

Цахим
хичээлийн сан
ба түүний
давуу тал

Д. Дашдулам

Б.Бүдханд

Цахим хичээлийн сан ба түүний давуу тал

Илтгэгчид: Математикийн заах аргач багш, Б.Бүдхэнд

Монгол хэл – Үран зохиолын заах аргач багш, Д.Дашдуглам

Товч агуулга: Цахим сургалт цаг үеийн шаардлагаа дагаад боловсролын салбарт хүч түрэн орж ирэхтэй зэрэгцэн багш бид, цахим сургалтын талаарх мэдлэг ойлголтгоо улам гүнзгийрүүлэх, чанаржуулах, мэдээлэл технологийн үр чадвараа нэмэгдүүлэх, багш улам бүр өөрийгөө хөгжүүлэх шаардлага бий болоод байна.

Цаг үеийн шаардлагаа дагаад цахим хичээлийн сантай болох, цахим хичээлийн сангаа төрөлжүүлэн баяжуулж, сургалтын үйл ажиллагааны эргэлтэнд оруулж, сургалтын үр дүнд чанарын ахиц гаргах боломжтой гэж үзэж байна.

Түлхүүр үг: Цахим сургалт, цахим хичээл, цахим хичээлийн сан, цахим даалгавар ажлын сан, цахим копи

Зорилго: Цахим хичээлийн санг төрөлжүүлэх ба сургалтын эргэлтэнд оруулах

Зорилт: Цахим хичээлийн сан ба түүний агуулгыг төрөлжүүлэх

Цахим хичээлийн сангаар дамжуулан үүсэх давуу талууд

Онолын үндэслэл:

Дэлхий нийтийн хөгжлийн чиг хандлага, өнөөгийн нөхцөл байдалнаас шалтгаалан бүхий л шатны боловсролын үйлчилгээнд орчин үеийн мэдээлэл технологийн дэвшилд суурилсан цахим болон танхимын хосолсон хэлбэрийг нэвтрүүлэх, хэрэгцээ улам бүр нэмэгдсээр байна. Олон улсын судалгаа, туршлагаас харахад сургалтын энэхүү хэлбэрийг амжилттай хэрэгжүүлэхэд оюутан суралцагчдын суралцах арга барил хандлага, мэдээллийн технологийг ашиглах чадвар, цахим хэрэгсэл эзэмших боломж гэсэн 3 үзүүлэлт нь нэн чухал хүчин зүйл болж байна

Цахим сургалт гэдэг нь нэг үгээр хэлбэл МХХТ-д суурилсан сургалт юм. Цахим сургалтын материалыг боловсруулах нь танхимын сургалтын материал боловсруулахаас үнэтэй, цаг хугацаа, хүн хүч, хөдөлмөр их шаарддаг. Харин боловсруулсны дараа цахим сургалтыг явуулах нь ангид сургалтыг явуулахаас олон талаараа давуутай байдаг.¹

20-р зууны дунд үе хүртэл дэлхий нийтээр боловсролын үйлчилгээг танхимын сургалтын хэлбэрээр голчлон хүлээн авч байсан цаг үе ард үлдэж 21-р зуун буюу мэдээлэл технологийн хурдацтай хөгжлийн эрин үед боловсрол төдийгүй нийгмийн бүхий л салбарт интэрнэт, цахим платформийг ашиглан сургалт болон аливаа үйл ажиллагааг явуулах боломж бүрдэж байна. Үүнтэй холбоотойгоор боловсролын салбарт сургалтын хэд хэдэн арга хэлбэрийг ашиглахын зэрэгцээ танхим болон цахим хосолсон (Hybrid Learning, Blended Learning, Flipped Learning) сургалт нь дэлхий дахинд орчин үеийн сургалтын чиг хандлага болон хөгжиж, ялангуяа өндөр хөгжилтэй орны их, дээд сургуулиуд сургалтын эдгээр хэлбэрүүдийг үйл ажиллагаандаа эрчимтэй нэвтрүүлж байна.

Танхим болон цахим хосолсон сургалт нь баруун Европын орнуудад аль хэдийн хэрэгжиж эхлэсэн ч, дээд боловсролын салбарт шинэлэг хэвээр байгаа. Цахим сургалтын талаар сүүлийн 20 – иод жилийн турш эрдэмтэн судлаачид цөөнгүй судалгаа хийж, цахим сургалт нь үр дүнтэй гэдгийг батланчхаад байна.²

¹ <https://www.wikidata.org>

² Төрсөө Ж, Оюун – Эрдэнэ Т, Сайнзаяа С (2020) "Танхим болон цахим хосолсон сургалтын онол, арга зүйн зарим асуудал"

Сэдвийг сонгосон үндэслэл:

Хүний харах мэдэрхүйгээрээ хүлээж авсан мэдээлэл сонсох мэдэрхүйгээр хүлээн авсан мэдээллээс илүү үнэмшилтэй байдгийн зэрэгцээ бат тогтож, удаан марталд тун сургалтанд МХХТ-ийг тэр дундаа мультимедиа технологийг ашиглах нь хийсвэр ухагдахуунууд болон төсөөлж, харахад төвөгтэй зүйлсийг бодит юм шиг харагдуулж амьдралдгаа хичээлийг ойлгомжтой, илүү сонирхолтой болгоод зорсохгүй онолын хэсгийг заах хугацааг багасгаж суралцагчдын дэдлага хийх цагийг нэмэгдүүлдэг.

Өнөө үед мэдээллийн технологийн хөгжил, оюутан суралцагчдын хэрэгцээ сонирхол даяаршсан нийгмийн зохион байгуулалт, дэлхий нийтийг хамарсан цар тахал зэрэг олон хүчин зүйлийн улмаас сургалтын энэ хэлбэрийн хэрэгцээ шаардлага улам нэмэгдсээр байна.³

Манай сургуулийн орчинд ч цахим сургалтыг хэрхэн боловсруулах, цахим хичээлийн сан бүрдүүлэх, хэрхэн авуулах арга туршлага сайжруулах хэрэгцээ, шаардлага алхам бүрт бидний өмнө тулгарч байна.

Үчир нь: 2021 – 2022 оны хичээлийн жилд буюу орон даяар цар тахалын хорионд байх үед нийт 7 бүлэг төгссөн.

Эдгээр төгсөгчид:

- 2019 – 2020 оны хичээлийн жилд, I курст байх үедээ I улирал нь танхим, II улирал цахим сургалтаар явагдсан. Танхим - 50%, цахим - 50%
- 2020 – 2021 оны хичээлийн жилд, II курст байх үедээ дэдлага ажлын хугацаа болон танхимаар суусан 7 хоногийг хасч тооцож юм бол танхим – 25%, цахим сургалтаар 75% - ийг судласан.
- 2021 – 2022 оны хичээлийн жилд, сүүлийн хагас жилийн агуулгаа танхимаар сууж хичээллэсэн боловч өмнөх бүтэн 2 жилийн хөцрөгдөлийг хэрхэн нөхөх арга туршлага, ерөнхий эрдмийн багш нар болон мэргэжлийн багш нарт ч аль алинд байгаагүй.

Энэ бүхнээс үүдээд бид цахим сургалтын оношлогоо, үнэлгээг хэр хийсэн бэ? Цахим сургалтын чанар хэр зэрэг байсан бэ? Хойшид цахим сургалтыг хэрхэн сайжруулах ёстой вэ? гэсэн олон асуулт биднээс хариулт нэхсээр байна.

Цахим сургалт цаг үеийн шаардлага дараа боловсролын салбарт хүч түрэн орж ирэхтэй зэрэгцэн багш бид, цахим сургалтын талаарх мэдлэг ойлголт улам гүнзгийрүүлэх, чанаржуулах, мэдээлэл технологийн үр чадвараа нэмэгдүүлэх, багш улам бүр өөрийгөө хөгжүүлэх шаардлага бий болоод байна.

Цаг үеийн шаардлага дараа цахим хичээлийн сантай болох, цахим хичээлийн сангаа төрөлжүүлэн баяжуулж, сургалтын үйл ажиллагааны эрэгтэнд оруулж, сургалтын үр дүнд чанарын ахиц гаргах боломжтой гэж үзэж байна. (Сургуулийн дотоод сүлжээ)

Иймд энэхүү сэдвээрээ дамжуулан цахим хичээлийн сан, цахим хичээлийн баяжилтаа нэмэгдүүлж улмаар хичээл сургалтын эрэгтэнд оруулсанаар сургалтын чанарт ахиц гаргахад нөлөөлнө гэж үзэж байна.

1.1 Цахим хичээлийн талаарх ойлголт ба судлагдсан байдал

20-р зууны дунд үед уламжлалт сургалт буюу нүүр нүүрээ харсан сургалт зонхилж байсан бол орчин үед электрон сургалт, хосолсон сургалт илүү өргөн хүрээнд ашиглагдаж байна. Мэдээлэл холбооны технологийн асар хурдацтай хөгжил нь сургалтын арга хэлбэр, заах арга зүй шинэчлэхэд хамгийн гол түлхэц болсон гэж үздэг. (Delta эрин, alpha эрин)

Танхим болон цахим хосолсон сургалтын талаар судлагдсан байдал Хүн төрөлхтөн хөгжлийн джитал эрин үед шилжиж байгааг илэрхийлэх тод жишээ бол зарим улс орнуудын боловсролын салбарт амжилттай хэрэгжиж байгаа цахим буюу зайн сургалтын технологи юм. Нийгмийн бүхий л салбарт нэвтэрч байгаа технологийн дэвшил нь дэлхий нийтэд тулгарч байгаа олон сорилтыг шийдвэрлэхэд ашиглагдаж байгаа ч сөрөг нөлөөлөл цөөнгүй байгаа гэдэгтэй маргах аргагүй юм. Тиймээс ч уламжлалт сургалтыг цахим сургалтаар бүрэн орлуулахын оронд энэ 2 хэлбэрийг хослуулах нь илүү үр дүнтэй гэж ихэнх эрдэмтэн, судлаачид үзсэн байна.

Цахим сургалтын 3 хэлбэр:

А. Холимор /blended/

Б. Хосолмор /hybrid/

В. Тонгоруу /flipped/ гэсэн сургалтын хэлбэрүүд үүсч хөгжин зарим орны их дээд

сургуулиуд хэрэгжүүлээд тодорхой хугацаа өнгөрч байна. +

Холимор сургалтын онлайн материалыг судлахад зориулагдсан байдгаар биш ангид хэлэлцсэн хичээлийн агуулгыг нэмж, дэлгэрүүлэн судлахад зориулагдсан байдгаар хэмээн үзсэн байна.

Тонгоруу сургалт нь холимор сургалтын нэг төрөл бөгөөд уламжлалт сургалтын орчныг тогоруулан, цахимаар хичээлийн агуулгыг судалж, ангид гэрийн даалгавраа хийж, харилцан арга өрнүүдэд сургалтын нэг хэлбэр юм. Тонгоруу сургалтанд оюутан суралцагчид хичээл эхлэхээс өмнө тухайн хичээлтэй холбоотой багшийн багтгэсэн лекц, видео, дасгал даалгаврыг бие даан судалж, хичээл эхлэхэд өгөгдсөн сэдвийн талаар тодорхой мэдлэгтэй болсон байдаг. Тонгоруу сургалт нь багш төвтэй сургалтаас суралцагч төвтэй сургалт руу шилжиж буй илтгэх сургалтын хэлбэр бөгөөд хичээлийн лекц болон бусад холбогдох материалыг мэдээлэл технологийн тусламжтайгаар цахим платформ ашиглан суралцагчдад дамжуулж, тухайн хичээлээр үзэж судалсан зүйлийг танхимд гүнзгийрүүлэн ярицаж, мэдлэгээ хуваалцдаг сургалтын арга хэлбэр юм.

Хосолмор /hybrid/ хэлбэрийн талаар ихэнх судлаачид үзэл баримтлал, дэвшүүлсэн саналыг тоймлон үзвэл уг сургалт нь уян хатан чанартай, цаг хугацаа, орон зайнаас үл хамааран цуваа болон хам цатгйн орчинд сургалтыг явуулах боломжтой бөгөөд суралцагчид бие даан ажиглах чадвар, мэдээлэл олох, мэдээлэлтэй ажиглах чадварыг хөгжүүлж, харилцаатай байхад суралцуулагч давуу талуудтай хэдий ч багш, суралцагч хоорондын амьд харилцаа дутмаг, хичээлийн материал боловсруулахад хугацаа их шаарддаг, техник хэрэгслийн асуудлууд зарар бархээлийг дурьдсан.

Энэ талаар судлаач Seifert 2017 онд бичсэн судалгааны өгүүлэлдээ "Хосолмор сургалт нь тусгай зохион байгуулалт, удирдлагаар олон төрлийн технологийг ашиглан, хичээлийг онцгой хэлбэр дэзайн, заавраар явуулдаг төлөвлөгөөт сургалт юм..." гэсэн бол судлаач Ibrahim "Хосолмор сургалтын хэлбэрийг идэвхитэй сургалт, нөөцөд суурилсан сургалт, хамтарсан сургалт, асуудалд суурилсан сургалтыг явуулахад тохиромжтой гэж үзсэн байна. (Ibrahim, 2011). Baylor их сургуулийн боловсролын сургуулийн сургалтын хөтөлбөр, сургалт харилцсан танхимийн эрхлэгч, доктор Brooke Blevins хэлснээр "Хосолмор сургалтыг хэрэгжүүлэхийн гол ач холбогдол нь оюутнууд өөрсдийн хэмнэлээр ажиглах боломж буюу уян хатан байдлыг олгодог хэмээжээ."

⁴ Төрсөө, Ж, Оюун – Эрдэнэ, Т, Сайнзаяа, С (2020) "Танхим болон цахим хосолсон сургалтын онол, арга зүйн зарим асуудал"

1.2 Цахим хичээл ба цахим хичээлийн сан

Танхимд хичээл зааж байсан багш нар онлайнгаар сургалт явуулахад мэдээллийн технологийн наад захын хэрэглээ чухал. Түүнийгээ бүтээлчээр ашигладаг чадвар хэрэгтэй. Онлайн багш сайн багшилж байгаа мөртөө сургалтын хажуугаар фэйсбүүк мессенжэрээ ашиглаад хувийн сувгуудаа нээлттэй ажиллах нь зохимжгүй. Багш өөрийнхөө цагийг хязгаарлах ёстой. Дэлгэцийн цаадах и суралцагчаа мэдрэх мэдрэмжтэй, цагийн маш сайн менежменттэй байх хэрэгтэй.

Цахим хичээл суралцагчаас төдийгүй багшаас цагийн менежмент, хувь хүний харилцаа хандлага, бие даан суралцах чадвар, техник технологийн ололтыг соргоор мэдрч суралтандаа ашиглах чадвар зэрэг олон талын чадварыг шаардахаас гадна таныг нэмж хөгжүүлж байгааг анзаарсан уу?

Ийм учраас багш нар:

- ❖ Цахим хичээлийн сан (цахим хэрэглэгдэхүүн)

- ❖ Цахим даалгаврын сан

- ❖ Цахим шалгалтын сан тус бүрийг боловсруулах, зайлшгүй бүрдүүлэх шаардлагатай байна.

Цахим хичээлийн сант иж бүрнээр боловсруулах үйл явц нь эхэн үедээ цаг хугацаа, хүч хөдөлмөр их шаардаж, таллаа давтан хийж байгаа юм шиг санагдах боловч 1 – 2 жилийн дараа бидний ажлыг маш их хөгөвчилж өгөх ба сургалтын чанарт ахиц гаргах боломжтой.

Цахим хичээлийн сан бүрдүүлсэний давуу тал:

Бид ихэнхдээ нэг лекцийг анги тус бүрт давтаж ордот. Үүний оронд зохимжтой нэг сайн бичлэг хийгээд түүнийгээ тойрсон амьд хэлэлцүүлэг өрнүүлж, хүн бүрийг оролцуулахыг чухалчилна. Ингэж байж хүн бүрт чиглэсэн ажлаа хийх боломж бүрдэнэ. Багийн хөдөлмөрийг хөгөвчилсөн материалуудаа сайн ашиглаад сөрвөсээ сайн үзүүлэх боломжтой.

Цахим хичээлийн сан бүрдүүлсэний давуу тал зохион байгуулалч багш талдаа багшийн хөдөлмөрийг хөгөвчилнө. Мөн тухайн байгууллагад сургалтын бүх материал бааз үлдэх давуу талтай.

Багш халуун яриа өрнүүлж, амьд харилцааг бий болгох хэрэгтэй. Оюутнууд уйдаах тул олон янзаар, сонирхолтой байдлаар хийх хэрэгтэй. Бид цахим сургалтыг хэрэгжүүлэх эхний шатанд ямар ч багтгалгүйгээр ханцуй шамлан орсон. Үүнээс болж тулалдаж буй хүндрэл асуудлууд бий. Тэгсэн ч багш нар сургалтын материалын асар том нөөц сан бүрдэж буй нь давуу талтай ч бид цаг үеийн ямар ч нөхцөл байдалд бэлэн байх боломжийг цахим хичээлийн

сан олгоно гэдэгтэй, бүгд санал нийлэх байх.

Учир нь анги бүлгээрээ ковидын хавьтал болж 5 – 7, зарим тохиолдолд 14 хоног сургаарлах нөхцөл байдал үүсэх тохиолдол байдаг.

Мөн цахим хичээлийн сантай байх нь багш нар төдийгүй суралцагчдад маш их давуу талыг бий болгоно. Тухайн суралцагчид хичээлийн хөдлөлд үүсэхгүй байх боломжтой. Хичээл нөхөн гэхээр ангийн хүүхдийнхээ дэвтрээс хуулан бичлэг хийгээд ирсэнийг хичээл нөхсөнд тооцдог хоцрогдмол, хэвшмэл ойлголтууд ард хоцорлоо. (Япон оюутан)

Манай сургуулийн хувьд мэргэжлийн хичээлүүд болон бусад ерөнхий эрдмийн хичээлүүдийн хувьд ч цахим хичээлийн бүрдүүлэлтийг алхам алхмаар нэмэгдүүлэн, хойшид сургалтын эргэлтэд оруулах хэрэгтээ, шаардлага үүсээд байна.

Сургалтын цахим хэрэглэгдэхүүн гэж юу вэ? Сургалтын цахим хэрэглэгдэхүүн гэдэг нь сургалтын дидактик шаардлагад нийцэхүйц боловсруулагдсан, компьютер болон бусад технологийн тусламжтайгаар суралцагчдад хүрч, суралтанд хэрэглэгддэг нэг төрлийн хэрэглэгдэхүүн юм. Технологи ашигласан сургалт нь уламжлалт сургалттай харьцуулахад маш их багтгал 80%-ийн багтгал шаарддаг тул багшийн зүгээс цаг хугацаа, нөхцөлөөрийг шаардах тул багш таны уйрагй ажиглагааны эцсийн үр дүн цахим сургалтын чанар, үр

өгөөжийг нэмэгдүүлэх болно.

Сургалтын цахим хэрэглэгдэхүүн боловсруулахад өргөн ашиглагдаж байгаа програмууд нь: MovieMaker, Canva, Plickers, Wardwall, PowerPoint, Flash, Audacity, Camtasia, Snagit, iSpring, Articulate Studio... гэх мэт.

Цахим хэрэглэгдэхүүнд тавигдах хэд хэдэн үндсэн шаардлага байдаг. Үүнд:

1. 1. Түлхүүр буюу гол ойлголтоо оновчтой тодорхойлох.
2. 2. Өнгөний зохицолтой байх.
3. 3. Хөдөлгөөний эффект бүхий зураг, схем өргөнөөр ашиглах.
4. 4. Суралцагчийн идэвхи оролцоог тооцож боловсруулах
5. 5. Хичээлээ нэгтгэн дүгнэдэг байх.

Үүнээс гадна цахим хэрэглэгдэхүүний элементүүдэд тавигдах шаардлага гэж байдаг. Үүнд:

Дд	Шаардлагын нэр	Шаардлага
1.	Дуу авианд тавигдах шаардлага:	- Хэт өндөр давтамжтай биш байх. - Дууны давтамж нэгэн хэвийн уйтгартай биш байх. - Энгийн ойлгомжтой, нуршуу биш байх. - Дуу авианы тусламжтайгаар чухал гэсэн ойлголтуудыг тайлбарласан байх.
2.	Зурганд тавигдах шаардлага:	- Тухайн сэдвийн агуулгатай сайтар уялдсан байх. - Хэлж буй санаагаа хамгийн товчоор илрхийлсэн байх. - Өнгө, түүний сонголт, харагдах хэмжээ нь зөв төлөвлөгдсөн байх.
3.	Хөдөлгөөнт дүрсэд тавигдах шаардлага:	- Тухайн объектод хөдөлгөөн оруулж өгснөөр төлөв байдал нь илүү сайн илэрхийлэгдэхээр байх. - Өнгөний зохицол болон сонголт, харагдах хэмжээ нь зөв төлөвлөгдсөн байх. - Дүрсийн хөдөлгөөнийг удирдаж болдог байх.
4.	Видео бичлэгт тавигдах шаардлага:	- Тухайн сэдэв, чиглэлтэйгээ нарийн тохирч байх. - Дүрс бичлэг нь чанартай байх. - Дуу авианы хувьд шаардлага хангасан байх.
5.	Нэг хуудсанд тавигдах шаардлага буюу дэлгэцийн зохиомжлол:	- Зураг, видео зэрэг материал хичээлийн тексттэй зохицсон байх. - Хичээлийн текстийг дэлгэцэнд бүтнээр нь багтаасан байх. - Текстийн хэмжээг 5-8 мөрөөр хязгаарлаж, нэг дэлгэцэнд 15-аас дээш мөр оруулахгүй байх - Текстийг мөрний уртаар хязгаарлаж, 10 хүртлэх үгийг нэг мөрөнд багтаахыг хичээсэн байх. - Дэлгэцэн дэх текстэнд 2-оос илүү параграф холихгүй байх.

Сургалтын цахим хэрэглэгдэхүүн нь нэг талаасаа сургалтын оновчтой аргыг сонгон тухайн насны хүүхдийн нас, сэтгэхүйн онцлогт тохирсон бөгөөд хэрэгцээ шаардлагад тулгуурласан шавь төвтэй байх нөгөө талаасаа суралцагч бие даан суралцах бүхий л боломжийг олгодог байх хэрэгтэй.

Сургалтын цахим хэрэгсэлдэхүүн боловсруулах арга зүй:

Сургалтын цахим хэрэгсэлдэхүүн боловсруулахад маш их хэмжээний цаг, хүч, хөдөлмөр шаардагддаг. Өөрөөр хэлбэл дээрх арга зүйг нарийвчлан авч үзвэл:⁵

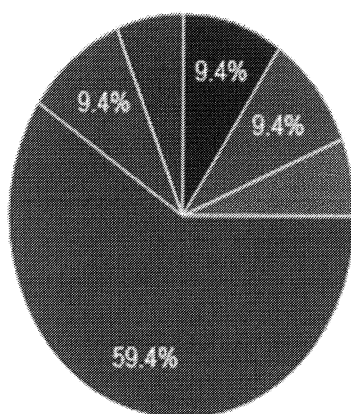
Дд	Үе шат	Ажлуудын үе шатны жагсаалт
1.	Төлөвлөгөө боловсруулах	Хэрэгсэлдэхүүнийхээ хэлбэрийг тодорхойлох. Ашиглах орчноо тодорхойлох.
2.	Хэрэгсэлдэхүүний төлөвлөлт хийх	Удирдлагын схемийг сонгох. Слайдуудын дизайныг боловсруулах.
3.	Мэдээллээ цуглуулах	Слайдыг боловсруулахад хэрэгсэлдэх материалыг цуглуулах. Дуу авианы хавсралтыг бэлдэх. Бедиа хавсралтыг бэлдэх. Аудио, видео, хөдөлгөөнт файлууд болон бусад график файлуудыг бэлдэх.
4.	Хэрэгсэлдэхүүн бэлдэх	Мэдээллэн материалыудаар танилцуулгын слайдуудыг бэлтгэх. Слайдын өнгөний хослолыг тохируулах, дизайныг шийдлийг гаргах. Хөдөлгөөн оруулах. Удирдлагын бүтцэд цэсний элементүүдийг оруулах.
5.	Шалгах	Текстэн болон үзүүлэн таниулах материал дахь алдаануудыг засварлах. Эффект, хөдөлгөөнийг шалгах. Удирдлагын элементийн ажиглалааг шалгах.
6.	Турших	Хичээлд хэрэглэх.
7.	Хөгжүүлэх	Хэрэгсэлдэхүүнийг сайжруулах, засварлах.

Цахим хэрэгсэлдэхүүн боловсруулахдаа агуулгын аль хэсэгт, ямар элементүүдийг хэрэглэхээ дэлгэц бүрээр нарийн төлөвлөх шаардлагатай байдаг.

Онол, арга зүй: Илтгэлийн сэдвийн хүрээнд мэргэжлийн болон ерөнхий эрдмийн багш нараас болон II курсын суралцагчдаас асуулгын аргаар судлагаа авсан ба судалгаанд нийт 20 багш, 33 суралцагч хамрагдсан.

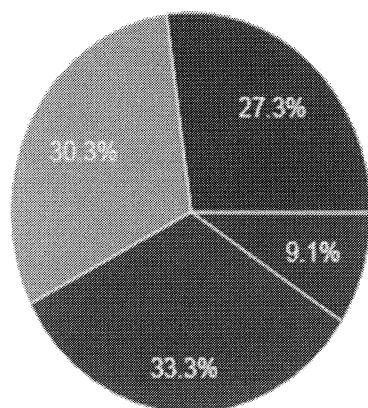
Мөн 2021 – 2022 оны төгсөгчид буюу ид цар тахалын дэгдэлт, хорио цээрийн хугацаанд цахим сургалтаар голдуу сургалтанд хамрагдсан суралцагч нараас ярилцлагын аргаар болон утсаар холбогдох аргаар судлагаа авсан.

- Цахим хичээлийн хэлбэрүүдээс хамгийн үр дүнтэй нь аль нь байсан бэ? гэсэн асуултанд



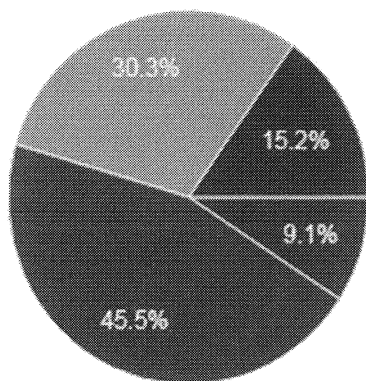
- А. Meet буюу цахим уулзалтаар багштайгаа шууд холбогдох
- Б. Видео буюу дүрс бичлэгтэй
- В. Аудио буюу дуу бичлэгтэй
- Г. Powerpoint хэлбэр
- Д. PPT болон бусад файл хэлбэр
- Е. Тусгай аппликейшн ашигласан цахим хичээл
- Ё. Бусад

- Суралцагч та, цахим хичээлээр дамжуулан олж авсан онолын мэдлэгтээ үнэлгээ өгнө үү?



- А. Маш сайн
- Б. Сайн
- В. Дунд зэрэг
- Г. Бага зэрэг

- Цахим сургалтаар хуримтлуулсан ойлголт, мэдлэг чамд хэр сайн үлдсэн бэ?

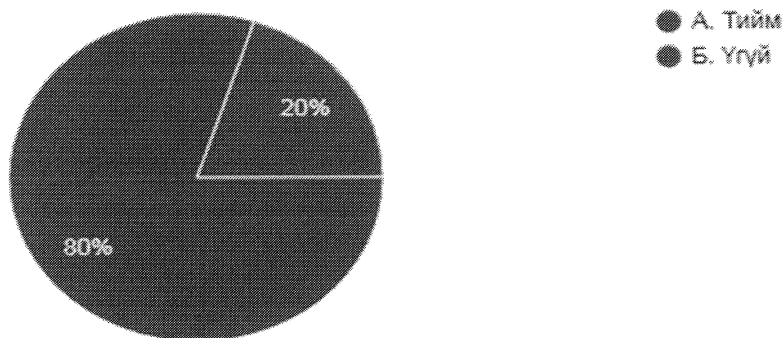


- А. Маш сайн
- Б. Сайн
- В. Дунд зэрэг
- Г. Маш муу

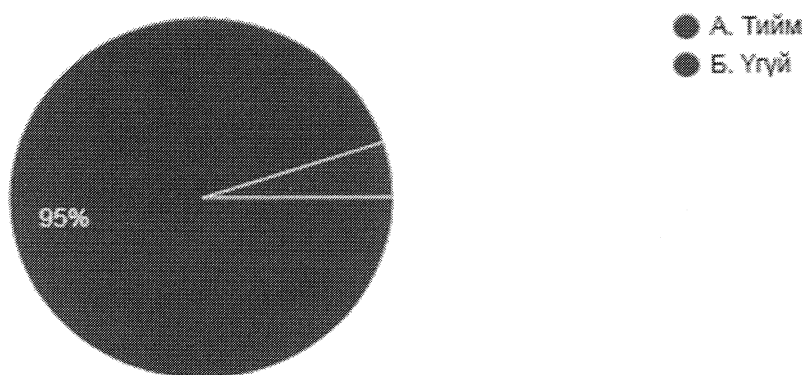
Энэхүү судалгааны дүгнэлтүүдээс гадна өөрийн сургалт явуулах үйлийг ажиглан тандаж байснаас дүгнэлтэндээ үндэслэсэнээс гадна математикийн багш Б.Бүдхандтай цахим сургалт явуулах үед хэрэгжүүлж байсан алхмууд болон хичээлийн бэлтгэл шат, цахим хичээлийн боловсруулалт, цахим хичээлийн сан хэрхэн бүрдүүлэх талаар тус тусын ажиглалт туршлагаа ярилцлаа.

Судалгааны дүнгээс харахад:

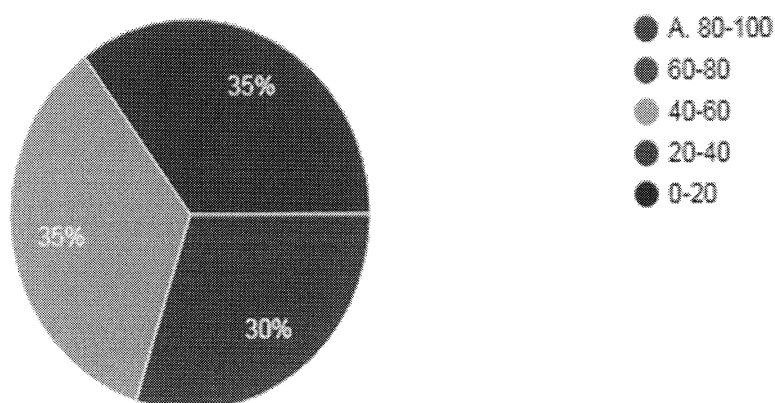
- "Та цахим хичээлийн сантай юу?" гэсэн асуултанд



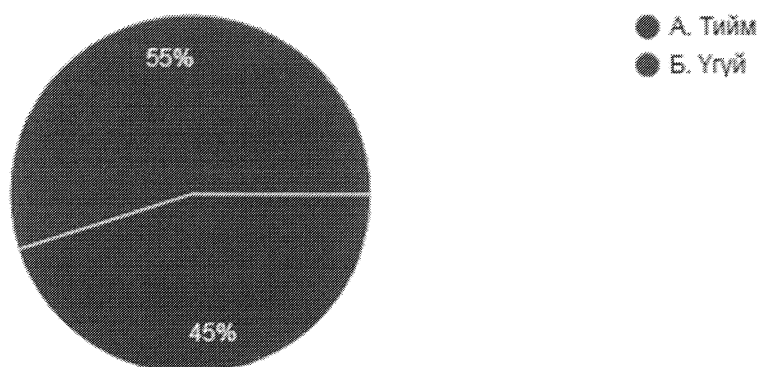
- Танд цахим хичээлийн сантай байх хэрэгцээ шаардлага байгаа юу?



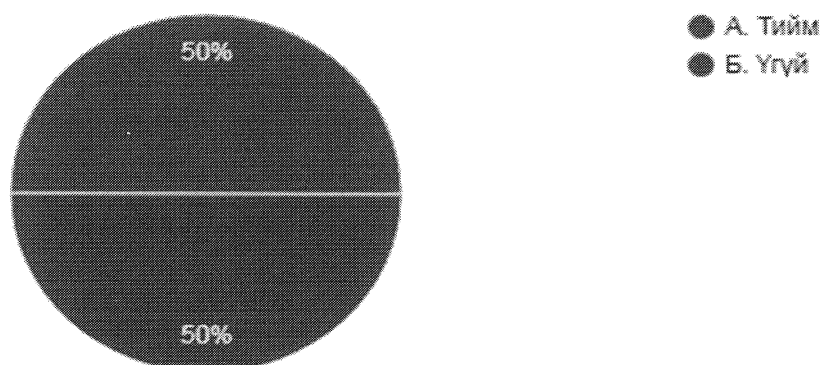
- Та хичээлийнхээ агуулгын хэдэн хувийг цахимд шилжүүлсэн бэ ?



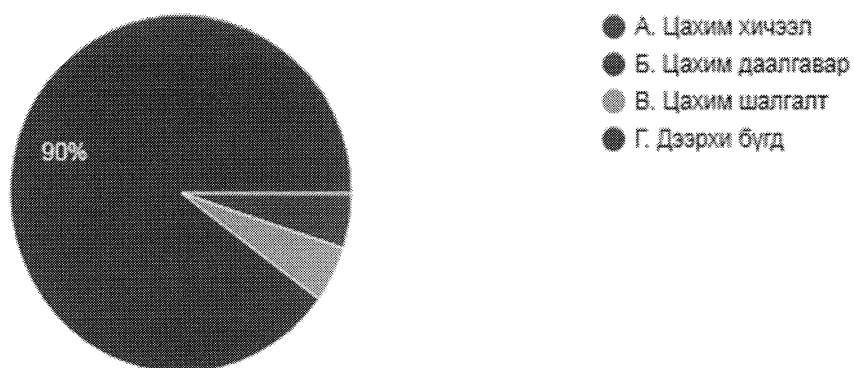
-Сургуулийн дотоод сүлжээнд та цахим хичээлээ байршуулсан уу?



- Цахимаар заасан хичээлийнхээ оношилгоог хийдэг үү?



- Цахим хичээлийн сангийн агуулгад юу юу багтвал таны ажлыг хөнгөвчлөх вэ?



Иймд бидэнд үүсээд байгаа энэхүү сангаа төрөлжүүлэх, цахим хичээлийн өнөөгийн түвшиний шаардлагад нийцүүлэн боловсруулах, цахим хичээлийн сангаа эргэлтэнд оруулах хэрэгцээ шаардлага нэн тэргүүний зорилт болоод байна.

Түршилт судалгааны хэсэг: Энэхүү илтгэлийнхээ сэдвийн хүрээнд Мэргэжлийн болон ерөнхий эрдмийн багш нараас асуулгын аргаар судалгаа авсан ба судалгаанд нийт 20 багш оролцсон. Судалгаанд хэрэглэсэн аргүүд:

- Мини ярилцлага
- Асуумжийн арга
- Ганцаарчилсан ярилцлага
- Түршилтүүн арга
- Ажиглалтын арга

Судалгааныхаа хүрээнд 2020 – 2021 оны хичээлийн жилд 1 – р улирлын хичээлд танхимаар 20% гаруй, цахимаар 70% гаруй хувь суусан, энэ хичээлийн жилд II курс судлацаж байгаа судлацагчдаас асуумжийн аргаар судалгаа авсан.

Өмнөх ба энэ хичээлийн жилд эхний 2 сар гаруй хугацаанд цахим хичээлийн цаг хичээлийн хуваарьт тавигдсаны дагуу хичээл сургалтаа орох явцдаа

- ТМБ – ын III жил “Монгол хэл, бичиг, найруулга зүй” хичээлийн хүрээнд 64 цагийн цахим хичээл

- МБ – ын 2,5 жил II курс, “Монгол хэл – Уран зохиол” хичээлийн агуулгын хүрээнд 36 цагийн цахим хичээл боловсруулж, сургуулийн дотоод сүлжээнд болон өөрийн цахим хаягт тус тус сан үүсгэсэн.

- МБ – ын 2,5 жил I курс, “Математик”-ийн хичээлийн агуулгын хүрээнд 52 цагийн цахим хичээл боловсруулж, цахим сангийн баяжуулж байна.

Цахим хичээлийн практик туршилтаар явцад ээлжит хичээлийн баттал болох даалгавар ажлаа болон судлацагийн бие даан хийх ажлыг цахим хэлбэрээр голчлон өгч эхлээд, цахим сургалтын хэлбэрт судлацагийн дасгах, идэвхийг нэмэгдүүлэхийг зорьж байна.

Практик ач холбогдол: Энэхүү илтгэлээр дамжуулан бид хоёрын хэлэх гэсэн гол санаа бол баршд үүсэн бүрэлдэж буй цахим хичээлийн санг төрөлжүүлэх, сургалтын эргэлтэд оруулах ажлыг сургалтын алба болон МАЗ – н зөвлөлтэйгөө хамтран ажигл хэрэг болгоод эцсийн үр дүнд хүргэх хүсэлтэй байна.

МАЗ – н зөвлөлдөө “Цахим хичээл хөгжүүлэлтийн баг” гэж үүсгээд, хичээлийн жилийн хүрээнд хэрэгжүүлэх ажлын төлөвлөгөөтэй, багш нартаа цахим хичээлийн боловсруулах аргын сургалт, сурталчилгааг тогтмол тасралтгүй явуулж баймаар байна.

Бид цаашид хөгжихгүй бол “Alpha эрин” – ний шавь нартайгаа нүүр тулах үед хуйхаа маажаад зогсох биш цахим сургалтын аль ч хэлбэрийг явуулах чадвартай чадварлаг багш болцгооё.

Дүгнэлт

Цахим сургалт нь олон давуу талууд байдаг. Танхимын сургалт нь тогтсон хугацаандаа нэг л удаа заадаг. Энэ нь удаан ойгодог, мөн нээ бүрийн шалтгаанаар хичээлдээ сууж амжаагүй тохиолдолд тухайн хичээлийг ойлгохгүй өнгөрөх нь бий. Тиймээс цахим сургалт нь танхимын учир дутагдалтай талыг нөхөж хичээлийн агуулгыг гар, сүргүүлж дээрээсээ, компьютер болон гар утаснаасаа үзэх, хичээлд оролцох, багш нар хичээл болон курс зохион явуулах таатай орчинг бүрдүүлж болдог.

Суралцарч нарт өөрийн хэмнэлээр сурах боломжийг олгоно. Хүний сурах явц нээ бүр байдаг. Зарим нь хурдан, зарим нь удаан ойгодог. Цахим сургалтыг сонгосноор өөртөө тохируулан хичээллэх боломжтой болдог.

Цаг үеийн нөхцөл байдалтай холбоотойгоор танхимын сургалтанд шилжээд байгаа нь давуу талтай ч бид цаг үеийн нийр нийлэх байдлад баглан байх боломжийг цахим хичээлийн сан олгоно гэдэгтэй, бүгд санал нийлэх байх.

Учир нь анги бүлгээрээ ковидын хавьтгал болж 5 – 7, зарим тохиолдолд 14 хоногтоор тусгаарлагдах нөхцөл байдал үүсэх тохиолдол байдаг.

Ялангуяа манай сүргүүлийн онцлогтой холбоотойгоор мэргэжлийн хичээлийн 7 хоногт ноогдох цаг 8 – 14 сургалтын цагийн ачаалал байдаг гэж тооцоход 7 хоног хичээлдээ явваагүй өвчтэй, чөлөөтэй байсан суралцарчид хэр их хэмжээний хоцрогдол үүсэх нь ойлгомжтой.

Цахим хичээлийн сантай байх нь багш нарт төдийгүй суралцарчдад маш их давуу талыг бий болгоно. Тухайн суралцарчид мэргэжлийн хичээлийн хоцрогдол үүсэхгүй байх боломжтой.

Цахим хичээлийн сангийн агуулга:

- ❖ Цахим хичээлийн сан (цахим хэрэглэгдэхүүн)

- ❖ Цахим даалгаврын сан

- ❖ Цахим шалгалтын сан гэсэн бүрдэлдэхүүнээр төрөлжүүлэн хийх нь сургалтын чанар, хүртээмжийг дээшлүүлэхэд чухал ач холбогдолтой гэж үзэж байна.

Бид цахим хичээлийн боловсруулалтын чанартаа анхаарах, хэрэглэгдэхүүнээ хичээлдээ оновчтой сонгон боловсруулах, цахим хичээлийн санг төрөлжүүлэн алхам алхмаар баяжуулах, бусдаас шинэ туршлага хуримтлуулах, бусдад өөрийн сурсанаа түгээх зэрэг сурах, сурах үйлцийн тасралтгүй хувьсал, хөгжлийн хурдаас хоцрохгүй байхыг эрхэмлэх хэрэгтэй.

Ном зүй:

Лодойравсал.Ч. (. (2019). Бүтээлч монгол хүнийг хэрхэн төлөвшүүлэх вэ? In
Сурахад суралцах нь. Эмос клуб.

Оюун – Эрдэнэ.М, Чинтогтох.Х (2009) “Үйлийн судалгааны арга зүй”
<https://www.wikidata.org>

Төгсөө.Ж, Оюун – Эрдэнэ.Т, Сайнзаяа.С (2020) “Танхим болон цахим хослосон сургалтын
онол, арга зүйн зарим асуудал”

<https://business.mn>

www.esurgalt.mn