



БОЛОВСРОЛЫН ДИЖИТАЛ ШИЛЖИЛТЭД ОЮУТНУУДЫН БЭЛЭН БАЙДЛЫН СУДАЛГАА (Бага боловсролын багш бэлтгэх сургуулийн II курсийн оюутнуудын жишээн дээр)

Б.Түмэнцэцэг^а^аМУБИС-Багшийн сургууль, докторХолбоо барих зохиогч: tumentsetseg.b@msue.edu.mn

Хүлээн авсан: 2025.08.25

Хянагдсан: 2025.09.25

Зөвшөөрсөн: 2025.11.05

Хураангуй

Дижитал нийгэмд амьдрах, сурах, ажиллахад тохирсон мэдлэг, чадвар, хандлагын цогц нь дижитал чадамж юм. Багшийн дижитал чадамжийг үнэлж, хөгжүүлдэг, ЮНЕСКО-д бүртгэлтэй, олон улсад хүлээн зөвшөөрөгдсөн DigCompEdu, UNESCO ICT-CFT, ISTE Standards, ICILS, БНХАУ-ын багшийн дижитал бичиг үсгийн боловсролын стандарт, HeDiCom зэрэг стандарт, дижитал чадамжийн тогтолцоо, хүрээнүүд хэрэглэгдэж байна. Харин багш мэргэжлээр суралцагч оюутнууд, төгсөгчдийн дижитал чадамжийн түвшин хэр байгаа вэ? Бид үүнд хариулахын тулд энэхүү судалгаанд бага боловсролын багш бэлтгэх сургуулийн 118 оюутныг хамруулан, DigCompEdu 2.0 хэрэгслээр өөрийн үнэлгээ, эргэцүүлэл хийж, дижитал чадамжийг тодорхойлсон. DigCompEdu 2.0 нь багш, сурган хүмүүжүүлэгчдийн дижитал чадамжийг 6 ялгаатай бүлэг (Мэргэжлийн оролцоо, дижитал нөөц, дижитал үнэлгээ, дижитал багшлахуй ба суралцахуй, суралцагчдыг чадавхжуулах, суралцагчдын дижитал чадамжийг дэмжих)-ийн 22 үзүүлэлтээр A1-ээс C2 хүртэлх 6 түвшинд үнэлж, тайлагнадаг. 30 нүүр тайландаа судалгаанд оролцогч бүрт дижитал чадамжийг цаашид хөгжүүлэх талаар тухайн хүнд тохирсон загварыг санал болгодгоороо онцлогтой. Судалгааны үр дүнгээр оролцогчдын 57.4% нь анхан, 26.2% нь дунд, 16.4% нь ахисан түвшинд байна гэсэн өөрийн үнэлгээг анх өгсөн бол DigCompEdu үнэлгээгээр тэдний 23.8% нь анхан, 74.6% нь дунд, 1.6% нь ахисан түвшинд үнэлэгджээ. Харин дижитал чадамжийн агуулгыг 6 бүлгээр нь харьцуулахад дижитал үнэлгээ (38.9%), суралцагчдыг чадавхжуулах (39.4%) болон суралцагчдын дижитал чадамжийг дэмжих (39.4%) бүлгийн агуулгаар хамгийн бага үнэлэгдсэн. Бага боловсролын багш бэлтгэх сургуулийн оюутнууд дижитал технологийн боломжуудыг ойлгодог, багшлах болон мэргэжлийн өсөлт хөгжлөө хангахын тулд тэдгээрийг судлах сонирхол, хүсэл эрмэлзэлтэй байна. Харин дижитал технологийг бага ангийн суралцагчдын дижитал чадамжийг дэмжих, чадавхжуулах, үнэлэх, хичээл сургалтад үр дүнтэй хэрэглэх арга зүйд суралцахад дэмжлэг, чиглүүлэг чухал байна.

Түлхүүр үг

дигитал боловсрол, дигитал чадамж, дигитал чадамжийн хүрээ

Удиртгал

Дигитал нийгэмд ажиллаж, амьдарч буй иргэдэд тухайн мэргэжлээс хамаарсан дигитал чадамжууд шаардагддаг бөгөөд түүнийг дигитал чадамжийн стандарт, хүрээ зэргээр тодорхойлж, үнэлэх, хөгжүүлэхийг оролддог. Тухайлбал, боловсролын салбар дахь дигиталжсан анги танхимд багшлахад ямар мэдлэг, чадвар, хандлага шаардлагатайг олж тогтоох, тодорхойлоход чиглэгдсэн DigCompEdu (Европын Комисс, 2021), багшийн МХХТ-ийн чадамжийн хүрээ (ЮНЕСКО, 2021), ICILS үнэлгээний хүрээ (ЮНЕСКО, 2018), Олон улсын боловсролын технологийн нийгэмлэгийн (ISTE) стандартууд (ISTE, 2023a) зэргийг боловсруулан, хэрэглэсээр байна. Тус баримт бичгүүд нь “улс орнуудад дигитал чадамжийн талаар нэгдсэн ойлголттой болох, дигитал чадамжийн бодлогыг боловсруулах үндэс суурь болсон” (Vuorikari et al., 2022, p. 1) нь олон судалгаанаас харагддаг. Тухайлбал,

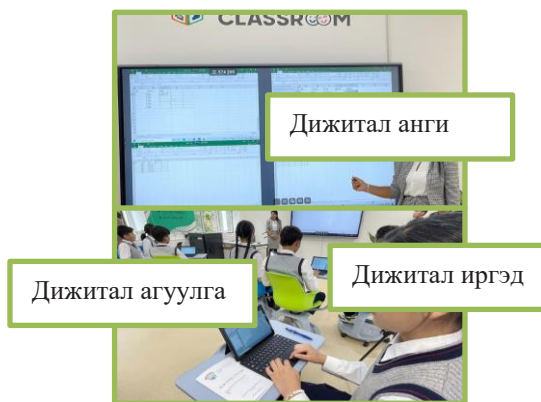
- Багш, суралцагч нарт зориулсан хиймэл оюун ухааны чадамжийн хүрээ (ЮНЕСКО, 2024)
- DigCompEdu - Багшийн дигитал чадамжийн хүрээ (Европын холбоо, 2017/2021/2022)
- Microsoft-ын дигитал бичиг үсгийн сургалтын хөтөлбөр (Майкрософт, 2022)
- Багш нарын МХХТ-ийн чадамжийн хүрээ (ICT CFT), (ЮНЕСКО, 2011/2018)
- Олон улсын боловсролын технологийн нийгэмлэгийн (ISTE) багш, суралцагчдад зориулсан стандартууд (ISTE, 2018)
- Багш нарт зориулсан мэргэжлийн дигитал чадамжийн хүрээ (Норвеги, 2017)
- Багш сурган хүмүүжүүлэгчийн технологийн ур чадвар (АНУ, 2017)
- Бүх нийтийн цахим ур чадварын бүтцийн хүрээ (МУ, 2024.04.03, №141) гэх мэт.

Эдгээр баримт бичгийг боловсруулахаас өмнө дигитал чадамжийн талаар дэлхий нийтэд “МХХТ-иор дамжуулан, олон эх сурвалжаас авсан төрөл бүрийн форматтай мэдээллийг ойлгох, ашиглах чадвар” (Gilster & Glister, 1997), “МХХТ-ийн хэрэгсэл, интернет хандалтыг ашиглах, удирдах, нэгтгэх, үнэлэх, мэдээлэл үүсгэх, харилцах чадвар” (Chen et al., 2010) хэмээн зөвхөн дигитал бичиг үсэгт тайлагдсан байдлаар хязгаарлаж, төсөөлж байсан нь түгээмэл. Харин 2015 оноос “Технологийн мэдлэг” + “Мэдээллийн мэдлэг” + “Нийгмийн, Ёс зүйн, Танин мэдэхүйн” чадваруудын нэгдмэл шинж чанарыг тусгасан цогц чадамж хэмээн илүү өргөн утгаар авч үзэхийг санал болгож, хүлээн зөвшөөрч эхэлсэн. Иймээс дигитал чадамжийн талаарх ойлголтуудыг авч үзвэл: “компьютерын мэдлэг, мэдээллийн мэдлэг, хэвлэл мэдээллийн мэдлэг болон дигитал сүлжээг ашиглан харилцах, хамтран ажиллах, судлах, суралцах, зорилгодоо хүрэх чадвар (JISC, 2011, хуудас 2), дигитал зан үйл, дигитал дадал зуршил, (JISC, 2014), дигитал сайн сайхан байдал” (JISC, 2015); “Мэдээлэл, харилцаа холбооны дигитал хэлбэрүүд давамгайлж буй эрин үед хөгжихөд шаардагдах чадварууд” (Littlejohn et al., 2012, p. 547); “Мэдлэгийн нийгэмд ажиллахын тулд МХХТ-ийн хэрэгсэл, интернэт хандалтыг ашиглах,

удирдах, нэгтгэх, үнэлэх, мэдээлэл үүсгэх, харилцах чадвар”, “шийдвэр гаргах, зорилгодоо хүрэхийн тулд харилцаа холбоо, хамтын ажиллагаа, дижитал хэрэгсэл, хэвлэл мэдээллийн хэрэгслийг ашиглах мэдлэг, чадвар, хандлага”. (Spante et al., 2018), “дижитал мэдээллийн системийг хөгжүүлэх, удирдахад шаардлагатай мэдлэг, ур чадвар, хандлага” (European Commission: Joint Research Centre et al., 2017), “Чадамж гэдэг нь хэрэгцээ шаардлагыг хангах эсвэл аливаа ажлыг амжилттай гүйцэтгэх чадвар, танин мэдэхүйн болон танин мэдэхүйн бус хэмжигдэхүүнээс бүрддэг. Иймээс дижитал чадамжийн хувьд танин мэдэхүйн тал нь дижитал бичиг үсэгт тайлагддаг бол танин мэдэхүйн бус хэмжигдэхүүн нь дижитал мэдлэг, чадавх, үр дүнтэй илүү нягт холбоотой” (OECD, 2023) гэх мэтээр дижитал нийгэмд амьдрах, сурах, ажиллахад тохирсон мэдлэг, чадвар, хандлагын цогц байдлаар томъёолжээ. Боловсролын салбарт дижитал технологи ба сургалтын нэгдмэл байдал нь технологид суурилсан сургалтын гол цөм юм. Энэхүү интеграцийн чадварыг сайжруулахын тулд багш нар дижитал боловсролын орчинд заах, сурах арга барилын шинэ өөрчлөлтөд идэвхтэй дасан зохицох ёстой (Түмэнцэцэг, 2024а). Иймд дижитал технологи ашиглан, сурагчдын суралцах үйл явцыг сайжруулахаас гадна багш-суралцагч-эцэг эхийн дижитал харилцаа, хамтын үйл ажиллагааг үр дүнтэй удирдан зохион байгуулах, дижитал орчинд сурагчдыг бие даан суралцах, хөгжихөд хөтлөх, чиглүүлэх мэдлэг, чадвар, хандлага нь багш мэргэжилтний дижитал чадамжийн нэг хэсэг юм. Тухайлбал, тэд онлайн сургалтын үеэр оролцогчдыг хэрхэн идэвхжүүлэх, суралцагчдын онлайн зан үйлд хэрхэн хариу өгөх зэрэг дижитал багшлахуйн үйлийг практикт зайлшгүй хэрэгжүүлдэг байвал зохино.

Үүнээс гадна багш, сурган хүмүүжүүлэгчид нь суралцагчдадаа одоо байгаа болон шинээр нэвтэрч буй дижитал нөөцийг өөрсдийн ахуй амьдрал, практикт ашиглах талаар чиглүүлэх, хэрхэн “технологийг үр бүтээлтэй ашиглах чадвартай болгох” (Lund & Aagaard, 2020, p. 286) талаар дэмжих, чиглүүлэх шаардлагатайг ч судлаачид онцолж байна.

Тэгвэл боловсролын дижитал хувьслын нөлөөгөөр анги танхим дахь ухаалаг төхөөрөмж, сургалтын контент боловсруулах дижитал хэрэгсэл зэрэг нь сургалтын үйл явц дахь энгийн нэг хэсэг болсон (зураг 1) энэ цаг үед багш, сурган хүмүүжүүлэгчид болон багш мэргэжлээр суралцагчдын дижитал чадамж ямар түвшинд байгаа вэ?. Иймээс боловсролын дижитал шилжилтэд багш, суралцагч болон сургуулийн бэлэн байдал маш чухал гэж үзэн судалгааны ажлууд хийгдсээр байна. Эдгээр судалгаанд багш нарын компьютер, ухаалаг төхөөрөмж (mobile phone, notebook, ipad), дижитал хэрэгсэл ашиглах чадвар харилцан адилгүй (Howard et al., 2021; Lund & Aagaard, 2020) байгаа нь сургалтын чанар, үр дүнд нөлөөлдөг



Зураг 1. Нийслэлийн нэгэн сургуулийн дижитал анги (сургийг www.tentsver.mn сайтаас, 2022)

(Nuanboin et al., 2024), технологитой багшлахуйг хэрэгжүүлэхэд айдас, түгшүүртэй байдал үүсдэг (Garzyn-Artacho et al., 2021) зэрэг асуудал хөндөгджээ.

Харин МУ-д бага боловсролын багш мэргэжлээр суралцаж оюутнуудын дижитал чадамж үүнд бэлэн үү? Энэхүү судалгаагаар уг асуудлыг тодруулахыг зорилоо.

Судалгааны арга зүй

Тус судалгаанд МУБИС-ийн бага боловсролын багш бэлтгэх сургуулийн оюутнууд хамрагдсан бөгөөд DigCompEdu 2.0 хэрэгслээр өөрийн үнэлгээ, эргэцүүлэл хийж, дижитал чадамжаа тодорхойлсон. DigCompEdu 2.0 нь Европын Холбооноос анх 2017 онд санал болгож, олон улсад хүлээн зөвшөөрөгдөн, UNESCO-UNEVOC-ийн Дижитал чадамжийн тогтолцооны мэдээллийн сангийн тойм-д 2022 онд бүртгэгдсэн албан ёсны нээлттэй нөөцийн хэрэгсэл юм (Зураг 2).

Зураг 2. UNESCO-UNEVOC-ийн Дижитал чадамжийн тогтолцооны мэдээллийн сангийн тоймоос

(Эх сурвалж: <https://unevoc.unesco.org/> сайтаас, 2022)

Digital Transformation | Teachers and Trainers | Digital Frameworks | Toolkits | Open Educational Resources

all Categories ▾ all ▾ all Target groups ▾

Framework title	Description	Origin	Target group/s	Publisher, Year
AI competency frameworks for students and teachers	The two frameworks aim to guide countries in supporting students and teachers to understand the potential as well as risks of AI in order to engage with it in a safe, ethical and responsible manner in education and beyond.	UNESCO	Learners Teachers/trainers	UNESCO, 2024
DigComp 2.2	DigComp is a descriptive, enabling framework designed to support the development of digital competence of individuals personally and professionally. It provides examples of competence areas and their sub-levels at all levels of development.	European Union	Policy makers Teachers/trainers Labour market (social) partners	Publications Office of the European Union, 2022
DigCompEdu	DigCompEdu is designed to aid teachers and education stakeholders develop their digital competence models across all levels of education. It provides a common European Framework to develop the digital competence of educators.	European Union	Teachers/trainers	Publications Office of the European Union, 2017

DigCompEdu хэрэгсэл нь багшийн дижитал чадамжийг хэмжих, баталгаажуулах зорилготой онлайн хэрэгсэл бөгөөд түүнийг хөгжүүлэх янз бүрийн арга хэрэгслийг боловсруулах, харьцуулах, хэлэлцэх эхлэлийн цэг хэмээн олон улсын судлаачдын дунд хүлээн зөвшөөрөгдөж, түгээмэл хэрэглэгдэж байгаа (Загвар 1).

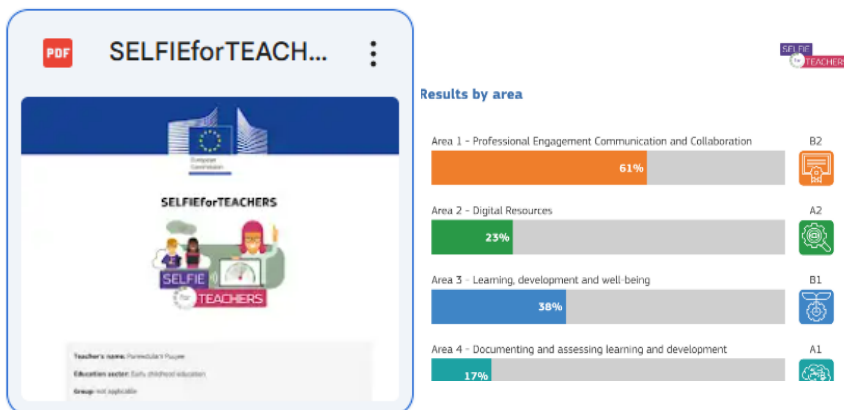


Загвар 1. Багшийн дижитал чадамжийн хүрээ (DigCompEdu 2.0).

(Эх сурвалж: https://joint-research-centre.ec.europa.eu/digcompedu_en, 2022)

Энэхүү хэрэгсэл нь багш, сурган хүмүүжүүлэгчдийн дижитал чадамжийг 6 ялгаатай бүлэг (Мэргэжлийн оролцоо, дижитал нөөц, дижитал үнэлгээ, дижитал багшлахуй ба суралцахуй, суралцагчдыг чадавхжуулах, суралцагчдын дижитал чадамжийг дэмжих)-ийн 22 үзүүлэлтээр А1-ээс С2 хүртэлх 6 түвшинд үнэлж, тайлагнадаг. 30 нүүр тайландаа судалгаанд оролцогч тус бүрт дижитал чадамжаа цаашид хөгжүүлэх талаар тухайн хүнд тохирсон загварыг санал болгодгоороо онцлогтой (Зураг 3).

Зураг 3. Үр дүнгийн тайлангийн загвараас



Судалгааны үр дүн

Судалгаанд МУБИС-ийн Багшийн сургуулийн II курсийн 118 оюутан оролцсон. Дижитал чадамжийн ерөнхий үнэлгээг анхан (A1, A2), дунд (B1, B2), ахисан (C1, C2) хэмээн 3 бүлэглэж, оролцогчдын өөрийн үнэлгээ болон DigCompEdu онлайн

хэрэгслийн үр дүнг харьцууллаа. Оролцогчдын 57.4% нь анхан, 26.2% нь дунд, 16.4% нь ахисан түвшинд өөрийн үнэлгээ хийсэн бол DigCompEdu үнэлгээгээр оролцогчдын 23.8% нь анхан, 74.6% нь дунд, 1.6% нь ахисан түвшинд үнэлэгджээ (Хүснэгт 1).

Хүснэгт 1. Судалгаанд оролцогчдын дижитал чадамжийн ерөнхий үнэлгээ



Оролцогчдын дижитал чадамжийн үнэлгээний үр дүнг 6 бүлэг агуулгаар нь бүлэглэж харьцуулахад, дижитал үнэлгээ (38.9%), суралцагчдыг чадавхжуулах (39.4%) болон суралцагчдын дижитал чадамжийг дэмжих (39.4%) бүлгийн агуулгаар хамгийн бага үнэлэгджээ.

График 1. Багшийн дижитал чадамжийн үзүүлэлт тус бүрээр бүлэглэсэн үнэлгээ



Судалгаанд оролцогчид “үнэлгээ” бүлгийн үзүүлэлтээр харьцангуй сул байгааг нь DigCompEdu хэрэгслийн тайлан (European Commission: Joint Research Centre, Redecker, et al., 2017, pp. 78–87)-д үндэслэн тайлбарлая. Үүнд:

- сургалтын үеэр явцын болон эцсийн үнэлгээний арга, хэлбэрийн олон талт байдлыг тусгасан, хувь хүнд чиглэсэн дижитал үнэлгээний даалгавар боловсруулахад;
- суралцагчийн үнэлгээний гүйцэтгэл, ахиц дэвшлийн талаарх дижитал нотлох баримтыг бий болгох, сонгох, дүн шинжилгээ хийх, тайлбарлах, хариу мэдээлэл (feedback) өгөхөд,
- үнэлгээний дижитал нотолгоо, бусад үзүүлэлтүүдэд үндэслэн, сургалтын стратегийг өөрчлөх, зорилтот суралцагчдад дэмжлэг үзүүлэх, суралцагчид болон эцэг эхчүүдэд дижитал үнэлгээг ойлгоход туслах мэдлэг, чадвар хангалтгүй байгааг харуулж байна.

Мөн “Суралцагчдыг чадавхжуулах” бүлгийн үзүүлэлтүүд хангалтгүй байгаа нь тэднийг

- сургалтын нөөц, үйл ажиллагааг бүх сурагчдад хүртээмжтэй байлгахад,
- суралцагчдын ялгаатай байдалд тохирсон суралцах арга зам, боломжоор хангахад,

- суралцагчдыг практик үйл ажиллагаа, шинжлэх ухааны судалгаа хийх эсвэл танил бус нөхцөл байдалд идэвхтэй, бүтээлчээр суралцахад дижитал технологийг ашиглахад дэмжлэг үзүүлэх мэдлэг, чадвар дутагдалтай болохыг илэрхийлнэ.

“Суралцагчдын дижитал чадамжийг дэмжих” бүлгийн үзүүлэлтүүд сул байгаа нь тэднийг:

- дижитал нөөцийг оновчтой хайх, мэдээллийг зохион байгуулах, боловсруулах, дүн шинжилгээ хийх, тайлбарлах, мэдээллийн эх сурвалжийн найдвартай байдлыг үнэлэх, шүүмжлэлтэй хандахад,
- суралцагчдаас дижитал технологийг харилцаа холбоо, хамтын ажиллагаа, нийгмийн оролцоонд үр дүнтэй, хариуцлагатай ашиглахыг шаарддаг бөгөөд түүнийг сургалтын үйл ажиллагаа, даалгавар, үнэлгээндээ тусгахад,
- суралцагчдаас дижитал хэрэгслээр мэдээллийг илэрхийлэхдээ өөр өөр формат бүхий дижитал контент бий болгох, өөрчилж хувиргахыг хүлээн зөвшөөрч, дэмждэг,
- суралцагчдад дижитал контентийн зохиогчийн эрх, лиценз, эх сурвалжийг хэрхэн лавлах, лицензийн шинж чанарыг зааж өгөхөд,
- дижитал технологийг ашиглах явцад суралцагчдын бие бялдар, сэтгэл зүй, нийгмийн сайн сайхан байдлыг хангах арга хэмжээ авах, онлайн эрсдэлийг удирдах буюу дижитал технологийг аюулгүй, хариуцлагатай ашиглахад,
- суралцагчдаас дижитал техникийн асуудлыг олж тогтоох, шийдвэрлэх, технологийн мэдлэгийг шинэ нөхцөл байдалд бүтээлчээр шилжүүлэхийг шаарддаг сургалтын үйл ажиллагаа, даалгавар, үнэлгээг тусгахад дэмжлэг туслалцаа үзүүлэх мэдлэг, чадвар, хандлага дутмаг байгааг харуулж байна.

Дүгнэлт

Бага боловсролын багш бэлтгэх сургуулийн оюутнууд дижитал технологийн боломжуудыг ойлгодог, багшлах болон мэргэжлийн өсөлт хөгжлөө хангахын тулд тэдгээрийг судлах, ашиглах сонирхол өндөр байгаа нь судалгааны үр дүнгээр илэрсэн. Харин дижитал технологийг бага ангийн суралцагчдын дижитал чадамжийг дэмжих, чадавхжуулах, үнэлэх болон хичээл сургалтад үр дүнтэй хэрэглэх арга зүйд суралцахад нь бага боловсролын багш бэлтгэх сургуулийн хөтөлбөр боловсруулагч, хэрэгжүүлэгчид зайлшгүй дэмжлэг үзүүлэх шаардлагатай байна. Тухайлбал, багш бэлтгэх сургуулийн хөтөлбөр боловсруулагч, хэрэгжүүлэгчид нь

1. “Дижитал чадамж” гэдэг нь МХТ-ийн, мэдлэгийн, танин мэдэхүйн, нийгмийн харилцааны, ёс зүйн чадваруудын нэгдмэл шинж чанарыг тусгасан цогц чадамж гэдгийг ойлгодог.
2. Сургалтын хөтөлбөртөө багшийн дижитал чадамжийн хүрээнд санал болгосон агуулгаас тусгаж, хэрэгжүүлдэг.
3. Дижитал технологитой багшлахуйн загвар (TPACK, SAMR, PICRAT...)-уудаас сургалтын практиктаа туршиж, ашигладаг.
4. Дижитал нийгмийн харилцаанд ёс зүйтэй, хариуцлагатай оролцож, үлгэрлэдэг байх зэрэг нь суралцагчдын дижитал чадамжийг нь дэмжин, тэднийг чадавхжуулж, хөгжүүлэхэд чухал хувь нэмэр болно.

Эцэст нь, аль ч мэргэжлийн багш бэлтгэх сургуулийн оюутнуудын дижитал чадамжийг DigCompEdu хэрэгслээр үнэлж, мэргэжлийн хөгжлийн хэрэгсэл болгон ашиглах боломжтой.

Талархал

Тус судалгааны ажлыг хийж гүйцэтгэхэд тусалсан МУБИС-ийн БСС-ийн докторант Сурнаа болон судалгаанд оролцсон БС-ийн II курсийн оюутнуудад чин сэтгэлээсээ талархлаа.

Ном зүй

1. Chen, W., Lim, C., & Tan, A. (2010). Pre-service teachers' ICT experiences and competencies: New generation of teachers in digital age.
2. Dyka, N., Tretiak, O., Horobets, S., Yakunin, Y., Shopina, M., & Tsybulska, S. (2023). The impact of digitalization of education on the development of key teacher competencies. *Revista de La Universidad Del Zulia*, 14(41), 187–205.
3. European Commission: Joint Research Centre, Carretero, S., Vuorikari, R., & Punie, Y. (2017). DigComp 2.1 – The digital competence framework for citizens with eight proficiency levels and examples of use. Publications Office. <https://doi.org/10.2760/38842>
4. Garzyn-Artacho, E., Sola-Martínez, T., Romero-Rodríguez, J.-M., & Gímez-García, G. (2021). Teachers' perceptions of digital competence at the lifelong learning stage. *Heliyon*, 7(7). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e07513>
5. Gilster, P., & Glistler, P. (1997). *Digital literacy*. Wiley Computer Pub. New York.
6. Howard, S. K., Tondeur, J., Ma, J., & Yang, J. (2021). What to teach? Strategies for developing digital competency in preservice teacher training. *Computers & Education*, 165, 104149. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104149>
7. Lund, A., & Aagaard, T. (2020). Digitalization of teacher education: Are we prepared for epistemic change?
8. Нунбин, С. У., Lozano, E. V., Steinbach, K., Corbat, Y., Sulamanidze, T., Lypez, R., & O'Connor, M. (2024). A Quantitative Survey of Digital Competencies of Music Teachers in the European Union. 614–619.
9. OECD. (2023). *OECD Digital Education Outlook 2023*. <https://www.oecd-ilibrary.org/content/publication/c74f03de-en>
10. Spante, M., Hashemi, S. S., Lundin, M., & Algers, A. (2018). Digital competence and digital literacy in higher education research: Systematic review of concept use. *Cogent Education*, 5(1), 1519143.
11. Түмэнцэцэг, Б. (2024а). Дижитал боловсрол. In Бага боловсролын үндэс. <https://informatics.edu.mn/bbu/buleg8.php>
12. <https://unevoc.unesco.org/>
13. https://joint-research-centre.ec.europa.eu/digcompedu_en

STUDENT READINESS FOR THE DIGITAL TRANSITION OF EDUCATION (On the example of second-year students in Teachers' School)

^aTumentsetseg B.

^aPh.D, Teachers School, MNUE

Corresponding author: tumentsetseg.b@msue.edu.mn 

Abstract

Digital competence is the set of knowledge, skills, and attitudes appropriate for living, learning, and working in a digital society. Most of researcher use a standards, digital competency systems, and frameworks that assess and develop teachers' digital competencies including UNESCO-registered and internationally recognized DigCompEdu, UNESCO ICT-CFT, ISTE Standards, ICILS, China's Teacher Digital Literacy Education Standards, and HeDiCom. But what is the level of digital competence of teaching students and graduates? To answer this question, we included 118 students from a primary education teacher training school in this study. Using the DigCompEdu 2.0 tool, self-assessment and reflection were conducted to identify students' digital competencies. DigCompEdu 2.0 assesses and reports on the digital competence of teachers and educators across 22 indicators in 6 different groups (Professional Engagement, Digital Resources, Assessment, Digital Teaching and Learning, Empowering Learners, and Supporting Learners' Digital Competence) at 6 levels from A1 to C2. The 30page report is unique in that it offers each participant a personalized model for further developing their digital capabilities. According to the survey results, 57.4% of the participants initially rated themselves as being at the beginner level, 26.2% as intermediate, and 16.4% as advanced. However, according to the DigCompEdu assessment, 23.8% of them were rated as beginner, 74.6% as intermediate, and 1.6% as advanced. However, when comparing the content of digital competence across the six groups, the content of digital assessment (38.9%), learner empowerment (39.4%), and supporting learners' digital competence (39.4%) was rated the lowest. Students in primary education teacher training schools understand the possibilities of digital technologies and are interested and motivated to explore them to ensure their teaching and professional development. However, support and guidance are essential for learning how to support, empower, and assess the digital capabilities of elementary school students and effectively use digital technology in teaching and learning.

Keywords

Digital education, digital competence, DigCompEdu
