



## ТОГТВОРТОЙ ХӨГЖЛИЙН ЗУРГААДУГААР ЗОРИЛГЫН СУРАЛЦАХУЙН ЗОРИЛТЫГ ОЮУТНЫ ӨӨРИЙН ҮНЭЛГЭЭГЭЭР СУДАЛСАН ҮР ДҮН

Баатар Баярчимэг<sup>а</sup>, Содном Батхуяг<sup>б</sup>,  
Шаймурат Дауренбек<sup>в</sup>, Даваасүрэн Хишигжаргал<sup>г</sup>  
<sup>а</sup>МУБИС-Багшийн сургууль багш, магистр; <sup>б</sup>МУБИС-Багшийн сургууль  
багш, доктор; <sup>в</sup>МУБИС-Багшийн сургууль, багш, магистр;  
<sup>г</sup>МУБИС-Багшийн сургууль, багш, магистр

Холбоо барих зохиогч: batkhuyag@msue.edu.mn 

Хүлээн авсан: 2023.11.15

Хянагдсан: 2023.12.01

Зөвшөөрсөн: 2023.12.26

### Хураангуй

Тогтвортой хөгжлийн боловсролын 6 дугаар зорилго болох “Бүх нийтийг ус ба ариун цэврийн хүрэлцээтэй, тогтвортой менежментээр хангах” хэрэгцээ шаардлага нь манай орны болон дэлхийн глобал асуудал юм.

Нэгдсэн Үндэстний Байгууллагын (НҮБ) Тогтвортой Хөгжлийн Зорилтуудыг (ТХЗ) хэрэгжүүлэхэд боловсролын чухал үүргийг хүлээн зөвшөөрч, энэхүү судалгаа нь цэвэр ус, ариун цэврийн байгууламжийн талаарх боловсролын стратегийг оюутнууд хэрхэн ойлгож хэрэгжүүлж буйг өөрийн үнэлгээгээр судалсан. Энэхүү судалгаа нь багш, бага боловсрол сургалтын хөтөлбөрт хамрагдаж буй оюутнуудаас гүүгл форм (google form) ашиглан өгөгдөл цуглуулж, SPSS програмаар статистик боловсруулалт хийсэн. Өөрийгөө үнэлэх замаар хийгдсэн судалгаа нь тэдний ойлголт, оролцоо хэрэгжүүлэлт, нөлөөллийн талаар илрүүлэх зорилготой юм. Уг судалгаанд 18-21 насны 201 оюутныг хамруулсан. Бидний хувьд багшаар бэлтгэгдэж буй оюутнууд тухайн суралцахуйн зорилтыг хэрэгжүүлэх, түүнд хувь нэмрээ оруулах боломжийн өнөөгийн төлөв байдлыг судалсанд онцлог оршино.

Судалгааны дүнд судалгаанд оролцогчдын тогтвортой хөгжлийн 6 дугаар суралцахуйн зорилтын өөрийн үнэлгээний нийт дундаж 3.79, үүнээс танин мэдэхүйн 5 үзүүлэлтийн дундаж 3.83 ( $1 < 3.83 < 5$ ), нийгэмшил-сэтгэл хөдлөлийнх 3.83, зан үйлийнх 3.72 гэж үнэлсэн байна.

Судалгааны дүнгээс харахад оюутнуудад гүн гүнзгий ойлголт өгөх, тэдний оролцоог нэмэгдүүлэх, хэрэгжилтийг дээшлүүлэх, мөн тэдний нөлөөллийг сайжруулахын тулд сургалтад интерактив, практик арга барил хэрэгтэй байна. Эдгээр нь ТХЗ-д суурилсан боловсролын үр нөлөөг нэмэгдүүлэх, улмаар тогтвортой хөгжлийн өргөн хүрээний зорилтод хувь нэмэр оруулахад багш, сурган хүмүүжүүлэгчид болон бодлого боловсруулагчдад баримжаа болно гэж үзэж байна.

## Түлхүүр үг

Цэвэр ус, суралцахуйн зорилтууд, танин мэдэхүйн зорилтууд, нийгэмшил-сэтгэл хөдлөлийн зорилтууд, зан үйлийн зорилтууд, өөрийн үнэлгээ

### Удиртгал

Манай гарагийн бусад гарагаас ялгагдах гол онцлогийн нэг нь усан мандал юм. Дэлхий дээрх усны бүх хэлбэрүүд нийлээд усан мандлыг бүрдүүлнэ. Усан мандлын нийт хэмжээ 1.5 млрд км<sup>3</sup>, үүний ихэнх хэсгийг дэлхийн далай дангаараа эзлэх ба хуурай газрын ус 2.8%-ийг бүрдүүлнэ. Иймээс усан мандлын 3% орчим нь цэнгэг ус юм. Гэвч цэнгэг усны 90% нь Антарктид, Арктикийн мөсөн бүрхэвч болон уулын мөстлөг байдлаар оршдог. (Батчулуун, Е. 2003)

Монгол орны гадаргын усны нөөц (500 км<sup>3</sup>)-ийн 85%-ийг цэнгэг ус эзлэх ба үүний 93.6%-ийг Хөвсгөл нуур дангаараа эзэлдэг. Ус нь амьд биеийн амьдралыг тэтгэгч, тухайлбал хүн ямар орчин нөхцөлд байгаагаас хамаарч, усгүйгээр хэдэн хоногоос илүү амьдрах боломжгүй болдог. Бидний өвөг дээдэс эртнээс нааш ариун сайхан агаар тэнгэр огторгуйг “эцэг”, ашид мөнхийн газар дэлхийгээ “эх” аливааг тэтгэгч нарыг “алт”, харанхуйг гийгүүлэгч сарыг “мөнх”, амьдралын эх усыг “чандмань эрдэнэ”, анагаах увидас бүхий горхи булгийг “рашаан” хэмээн дээдлэн хүндэлж, хайрлан хамгаалж иржээ. Монгол өвөг дээдэс минь төрөлх байгаль орчноо танин мэдэж, хайрлан хамгаалах талаар өнө эртний баялаг уламжлалтай юм. (Арьяасүрэн, Ч. 1999)

Цэвэр ус, ариун цэврийн байгууламж нь хүний үндсэн эрх бөгөөд тогтвортой хөгжилд зайлшгүй шаардлагатай. НҮБ-ын Тогтвортой хөгжлийн зорилтууд (ТХЗ) үүнийг хүлээн зөвшөөрч, цэвэр ус, ариун цэврийн байгууламжийн 6-р зорилт: Ус, ариун цэврийн байгууламжийн хүртээмж, тогтвортой менежментийг бүх нийтээр хангахын хүрээнд тодорхой зорилтуудыг дэвшүүлж байна. Эдгээр зорилтод хүрэхэд боловсрол чухал үүрэг гүйцэтгэдэг бөгөөд оюутнууд тогтвортой ус, ариун цэврийн практикийг дэмжихэд чухал үүрэг гүйцэтгэдэг (UNESCO, 2017).

Монгол Улс ТХЗ 6-д хүрэхэд томоохон сорилтуудтай тулгарч байна. Дэлхийн банкны (2022) мэдээлснээр хүн амын 40 гаруй хувь нь ундны усны аюулгүй байдал, 60 гаруй хувь нь ариун цэврийн үндсэн үйлчилгээний хүртээмжгүй байна. Энэхүү хүртээмжгүй байдал нь нийгмийн эрүүл мэнд, боловсрол, эдийн засгийн хөгжилд сөргөөр нөлөөлж байна.

Боловсрол бол эдгээр сорилтыг шийдвэрлэх, ирээдүй хойч үеийнхнийг тогтвортой ирээдүйд хувь нэмрээ оруулах чадавхжуулах чухал хүчин зүйл юм. Сүүлийн жилүүдэд Монголын боловсролын системд томоохон шинэчлэл хийгдэж, байгаль орчны боловсрол, тогтвортой байдалд илүү их анхаарал хандуулж байна (UNESCO, 2017). Гэсэн хэдий ч цэвэр ус, ариун цэврийн байгууламжийн зорилгыг үр дүнтэй сурч, ойлгохын тулд боловсролын арга барилыг цаашид бэхжүүлэх шаардлагатай байна.

Оюутны өөрийн үнэлгээ нь боловсролын үнэ цэнтэй хэрэглүүр болж, суралцагчдад сурч боловсрох үйл явцдаа эзэн болж, сайжруулах шаардлагатай чиглэлийг тодорхойлох боломжийг олгодог (Topping, 2013). Оюутнууд цэвэр ус, ариун цэврийн

байгууламжийн талаарх өөрсдийн ойлголтоо тусгаснаар өөрсдийн давуу болон сул талуудын талаар илүү гүнзгий ойлголттой болж, нэмэлт тусламж хэрэгтэй байгаа хэсгийг олж тогтоох боломжтой. Өөрийгөө үнэлэхийн ашиг тус: Өөрийгөө үнэлэх нь өөрийгөө танин мэдэх, танин мэдэхүйн танин мэдэхүйн чадвар, сэдэл төрүүлэх замаар оюутны суралцах чадварыг сайжруулдаг болохыг судалгаагаар нотолсон (Hattie, J., & Timperley, H., 2007). Энэхүү өөрийгөө ухамсарлах нь оюутнуудыг илүү ихийг сурч, орон нутгийнхаа ус, ариун цэврийн байгууламжийн асуудлыг шийдвэрлэх арга хэмжээ авахад түлхэц өгөхөд чухал үүрэг гүйцэтгэдэг.

Энэхүү судалгаа нь Монгол дахь оюутны өөрийн үнэлгээг ашиглан ТХЗ 6-д заасан цэвэр ус, ариун цэврийн байгууламжийн сургалтын зорилтуудын хэрэгжилтэд дүн шинжилгээ хийх зорилготой юм. Монгол оюутнууд эдгээр зорилгын талаарх өөрсдийн ойлголтыг хэрхэн үнэлж байгааг ойлгосноор бид өнөөгийн боловсролын арга барилын үр дүнтэй байдлын талаар үнэ цэнтэй ойлголтыг олж авч, сайжруулах шаардлагатай хэсгийг тодорхойлж чадна. Энэхүү судалгаа нь Монгол оюутнуудыг эх орондоо ТХЗ 6-д хүрэхэд хувь нэмрээ оруулдаг хариуцлагатай иргэн болгон төлөвшүүлэх илүү үр дүнтэй, сонирхолтой сургалтын туршлагыг хөгжүүлэхэд хувь нэмэр оруулна.

### **Судалгааны арга зүй**

Бидний судалгаанд 18-21 насны 201 оюутан хамрагдсан. Судалгааны асуулгаа ЮНЕСКО-гийн ТХЗ-ийн төлөөх боловсролын ТХЗ 6 буюу “Цэвэр ус ба ариун цэвэр” суралцахуйн зорилтод үндэслэж боловсруулсан.

Судалгааны өгөгдлийг Google form-аар цуглуулж, статистик боловсруулалтыг SPSS программ ашиглан шинжилгээ хийж, насны байдлаар харьцуулж дүгнэлт гаргасан. Оюутан 1-5 хүртэлх онооны хэмжүүр (Likert) бүхий асуулгад өөрийн үнэлгээ хийв. Энэхүү хэмжүүр нь оюутнуудын цэвэр ус ба ариун цэврийн талаарх суралцахуйн зорилтын одоогийн байдлын тандалт мэдээ цуглуулахад багш нарт болон судлаачдад ашигтай хэрэглүүр болж чадна гэж үзэж байна. Уг асуулга нь 15 өгөгдлөөс бүрдэх ба өгөгдөл бүрд хариулахдаа адил хэмжээс хэрэглэнэ. Тодруулбал, тухайн өгөгдөлд «хангалттай-5», «дунджаас дээгүүр-4», «дунд зэрэг-3», «дунджаас доогуур-2», «хангалтгүй-1» хариултуудаас өөртөө тохиромжтой гэж үзсэн хариултаа сонгоно. Хэмжүүрийн уг хувилбараар 201 оюутнаас судалгаагаа авсан. Судалгааны хэмжүүрийн найдвартай байдал (Кронбах-Альфа), оюутны танин мэдэхүй, нийгэмшил-сэтгэл хөдлөл, зан үйл оюутны наснаас хамаарч буй эсэхийг судлав.

### **Судалгааны үр дүн**

Бидний судалгааны дүнгээс харвал танин мэдэхүйн 5 суралцахуйн зорилтын дундаж 3.826 ( $1 < 3.83 < 5$ ) буюу 76,52%, нийгэмшил-сэтгэл хөдлөлийнх 3.834 буюу 76.68%, зан үйлийнх 3.722 буюу 74.44% байна. Эдгээр үнэлгээний дундаж 3.794 буюу 75.88%-тай гарч байна.

Хүснэгт 1. Судалгааны найдвартай байдлын коэффициент

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.959	15

Судалгааны найдвартай байдлын коэффициентийг (Кронбах-Альфа). 959 гарсан нь уг судалгааны асуулга найдвартай болохыг илэрхийлж байна

Хүснэгт 2. Оюутны өөрийн үнэлгээний дундаж

Descriptive Statistics

Суралцахуйн зорилтууд	Дундаж	Std. Deviation	Analysis N
Суралцагч ус нь амьдралыг тэтгэгч үндсэн нөхцөл... ойлголттой болох	4.15	1.014	201
Суралцагч ус бол дэлхийн хэмжээний маш олон нарийн нийлмэл харилцан хамаарал ба тогтолцооны бүрэлдэхүүн хэсэг гэдгийг ойлгодог болох	3.99	1.037	201
Суралцагч аюулгүй ундны ус ба ариун цэврийн байгууламжийн ашиглалтын хүртээмж нь .. хуваарилагдсан байгааг мэддэг болох	3.94	1.080	201
Суралцагч “виртуал ус” гэдэг ойлголт, үзэл баримтлалыг ойлгодог болох	3.44	1.240	201
Суралцагч усны нөөцийн нэгдсэн менежмент (УННМ) болон вер, ган гачгийн эрсдэлийн менежмент..... тухай ойлгодог болох	3.64	1.100	201
Суралцагч орон нутгийнхаа ус ба ариун цэврийн менежментийг сайжруулах үйл ажиллагаанд оролцож чаддаг болох	3.71	1.195	201
Суралцагч усны бохирдол, хүртээмж, ус хэмнэх арга хэмжээний асуудлаар бусадтай ...тодруулж чаддаг болох	3.64	1.197	201
Суралцагч нь усны өөрийн хэрэглээг хянаж, хариуцлагаа мэдэрч чаддаг болох	4.12	1.029	201
Суралцагч ариун цэвэр эрүүл ахуйн сайн стандарттай байхын үнэ цэнийг олж харж чаддаг болох	4.02	1.079	201
Суралцагч аюулгүй ундны ус ба ариун цэврийн байгууламжийн хүртээмж дэх ... тэгш бус байдалтай холбоотой асуудлыг дэвшүүлж чаддаг болох	3.66	1.156	201
Суралцагч орон нутаг өөрийн хэрэгцээг хангадаг байхаар чадавхыг нэмэгдүүлэхэд орон нутгийн удирдлагуудтай хоршин ажиллаж чаддаг болох	3.47	1.257	201
Суралцагч орон нутгийнхаа түвшинд усны нөөцийн менежментэд хувь нэмэр оруулж чаддаг болох	3.55	1.199	201
Суралцагч усны хувийн хэрэглээнийхээ ул мөрийг багасгаж, ус хэмнэх дадал зуршилтай болж, өдөр тутмынхаа ажил амьдралд хэвшүүлэх	4.09	1.059	201

Суралцагч усны чанар, аюулгүй байдлыг нэмэгдүүлэхэд ... төлөвлөх, хэрэгжүүлэх, үнэлэх, түгээн дэлгэрүүлэх чадвартай болох	3.86	1.077	201
Суралцагч орон нутгийн, үндэсний, олон улсын бизнесийн байгууллагын ... гаргалтад үнэлгээ өгөх, оролцох, нөлөөлөх чадвартай болох	3.62	1.165	201

## Дүгнэлт

Бид судалгаагаа ТХЗ-ын төлөөх боловсролын 6 дугаар суралцахуйн зорилтын хүрээнд оюутнуудын өнөөгийн байдлыг тогтоох зорилгоор гүйцэтгэсэн. Судалгааны үр дүнд үндэслэж, дараах дүгнэлтүүдийг хийж байна.

- Судалгаанд оролцсон 201 оюутан нь тус суралцахуйн зорилтын өөрийн үнэлгээний нийт дундаж 3.794 буюу 75.88%, үүнээс танин мэдэхүйн 5 үзүүлэлтийн дундаж 3.826 ( $1 < 3.83 < 5$ ) буюу 76,52%, нийгэмшил-сэтгэл хөдлөлийнх 3.834 буюу 76.68%, зан үйлийнх 3.722 буюу 74.44% гэж үнэлсэн байна.
- Дээрх үндсэн 3 бүрэлдэхүүн хэсгүүдийн хувьд оюутны өөрийн үнэлгээгээр баримжаалбал дундаж 75.9%-тай байна.

Уг хэмжүүрийг цаашид улам нарийвчлан дэлгэрүүлж, багшаар бэлтгэгдэж буй оюутнуудын суралцахуйн зорилтыг хэрэгжүүлэхэд оруулах хувь нэмэр, нөөц боломжийг илрүүлэх судалгааны аргазүй болох юм.

## Ном зүй

Арьяасүрэн, Ч. Нямбуу, Х. (1999). Монгол ёс заншлын дунд тайлбар толь. Улаанбаатар: “Сүүлэнхүү” Хүүхдийн хэвлэлийн газар.

Арьяасүрэн, Ч. Мөнхболд, Д. (2000). Монгол ёс заншлын их тайлбар толь. Улаанбаатар: “Урлах эрдэм” хэвлэлийн газар. Х.118-123

Батчулуун, Е. (2003) Дэлхий судлал. Улаанбаатар: Мөнхийн үсэг ХХК.

Цэцэгжаргал, Х. Отгонбаатар, Х. Бусад. (2017). Тогтвортой хөгжлийн боловсрол. Улаанбаатар.

Hattie, J., & Timperley, H. . (2007). The power of feedback. . Review of Educational Research, 81-112.

Topping, K. J. (2013). Self-assessment in education: Formative assessment and learning. Routledge.

UNESCO. (2017). Education for Sustainable Development Goals: learning objectives. UNESCO Digital Library.

UNESCO. (2017). Education for Sustainable Development Goals: Learning objectives. UNESCO Digital Library. Retrieved from <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000247444>

World Bank. (2022). Mongolia: Country overview. Retrieved from <https://www.worldbank.org/>: <https://www.worldbank.org/en/country/mongolia/overview>: <https://www.worldbank.org/en/country/mongolia/overview>

## **RESEARCH RESULTS THE LEARNING OBJECTIVES OF EDUCATION FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOAL 6**

Bayarchimeg Baatar<sup>a</sup>, Batkhuyag Sodnom<sup>b</sup>,  
Daurenbek Shaimurat<sup>c</sup>, Khishigjargal Davaasuren<sup>d</sup>

<sup>a</sup>Master, Lecturer, Teachers School, MNUE;

<sup>b</sup>Ph.D., Lecturer, Teachers School, MNUE;

<sup>c</sup>Master, Lecturer, Teachers School, MNUE;

<sup>d</sup>Master, Lecturer, Teachers School, MNUE

Corresponding author: batkhuyag@msue.edu.mn 

### **Abstract**

The 6th goal of education for sustainable development, the need to “provide all with adequate and sustainable management of clean water and sanitation” is a global problem of our country and the world.

Recognizing the critical role of education in achieving the United Nations Sustainable Development Goals (SDGs), this study examined students’ self-reported understanding and implementation of educational strategies for clean water and sanitation. This study collected data from students participating in elementary education curriculum using google form and statistical processing was done with SPSS program. Self-assessment research aims to discover their understanding, participation and impact. 201 students aged 18-21 were included in the study. What is special about us is that the students who are being trained as teachers have studied the current state of the possibility of realizing the learning goals and contributing to them.

As a result of the research, the total average of self-assessment of the 6th learning goal of sustainable development of the participants was 3.79, of which the average of 5 cognitive indicators was 3.83 ( $1 < 3.83 < 5$ ), social-emotional 3.83, and behavioral 3.72. Findings show that interactive and hands-on approaches to learning are needed to provide students with deeper understanding, increase their engagement, enhance implementation, and improve their impact. It is believed that these will guide teachers, educators and policy makers in increasing the effectiveness of SDG-based education and thereby contributing to the broader goals of sustainable development.

### **Keywords**

Clean water, Learning objectives, Cognitive learning objectives, Socio-emotional learning objectives, Behavioral learning objectives, Self-assessment

---