



**Электрон сургалтыг
хөгжүүлэх болон нэвтрүүлэх
аргазүйн асуудалд**

Ж.Алимаа ШУТИС, УУИС

e-mail: alimaaj@yahoo.com

Хураангуй:

Электрон сургалтыг хөгжүүлэх ба нэвтрүүлэх үе шатууд болон тэдгээрт харгалзах элементүүдийг тодорхойлох, е-сургалтыг хөгжүүлэх болон нэвтрүүлэх загварыг санал болгон дэвшүүлж, цаашид анхаарах хүчин зүйлүүдийг тодорхойлохыг зорилоо.

Түлхүүр үг: *е-сургалт, е-хичээл, үе шат, туршилтын сургалт*

УДИРТГАЛ

- Орчин үеийн боловсролын систем дэх мэдлэг дамжуулах хэлбэр өөрчлөгдөж мэдээллийн технологийн хөгжилтэй уялдаатай байгаа нь ЭЛЕКТРОН сургалтыг хөгжүүлэх, нэвтрүүлэх үйл ажиллагаа эрчимтэй хөгжиж байгааг харуулж байна.

Төрөөс баримтлах бодлогод е-сургалтыг дэмжсэн зорилтуудын хүрээнд “Электрон монгол үндэсний хөтөлбөр”-т

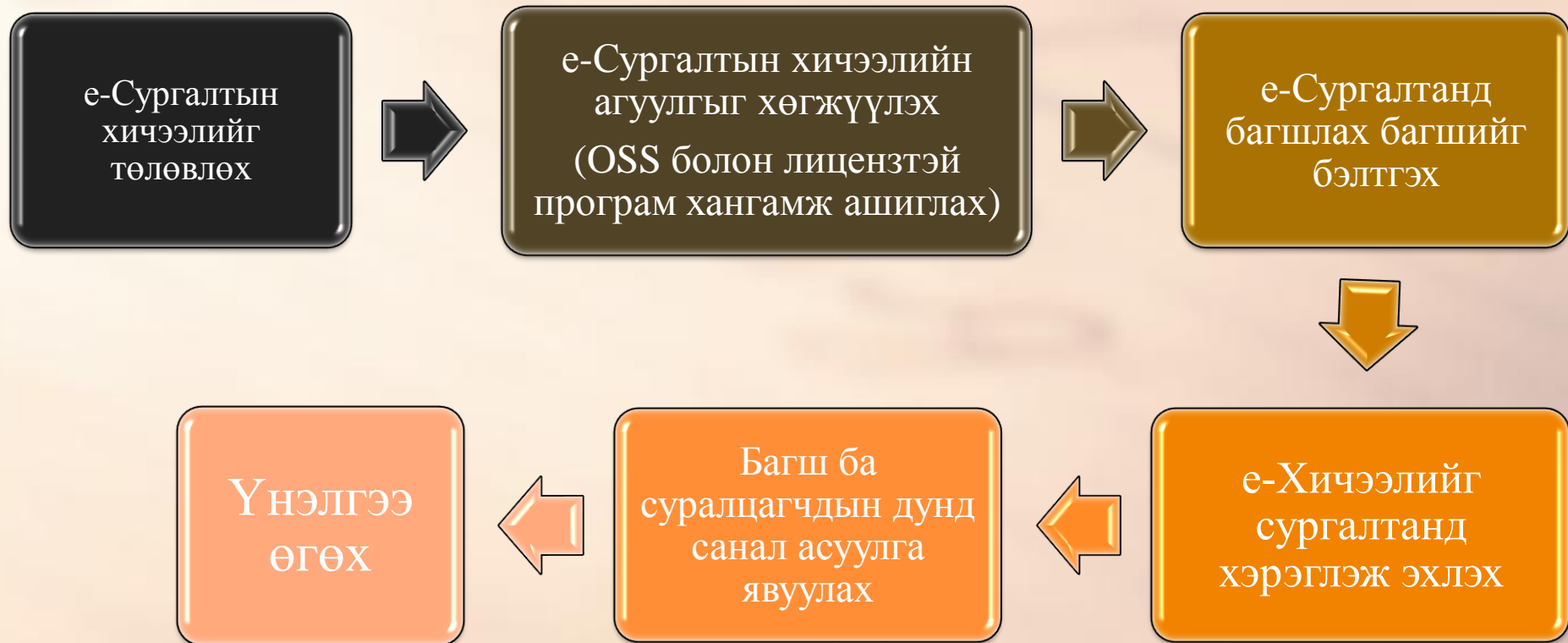
- 2012 он гэхэд бүх хот, суурин газраас зайн сургалтанд оролцох боломжтой болгох
- Сургалтын бүх шатанд э-сургуулийг өргөнөөр нэвтрүүлж, загвар э-сургуулиудыг бий болгож, бүх шатны сургуулийн 50-иас доошгүй хувийг э-сургууль болгох [1] гэж тодорхойжээ.

Хэдийгээр засгийн газраас хөтөлбөр боловсруулаад ажиллаж байгаа ч е-сургалтыг хөгжүүлж нэвтрүүлэхэд мөрдөх бодлого зохицуулалт буюу эрхзүйн орчин, хүний нөөцийг нэмэгдүүлэх талаар баримтлах бодлого хөтөлбөр, е-сургалтыг хэрэгжүүлэх стратеги менежмент, зах зээлийн судалгаа, технологи (е-сургалтын агуулга хөгжүүлэх програм хангамжийн лицензийн асуудал) стандартын чиглэлээр шийдвэрлэх ажлууд удааширалтай байгааг тэмдэглэн хэлэх нь зүйтэй.

Е-Сургалтыг хөгжүүлэх болон нэвтрүүлэх үе шат

- Мэдээлэл Холбооны Технологид суурилсан е-сургалт зохион байгуулахад сургалтын ямар хэрэглэгдэхүүн хэрэглэх, ямар заах арга зүй ашиглах, хэрэглэгдэхүүн нь заах арга зүйтэй хэрхэн уялдаж түүнд дэмжлэг үзүүлэх зэрэг асуудлыг судлах шаардлага гардаг.
- е-Сургалтыг хөгжүүлж, нэвтрүүлэх чиглэлээр онол аргазүйн хувьд яригдаж байгаа хэд хэдэн үе шатуудыг төлөвлөн хэрэгжүүлдэг байна. е-Сургалтыг хөгжүүлж, нэвтрүүлэх үе шатуудыг бүдүүвчлэн харуулбал:

Е-Сургалтыг хөгжүүлэх болон нэвтрүүлэх үе шат



Үе шатуудын тайлбар

- **е-Сургалтын хичээлийг төлөвлөх** үе шатанд сургалтын хэрэгцээ ба суралцагчдын төлөв байдлын шинжилгээ хийж түүн дээрээ үндэслэн сургалтын зорилго болон агуулгыг тодорхойлох ба уг зорилгод хүргэх хамгийн зөв оновчтой сургалтын аргыг сонгох явдал юм.
- **е-Сургалтын хичээлийн агуулгыг хөгжүүлэх** энэ үе шатанд сургалтын агуулгыг хүргэх, агуулгыг баяжуулах нэмэлт хэрэгслийг (агуулгын элемент) тодорхойлж, сургалтын үйл ажиллагааг төлөвлөн, суралцагчдын сургалтанд оролцох болон багшлах хэлбэрүүдийг сонгон боловсруулна.

Үе шатуудын тайлбар

- **е-Сургалтанд багшлах багшийг бэлтгэх** үе шатанд танхимын сургалтын багшийг синхрон (онлайн) болон асинхрон (оффлайн) сургалтын орчинд харилцаа холбооны хэрэгсэл ашиглан хичээл заах, суралцагчтай харьцах, суралцагч бүрт нэг бүрчлэн хийсэн даалгаварт нь хариу өгөх, оюутнуудын хооронд харилцаа үүсгэхэд туслах, олон нийтийн харилцааны сүлжээг (social networking) хэрэглэх, оюутны мэдлэгийг дүгнэх, хамтран хичээл заах багшид зориулсан гарын авлага гарга, виртуал ангийг удирдах багшийн үүрэг, е-сургалтын үед тулгарч болох асуудлуудыг хэрхэн шийдвэрлэх зэрэг аргад сургана.

Үе шатуудын тайлбар

- **e-Хичээлийг сургалтанд хэрэглэж эхлэх** энэ үе шатанд электрон хичээлийн анхны туршилтын сургалт (**Pilot testing**) явуулна. Ийм арга нь тухайн хичээлийн үр дүнтэй байдал, чанарыг хянах зорилготой байдаг ба энэ аргыг практикт өргөн хэрэглэдэг байна. Түүнчлэн тухайн хичээлд оруулах өөрчлөлт, хичээл судлах суралцагчдад тавигдах шаардлага, хичээлийг үзэх техник хэрэгсэл болон програм хангамж, интернетийн хурд зэрэгт тавигдах шаардлагыг өөрчлөх эсэхэд хариулт өгөхийн тулд туршилтын сургалтыг явуулах байх шаардлагатай.

Үе шатуудын тайлбар

- **Багш ба суралцагчдын дунд санал асуулга явуулах** Үе шатанд туршилтын сургалтын дараа хичээлд оролцсон багш нар болон сургалтанд оролцогчдоос сургалт явуулах үеийн техник болон програм хангамж, интернетийн хурд, хичээл судалж байх үед хүндрэл гарч байсан эсэх, харилцааны хэрэгслийн үр дүнгийн талаар, тухайн хичээлийг судлах үеийн техник болон програм хангамжийн талаар мөн суралцагчдаас багш болон бусад суралцагчдын хоорондын харилцаа, багш нарын заах аргын талаар санал асуулга явуулна. Ийм асуулгыг зөвхөн туршилтын сургалтын дараа бус е-хичээлийн төгсгөл бүрт мөн зохион байгуулдаг байна.

Үе шатуудын тайлбар

- **Үнэлгээ өгөх** үе шатанд нөхцөл байдалд ямар нэг өөрчлөлт хийх эсэхэд хариу өгөхийн тулд энэ хяналтыг тодорхой хугацааны давтамжтайгаар явуулж байх (Баталгаажуулах үнэлгээ) шаардлагатай байдаг байна.

Эдгээр үе шатуудыг бүрэн дүүрэн хэрэгжүүлж дуусгахад е-сургалтыг хэрэгжүүлэх үндэс болохыг е-сургалтыг хөгжүүлж нэвтрүүлэх чиглэлээр олон улсын түвшинд сургалт явуулдаг нээлттэй их сургуулиудаас боловсруулсан сургалтын онолын материалд [4] дэлгэрэнгүй дурьдсан байна.

е-Сургалтыг хөгжүүлэх болон нэвтрүүлэх загвар

- е-Сургалтыг хөгжүүлэх болон нэвтрүүлэх загварыг е-сургалтын технологи болон хичээлийн агуулгыг үр ашигтай хэрэгжүүлэх, боловсролын салбарт е-сургалтыг хөгжүүлэх үндэсний загвар боловсруулахад тус дөхөм болгох зорилгоор боловсрууллаа.
- е-Сургалтыг хөгжүүлэх болон нэвтрүүлэх загвар (Зураг 1) нийт 6 алхамаас бүрдэнэ. Алхам бүрт харгалзах үйл ажиллагаануудыг тус бүрт нь тодорхой бэлтгэгдсэн багийн гишүүд хэрэгжүүлэх учир тэдгээрийг гүйцэтгэх аргачлалыг (Зураг 2) стандартын дагуу боловсруулах, е-сургалтыг хөгжүүлэхээс эхлээд сургалтанд нэвтрүүлэх хүртэлх хугацаа (Milestone)-ны төлөвлөгөөг хариуцах эзэн, дуусах болон хоцрох хугацааны хамт нарийн боловсруулах зайлшгүй шаардлагатай.
- Дараагий слайдуудад е-Сургалтыг хөгжүүлж нэвтрүүлэх загвар, түүнийг хэрэгжүүлэх аргачлалыг зургаар үзүүллээ.

Е-Сургалтыг хөгжүүлэх болон нэвтрүүлэх загвар

Алхам 1 Үндэслэл

- Төслийн зорилго тодорхойлох
- Төслийн стратеги
- Удирдлага мэдээллийн системийн төсөл
- Хичээл хөгжүүлэх төсөл
- Санхүүгийн боломжоо тодорхойлох

Алхам 2 Зааварчилгааны дизайны ойлголтыг хөгжүүлэх

- Хичээлийн зорилтыг тодорхойлох
- Хичээлийн агуулга тодорхойлох
- Суралцах бүлгийг тодорхойлох
- Хэрэгцээг тодорхойлж үнэлгээ хийх
- Е-Сургалтын хэлбэрийг сонгох

Алхам 3 Агуулгыг хөгжүүлэх

- Хичээлийн агуулгын элементийг бэлтгэх
- Хичээлд ашиглах материалыг зохиогчийн эрхийн дагуу бэлтгэх
- Хуудас бүрийн ерөнхий зохиомж хийх (Storyboarding)

Алхам 4 Багшийг бэлтгэх

- Багшийг сургах
- е-Багшид зориулсан аргачлал боловсруулах.
- Харилцаа холбооны хэрэгсэл сонгох

Алхам 5 Е-Хичээлээр туршилтын сургалт явуулах

- Хичээлийг удирдах
- Технологийн удирдлагаар хангах

Алхам 6 Үнэлгээ

- Хэлбэржүүлэх үнэлгээ
- Нэгдсэн үнэлгээ
- Баталгаажуулах үнэлгээ

Нэвтрүүлэх

Алхам 1

Үндэслэл

■ Яагаад е-сургалт хэрэгтэй вэ?

■ Төслийн стратеги

Е-сургалтын төслийн эцсийн бүтээгдхүүн нь е-сургалтын энгийн стратеги юм.

■ УМС-н төсөл

Е-сургалтын төслийн эцсийн бүтээгдхүүн бол тодорхой байгууллагад зориулсан Удирдлага Мэдээллийн Систем юм.

■ Хичээл

хөгжүүлэх төсөл

Е-Сургалтанд зориулсан е-хичээл эцсийн бүтээгдхүүн болно.

■ Санхүүгийн боломжоо тодорхойлох

Stage 2

Алхам 2

Зааварчилгааны дизайны ойлголтыг хөгжүүлэх

Хичээлийн зорилго нь юу вэ?

Сургалтыг амжилттай явуулахад ямар өөрчлөлт хийх вэ?

Агуулга хэрхэн дүрслэгдэх вэ?

Шаардлагатай үед хэрэглэх боломжтой материалууд бий юу? Тухайн сэдэвт болон түүнийг цаашид хөгжүүлэх явцад шинжээчээр ажиллах хүн байгаа эсэх

Суралцагчдын талаарх

мэдээлэл яагаад хэрэгтэй вэ?

Суралцагчдын хэрэгцээг хэрхэн үнэлэх вэ?

Е-сургалтын төрлүүд ямар

онцлогтой вэ? Мөн

тэдгээрийг хэрэглэх цар

хүрээ хэр зэрэг их байгаа вэ?

Зайн сургалт/Синхрон/

асинхрон/

тархалт/түлхэх/татах/

үндсэн дамжуулах хэрэгсэл

Алхам 3

Агуулгыг хөгжүүлэх

Мультимедиа элементүүд,

график, дүрс болон

дууны файлууд, дуурайн

хийх, хөдөлгөөнт

материалууд/тестүүд/

даалгаврууд/ тайлбар

толь/гадаад эх

үүсвэрийн мэдээлэл

Онлайн , офлайн , хэвлэн

авах материалын

дидактик бүтэц

Хуудсын ерөнхий зохиомж

ямар бүтэцтэй байх вэ?

Бие даасан хуудас болон

техникийн даалгаврын

хүснэгт ямар байх вэ?

Өөрийгөө сорих тест

болон явцыг шалгах

Алхам 4

Багшлах

Е-Сургалтын багшийг сургаж бэлтгэх

Сургалтанд харилцаа холбоог

ашиглан багш суралцагчийн

даалгаврыг шалгах, хариу

өгөх, суралцах идэвхийг

өдөөх, цагийн

менежментийг хийх, хяналт

явуулах зэрэг багшийн

гүйцэтгэх үүргийг

биелүүлэх чадвартай байх

Бүлгийн хэлэлцүүлэг, чат, э-

шуудан, виртуаль анги,

даалгавар, дасгал,

харьцуулалт, жагсаалт хийх,

сорилтууд

Даалгаврын хариу, бие даан

суралцах, сүлжээгээр

дамжуулах суралцах чатын

дүрэм

Алхам 5

Е-Хичээлээр сургалт явуулж эхлэх

Энэ шатанд, хичээлийг

сургалтанд оруулна.

Энэ үед хичээлийг

удирдлага мэдээллийн

системийн платформ

дээр байрлуулан е-

хичээлийг онлайн

багшаар удирдуулан

сургалт явагдах болно.

Алхам 6

Үнэлгээ хийх

Бүрдүүлэх үнэлгээг давтан

явуулж чанарыг нь үнэлнэ

Ерөнхий үнэлгээг е-хичээлээр

явуулсан анхны сургалтын

дараа явуулдаг түгээмэл

туршлага бөгөөд үүгээр

чанар ба үр дүнтэй эсэхийг

үнэлнэ.

Батлах үнэлгээг тодорхой

хугацааны давтамжтай

зохион байгуулах ба энэ

шалгалт нь өөрчлөлт хийхэд

нөлөөлөх боломж олгоно.

ДҮГНЭЛТ

- E-сургалтыг хөгжүүлэн нэвтрүүлэх хамгийн гол хүчин зүйлс болох : боловсон хүчнийг бэлтгэх нэгдсэн бодлого, хэрэгжүүлэх стратеги менежмент, хэрэгцээ зах зээлийн судалгаа ,технологийн асуудлыг олон улсын жишгийн дагуу шийдвэрлэх, бодлого зохицуулалтын эрхзүйн орчинг төрийн зүгээс боловсронгуй болгох
- e-Хичээлийг хөгжүүлэх, нэвтрүүлэх чиглэлээр улсын хэмжээний нэгдсэн стандарттай болох
- e-Хичээлийн агуулга хөгжүүлэх лицензтэй програм хангамжийн асуудлыг шийдэх

ДҮГНЭЛТ

- Нээлттэй эхийн програм хангамжаар хөгжүүлсэн SCORM стандартад нийцсэн е-хичээлийг хүлээн авч сургалт явуулах боломжтой байхаар Удирдлага Мэдээллийн Системээ хөгжүүлэх
- е-Сургалтанд багшлах багш нарыг бэлтгэх хөтөлбөр боловсруулах
- Шинээр хөгжүүлэх е-хичээлүүдийг хөгжүүлэхдээ е-сургалтыг хөгжүүлэх онол аргазүйг баримтлан олон улсын жишигт нийцсэн дурын УМС-д тохирч ажиллах боломжтой байх стандартыг бий болгох шаардлагатай гэж дүгнэж байна.

Анхаарал тавьсанд баярлалаа

Асуулт ?