ангийн эцэг эхийн оролцоо нэмэгдсэнээр хүүхдийн хөгжил төлөвшилд илүү ахиц гарч үр дүн сайжирсан

**Судалгааны шинэлэг тал:** Цөм хөтөлбөр мөн сайжруулсан хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэхэд, хүүхэд нэг бүрийг хөгжүүлэхэд эцэг эхийн оролцоо илүү чухал болохыг эрэлхийлснээрээ шинэлэг,

**Товч агуулга:** Хүүхдийн хөгжил төлөвшлийг зөвхөн сургууль, багш нарт даатгаж тэд сургах ёстой, хүмүүжүүлэх үүрэгтэй гэсэн хандлага эцэг эхчүүдийн ихэнх хувьд байдаг. Тэд гэр бүлийн эдийн засаг санхүүдээ анхаарч хүүхдээ хүмүүжүүлэх үүргээс хөндийрдөг. Эндээс хүүхдийн хөгжил төлөвшилд багшаас гадна эцэг эхийн оролцоо, хандлага илүү чухал үүрэгтэй болох нь ажиглагдсан тул эцэг эхийн хандлагыг дэмжих боломжуудыг эрэлхийлэн судалж эцэг эхчүүдтэй хамтарч ажиллах нь боломжуудыг бүрдүүлэх шаардлагатай дараах үйл ажиллагааг зохион байгуулж үр дүнг нэгтгэсэн.

1. Оролцох боломж
2. Мэдээлэл өгөх боломж
3. Хүндлэх дэмжих боломж
4. Идэвхжүүлэх чадваржуулах боломж гэсэн 4 боломжид тулгуурлан олон үйл ажиллагааг зохион байгуулсан.

## СУРГУУЛИЙН ӨМНӨХ БОЛОВСРОЛ

### Байгалийн чулуугаар хүүхдийн дүрслэн бодохуй хөгжүүлэх арга зүй

<sup>1</sup>Б.Пүрэвсүрэн

<sup>1</sup>Орхон аймгийн 7 дугаар цэцэрлэгийн багш

**Зорилго:** Байгалийн чулуугаар тоглох явцад 4-5 настай хүүхдийн дүрслэн зохиомжлох чадварыг тогтоох

#### **Судалгааны загвар/аргазүй/ хандлага:**

- Монгол ардын тоглоом, хүүхдийн дүрслэн бодохуйн хөгжлийн талаар судлаачдын бичсэн ном, бүтээлийг судалж, тоймлон бичих
- Байгалийн чулууг ашиглаж хүүхдийн төсөөлөл, дүрслэн бодохуй, хэл ярианы хөгжлийг үнэлэх шалгуур үзүүлэлт боловсруулах
- Шалгуур үзүүлэлтийн дагуу судалгааны үр дүнг тооцох, дүгнэлт гаргах

**Практик ач холбогдол:** Боловсролын шинэчлэлийн хүрээнд багш бүр өөрийн арга зүйгээ боловсруулан гаргах, сургалтын технологийн сан бүрдүүлэх шаарлага тавигдаж байна. Байгалийн чулууг ашиглан сургалтын хэрэглэгдэхүүн бэлтгэх, чулуугаар тоглонгоо хүүхэд хөгжих арга, аргачлалыг боловсруулсан нь заах арга зүйн хичээлд онол практикийг хөгжүүлэхэд хувь нэмрээ оруулж байна.

**Судалгааны шинэлэг тал:** Манай орны цэцэрлэгүүдэд сургалт, хөгжүүлэх үйл ажиллагааны явцад модны навч, боргоцой, хатаасан ургамал, зэрэг байгалийн янз бүрийн материалыг ашигладаг. Харин чулууг ашигласанаар хүүхдийн танин мэдэхүйн процесст яаж эергээр нөлөөлдгийг судалсан, аргачлал боловсруулсан судалгаа хомс байдаг. Байгалийн чулууг сургалтын хэрэглэгдэхүүн болгон ашиглах, хөгжүүлэх үйл ажиллагаанд хэрэглэх нь ямар давуу талтай болохыг судалж гаргах нь судалгааны ажлын шинэлэг тал болно. Зугаалга, хөдөлмөр, сургалтын төв зэрэг хөгжүүлэх үйл ажиллагааны явцад чулуугаар тоглох аргачлал боловсруулан үйл ажиллагаанд хэрэгжүүлнэ.

**Түлхүүр үг:** Байгалийн чулуу, дүрслэн бодохуй, арга зүй

**Товч агуулга:** Байгалийн чулуугаар хүүхдийн дүрслэн бодохуйг хөгжүүлэх нь судалгаанд нийт 50 хүүхэд хамрагдсанаас Орхон аймгийн 7-р цэцэрлэгийн 30 хүүхэд, Завхан аймгийн Тосонцэнгэл сумын Идэр багийн зуны цэцэрлэгийн 20 хүүхэд хамрагдлаа. Судалгааг 2015 оноос 2018 оны хугацаанд Орхон аймгийн 7-р цэцэрлэгт багшлах явцдаа “Чулуугаар тоглоё” зугаалгын үйл ажиллагаагаар улсын ур чадварын уралдаанд оролцож технологийн сан бүрдүүлж эхэлсэн ба Завхан аймгийн Тосонцэнгэл сумын Идэр багийн зуны цэцэрлэгийн багшаар 2015-2018 оны 6-8 сард 3 жил дараалан ажиллах явцдаа чулууг тоглоом болон сургалт үйл ажиллагаанд ашиглаж байсан. Орон нутгийн хувьд аймгийн төв болон хөдөөний багийг сонгож авсан нь хүүхдийн амьдарч буй орчин нөлөөлж байгаа эсэхийг тодруулах, Нөгөө талаас судалгааны үр дүнд сургалтын хэлбэр нөлөөлж буй эсэхийг тодруулахын тулд цэцэрлэгийн үндсэн бүлэг, зуны сургалт зэргийг сонгосон.

## ТУСГАЙ ХЭРЭГЦЭЭТ БОЛОВСРОЛ

### Сонсголын бэрхшээлтэй хүүхдийн харааны ой, бичих чадварт тулгуурлан харилцах чадварыг сайжруулах нь

*<sup>1</sup>Г.Ванчигмаа, <sup>2</sup>М.Хоролмаа, <sup>3</sup>Бага боловсролын багш нар  
Завхан аймгийн Улиастай сумын Ерөнхий боловсролын Жавхланта  
цогцолбор сургуулийн <sup>1</sup>бага боловсролын багш, <sup>2</sup>бага боловсролын  
сургалтын менежер*

**Зорилго:** Харааны ой, бичих чадварыг ашиглан харилцах чадварыг нэмэгдүүлснээр сонсголын бэрхшээлтэй хүүхдийн бусадтай харилцах харилцаанд гарах эерэг өөрчлөлтийг илрүүлэх

**Судалгааны загвар /арга зүй/ хандлага:** Сонсголын бэрхшээлтэй хүүхдийн харааны ой, бичих чадвар, сэтгэн бодох чадвар зэрэг чадваруудыг цогц байдлаар судаллаа.

**Судалгааны үр дүн:** Ерөнхий боловсролын сургуульд суралцаж буй сонсголын бэрхшээлтэй хүүхдийн харааны ой, бичих чадварт суурилан үгийн баялагийг нэмэгдүүлэх нь өөртөө итгэх итгэлийг нэмэгдүүлэх, бусадтай бичгээр богино хугацаанд ойлголцох чадварт суралцаж байгаа сайн үр дүн харагдлаа.

**Практик ач холбогдол:** Анги хамт олон, гэр бүл найз нартайгаа өөрийн тогтоосон үгийн нөөцөд тулгуурлан бичгээр харилцан ойлголцох боломжтой болсон.

Үгийн баялаг нэмэгдэж өөртөө итгэх итгэлтэй болж, суралцах хүсэл тэмүүлэлтэй болсон.

**Шинэлэг тал:** Ерөнхий боловсролын сургуульд суралцаж буй сонсголын бэрхшээлтэй хүүхдийн харааны ой, бичих чадварт тулгуурлан үгийн баялагийг нэмэгдүүлснээр бусадтай харьцаж ойлголцоход хялбар болж, цаашид суралцах итгэлийг бий болгосон.

**Түлхүүр үг:** харааны ой, үгийн баялаг нэмэгдүүлэх

**Товч агуулга:** Ерөнхий боловсролын сургуульд суралцаж буй сонсголын бэрхшээлтэй хүүхдийг тэгш хамруулан сургахад сургуулийн материаллаг орчин болон сэтгэл зүйн орчин, гэр бүлийн тус дэм, багшийн бэлтгэгдсэн байдал, арга зүй нэн чухал байдаг. Багш ганцаарчлан ажиллах хөтөлбөрийн дагуу тухайн хүүхдэд хамгийн ойр байх бодит үзүүлэн зургийг ашиглан /өөрийн гэр бүлийнхний зураг, өөрийн өмссөн хувцас, ангид байх ширээ

сандал самбар шохой гэх мэт../ үгнээс эхлэн 1 өдөрт 5 үгийг бичиж тогтоолгох гэсэн боловч хүүхэд зөвхөн 2 үгийг л тогтоож байсан. Багш 3 өдөрт 5 үгийг өдөр бүр бичүүлж нүдлүүлснээр сайн нүдлэн тогтоож чадсан. Багш харааны ой, бичих чадварт суурилан үгийн баялагийг нэмэгдүүлэх нь өөртөө итгэх итгэлийг нэмэгдүүлэх, бусадтай харилцаж ойлголцоходоо бичгээр богино хугацаанд ойлголцох чадварт суралцаж байгаа нь ажиглагдлаа.

## Хөгжлийн бэрхшээлтэй хүүхдүүдийн сурах боломж

<sup>1</sup>Ш.Баасанжав, <sup>2</sup>Д.Гэрэлт-Оюун, <sup>3</sup>Г.Ганбилэг, <sup>4</sup>Б.Алтантуул, <sup>5</sup>Б.Соёл-Эрдэнэ

*Завхан аймгийн Тэс сумын ерөнхий боловсролын сургуулийн*

*<sup>1</sup>Нийгмийн ажилтан, <sup>2</sup>Физикийн багш, <sup>3</sup>Түүх, нийгмийн багш,*

*<sup>4</sup>Монгол хэл, уран зохиолын багш, <sup>5</sup>Бага боловсролын багш*

**Зорилго:** Хөгжлийн бэрхшээлтэй хүүхдэд сурах боломжийг олгож, дэмжих

### **Судалгааны загвар /арга зүй/ хандлага:**

- Ажиглалтын арга
- Ярилцлагын арга
- Асуулгын арга
- Туршилтын арга
- Тооцооллын арга

**Судалгааны үр дүн:** Хөгжлийн бэрхшээлтэй хүүхдүүдэд дадал хэвшил болсон зүйлүүд

1. *Харилцааны чадвар:* Мэндлэх ёсонд суралцсан, талархах ёсонд хэвшсэн, дотно харилцааг эрхэмлэдэг болсон, олон найз нөхөдтэй болсон, бусдыг хүлээцтэй сонсож сурсан, бусдаар бахархдаг болсон
2. *Өөртөө үйлчлэх, дүрэм журам дагаж мөрдөх чадвар:* Баруун гарын дүрэм баримталж явдаг болсон, дүрэмт хувцасаа өмсөж хэвшсэн, гэрийн даалгаврыг тогтмол хийдэг болсон, цаг баримтлахад анхаарах болсон, ариун цэвэрч байж, хогийг хогийн саванд хийж хэвшсэн
3. *Оролцоо, өөртөө итгэх чадвар:* Өөрөө өөрөөрөө бахархаж “Би чадна” гэсэн итгэлтэй болсон, өөрийгөө хянадаг болсон, аливаад өөрийн биеээр оролцдог болсон, хүсэл сонирхолоо дэмждэг болсон, хичээл сурлаганд ахиц гарсан

**Практик ач холбогдол:** Хүүхэд нэг бүрийг хөгжүүлэхэд сургуулийн нийгмийн ажилтан, анги удирдсан багш нар, анги хамт



олон, эцэг эх, төрийн ба төрийн бус байгууллагуудын хамтын үйл ажиллагаа нь хөгжлийн бэрхшээлтэй хүүхдүүдийн тэгш оролцоог сайжруулж, хөгжих боломжуудыг тодорхойлох гэж оролдсоноороо ач холбогдолтой.

**Шинэлэг тал.** Сургалтын сайжруулсан хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэхэд хүүхэд нэг бүрийг хөгжүүлэхэд хөгжлийн бэрхшээлтэй хүүхдийн оролцоо илүү чухал болохыг эрэлхийлснээр шинэлэг юм.

**Түлхүүр үг.** Хөгжлийн бэрхшээлтэй хүүхэд, эрүүл мэнд, сурч хөгжих, хамгаалуулах, оролцох, боломж, танин мэдэхүй, хандлага, авьяас, сонголт

**Товч агуулга:** АНУ-ын сэтгэл зүйч Грек Крайг “Хүний хөгжил” хэмээх бүтээлдээ: “Хөгжил бол хүний бие махбодод явагдаж буй биологийн процессуудын улмаас болон орчны нөлөөллийн үр дүнд хүний бие организм, сэтгэхүйн зан үйлд гарч буй өөрчлөлтүүд ” гэж үзсэн байна. Үүнээс үзэхэд хөгжил нь эерэг өөрчлөлт юм. Өөрчлөлт бол хүний бие бялдар, танин мэдэхүй, оюун ухаан, харилцаа, хүрээлэн буй орчиндоо хандах хандлага, биеэ авч явах байдал, бүтээлч байх чадварт гарч буй дэвших хандлагатай чанарын өөрчлөлт гэж үзэж болно.

Биеийн болон оюун ухааны хөгжлийн бэрхшээлтэй хүүхдүүдэд эрхээ бүрэн эдлэх боломжуудыг бий болгоход нийгмийн ажилтан, анги удирдсан багш нар анхаарах хэрэгтэйг ажлын явцад мэдэрсэн. Ийм хүүхдүүдийн тухайд хайр халамж, дэмжлэг, урам зэрэг нь хүчтэй өдөөгч болж зан үйлийг нь зохицуулдаг болохыг ажигласан. Гэртээ түгжээтэй байснаас хамт олны дунд өдрийг хөгжилтэй өнгөрөөж, бусдын адил байх нь сайхан. Энэ үед өөрийгөө хөгжлийн бэрхшээлтэй гэдгээ ч мартдаг. Тиймээс нийгмийн ажилтан, анги удирдсан багш, ангийн хамт олон, эцэг эхчүүд, багш нар, албан байгууллагуудтай хамтран тэдэнд тусламж үзүүлэх, эрсдлээс урьдчилан сэргийлэх, дэмжих, жигд хүртээмжтэй үйлчилгээ үзүүлж, нөлөөлөх боломжийг эрэлхийллээ.

“Хамтдаа хөгжицгөө” чуулганыг жил бүр зохион байгуулснаар зорилтот бүлгийн хүүхдүүдийн нөхцөл байдлыг ойлгож тэдний санал бодлыг сонсож, тулгарч буй асуудлуудыг мэддэг болсон. Мөн бүх хүүхдийн эрх тэгш байдалд анхаарч, хөгжлийн бэрхшээлтэй хүүхдүүдийн эрхийг хамгаалах, эрүүл аюулгүй орчинд амьдрах, хөгжих, оролцох, үл хайхрагдах бүхий л боломжуудыг бий болгох нөхцлийг бүрдүүлж өгдөг. Цаашид сургуулийн нийгмийн ажилтан, анги удирдсан багш нар хамтран өөрийн сургуулийн онцлог байдлыг харгалзан хүүхэд бүрийн тэгш оролцоо хөгжих боломжийг бүрдүүлж хөгжлийн бэрхшээлтэй хүүхдүүдэд итгэл өгч урам хайрлаж ажиллах нь чухал байна.

ТАВ.  
ХАНЫН ИЛТГЭЛ

**“Хий дэх диффузыг турших” сэдэвт туршилтын  
эрсдлийн хэмжээ бууруулж явуулах боломж  
судалсан үр дүнгээс**

Б.Сувд-Эрдэнэ<sup>1</sup>, Ш.Сайнбилэг<sup>2</sup>

<sup>1</sup>МУИС, ХТ, Химийн багшийн 4 түвшний оюутан, <sup>2</sup>МУИС, ХТ-ийн багш

**Зорилго:** “Хий дэх диффузийг турших” туршилтын эрсдлийн хэмжээг бууруулж явуулах оптималь нөхцөлийг тогтоох

**Судалгааны загвар /арга зүй/ хандлага:**

- *Хэрэглэгдэхүүний судалгаа:* Гарын доорх материал ашиглан туршилтын багаж угсрах, туршилтын эрсдэлийн хэмжээг бууруулж явуулах зохистой нөхцөлийг тогтоох
- *Хичээлийн судалгаа:* Цаашид ЕБС-ийн суурь боловсролын химийн цөм хөтөлбөрийн 9-р ангийн “Бодисын төлөв, шинж чанар” сэдвээр “Диффузийн хурд молекул массаас хамаарах хамаарлыг тодорхойлох (чанарын хувьд)” суралцахуйн зорилтыг хэрэгжүүлэх хичээлийн хэрэглэгдэхүүн болгон ашиглах боломжтой.

**Судалгааны үр дүн:**

1. Хаягдал материалыг дахин ашиглан туршилтын багаж угсарсан.
2. Туршилтын үед үүсэх боломжтой эрсдэлийг бууруулж явуулах оптималь нөхцөлийг тогтоох
  - a. Өтгөн давсны хүчил, аммонын гидроксидын концентрацыг 4 дахин шингэрүүлэх
  - b. Шингэрүүлсэн давсны хүчил, аммонын гидроксидын уусмал тус бүрээс 6 дусал зарцуулах
  - c. Хийн туулах замын урт 3 см, шилэн хоолойн диаметр 0.8 см байх

**Практик ач холбогдол:** Хийн диффузын үзэгдлийг судлах туршилтыг шингэрүүлсэн хүчил ба суурийн уусмал ашиглан гарын доорх материалаар туршилтын багажийг угсарч явуулах зохистой нөхцөлийг тогтоосон нь ЕБС-ийн суурь боловсролын 9-р ангийн

химийн цөм хөтөлбөр дэх “Бодисын төлөв, шинж чанар” бүлэг сэдвийн “Диффузын хурд молекул массаас хамаарах хамаарлыг тодорхойлох (чанарын хувьд)” суралцахуйн зорилтыг хэрэгжүүлэхэд сургалтын хэрэглэгдэхүүн болгон ашиглах боломжийг нэмэгдүүлсэн.

**Шинэлэг тал:**

- Туршилт явуулах үед үүсэх боломжтой эрсдэлийн хэмжээг бууруулсан.
- Гарын доорх хаягдал материалыг дахин ашиглаж туршилтын багаж угсарсан.

**Түлхүүр үг:** Хийн диффуз, диффузын хурд, өтгөн хүчил ба суурь, туршилтын оптимал нөхцөл

**Товч агуулга:** ЕБС-ийн суурь боловсролын химийн цөм хөтөлбөрийн 9-р ангийн “Бодисын төлөв, шинж чанар” сэдвээр “Диффузын хурд молекул массаас хамаарах хамаарлыг тодорхойлох (чанарын хувьд)” суралцахуйн зорилт томъёологдсон бөгөөд энэ суралцахуйн зорилтын хүрээнд Хими 9 сурах бичигт өтгөрүүлсэн давсны хүчил ба аммонын гидроксидын уусмал ашиглан “Хий дэх диффузыг турших” туршилтын ажил тусгагдсан байна. Энэхүү туршилт нь хийн диффузыг судлах сонгомол туршилт болох нь мэдээллийн бусад эх сурвалжийг судлах явцад тодорхой болсон. Гэвч энэ туршилтаар өтгөн хүчил, суурийн уусмал, тэдгээрийн харилцан үйлчлэх урвалыг ашигладаг ба бодисын ууранд хордох аюултай<sup>5</sup>. Иймд туршилтыг зориулалтын тоноглогдсон лабораторт, зохих хамгаалалтын хэрэгслийг ашиглан явуулах шаардлагатай. Бид өтгөн хүчил ба шүлтийн уусмалын концентрацыг бууруулж, туршилтыг явуулах боломжтой эсэхийг судалсан. Ингэхдээ хийн диффузын хурд их байх, диффуз явагдсаныг илтгэх урвалын эффект мэдэгдэхүйц тод байх шаардлагад үндэслэн хүчил ба шүлтийн концентрац, туршилтад хэрэглэгдэх дуслын тоо, хийн туулах замын урт, шилэн хоолойн диаметр, хийн диффузэд зарцуулагдах хугацаа гэсэн хувьсагчдыг сонгон авч туршилт явуулах зохистой нөхцөлийг тогтоох нийт 32 хувилбарын туршилтыг тус бүр 3 удаагийн давталттай хийж гүйцэтгэсэн. Туршилтын үр дүнд үндэслэн бид

5 Аммоны гидроксид :Н302, Н314, Н335, Н400. Давсны хүчил: Н280, Н290, Н314, Н318, Н331, Н335

Н280: Даралтанд савалсан хий, халаавал дэлбэрэх аюултай. Н290: Металлыг зэврүүлнэ. Н302: Залгисан тохиолдолд хортой

Н314: Арьсыг хүчтэй түлж нүдийг гэмтээнэ. Н318: Нүдийг хүчтэй гэмтээнэ.

Н331: Амьсгалсан тохиолдолд хортой.

Н335: Амьсгалын замын өвчнийг үрэвсүүлнэ. Н400: Усны амьд организмд онцгой хортой.

өтгөн хүчил ба шүлтийн концентрацыг 4 дахин шингэлж сулруулан туршилтыг явуулах боломжтой ба хүчил ба суурийн уусмал тус бүрээс зарцуулагдах хэмжээ 6 дусал, хийн туулах замын урт 3 см, шилэн хоолойн диаметр 0.8 см байх оптималь нөхцөлийг хангаснаар хийн диффүз хурдтай явагдах (9 минут), диффүз явагдсаныг илтгэх урвалын эффект мэдэгдэхүйц тод, хүчил ба суурийн уурын туулсан замын харьцаа ( $NH_4OH:HCl = 3\text{см}:1\text{см}$ ) илт мэдэгдэхүйц байх боломжтой болохыг тогтоосон.

## Гарын доорх материал ашиглан энгийн нэрлэгийн багаж угсарч туршсан үр дүнгээс

<sup>1</sup>Б.Эрдэнэхатан, <sup>2</sup>Ш.Сайнбилэг

<sup>1</sup>МУИС, ХТ, Химийн багшийн 4 түвшний оюутан, <sup>2</sup>МУИС, ХТ-ийн багш

**Зорилго:** Гарын доорх хаягдал материалыг дахин ашиглан энгийн нэрлэгийн багаж угсран, оптималь нөхцөлийг тогтоох

### **Судалгааны загвар /арга зүй/ хандлага:**

1. Холимгийг цэвэрлэх, ялгаж, салгах аргыг судлах
2. Холимгийг ялгаж, салгах нэрлэгийн аргыг судлах
3. Нэрлэгийн багажийн бүтэц, ажиллах зарчмыг судлах
4. Энгийн нэрлэгийн багажийг бүтээх боломжтой материалын судалгаа хийх
5. Энгийн нэрлэгийн багажийг угсарч ажиллуулах
6. Угсарсан багажийн оптималь нөхцөлийг тогтоох туршилт гүйцэтгэх

### **Судалгааны үр дүн:**

1. Хаягдал материалыг дахин ашиглан энгийн нэрлэгийн багаж угсарсан.
2. Туршилтын багажийн харьцангуй алдаа 5%-иас бага.
3. Нэрлэг ЕБС-ийн химийн хичээлд хэрэглэхэд боломжтой бага хугацаанд явагдаж байгаа.

**Практик ач холбогдол:** Хими дидактикийн багийн судалгааны шинэ чиглэлийн нэг хэрэглэгдэхүүний судалгааны чиглэлээр шинээр хийгдэж байгаа ажил бөгөөд цаашид ЕБС-ийн дунд ангид “Химийн бодисын шинж чанар” бүлэг сэдэв дэх суралцахуйн зорилтыг хэрэгжүүлэх сургалтын материал болгон ашиглах боломжтой.

**Шинэлэг тал:** Холимог бодисыг ялгаж, салгах энгийн нэрлэгийн багажийг гарын доорх хаягдал материалыг дахин ашиглан угсарч,

ажиллах боломжийг туршсан, багажны алдааг тооцож, ялгаатай материалын сонголттой багажны хувилбар бүтээсэн.

**Түлхүүр үг:** Холимгийг ялгаж салгах арга, энгийн нэрлэг, энгийн нэрлэг явуулах туршилтын багаж, гарын доорх материал, оптималь нөхцөл

**Товч агуулга:** ЕБС-ийн суурь боловсролын химийн цөм хөтөлбөрийн 7-р ангийн агуулгад “Химийн элемент, нэгдэл, холимог” бүлэг сэдвээр химийн элемент, химийн нэгдэл, холимгийг ялгах, багаж төхөөрөмжийг зөв хэрэглэх, 9-р ангийн агуулгад холимгийг нэрэх нэрлэгийн аргыг хэрэглэн бодисыг ялгаж цэвэрлэх суралцахуйн зорилтууд томьёологдсон бөгөөд суралцахуйн зорилтын хүрээнд Хими 9 сурах бичигт “Химийн бодисын шинж чанар” бүлгийн “Холимгийг ялгаж салгах”дэд бүлэгт нэрлэгийн аргыг ашиглан холимгийг ялгаж, цэвэрлэх туршилтын сэдэв агуулга тусгагджээ.

ЕБС-ийн лабораторид нэрлэгийн багаж тоног төхөөрөмж хангалттай биш (барэг л байхгүй) байдгаас улбаалан химийн сургалтын практикт хичээлээр энгийн нэрлэгийн аргаар холимгийг ялгаж цэвэрлэх туршилт тавигддаггүй, багажны бүтэц, ажиллах зарчмыг гүйцэд таньж мэдээгүйгээс сурагчдад нэрлэгийн аргын мөн чанарыг ойлгоход бэрхшээл үүсэх нэг нөхцөл болдог. Иймд бид гарын доорх олдоц сайтай хаягдал материалыг дахин ашиглан энгийн нэрлэгийн багаж угсарч турших боломжийг судалж, цаашид сургалтад хэрэглэх хэрэглэгдэхүүн болгон хөгжүүлэх зорилт тавин энэ судалгааг хийж байна.

Бид ЕБС-ийн суурь боловсролын химийн цөм хөтөлбөр, сурах бичгийн агуулгыг судалсан ба туршилтад хэрэглэгдэх бодисын хор, аюулын зэрэг хамгийн бага байх, манай оронд олдоц сайтай, хямд, дахин ашиглах боломжтой хаягдал материал байх зэрэг шаардлагад үндэслэн туршилтад хэрэглэгдэх холимог, багаж угсрахад шаардлагатай материалын судалгааг хийсэн. Нэрэх холимгоо спиртийн усан уусмал сонгосон ба нэрлэгийн бүтээгдэхүүнээ таних, нэрлэгийн үзэгдлийг илүү тод харуулах, ойлгоход дэмжлэг үзүүлэх боломжийг тооцон эмийн сангаар жоргүй зарагддаг, 70%-ийн концентрацтай, эмнэлэгт ашигладаг цэнхэр спиртийг сонгосон. Энгийн нэрлэгийн багажны бүтэц, ажиллах зарчимд үндэслэн цэнхэр спиртийн нэрэхэд хэрэглэж болох хэрэглэгдэхүүний судалгааг хийж, туршилт гүйцэтгэсэн. Багаж тус бүрт хэрэглэгдэх материалын судалгааг туршилтын, ажиглалт, хэлэлцүүлэгийн үр дүнд үндэслэн хийж, энгийн нэрлэгийн багажны 3 хувилбарыг бүтээсэн. Хувилбар тус бүрийг ашиглан эмнэлгийн спиртийг нэрэх боломжтой бөгөөд

үүнээс 2-р хувилбараар бүтээсэн багажны харьцангуй алдаа хамгийн бага (2.2%-3.3%), шаардлагатай материалын өртөг хамгийн бага (1200₮), 3.1-р хувилбараар бүтээсэн багажны этилийн спирт нэрэгдэж анхны дусал үүсэх хугацаа, бүрэн нэрэгдэж дуусах хугацаа хамгийн бага байгаа болно. Иймд бид гарын доорх олдоц сайтай мөн хаягдал материалыг дахин ашиглан үнэ өртгийн хувьд хамгийн бага, хэрэглэж буй бодис, материалын хувьд аюулгүй байхуйц энгийн нэрлэгийн багаж угсарч, цаашид ЕБС-ийн химийн хичээлийн хэрэглэгдэхүүн болгон хөгжүүлэх, мөн туршилтын материалын судалгааг илүү нарийвчлан хийснээр материалын үзүүлэлтдээ үндэслэн алдаа багатай, аюулгүй байдлыг хангасан, туршилтын багаж угсарч бусад төрлийн холимгийг нэрэх боломж байна гэж үзсэн.

## Сурагчдын ойлгож унших чадварыг дэмжих нь

*<sup>1</sup>С.Чулуунцэцэг*

*<sup>1</sup>Багшийн мэргэжил дээшлүүлэх институт*

**Зорилго:** Нийгмийн шинжлэх ухаанаар олж авсан мэдлэгээ хэрэглээ болгох чадварыг хөгжүүлэх арга зүйг боловсруулан туршиж сурагч бүрт гарч буй ахиц өөрчлөлтийг үнэлэхэд оршино.

**Судалгааны загвар арга зүй хандлага:** 2019-2020 оны 1-р улиралд 10-р ангийн нийгэм судлал хичээлээр “Асуулттай уншлагын арга” ашиглан 8 удаагийн 16 цагийн хичээл зохион байгуулсан. Тус хичээлд судлагдахууны багш нар ажиглагчаар оролцож тухайн хичээлийн хүрээнд сурагчдын идэвх оролцоо, болон асуултаа ойлгож унших талаар ажигласнаа ярилцсан. Судалгаат хичээлийн дараах хэлэлцүүлгээр хичээлд ажиглалт хийсэн багштай хамтран хичээлийн явцад сурагч бүрийн оролцоог ажигласан үнэлэлт дүгнэлтээ ярилцаж, сурагчдын ойлгож унших чадвар асуултад хариулж буй байдал өөрийгөө илэрхийлэх чадвар болон хандлагыг илрүүлэх асуултын тавилын талаар хэлэлцсэн. Хэлэлцүүлэгт үндэслэн асуултаа сайжруулах сурагчдын асуултад хариулахад дэмжлэг үзүүлэх талаар ярилцсан. Судалгаанд нийт 30 сурагч хамрагдсан.

**Судалгааны үр дүн:** Товлосон хугацаанд явуулсан хичээлийн судалгааны үр дүнд хамрагдсан сурагчдын ойлгож унших чадвар 46.7 хувиас 83.3 хувь, мэдлэгээ хэрэглэх чадвар 33.3 хувиас 71.7 хувь хүртэл ахисан байна. Мөн тухайн аргыг хэрэглэн эзэмшсэн мэдлэг чадварын түвшинг тогтоон сурагч бүрийн ялгаатай байдал,

эргэцүүлэн бодох чадвар, өөрийгөө илэрхийлэх чадварыг дэмжиж тэдний идэвх оролцоог нэмэгдүүлж бие даан суралцах чадварыг дэмжиж байгаа нь ажиглалт судалгаагаар илэрсэн.

**Практик ач холбогдол:** Багш нар асуулттай уншлагын арга ашиглан хичээлээ үр дүнтэй зохион байгуулахад санаа авч хэрэглэх, арга зүйгээ дээшлүүлэх чиглэлээр ашиглаж болно.

**Шинэлэг тал санаа:** PISA олон улсын унших чадварын үнэлгээний даалгаварт баримжаалан жишиг асуулт даалгавар боловсруулж туршсан судалгааны үр дүн.

**Түлхүүр үг:** ойлгож унших, даалгавар боловсруулах, олон улсын үнэлгээ PISA

**Товч агуулга:** 21-р зууны суралцагчдын эзэмшвэл зохих цогц чадварт эргэцүүлэн бодох, шүүн тунгаах, бүтээлчээр сэтгэх чадварууд багтдаг. Уншихуй нь эдгээр чадваруудыг хөгжүүлэхэд чухал нөлөөтэй. Тийм ч учраас олон улсын үнэлгээ нь унших чадварыг үнэлэхэд чиглэж байна. Бид PISA буюу олон улсын үнэлгээний аргачлалд баримжаалан даалгавар боловсруулж ахлах ангийн суралцагчдын уншиж ойлгох чадварыг үнэлэхийг зорьсон юм. Суралцагчид олон төрлийн мэдээллийн хэлбэрүүдийг уншиж ойлгох хэрэгтэй болж байна. Үүнд график, хүснэгтэн, товчилсон, зурган, харьцуулсан, хосолсон гэх мэт төрлүүд байна. Мэдээлэл хүлээн авах, гол утгыг ойлгон тайлбарлах, тэмдэг тэмдэглэгээг хэрхэн ойлгож уншилт хийж буйг үнэлэх нь зүйтэй. Уншиж ойлгох үйл явцыг үнэлэхэд уншиж буй зүйлийнхээ гол санааг ойлгох, өөрийгөө илэрхийлэх, мэдээллийн холбоо хамаарлыг олж тогтоох, үнэлэлт дүгнэлт хэрхэн өгч буйг харгалзаж үзэх нь чухал юм. Бүрэн дунд боловсролын сургалтын хөтөлбөр “Нийгэм судлал” сайжруулсан 2 дахь хэвлэлд сурагчдын мэдлэг чадвар хандлагыг тодорхойлсон байдгаас бид дараах зүйлсийг гол хэмжүүр болгон авсан.

- *Сурагч дараах мэдлэг эзэмшинэ:* Нийгмийн бүтэц, харилцаа, соёл, холбогдох тулгуур ойлголтууд, тэдгээрийн уялдаа холбоо, онолын гол үзэл баримтлал;
- *Сурагч дараах чадвар эзэмшинэ:* Нийгмийн бодит байдал, үйлдэл, үйл ажиллагаа, түүний мөн чанарт холбогдох асуулт, асуудлыг судлах тодорхой аргыг ашиглах;
- *Сурагчид дараах хандлага төлөвшинө:* Нийгмийн бодит байдал, үйлдэл, тэдгээрийн мөн чанар, тулгамдсан асуудалд бодитой, олон өнцөгөөс хандах;

Иймээс бид энэхүү хичээлийн судалгаагаар сурагчдын мэдлэгээ хэрэглэх, нийгмийн аливаа асуудалд өөрийн байр сууринаас дүгнэлт хийх чадварыг хөгжүүлэхийг зорьсон юм.

## Google-ийн боломжуудыг Англи хэлний хичээлд туршсан нь

<sup>1</sup>Т.Мөнгөншагай, <sup>2</sup>Г.Дулмаа

<sup>1</sup>УБ-БЗД-ийн 14-р сургууль Англи хэлний багш

<sup>2</sup>БМДИ МХХТ-ийн арга зүйч

**Зорилго:** Нээлттэй сургалтын материалыг болох Google-ийн боломжуудыг англи хэлний хичээлд хэрэглэн суралцагчийн бие даан сурах арга барилд суралцах боломжийг дэмжих

### **Судалгааны загвар /арга зүй/ хандлага:**

- Англи хэлнийг бие даан суралцах Google classroom-д англи хэлний 12-р ангийн агуулга бүтээх боломжийг судалсан.
- Ажиглалт судалгаагаар Google classroom-ийг ашиглан суралцаж буй идэвхи оролцоо, бие даан суралцах чадварыг илрүүлсэн.
- Сурагчдын google form ашиглан англи хэл сурах чадварыг хяналтын бүлэг дээр туршсан.

**Судалгааны үр дүн:** Цахим анги сургалтад ашиглахын давуу талыг тодруулах зорилгоор асуулга судалгаа авсан. Асуулга судалгаанд оролцсон нийт 84 сурагчийн 85.7% цахим анги үр дүнтэй, 88.1% цахим ангийг цаашид ашиглана гэсэн эерэг хариулт өгсөн байна.

### **Практик ач холбогдол:**

- Өөрийнхөө түвшинд таарсан материалыг багшаас хэзээ ч, хаанаас ч авах боломжтой.
- Бие дааж сурах үйлийг дэмждэг.
- Орон зай, цаг хугацаанаас үл хамаарч хичээлд тэгш оролцох боломжийг олгодог.
- Хэрэглэхэд хялбар.
- Шалгалт өгөхөд сонирхолтой, уйтгартай биш.

**Шинэлэг тал:** Техник технологийн ухаалаг шийдлүүдийг ашиглан ажлын ачааллаа бууруулж, боловсролыг илүү тэгш хүртээмжтэй, сонголттой, нээлттэй байдлаар түгээж, сурагч нэг бүрийн хөгжлийг дэмжиж

**Түлхүүр үг:** Google platform- суурилсан цахим анги, Life-long-learning/ насан туршийн боловсрол, EQ/emotional quotient/ emotional intelligence/ сэтгэл хөдлөлөө хянах чадвар, Cognitive skill/ танин мэдэхүйн чадвар, Self-paced/ өөрийн хурдаар



**Товч агуулга:** Энэхүү цахим ангийг багш нээгээд сурагчдаа урьж, сурагч нэг бүрийн түвшинд тохирсон хичээл сургалтын материалаа хуваалцах, сурагчдынхаа явцын үнэлгээг дүгнэх түүндээ анализ хийх, шалгах, бас харилцах маш олон боломжуудыг өгдөг. Google form-ийн хувьд асуулт боловсруулах, шалгалтын журмаар ашиглах, судалгаа авах зэргээр яаж ч ашиглах боломжтой. Хамгийн чухал нь цаг хугацааг тань хэмнэхээс гадна сурагчдыг өөрсдийнхөө түвшинд таарсан материалыг багшаас авч өөрийнхөө хурдаар, бүтээлч байдлаар, танин мэдэж (self-paced, creativity, cognitive skill) суралцах боломжит байдлыг дэмжих юм.

## Хүүхдийн хамгаалал, хөгжлийн судалгаа

*<sup>1</sup>Б.Батаа, <sup>2</sup>Д.Ганчимэг, <sup>3</sup>Ж.Найдалмаа, <sup>4</sup>Ч.Болор-Эрдэнэ, <sup>5</sup>Д.Галцолмон*  
*Дорнод аймгийн Хэрлэн сумын: <sup>1</sup>1-р сургуулийн нийгмийн ажилтан, <sup>5</sup>5-р сургуулийн нийгмийн ажилтан, <sup>3</sup>Шинэ хөгжил сургуулийн нийгмийн ажилтан, <sup>4</sup>2-р сургуулийн нийгмийн ажилтан, <sup>5</sup>Хан-Уул цогцолбор сургуулийн нийгмийн ажилтан*

**Зорилго:** Дорнод аймгийн боловсролын байгууллагууд дахь хүүхдийн эрхийг хамгаалах хууль, тогтоомжийн хэрэгжилтийн нөхцөл байдлыг тодорхойлох зорилготойгоор судалгааны ажил хийгдлээ.

**Судалгааны загвар /арга зүй/ хандлага:** Судалгааны мэдээллийг асуумж, бүлгийн ярилцлага болон ганцаарчилсан ярилцлагын аргыг ашиглан цуглуулсан. 6-12 дугаар ангийн 850 сурагч, 215 багш, 539 эцэг эхээс асуулгын аргаар, 85 багш, 161 эцэг эхээс бүлгийн ярилцлагын аргаар мэдээлэл цуглуулав. Мөн сургуулийн нийт 26 удирдлагаас ганцаарчилсан ярилцлагын аргаар мэдээлэл цуглуулсан. Нийт 530 эцэг эхэд “Хүүхдийн хөгжил, хамгаалал” сэдэвт нөлөөллийн сургалтыг зохион байгуулсан.

**Судалгааны үр дүн:** Аймгийн сургуулийн хүүхэд хамгаалал, хөгжлийн судалгааны үр дүнд:

1. Хэрлэн сумын Хан-Уул цогцолбор сургууль, Шинэ хөгжил цогцолбор сургууль, Баянтүмэн сумын ерөнхий боловсролын сургуулиуд хүүхдийн автобустай болсон.
2. Дорнод аймгийн Хэрлэн сумын 7,10,2 дугаар багууд аймгийн төвөөс алслагдмал, сургуулийн орчны гэрэлтүүлэг хангалтгүй байсныг аймаг, хэрлэн сумын орон нутаг хөгжлийн сангаар гэрэлтүүлэгтэй болсон.

3. Хэрлэн сумын ерөнхий боловсролын 5 дугаар сургуулийн анги танхимын халаалтын хэвийн хэмжээ 18-20 хэм байх ёстой бөгөөд байвал зохих дулаанаас 8-10 хэмээр доош хүйтэн байсан нь одоо БСШУС-ын яамны 45 сая төгрөгний санхүүжилтээр ялтсан бойлертой болсон.
4. Хэрлэн сумын 8 дугаар сургуулийн ахлах болон бага сургуулийн дунд өөр өөр албан газрын эзэмшил газар байдаг учир орчны байдал эрсдэл өндөртэй байсныг аймгийн орон нутаг хөгжлийн сангаас санхүүжилтээр 2 сургуулийг хооронд нь холбосон аюулгүйн бүс, замтай болсон.

**Практик ач холбогдол:** Аймгийн ерөнхий боловсролын байгууллагуудын гадаад болон дотоод орчин дахь хүүхэд хамгааллын нөхцөл байдал, хүүхэд хамгааллын арга хэмжээг авч хэрэгжүүлэхэд тулгарч буй бэрхшээл, эрсдэлийг тодорхойлж, үр дүнд суурилан хүүхэд хамгаалын чиглэлээр авч хэрэгжүүлэх үйл ажиллагааг сайжруулах санал зөвлөмж боловсруулан тухайн багууллага бүрт хүргүүлсэн.

**Шинэлэг тал:** Хүүхэд эрүүл аюулгүй орчинд сурч хөгжих эрхээ эдлэхийн тулд ерөнхий боловсролын сургуулийн орчинд Хамгаалагдсан хүүхэд хөгжих боломжийг бүрдүүлэхэд нөлөөлж тодорхой асуудлуудыг шийдвэрлэсэн. Судалгааны үр дүнд аймаг орон нутгийн шийдвэр гаргах түвшинд хүргэснээр хүүхдийг аюулгүй орчинд сурч хөгжих боломжийг бүрдүүлж өгсөнд аймаг, орон нутгийн удирдлагуудад талархаж байна.

**Түлхүүр үг:** Хүүхэд, хамгаалал, хөгжил

**Товч агуулга:** Судалгаанаас харахад:

1. Сурагчдын гэрээс - сургууль хүртэлх зай, хугацаа харилцан адилгүй байна. Хүүхдүүдийн гэрээс сургууль, сургуулиас гэр хүртэлх замд гэрэлтүүлэггүй гудамж, авто зам, эзэнгүй нохой, согтуу хүмүүс, нүх гуу жалга ихтэй газруудаар явдаг нь судалгааны үр дүнгээс харагдсан. Иймд аймаг, орон нутгийн зүгээс тодорхой арга хэмжээнүүдийг авч ажиллах нь зүйтэй байна.
2. Хүүхдийн аюулгүй байдлыг хангах үүднээс хүүхдийн цэцэрлэг, сургуулийн гаднах ногоон байгууламж, биеийн тамир, спортоор хичээллэх орчныг нэмэгдүүлэх, сургуулийг камержуулах, замын тэмдэг тэмдэглэгээ, гэрэлтүүлэг, ариун цэврийн байгууламжийн хүрэлцээ хангамжийг сайжруулах талаар тодорхой арга хэмжээ авах шаардлагатай байна.

3. Ерөнхий боловсролын сургуулиуд жилд 2 удаа гадаад болон дотоод орчны эрсдлийн үнэлгээг тогтмол хийж, түүнийг бууруулах арга хэмжээг авч ажиллах, мэргэжлийн байгууллагуудаас өгсөн зөвлөмжийг хэрэгжүүлж ажиллах хэрэгтэй байна. Мөн хүүхэд хамгааллын хөтөлбөрийг олон нийтэд танилцуулж, мэдээлэл өгснөөр боловсролын харилцаанд оролцогчдын хүүхэдтэй харилцах хандлагад ахиц гарна.
4. Сурагчдыг олон улс, улс, бүс, аймгийн чанартай тэмцээн, уралдаан, хурал цуглаанд оролцуулах тохиолдолд хариуцан авч яваа хүнд итгэмжлэх гаргах, хүүхэд тээвэрлэж явах тохиолдолд дагалдан аялагч насанд хүрэгчидтэй “Хариуцлагын гэрээ” байгуулж ажиллах нь зүйтэй. Олон нийтийг хамарсан арга хэмжээнд хүүхдийг оролцуулахдаа хөтөлбөр, удирдамжиндаа хүүхдийн аюулгүй байдлыг хангах талаар заалтуудыг тодорхой тусгаж байх шаардлагатай байна.