

## **Оюутны суралцах үйлд вэб блог ашиглан дэмжлэг үзүүлэх асуудалд**

Д.Норовсүрэн, (МУБИС, Мэдээлэл зүйн тэнхим)

### **Abstract**

For any level of hardware and software, it is getting more open to organize and support students' learning process using ICT. Utilization of web blog to provide more detailed class content than what students learnt in classroom enables them to retrieve and achieve what they missed in a classroom. Furthermore, it positively affects training result. This paper presents an experiment to support students' learning through edu blog entire the subject named "Fundamentals of Programming" and its results.

### **Удиртгал**

Сүүлийн жилүүдэд манай улсын бүх шатны боловсролын байгууллагууд сургалтад МХТ-ийг хэрэглэх чиглэлээр ихээхэн анхаарч, туршилт, судалгаа явуулан, сургалтын хөтөлбөр төлөвлөгөөндөө тусган, түүнийхээ үндсэн дээр зарим бодит ажлуудыг хийж, хэрэгжүүлж ирсэн байна. Тэдгээрийн дотроос боловсролын салбарын тэргүүлэх их сургууль болох Монгол Улсын Боловсролын Их Сургууль (МУБИС)-ийн зүгээс багш, оюутан, төгсөгчдийнхөө Мэдээлэл Харилцааны Технологи (МХТ)-ийн мэдлэг, ур чадварыг дээшлүүлэх чиглэлээр ихээхэн анхаарч, зарим ажлуудыг хийж байна. Тэдгээр ажлуудаас дурдвал МУБИС-ийн сургалтын хөтөлбөрт үүлэн тооцооллын технологийг хэрэглэх хэрэгцээ шаардлагын судалгааг МУБИС-ийн Мэдээлэл зүйн тэнхим (хуучнаар МУБИС-ийн КМТС)-ийн багш нар хийж, түүний үр дүнд Мэдээлэл Технологи, Мэдээллийн Систем хичээлийн хөтөлбөр болон агуулгыг шинэчлэн боловсруулж, хэрэгжүүлж байгааг дурдаж болно.

Боловсролын тогтолцоог шинэ шатанд гаргахад багш мэргэжилтний мэргэшлийн чадвараас гадна нийгмийн дэвшлийг дагасан багшийн МХТ-ийн чадамж

ихээхэн чухал бөгөөд МУБИС нь багш бэлтгэдэг тэргүүлэх сургууль гэдэг утгаараа багш мэргэжилтний эрэлтэд нийцсэн ур чадварыг эзэмшүүлж чадахуйц сургалтын хөтөлбөр, агуулгыг тодорхойлох зүй ёсны шаардлага бидэнд байдаг билээ (Долгоржав, Норовсүрэн, Эрхбаяр, 2013). Орчин үеийн МХТ ашигласан сургалт нь сургалтын чанар, бүтээмжийг маш ихээр нэмэгдүүлдэг. Үүнийг дагаад боловсролын бүх шатны байгууллагууд МХТ-ийн шинэ дэвшилтэт технологийг сургалтдаа өргөнөөр дэлгэрүүлэх хэрэгцээ шаардлага урган гарч байна (Эрдэнээ, Долгоржав, 2014).

Иймээс бүх шатны боловсролын байгууллагуудад ажиллаж буй багш нар нь сургалтыг зайнаас болон онлайнаар зохион байгуулахаас гадна сургалтын агуулга, үйл ажиллагаагаа МХТ-той интеграц хийх хэрэгцээ шаардлага урган гарч байна гэж үзэж болно.

### **Судлагдсан байдал**

Сургалтад МХТ-ийг хэрэглэх, түүнийг интеграц хийх олон хэлбэрүүдийг өнөөдөр түгээмэл ашиглах болсон байна. үүний дотроос блогийг сургалтын үйл ажиллагаанд ашиглаж болох жишээг дурдаж болно. Education blog (Edublog) нь боловсролын (сургалтын) зориулалттай блог бөгөөд багш болон оюутныг эргэцүүлэн бодох, өөрөөсөө болон бусдаас асуух, хамтран ажиллах, өндөр төвшинд сэтгэн бодох бололцоогоор хангахад нь дэмжлэг үзүүлдэг архив юм. Сургалтын зориулалттай блогийн хэд хэдэн төрлийн хэрэглээ байна. Зарим блоггеруудын сургалтын журнал эсвэл холбогдох мэдээлэл болон ойлголтыг цуглуулах болон бусад хүмүүстэй холбогдохдоо ашигладаг бол зарим багш нар блогийг дараах байдлаар боловсролд хэрэглэж байна (<http://en.wikipedia.org/wiki/Edublog>). Үүнд:

- Оюутнуудыг мэдээллээр хангах
- Хэлэлцүүлэг болон санал бодлоо солилцоход ашиглах
- Цахим шууданг орлуулах

- Видео, аудио, бичвэр гэх мэт мультимедиа агуулгыг нийтлэх
- Ангийн нийтлэл үүсгэх
- Мэдээ болон зөвлөмжүүдийг багш нартай хуваалцах
- Эцэг эхтэй харилцах зэрэг

Вэб блог нь интернэт технологид суурилан, түүнээс удамшсан учраас түүний давуу талуудыг өвлөн авсан байдаг (Sergio Luján-Mora, Susana de Juana-Espinosa, 2007) гэж тодорхойлсон бөгөөд үүнээс гадна дараах хэдэн давуу талуудыг өөртөө агуулдаг гэж үзсэн байна. Үүнд:

- Суурилуулах болон удирдахад бусад технологиудтай харьцуулахад хялбар
- Текст, зураг, видео гэх мэт бүх төрлийн мэдээллийн эх үүсвэрийг нийтлэх боломжтой

Энэхүү хэрэгслийн дээрх давуу талууд нь энэхүү туршилт судалгааг хийх үндэс болсон гэж үзэж болно. Туршилтад ашигласан вэб блогийг WordPress Агуулгын Удирдлагын Систем (АУС) -ийг ашиглан хөгжүүлсэн. Блог болон вэб сайт хөгжүүлэх WordPress технологи нь вэб блогийн дээрх бүх давуу талуудыг агуулахаас гадна түүний өөрийн олон нэмэлт боломжууд нь энэхүү технологийг шилдэг АУС –ийн нэг болгодог.

## **Арга зүй**

Бэлтгэл ажил: МХТ-ийг сургалтад хэрэглэх нь хичээлийн заах арга зүй, дидактик материалыг бүтээхээс эхлээд МХТ–р дамжуулан сургалт зохион байгуулах, заах арга зүйгээ интеграцчилах зэрэг олон асуудалд хүргэж байна (Цэдэвсүрэн, Чойжоованчиг, Бадамсүрэн, 2011). Иймээс туршилт, судалгааны ажлыг эхлэхийн өмнө хичээлийн явцад ашиглах блогийн загвар, дизайн, технологийн шийдлийг гаргах, түүн дээр байршуулах агуулгыг бэлтгэн боловсруулах, оюутнуудад хэрхэн хүргэх талаар төлөвлөж гаргахад ихээхэн цаг хугацааг зарцуулсан.

- WordPress ашиглан хөгжүүлсэн блогийг багш өөрийн вэб хост дээр [www.cypax.ml](http://www.cypax.ml) домэйн хаягтай холбон байршуулсан. Оюутан энэхүү вэб блогийн агуулгыг компьютер, гар утас, таблет төхөөрөмжийн алинаас нь ч харахад тохиромжтой байхаар (responsive theme ашиглан) зохиомжилсон нь онцлог юм. (Зураг 1.)

Хичээлд ашиглагдах программ хэрэгслүүдийг (Dev c++, C/C++ compiler for Android Phone) татаж авахаар оруулсан нь оюутан шаардлагатай үед интернэтээс программ хангамжийг хайхгүйгээр шууд татан авч хэрэглэх боломжийг олгох зорилготой байлаа.

Туршилт: Дээрх үүсгэсэн блоггоо 2014–2015 оны хичээлийн жилийн 1–р улирлын хугацаанд МУБИС-ийн МБУС-ийн мэдээлэл зүйн тэнхимийн Мэдээлэл зүйн багшийн 2-р ангийн хоёр бүлгийн 59 оюутнуудын дунд Программчлалын үндэс –2 хичээлийн хүрээнд туршиж үзлээ.

Хичээлийн агуулгыг туршилтын хугацаанд вэб блогт тасралтгүй оруулж байсан бөгөөд ээлжит хичээлээр судалсан сэдвийн хүрээнд онолын агуулгыг жишээ бодлогууд дээр тайлбарлах хэлбэрээр боловсруулж хичээл бүрийн дараа блогт байршуулж байсан. Суралцагчид хичээлийн агуулгыг багшийн зааж өгсөн түлхүүрээр нээх боломжтой байхаар шийдсэн нь нь агуулгад зөвхөн зорилтот бүлэг хандаж үзэхэд чиглэгдсэн. Өөрөөр хэлбэл агуулгатай холбоотой ямар нэг асууж тодруулах сэтгэгдэл үлдээх боломж нь зөвхөн тухайн зорилтот бүлгийн оюутнуудад байна гэсэн үг юм.

Судалгаа: Дээрх бичил туршилтын үр дүнг тодорхойлох судалгааг [www.cypax.ml](http://www.cypax.ml) вэб блог болон google drive –ийн google forms хэрэгслийг ашиглан хийсэн болно. Өөрөөр хэлбэл Google Forms хэрэгслийг ашиглан судалгааны асуулгыг боловсруулж, үүссэн санал асуулгын хавсаргах (embed) кодыг [www.cypax.ml](http://www.cypax.ml) блогийн хуудсанд байршуулж онлайнаар авсан болно. Энэ нь оюутнууд судалгаанд цахим

байдлаар түргэн шуурхай хариулах, судалгааны хариултууд автоматаар үүсэх, боловсруулахад хялбар байх зэрэг давуу талуудтай байлаа.

## Судалгааны үр дүн

Дээр дурдсан 2 бүлэгт заасан Программчлалын Үндэс-2 хичээлд [www.cypaxl.ml](http://www.cypaxl.ml) вэб блогийг ашиглан дэмжлэг үзүүлсэн туршилтын үр дүнг тодорхойлох судалгаанд Мэдээлэл зүйн багшийн а, б хоёр бүлгийн нийт 59 оюутны 44 нь хамрагдсан бөгөөд судалгааны асуулгыг улирлын төгсгөлд оюутнуудыг дүгнэгдсэний дараа авсан нь судалгааны үр дүнг илүү үнэн бодитой байлгах зорилготой.

Багшийн зүгээс блогт тухайн хичээлээр судалсан агуулгаас гадна хичээлийн сэдэвчилсэн төлөвлөгөө, бие даалтын удирдамж, шалгалтын даалгавар, шаардлагатай программ хэрэгслийг байршуулсан бөгөөд судалгаанд хамрагдсан оюутнуудын дийлэнх (19 оюутан буюу 44%) нь дээрх боломжуудыг ашигласан болохыг “[www.cypaxl.ml](http://www.cypaxl.ml) вэб блогт ямар зорилгоор хандаж байсан бэ?” асуулгын үр дүнгээс харж болохоор байна. (Зураг 2.)



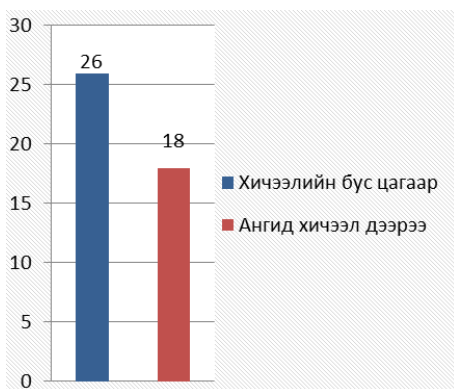
Зураг 1. [www.cypaxl.ml](http://www.cypaxl.ml) блогийг аль ч төхөөрөмжөөс нээхэд харьцааны алдагдалгүй харагдаж байгаа нь



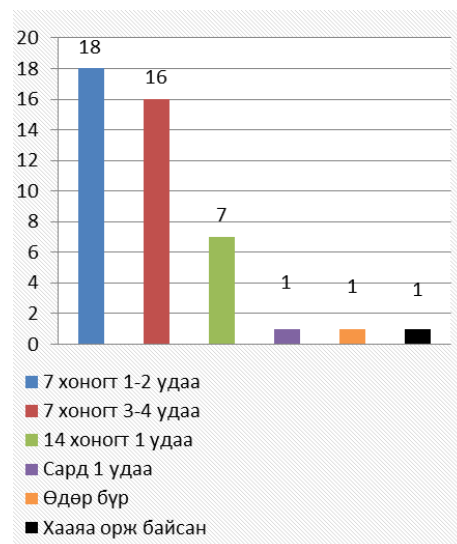
Зураг 2. [www.cypaxl.ml](http://www.cypaxl.ml) вэб блогт ямар зорилгоор хандаж байсан бэ?

Туршилтын хугацаанд оюутнуудад блогийг хичээлийн бус цагаар гэрийн даалгавар, бие даалт хийх, шалгалтад бэлтгэхдээ өмнөх мэдлэгээ сэргээн санах замаар ашиглахыг зөвлөн анхааруулж байсан хэдий ч хичээл дээр лабораторийн үед нээж харах үзэгдэл

ихээхэн ажиглагдаж байсан. Оюутнууд үнэхээр гэртээ мэдлэг бататгах, сэргээн санах зорилгоор блогийг ашигласан уу? гэдгийг харуулахаар дараах хоёр асуулгын хариултуудыг оруулав. (Зураг 3, 4.) Дараах хоёр асуулгын үр дүнгээс харахад ангид, хичээлд ирснийхээ дараа блогт хандсан оюутнуудын тоо харьцангуй өндөр буюу судалгаанд оролцогчдын 40% байгаа нь блогийг гэрийн даалгавар, бие даалт хийх, шалгалтдаа бэлтгэхдээ сэргээн санах зорилгоор бага ашигласныг харуулж байна. Өөрөөр хэлбэл хэдийгээр асуулгын үр дүнгээс (Зураг 4.) долоо хоногт хандсан тоо их байгаа гэж гарсан боловч 7 хоногт 2 удаа хичээлийн семинар ордог, оюутнуудын 40% нь хичээл дээр блог ашигласан гэдгийг бодоод үзвэл энэхүү үзүүлэлт нь гэрт блогийг ашиглахаар хандсан тоог ихээхэн бууруулж байгаа юм.



Зураг 3. *www.cyраx.mл* вэб блогт ихэвчлэн ямар үед хандаж байсан бэ?



Зураг 4. Программчлалын үндэс-2 хичээлийг судлах явцдаа *www.cyраx.mл* вэбд хэдэн удаа хандсан бэ?

Вэб дизайны хувьд бүхий л төрлийн мобайл төхөөрөмжүүдийг дэмжихээр үүсгэсэн вэб блогт оюутнууд ямар ч төхөөрөмж ашиглан хандаж болохыг хичээлийн эхэнд тайлбарласан ба туршилтын дараа ямар төхөөрөмж ашиглан хандаж байсан нь нэлээд сонирхолтой байсан юм. Судалгаанд хамрагдсан оюутнуудын 2-оос (гар утас ашигласан) бусад нь асуулгад компьютер ашигласан гэж хариулсан.

[www.cypax.mn](http://www.cypax.mn) блогт хандахад ямар нэг техник хангамж болон блогийн зүгээс шалтгаалах зүйл байсан эсэхийг тодорхойлоход 23 оюутан ямар нэг бэрхшээл байгаагүй, 15 оюутан интернэт, компьютер, төхөөрөмжийн хүрэлцээ байгаагүй, 2 оюутан вэбийн хаягийг цээжлэхэд хэцүү, 3 оюутан хандах үед вэб ажилладаггүй гэж хариулсан бол агуулга нь сонирхолгүй байсан гэж хариулсан оюутан байгаагүй.

## **Дүгнэлт**

Энэхүү судалгааны ажлаар МУБИС-ийн МБУС-ийн МЗ тэнхимийн II ангийн оюутнуудын Программчлалын үндэс-2 хичээлд сургалтын блог ашиглан дэмжлэг үзүүлсэн болон түүний үр дүнгийн талаар товч танилцууллаа. Туршилт, судалгаанд МЗБ –ийн хоёр бүлгийн 59 оюутан оролцсон бөгөөд блог ашигласан туршилтын үр дүнгийн талаарх асуулгад тэдний 44 нь оролцсон. Багш хийсэн блогтоо сургалтын явцад судалсан агуулга, семинарын хичээл дээр бодсон бодлогуудын бодолтууд, хичээлийн календарь төлөвлөгөө, бие даалтын удирдамж, хичээлд шаардлагатай программ хэрэгслүүдийг байршуулсан. Судалгааны зорилго нь хичээлийн бус цагаар оюутнууд вэб блогийг хичээлээ сэргээн санах, бие даалт хийх, шалгалтад бэлтгэхдээ ашиглаж байгаа эсэх, блогийг ашиглах нь сургалтын үр дүнд эерэг нөлөө үзүүлэх эсэхийг тодруулах байлаа.

Хичээлийн бус цагаар оюутнууд блогт цөөн хандсан болох нь судалгааны дүнгээс ажиглагдлаа. Судалгаанд хамрагдсан оюутнуудын Программчлалын үндэс–2 хичээлээр дүгнэгдсэн дүнгийн статистикийг өмнөх хичээлийн жилд тус хичээлийг судалсан ангиудынхтай харьцуулахад онцын ахиц гараагүй байгаа хэдий ч судалгаанд хамрагдсан оюутнуудын 65% нь энэхүү вэб блог нь тэдний сурлагын амжилтад сайнаар нөлөөлсөн гэж хариулсан нь ямар нэг байдлаар эерэг үзүүлэлт байж болох юм.

Вэб блогийг сургалтын үйл ажиллагаанд дэмжлэг үзүүлэх туршилтын хугацаанд оюутнууд блогийг бүтээлчээр ашиглаж байгаа нь тодорхой ажиглагдаагүй бөгөөд

үүнийг тэдний зүгээс блогийн агуулгатай холбоотой асуулт тавьж, сэтгэгдэл бичиж, идэвхтэй ажиллаагүйгээс нь харж болно. Өөрөөр хэлбэл энэ нь мэргэжлийн ангийн оюутнуудын хувьд мэдээлэл харилцааны технологи ашиглах, мэдээлэл хайх, олж авах, мэдээлэл боловсруулах чадвар эзэмшиж байгаа гэж үзэх боломжтой боловч эдгээр чадварууд нь сул байдаг (Баттогтох, 2014) гэсэн дүгнэлтийг эргэн сануулж байна.

## **Ном зүй**

Монгол хэлээр:

Долгоржав, Ч., Норовсүрэн, Д., Эрхбаяр, С. (2014). *МУБИС-ийн сургалтын хөтөлбөрт үүлэн тооцооллыг хэрэгжүүлэх хэрэгцээ, шаардлагыг судалсан дүнгээс*. Лавай, (10), 73-75.

Эрдэнээ, О., Долгоржав, Ч. (2014). *Багшийн бодит хэрэгцээн дээр тулгуурлан “Мэдээллийн Технологи Мэдээллийн Систем” хичээлийн хөтөлбөр шинэчлэх асуудалд*. КМТС-ийн эрдэм шинжилгээний бичиг, 6, 99-103.

Цэдэвсүрэн, Д., Чойжоованчиг Л., Бадамсүрэн Б. (2011). *Сургалтад МХТ-ийг хэрэглэж буй талаарх нэгэн судалгаа*. КМТС-ийн эрдэм шинжилгээний бичиг, 3, 1-4.

Баттогтох, Ц. (2014). *Оюутнуудын дүнд хийсэн судалгаа*. КМТС-ийн эрдэм шинжилгээний бичиг, 6, 65-67.

Англи хэлээр:

Sergio Luján-Mora, Susana de Juana-Espinosa. (2007). *The Use of Weblogs in Higher Education: Benefits and Barriers*. Proceedings of the International Technology, Education and Development Conference, ISBN: 978-84-611-4517-1.