АШУҮИС-ийн магистрын цахим сургалтын төгсөгчдийн сэтгэл ханамжийн судалгаанд харьцуулалт хийсэн дүн

Ё.Мөнхзул[1], О.Чимэдсүрэн[1], Ц.Түвшинтөр[2], С.Батсуурь[3]

[1]АШУҮИС. Эрдмийн сургууль
[1]Эрүүл мэндийн хөгжлийн төв
[2]Монгол улсын Эрдмийн их сургууль
[3]Улсын Нэгдүгээр Төв Эмнэлэг
Цахим шуудан: Munkhzul.e@mnums.edu.mn, Утас:99100760

Түлхүүр үг:

Зайн сургалт
Судалгааны төсөл
Анагаах ухаан
Боловсрол судлал

Товч утга:

Үндэслэл: Дэлхийн дахинд боловсролын системийн шинэчлэл өөрчлөлт хурдацтай явагдаж, орчин үед орон зайнг үл харгалзан дээд боловсролыг эзэмших боломж улам бүр нээлттэй болж дэлхийн шилдэг тэргүүлэх их сургуулиуд бүгд цахим сургалтаа улам хөгжүүлсээр байна. Харин АШУҮИС-ийн Эрдмийн сургуулийн Олон Улсын Сайбер Сургалтын тэнхим нь магистрын бүрэн цахим сургалтыг 2015 оноос хэрэгжүүлнээс хойш өнөөдөр 8 дах жилдээ тасралтгүй явуулж байна. Дэлхий нийтийг хамарсан Ковид-19 цар тахлын үед дэлхий даяар боловсролын бүх шатны сургалт бүрэн цахим хэлбэрт шилжүүлсэн нь цахим сургалтын сурган заах арга зүй, сургалтын технологи, суралцах арга барилд шилжих нь суралцагчдад зарим нэг хүндрэл бэрхшээл тулгарч байна. Иймээс цахим сургалтын хөтөлбөр, зохион байгуулалтад үнэлгээ хийж, сургалтаас олж авах мэдлэг, ур чадвар, суралцагчдын сэтгэл ханамж зэрэг олон асуудлыг үнэлэх шаардлага дэлхий нийтийн өмнө тулгараад байгаа нь уг судалгааг хийх үндэслэл болсон. **Зорилго:** Магистрын цахим сургалтын төгсөгч нараас сургалтын хугацаанд судалгааны ажлын төсөл боловсруулах, магистрын зэрэг хамгаалах үйл явцыг даван туулахад тэдэнд төрсөн сэтгэдэл ба сэтгэл ханамжийг судлах. **Арга, аргачлал:** Судалгаанд 2019 оноос 2022 он хүртэлх нийт 3 жилийн хугацаанд АШУҮИС-ийн Эрдмийн сургуулийн Олон Улсын Сайбер Сургалтын төвийн магистрын цахим сургалтыг дүүргэж төгссөн нийт 199 төгсөгчдийг хамруулж тэдний цахим сургалтанд суралцах хугацааны сэтгэл ханамжийн байдлыг асуумж судалгааны аргаар судалж судалгааны үр дүнг Microsoft Office Exel 2010 болон SPSS 21 программыг ашиглаж тооцоолсон. **Үр дүн:** Бидний судалгаанд 2019 оны 63, 2020 оны 70, 2021 оны 66 нийт 199 төгсөгч хамргадсаны 11.3% эрэгтэй, 88.7% нь эмэгтэй суралцагчид эзэлж байв. Судалгаанд оролцогчдын 54.7% нь цахим сургалтыг оновчтой сургалт гэж хариулсан бол 59.2% нь судалгааны арга зүйн мэдлэг ур чадварт сайн суралцсан гэж хариулсан байв. Судалгааны ажлын төсөл боловсруулахад тулгамдаж буй асуудал 2019- 2020 онд өндөр байсан бол 2021 онд нэг дахин буурсан нь сургалтын чанарт ахиц гарсантай холбоотой байж болох юм. Судалгаанд хамрагдагсдын 88% нь цаашид эрдэм шинжилгээ судалгааны ажил үргэлжлүүлэн хийх сонирхолтой байгаа бөгөөд цахим сургалтаар магистрын зэрэг хамгаалсандаа сэтгэл хангалуун байна гэж хариулсан. Төгсөгчдийн дундаж үнэлгээ 98.8 хувьтай байв. **Дүгнэлт:** Магистрын цахим сургалтанд хамрагдаж төгссөн төгсөгчид дийлэнх хувь нь цахим хэлбэрээр эрдэм шинжилгээ, судалгааны ажил хийх арга зүйд суралцаж магистрын зэрэг хамгаалсандаа сэтгэл ханамж өндөр байгаа төдийгүй цаашид судалгаа хийх сонирхолтой төсгөж байгаа нь цахим сургалтын чанар хангалттай байгааг харууллаа. Мөн төгсөгчдийн 3 жилийн дунджийг харьцуулахад 2021 онд зарим үзүүлэлт илүү сайжирсан нь сургалтын үйл ажиллагаа, чанарт тасралтгүй анхаарал хандуулж байх нь сургалтын чанарт болоод суралцагчийн сэтгэл хамжинд эергээр нөлөөлөх давуу талтайг харууллаа.

Үндэслэл: Боловсролын систем ба тогтолцоо нь тухайн улс орны хөгжил, соёл иргэншил, дэлхийн чиг хандлага гэх мэт олон зүйлээс хамаарч улс орон бүрт харилцан адилгүй байдаг. Даяаршил нь боловсролын салбарт ихээхэн өөрчлөлт авчирсаар байна. Дэлхийн дахинд боловсрол олж авах арга зам нь хурдацтайгаар шинэчлэгдэн өөрчлөгдөж байгаагийн ачаар орчин үед хувь хүн хүссэн боловсролоо эзэмшихэд цаг хугацаа, орон зайг үл хамааран хаанаас ч, хэзээ ч дээд боловсролыг эзэмших боломж бололцоо улам бүр нээлттэй болсоор байна.[1] Суралцах, сурган заах тогтолцоо ч нээлттэй болж дэлхийн шилдэг сургуулиуд бүгд цахим сургалтаа улам хөгжүүлсээр байна. Цахим сургалтын технологийн хэрэглэгдэхүүн нэмэгдсээр суралцах арга барил хэлбэрүүд илүү нээлттэй болж сургалтын чанарын асуудал тэгш хүртээмжтэй байдалд шилжиж байна.[3] Манай улсын хувьд 2020 онд "КОВИД -19" цар тахлаас үүдэн боловсролын үйл ажиллагаа танхимын сургалтаас зайн сургалтад шилжин, бүх шатны боловсролын байгууллага сургалтын хэлбэрээ бүрэн цахим хэлбэрт шилжүүлсэн нь хүндрэлтэй олон зүйлүүдтэй тулгарч байлаа.[11] Цахим сургалтыг сурган заах арга зүй, сургалтын технологи, суралцагчийн суралцах арга барилд шууд шилжилтэд нэлээдгүй хүндрэл бэрхшээлийг даван туулсан хугацааг өнгөрүүлсээр ирлээ. Эдгээр туршлагаас цаашид цахим сургалтыг боловсролын шатлалд тохируулан хосолсон болон тонгоруу хэлбэрээр ашиглах нь зохимжтой бөгөөд төгсөлтийн сургалтад бүрэн цахим сургалт нь зохимжтой сургалтын хэлбэр болж үлдээд байна. Олон улсад магистрын сургалтыг танхимын болон цахим гэсэн хоёр хэлбэрээр явуулдаг ба танхимын суралцагчид нь судалгаа хийж судалгааны нэг сэдэвт бүтээл бичих, цахим магистрын хөтөлбөрийн суралцагчид судалгааны ажлын төсөл бичих аргуудаар тус тус магистрын зэрэг хамгаалж байна.

Манай улсад Анагаахын Шинжлэх Ухааны Үндэсний Их Сургууль (АШУҮИС) -ийн бүрэлдэхүүн Эрдмийн сургууль нь анх 2015 онд Олон Улсын Цахим Сургалтын төв (ЭС, ОУЦСТ)-ийг байгуулснаар магистрын бүрэн цахим сургалтыг өнөөг хүртэл тасралтгүй 8 жил хэрэгжүүлсээр ирсэн бөгөөд одоогоор мэргэжлийн 8 хөтөлбөрийг амжилттай хэрэгжүүлээд байна. Тиймээс бид Цахим сургалтын хөтөлбөрт тавигдах мэдлэг, ур чадвар нь орчин үеийн шаардлагад нийцсэн материаллаг орчин, технологийн тусламжтайгаар чанартай мэдлэг олж авч буй эсэх, сургалтын хөтөлбөр, зохион байгуулалт зэрэгт жил бүр үнэлгээг дотооддоо хийж, чанарын баталгаажуулалтыг ханган ажиллахыг хичээсээр ирсэн. Гэсэн хэдий ч дэлхий нийтийг хамарсан Ковид-19 цар тахлын үед дэлхий даяараа бүх шатны сургалт бүрэн цахим хэлбэрт шилжүүлсэн нь цахим сургалтын сурган заах арга зүй, сургалтын технологи, суралцах арга барилд, цахим сургалтын хөтөлбөр, зохион байгуулалт, цахим сургалтаас олж авах мэдлэг, ур чадвар, суралцагчдын сэтгэл ханамж зэрэг олон асуудлыг үнэлэх шаардлага дэлхий нийтийн өмнө тулгараад байна. Энэ нь бидэнд өөрийн зохион байгуулж, хэрэгжүүлж буй бүрэн цахим сургалтын хөтөлбөр, зохион байгуулалт, чанар хүртээмж, суралцагчдын сэтгэл ханамж зэрэг олон асуудлыг үнэлж дүгнэж, олон улсын цахим сургалтуудтай харцуулж судлах хэрэгцээ шаардлага тулгарсан нь уг судалгааг хийх үндэслэл болсон.

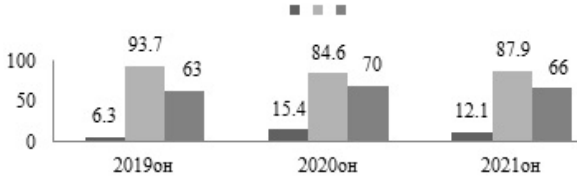
Зорилго: АШУҮИС-ийн магистрын цахим сургалтын төгсөгч нараас сургалтын хөтөлбөр, сургалтын үйл явц, судалгааны ажлын төсөл боловсруулах болоод магистрын зэрэг хамгаалах зэрэг цахим сургалтын талаарах сэтгэл ханамжийг судлах.

Зорилт:

1. Судалгааны арга зүйн талаарх мэдлэг, ур чадварын талаарх сэтгэл ханамжийг харьцуулах
2. Төгсөлтийн судалгааны төсөл боловсруулах талаарх төгсөгчдийн сэтгэл ханамжийг харьцуулан судлах

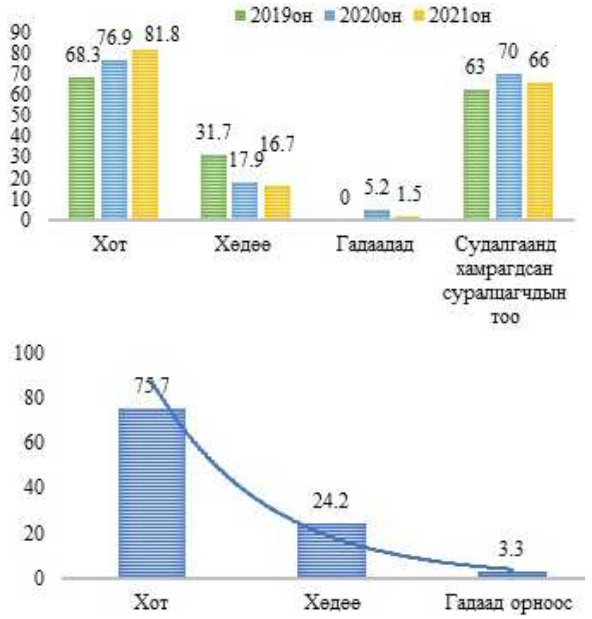
Арга, аргачлал: Агшингийн судалгааны загварыг ашиглаж 2019 оноос 2022 он хүртэлх нийт 3 жилийн хугацаанд АШУҮИС-ийн Эрдмийн сургуулийн Олон Улсын Сайбер Сургалтын тэнхимийн магистрын цахим сургалтыг дүүргэж төгссөн төгсөлт бүрээс санамсаргүй түүврийн аргаар нийт 199 төгсөгчийг сонгож хамруулсан ба цахим сургалтанд суралцах хугацааны сэтгэл ханамжийг асуумж судалгааны аргаар үнэлсэн. Төгсөгч нэг бүрээс нийт 3 бүлэг 22 асуулт бүхий тусгайлан боловсруулсан асуумжийн дагуу онлайнаар судалгааны мэдээ материалаа цуглуулсан. Бид судалгааны мэдээллүүдээс төгсөгчдийн судалгааны арга зүйн талаарх мэдлэг ур чадвар судалгааны ажлын төсөл бичих цахим хамгаалалтын талаарх сэтгэл ханамжид өгсөн үнэлгээтэй хэсгийг түүвэрлэн харьцуулж судлав. Судалгааны үр дүнг боловсруулахад Microsoft Office Excel 2010 болон SPSS-21 программыг ашиглав.

Үр дүн: Бидний судалгаанд 2019 оны 63, 2020 оны 70, 2021 оны 66 нийт 199 төгсөгч хамрагдсаны 11.3% эрэгтэй, 88.7% нь эмэгтэй суралцагчид эзэлж байв (Зураг 1).



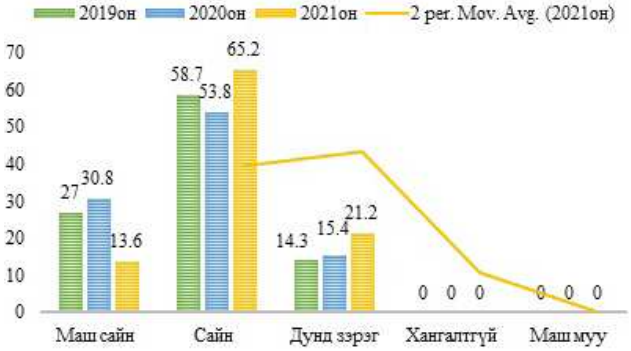
Зураг 1. Судалгаанд хамрагдагсдын хүйсийн эзлэх хувь ба тоо

Судалгаанд хамрагдагсдын амьдарч буй газар зүйн байршлыг судлахад 3.3 хувь нь гадаад улс орноос, 24.2 хувь нь хөдөө орон нутгаас, 75.7 хувь нь Улаанбаатар хотоос суралцаж төгссөн байв. (Зураг 2)



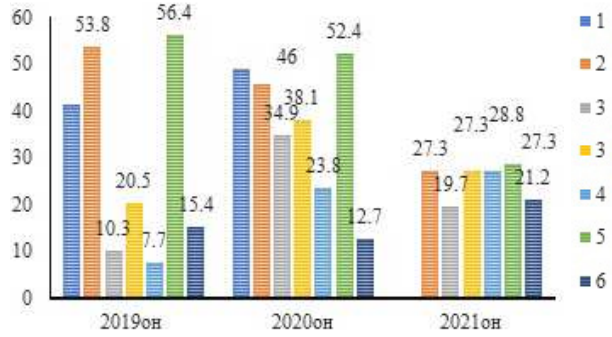
Зураг 2. Суралцагчдын газар зүйн байрлал

Судалгаанд бүрэн цахим сургалт нь танхимын сургалттай харьцуулахад оновчтой байсан талаарх асуултанд 2019 онд 47.6% маш оновчтой, 52.4% нь маш оновчтой, 2020 онд 51.3% маш оновчтой, 48.7% нь оновчтой, 2021 онд 21.7% маш оновчтой, 63.1% оновчтой гэж хариулсан бол 9.2 хувь нь буюу 10 хүрэхгүй хувь нь оновчгүй гэж хариулжээ. Харин цахимаар судалгаа шинжилгээний ажил хийх арга аргачлал, судалгааны төсөл бичих зэрэгтэй холбоотой хичээлүүдийг судалснаар судалгааны арга зүйн мэдлэг, ур чадвар нэмэгдсэн эсэхийг үнэлсэн асуултад 2019 онд 27% нь маш сайн, 53.8 сайн, 14.3% нь дунд зэрэг гэж үнэлсэн бол 2020 онд 30.8% нь маш сайн, 53.8% нь сайн, 15.4% дунд зэрэг гэж үнэлсэн байлаа. Харин 2021 онд 13.6% маш сайн, 65.2% нь сайн, 21.2 дунд зэрэг гэж үнэлжээ (Зураг 3)



Зураг 3. Судалгааны арга зүйн мэдлэг, ур чадварыг үнэлсэн үзүүлэлтүүд

Магистрын цахим хөтөлбөрөөс олж авсан өөрсдийн мэдлэг ур чадварт сэтгэл ханамжтай байгааг үнэлэх зорилгоор авсан асуултад 2019 оны төгсөгчдийн 98 хувь нь 2020 оны төгсөгчид 100 хувь ханамжтай, 2021 оны төгсөгчдийн 98.5 хувь нь сэтгэл ханамжтай гэж хариулсан байна. Харин судалгааны арга зүйн мэдлэг ур чадварын талаар хангалтгүй буюу маш муу гэсэн хариулт аль ч бүлэгт байсангүй. Цахим сургалт нь суралцагчийн сэтгэлд нийцсэн цаг үеэ олсон сургалт гэж хэлж болох бөгөөд хичээлийн агуулга, сургалтын зохион байгуулалт зэрэг олон хүчин зүйлсийн цогц үнэлгээ бөгөөд асуудалд чиглэсэн ажил зохион байгуулах нь асуудлыг шийдвэрлэх гарц гэж үзэж байна. (Зураг 4)



Зураг 4. Судалгааны төсөл бичих явцад тулгамдсан асуудал

Төгсөгчдөөс хувь хүний бие даан суралцах ур чадвар хэр нэмэгдсэн талаар асуусан асуултад 2019 онд 38.1% маш сайн, 54% нь сайн, 7.9% дунд зэрэг, 2020 онд 43.6% маш сайн, 43.6% сайн, 11% дунд зэрэг, 1.8% хангалтгүй гэж хариулсан байна. Харин 2021 онд 74.2% маш сайн, 25.8% нь сайн гэж хариулжээ. 2021 оны төгсөгчдөөс дундаас доош үнэлгээнд хариулт өгөөгүй байна. (Зураг 5)



Зураг 5. Бие даан суралцах ур чадварын үнэлгээ

Төгсөлтийн хамгаалалтын хурлын зохион байгуулалтын талаар 2019 онд Маш оновчтой гэж хариулсан 50.8%, сайн гэж 38.1%, дунд зэрэг гэж 9.5% хариулсан бол 1.6% хангалтгүй гэжээ. Харин 2020 оны төгсөгчдийн 66.7% нь Маш оновчтой, 28.2% сайн гэж хариулсан бол 2021 онд маш оновчтой гэж хариулсан 51.5%, сайн гэж 42.4%, дунд зэрэг гэж 3% нь хариулсан байна. Эндээс харахад маш оновчтой гэсэн үнэлгээ бусад үнэлгээнээс 2 дахин өндөр хувьтай байв.

Хэлцэмж: ОУЦСТ нь төгсөлтийн цахим сургалтын хүрээнд сургалтын үйл ажиллагааг сайжруулах зорилгоор сэтгэл ханамжийн судалгааг жил бүр төгсөгчдийн дунд явуулж судалгааны үр дүнд чиглэсэн ажлуудыг шат дараатай зохион байгуулж байна. Төгсөгчдийн сэтгэл ханамжийн дундаж хувь нэмэгдсэн үр дүнгийн үзүүлэлт нь судалгааны үр дүнд чиглэсэн үйл ажиллагаа зохион байгуулсан ажлууд үр дүнтэй байсныг илтгэж байна. БШУЯ-аас цахим сургалтын чанарын тогтоох зорилгоор их дээд сургуулиуд багш, оюутнуудаас судалгаа авч цахим сургалтын дотоод үнэлгээ хийхэд[11] оюутнуудын цахим сургалтын талаарх сэтгэл ханамжийн үнэлгээг

төрийн ба төрийн бус өмчийн сургуулийн оюутнуудын дундаж сэтгэл ханамжийн үнэлгээ 82 хувьтай гарчээ. Харин АШУҮИС-ийн хувьд 2020 онд 50 хувтай байсан бол 2021 онд 85 хувь болж нэмэгдсэн гэсэн үр дүн гарчээ. Манай сургууль төгсөлтийн бүрэн цахим сургалтыг 2015 оноос эхлэн нутагшуулж тасралтгүй хөгжүүлж, сургалтын үйл ажиллагааг сайжруулж ирсэн нь КОВИД-19 халдварын үеийн гэнэтийн цахим сургалтад шилжсэн бусад сургалтын байгууллагатай харьцуулахад сургалтын үйл ажиллагаа хэвийн явагдаж хүндрэлтэй асуудал тулгараагүй бөгөөд суралцагчийн хувьд ч сургалтын оролцоо хэвийн байсан байна. Өмнөх судалгаатай харьцуулахад аливаа сургалтын үйл ажиллагааг тасралтгүй сайжруулах нөгөө талаас сургалтад суралцагчид дасан зохицох байдал нь нөлөөлөх боломжтой юм. БНХАУ-ын их дээд сургуульд хийгдсэн цар тахлын үеийн цахим сургалтын үнэлгээнээс үзэхэд оюутны өөрийн компьютерын ур чадвар нь сэтгэл ханамжид нөлөөлж байсан нь манай судалгааны үр дүнтэй ойролцоо байлаа.[12] Мөн тулгамдаж буй асуудал нь өмнөх жилийнхээсээ буурсан хэдий ч 2021 оны судалгаанд судалгааны загвар боловсруулах 27.5%, статистик боловсруулалтад 28.7% нь хүндрэлтэй байна гэж хариулсан нь эдгээр хичээлийн дадлагыг цахим, танхим хосолсон байдлаар оруулах нь илүү үр дүртэй гэж үзэж байна. Олон улсад цахим сургалтын хэлбэрээр суралцах суралцагчдын тоо жил бүр нэмэгдэж боловсролын салбарууд үр дүнтэй ашиглаж байна. Тухайлбал олон улсын цахим сургалтын платформд мастер, докторын эрдмийн зэрэг олгох 69 улсын 15957 цахим сургалтын хөтөлбөр бүртгэлтэй байна.[6]

Цаг хугацаа, орон зайн баримжаанаас үл хамааран зайнаас суралцах боломжтой, хичээлүүдээ боломжит цагтаа дахин давтан үзэх зэрэг олон давуу талуудтай хэдий ч ерөнхий боловсролын болон бакалаврын төвшний сургалтыг бүрэн цахим хэлбэрээр явуулах нь хүндрэлтэй бөгөөд тодорхой хичээлийг хосолсон болон тонгоруу хэлбэрээр явуулах нь зохимжтой юм.

Цаашид бүрэн цахим сургалтад тодорхой чухал хичээлүүдийг бататгах байдлаар хосолсон хэлбэрийг ашиглаж багш оюутантай эргэх холбоотой вебинар хичээлүүдийг зохион байгуулах нь үр дүнтэй гэж үзэж байна. Энэхүү судалгааг зөвхөн агшны судалгааны загвараар төгсөлт бүрээс санамсаргүй түүврийн аргаар сонгон авсан тул тухайн суралцагчийн хүн амзүйн үндсэн хувьсууриуд, боловсролын төвшин, ажлын туршлага зэргийг сэтгэл ханамжийн үнэлгээнд тусгаагүй нь хязгаарагдмал тал болж байна. Мөн сургалттай холбоотой өөрийн хүчин чармайлт, сэдэлжилтэйг бүрэн тусгах боломжгүй байлаа.

Дүгнэлт: Магистрын цахим сургалтаар судалгааны арга зүйн мэдлэг, ур чадварт суралцан судалгаан ажлын төсөл бичиж магистрын зэрэг хамгаалсандаа сэтгэл ханамж өндөр байна. Төгсөгчид өөрсдийн олж авсан судалгааны мэдлэгт тулгуурлан судалгааны ажил үргэлжлүүэн хийх сонирхолтой байгаа нь цахим сургалтаар судалгааны арга зүйн мэдлэг ур чадварт хангалттай суралцаж байгааг харууллаа.

Төгсөгчдийн төсөл боловсруулан хамгаалах үйл явц оновчтой, сэтгэл ханамж өндөр үзүүлэлттэй дүгнэгдсэн нь цаашид төгсөлтийн сургалтад цахим сургалтыг түгээмэл ашиглах боломжтойг илэрхийлж байна. Ковид-19 цар тахлаас өмнөх суралцагчдын сэтгэл ханамж Ковид-19 үед суралцсан суралцагчийн сэтгэл ханамжийн хооронд ямар нэгэн урвуу хамаарал ажиглагдаагүй бөгөөд Ковид-19 үеийг өмнө жилүүдтэй харьцуулахад сэтгэл ханамжийн хувь өндөр байгаа нь ямар нэг давагдашгүй хүчин зүйлийн нөлөө бага, бие даан суралцаж чадвартай насныханд илүү тохиромжтой болохыг илтгэж байна. Түүнчлэн судалгааны үр дүнд чиглэсэн ажлуудыг тасралтгүй зохион байгуулсан нь эерэг үр дүн гарахад нөлөөлсөн гэж дүгнэж байна.

Ном зүй:

1. *Poon, J. (2013). Blended Learning: An Institutional Approach for Enhancing Students' Learning Experiences. MERLOT Journal of Online Learning and Teaching, 271-289*
2. *Mongolia ratifies Regional Tokyo Convention on Recognition of Qualifications in higher education: https://bangkok.unesco.org/content/press-advisory-mongolia approves-asia-pacific-convention-higher-education-qualifications (2021)*
3. *Belem Framework for Action Adult Education and Life long Learning. Link: http://uil. unesco.org/adult-education/confintea/belem-framework-action*
4. *Five Regional Reports on Adult Education: http://uil.unesco.org/adult-education/ confintea/five-regional-reports-examining-progress-adult-learning-and education*
5. *Building Knowledge Societies: https://en.unesco.org/themes/building-knowledge societies*
6. *Sonal Chandratre. Medical students and COVI)-19: Challenges and supportive strategies. Journal of Medical Education and Curricular Development Volume 7: 1–2, 2020.*
7. *UNICEF, Key Messages and Actions for COVID-19 Prevention and Control in Schools. March 2020*
8. *Dae Joon Hwang, Hye-Kyung Yang, Hyeonjin Kim, 2010. "E-Learning in the Republic of Korea",*
9. *UNESCO Institute for Information Technologies in Education I. Elaine Allen, Jeff Seaman, 2012. "Going the Distance, Online education in the USA, 2011", Babson Survey Research group*
10. *Allen, I. E., & Seaman, J. (2013). Changing course: Ten years of tracking online education in the United States. Babson Park, MA: Babson Survey Research Group and Quahog Research Group.*
11. *https://www.meds.gov.mn/ (2021)*
12. *Jiang, H., Islam, A.Y.M.A., Gu, X. et al. Online learning satisfaction in higher education during the COVID-19 pandemic: A regional comparison between Eastern and Western Chinese universities. Educ Inf Technol 26, 6747–6769 (2021). https://doi.org/10.1007/s10639-021-10519-x*

Results of a comparative survey on the satisfaction of the graduates of the master's e-learning course of MNUMS

Munkhzul Yo[1], Chimedsuren O[1], Tuvshintur Ts[3], Batsuuri S[3]

[1]Graduate school, MNUMS
[1]Health Development center
[2]Graduate School of Mongolia
[3]The First National Hospital
E-mail: munkhzul.e@mnums.edu.mn, Tel: +976-99100760

Background: Education is changing rapidly around the world, and in modern times, access to higher education from anywhere is becoming more open, and all of the world's leading schools are implementing e-learning. In our country, in 2020, due to "COVID-19", educational activities were suddenly interrupted temporarily and all levels of educational institutions transferred their education to a fully virtual form. The direct transition to e-learning teaching methods, learning technologies, and student learning methods has been a time of considerable difficulty. However, The International Cyber Education Center of Mongolia National Universitry Medical Sciences of has been implementing a full e-master's program since 2015 and is currently operating with 8 professional programs. The "General Regulation for Master's and Doctoral level Studies" approved by the Order No. A / 370 of the Minister of Education, Culture and Science on September 12, 2014 is being followed as the main legal document. Within this framework of the implementation of the regulation, some activities related to the quality of e-learning need to be improved by evaluating the e-learning program and organization, evaluating the knowledge and skills gained from the training program and providing quality assurance.
Aim: A comparative study of master's e-learning alumni research project writing and satisfaction with master's e-learning
Materials and Methods: The results of the survey on student satisfaction in 2019 (n-63), 2020 (n = 70) and 2021 (n=66) were analyzed. The participants' knowledge and skills on research methodology, research project writing, and satisfaction with e-security were compared. Microsoft Office Exel 2010 was used to process the survey data.
Results: Comparing the results of three-year consecutive survey, the average gender ratio was 11.3% for men and 88.7% for women. Among participants 54.7 percent answered that e-learning is the best training, 59.2 percent answered that they have acquired good research methodology and knowledge, and the percentage of problems to develop research projects was high in 2019 and 2020, but decreased by half in 2021. The average percentage of all graduates who are interested in continuing their research is 88 percent. The average score of those who said they were satisfied with their online master's degree was 98.8 percent.
Conclusion: E-Master graduates are not only satisfied with their research degree, but also with a large percentage of graduates who are interested in further independent research.

When compared to the three-year average of graduates, some indicators have improved in 2021, which is reflected in the results of previously taken measures to strengthen the curriculum. In the future, we conclude that the gradual implementation of some research activities aimed to strengthen currently moderately rated indicators will have the advantage of affecting the overall quality of education of future graduates.

Keywords: E-learning, graduation training, research project, medical education