

ԷԼԵԿՏՐՈՆԱՅԻՆ ՈՒՍՈՒՑՄԱՆ ՆԵՐԴՐՄԱՆ ՌԻՍԿԵՐՆ ՈՒ ԴԺՎԱՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ (ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԷՔՍԿՈՒՐՍ)

ԼԻԱՆԱ ՀԱՐՈՒԹՅՈՒՆՅԱՆ

Հոդվածը ստացվել է՝ 14.03.26, ուղարկվել է գրախոսման՝ 15.03.26, երաշխավորվել է տպագրության՝ 06.07.26

Ներածություն: Ժամանակակից տնտեսության պայմաններում գիտելիքը և մարդկային կապիտալը դարձել են տնտեսական աճի և մրցունակության հիմնարար գործոններ: Թվայնացման խորացումը և տեղեկատվական տեխնոլոգիաների զարգացումը էականորեն փոխում են կրթության կազմակերպման ձևերն ու մեխանիզմները: Էլեկտրոնային ուսուցումը դիտարկվում է որպես կրթության արդիականացման կարևոր գործիք, որը հնարավորություն է տալիս ընդլայնել կրթության հասանելիությունն ու բարձրացնել վերջինիս արդյունավետությունը: Սակայն ինչպես դասավանդման մեթոդների մեծ մասում, առցանց ուսուցումն նույնպես ունի իր դրական և բացասական կողմերը, որոնց վերհանումը ուսուցման գործընթացը կդարձնի առավել արդյունավետ:¹ Հոդվածում ընդհանուր դրույթներից զատ փորձ է արվել վեր հանել նշված գործընթացի հիմնական խոչընդոտներն ու ռիսկերը՝ զուգահեռ տանելով «Առցանց կրթության որակի ամրապնդումը Մոլդովայում և Հայաստանում» ծրագրի շրջանակներում հեղինակի կողմից ՀԱՊՀ-ում անցկացված սոցիոլոգիական հարցման հետ (225 դասախոսներ/պրոֆեսորների շրջանում՝ գնահատելու էլեկտրոնային կրթության զարգացման մակարդակը ԲՈՒՀ-ում):

Հարցի արդիականությունը պայմանավորված է տնտեսության թվայնացմամբ, աշխատաշուկայի փոփոխվող պահանջներով և առցանց կրթության աննախադեպ աճով: Եվ քանի որ յուրաքանչյուր նոր հայեցակարգի կիրառումը բացահայտում է մի շարք համակարգային սահմանափակումներ, նպատակ է դրվել ներկայացնելու հարցի հետ կապված դժվարություններն ու ռիսկերը, ինչպես նաև ազդեցությունը ուսումնական գործընթացի վրա:

Խնդիր է դրվել օգտագործելով հեղինակի կողմից անցկացված առցանց հարցման արդյունքները պարզել, թե որքանով է ՀՀ բուհական համակարգը (մասնավորապես ՀԱՊՀ-ն) ուսումնական ծրագրերի, ինչպես նաև կադրերի առումով (մասնավորապես պրոֆեսորադասախոսական կազմի) պատրաստ էլեկտրոնային ուսուցման համակարգի ներդրմանը:

Գրականության վերլուծություն: Վերջին տասնամյակներում էլեկտրոնային կրթությունը լայն տարածում է ստացել բարձրագույն կրթության համակարգում՝ պայմանավորված թվային տեխնոլոգիաների արագ զարգացմամբ և կրթության

¹ Էլեկտրոնային ուսուցման դրական կողմերին անդրադարձ է կատարվել 2024թ.-ին հրատարակված <<Էլեկտրոնային ուսուցման ներդրման հնարավորությունները ՀՀ կրթական համակարգում>> հոդվածում (Սոցիալ-տնտեսական զարգացման արդի հիմնախնդիրները ՀՀ-ում, 2024, N2, էջ 361-374):

հասանելիության ընդլայնման անհրաժեշտությամբ: Կատարվել են մի շարք ուսումնասիրություններ, որոնք վկայում են, որ առավելություններից զատ էլեկտրոնային ուսուցման լայն կիրառությունը առաջ է բերում նաև ի շարք խնդիրներ:

Այսպես՝ օրինակ՝ Ռ.Մայերը նշում է, որ թվային ուսուցման միջավայրում տեղեկատվության մեծ ծավալը և բազմատեսակ մեդիա տարրերի առկայությունը կարող են հանգեցնել սովորողների կոգնիտիվ գերբեռնվածության, ինչը նվազեցնում է ուսուցման արդյունավետությունը, քանի որ չափազանց շատ տեղեկատվությունը կարող է խոչընդոտել գիտելիքի արդյունավետ յուրացմանը²:

Մեկ այլ հետազոտությունից պարզ է դառնում, որ թվային ընթերցումը հաճախ ավելի մակերեսային է, քան տպագիր նյութի ընթերցումը: Այս խնդիրը մանրամասն ուսումնասիրվել է Մ.Վոլֆի կողմից, ով ընդգծում է, որ թվային միջավայրում արագ և հատվածային ընթերցումը կարող է նվազեցնել խորը վերլուծական մտածողությունը և տեքստի լիարժեք ընկալումը³:

Բացի կոգնիտիվ և հոգեբանական գործոններից, վերլուծաբանները նշում են նաև սոցիալական և հաղորդակցական խնդիրները, ընդգծելով, որ արդյունավետ կրթական գործընթացի համար կարևոր է սոցիալական փոխազդեցությունը, որը լիարժեք ապահովել առցանց միջավայրում, ըստ էության, հնարավոր չէ⁴:

Ակնհայտ է, որ կրթական համակարգերում թվային տեխնոլոգիաների ներդրումը պահանջում է շարունակական խորը և գիտականորեն հիմնավորված ուսումնասիրություններ:

Մեթոդաբանություն: Կիրառվել է հետազոտության քանակական մեթոդ՝ տվյալների հավաքագրման առցանց հարցման միջոցով: Պատասխանները հարցվողների կողմից Google Forms հարթակի օգնությամբ ներմուծվել են համապատասխան շտեմարանում, որտեղից և գեներացվել են համապատասխան գծապատկերները:

Առցանց հարցման հղումը ՀԱՊՀ վարչակազմի աջակցությամբ էլեկտրոնային փոստի միջոցով ուղարկվել է ՀԱՊՀ Երևանի մասնաճյուղի պրոֆեսորադասախոսական կազմի բոլոր ներկայացուցիչներին՝ որպես ընտրանքի մեթոդ կիրառելով Census մեթոդը: Ստացված պատասխանների քանակը(225) համապատասխանում է ընտրանքի 95% վստահության միջակայքին և 5 % սխալի սահմանին:

Վերլուծություն: Անհերքելի է, որ էլեկտրոնային կրթությունը դարձել է ժամանակակից կրթության անբաժան մասը: Շատերը այն ընդհանրապես

² Mayer, R. E., Multimedia Learning (2nd ed.), Cambridge University Press., 2009, pp.31-48.

³ Wolf, M. “Skim Reading is the New Normal.” Literacy Today, 2018, No. 95, pp. 16-18.

⁴ Sten Bates. T., Teaching in a Digital Age: Guidelines for Designing Teaching and Learning (2nd ed.). Vancouver, p. 384.

համարում են ուսուցման ապագան⁵: Առավել հաճախ խոսվում է վերջինիս առավելություններից, ումանց կողմից էլ ներկայացվելով որպես «ուսուցման ավելի կայուն միջոց»⁶, բայց և անհնար է չտեսնել այն մարտահրավերներն ու վտանգները, որոնք կարող են ծագել վերջինիս ներդրման արդյունքում: Ու թեև մոտակա ժամանակներում քիչ հավանական է, որ թվային գործիքները ամբողջապես փոխարինեն մանկավարժներին ու դասախոսներին, այնուհանդերձ անվիճելի է, որ «նոր տեխնոլոգիաները հաճախ նոր հնարավորություններ են ստեղծում»⁷ և գնալով էլ.ուսուցումը ավելի ու ավելի է զարգանում՝ հաշվի առնելով այնպիսի գործոններ, ինչպիսիք են՝ հարմարավետությունն ու հասանելիությունը, ֆինանսների, ժամանակի խնայողությունն ու էներգիայի խնայումը, ցանցային ահռելի հնարավորություններն ու համակարգի ճկունությունը: Բայց որքանով այն լայն կիրառում է ստանում, այնքանով ակնհայտ են դառնում վերջինիս կիրառման դժվարությունները: Հիմնականում դրանք հանգում են հետևյալին.

Սոցիալական մեկուսացում:

Առցանց ուսուցումը սահմանափակում է կենդանի շփումը, ինչը բացասաբար է անդրադառնում ուսանողների սոցիալական հմտությունների զարգացման վրա: Անմիջական հաղորդակցման, համալսարանական միջավայրի բացակայությունը նվազեցնում է ներգրավվածության աստիճանը: Ինչպես դիպուկ նշել է Կոնրադը, կրթությունը միայն գիտելիքի փոխանցում չէ, այն նաև սոցիալականացում է: Համակարգչի էկրանը չի կարող փոխարինել կենդանի շփմանը, աչքի կոնտակտին և խմբային դինամիկային: Հոգեբանական հետազոտությունները ցույց են տալիս, որ երկարատև հեռավար ուսուցումը կարող է հանգեցնել դեպրեսիայի և տագնապայնության աճի⁸:

Տեխնիկական խնդիրներ և թվային հարթակների մատչելիության անհավասարություն:

Մարզերում կամ սոցիալապես խոցելի խմբերում սովորող ուսանողները հաճախ զրկված են ուսուցմանը լիարժեք մասնակցելու հնարավորությունից: Չնայած տեխնոլոգիական առաջընթացին, ԲՈՒՀ-երի ուսանողների մի զգալի մասը դեռևս չունի բարձրորակ ինտերնետային կապ կամ համապատասխան սարքավորումներ: Այս խնդիրը ընդգծվում է նաև UNESCO-ի մի շարք զեկույցներում, որտեղ նշվում է, որ թվային կրթության արդյունավետ ներդրման

⁵ Այդ մասի տես՝ Michael D. Smith, The Abundant University: Remaking Higher Education for a Digital World, MIT Press, 2023, The Future of Education and Skills: Education 2030, OECD, 2018, Полат Е. С., Новые педагогические и информационные технологии в системе образования, 2008.

⁶ Can eLearning Shape a More Sustainable Future, <https://www.growthengineering.co.uk/is-online-learning-more-sustainable/> 21.07. 25 ժ.08.19

⁷ Amrane-Cooper, L., Baume, D., Brown, S., Hatzipanagos, S., Powell, P., Sherman, S., & Tait, A. (Eds.). (2023). Online and Distance Education for a Connected World. London, p.5. <https://discovery.ucl.ac.uk/id/eprint/10166967/?utm>

⁸ Conrad D., Openo J., Assessment Strategies for Online Learning: Engagement and Authenticity. Athabasca University Press, 2018, p. 145.

համար անհրաժեշտ է ապահովել տեխնոլոգիական ռեսուրսների հավասար հասանելիություն⁹:

Հայաստանի մարզերում և գյուղական համայնքներում ինտերնետի հասանելիության կամ որակյալ տեխնիկայի բացակայությունը ևս լուրջ խոչընդոտ է: Սա ստեղծում է «թվային անդունդ», ինչի մասին զգուշացնում են նաև միջազգային կազմակերպությունները:

Ոչ պակաս կարևոր խնդիր է՝ հարթակների և ծրագրերի անկայունությունը, որի հետևանքով առցանց դասերը կարող են խափանվել:

Ինքնակազմակերպման բարձր պահանջներ և մոտիվացիայի նվազում:

Էլեկտրոնային ուսուցումը պահանջում է կամային բարձր որակներ: Սովորողների մեծ մասը, չունենալով արտաքին վերահսկողություն (ուսուցչի, դասախոսի ֆիզիկական ներկայություն) հակված է հետաձգել առաջադրանքների կատարումը: Առցանց միջավայրը հաճախ պարունակում է բազմաթիվ շեղող գործոններ՝ սոցիալական ցանցեր, հաղորդագրություններ և այլ թվային ազդակներ: Ինչպես նշում է Ն.Քարը, ինտերնետային միջավայրը նպաստում է տեղեկատվության արագ և հատվածային ընկալմանը, ինչը կարող է նվազեցնել կենտրոնացված մտածողության և երկարատև մտավոր աշխատանքի կարողությունը¹⁰: Եվ թեև կա տեսակետ, որ թվային տեխնոլոգիաների կիրառումը կրթության մեջ նպաստում է համագործակցային ուսուցմանը և ակտիվացնում ուսանողների ինքնուրույն աշխատանքը¹¹, այնուհանդերձ քիչ չեն դեպքերը, երբ ինքնուրույն ուսուցման ռեժիմը բերում է մոտիվացիայի անկման և ուսման ձգձգման: Ուստի, ինչպես նկատում է Ա. Ս. Թոփուլյանը, էլեկտրոնային ուսուցումը պահանջում է մանկավարժական մոտեցումների արմատական վերանայում՝ շեշտը դնելով սովորողի ինքնուրույն աշխատանքի վրա¹²:

Խորքային վերլուծության կարողության թուլացում:

Նյարդակենսաբան Մ.Վուլֆը նշում է, որ թվային միջավայրը կարող է փոխել ընթերցանության ձևը: Արագ թվային ընթերցումը կարող է նվազեցնել խորքային վերլուծությունը: Իսկ Վալենսիայի համալսարանի գիտնականների կողմից անցկացված հետազոտությունը* ցույց է տվել որ, թղթային ընթերցման և նյութի ըմբռնման միջև կապը զգալիորեն ավելի բարձր է, քան թվային ընթերցման դեպքում¹³: Թվային տեխնոլոգիաները նպաստում են տեղեկատվության արագ

⁹ Global Education Monitoring Report: Technology in Education – A Tool on Whose Terms? Paris: UNESCO, 2023, pp. 24–32.

¹⁰ Carr N., The Shallows: What the Internet Is Doing to Our Brains. New York, 2010, p.6.

¹¹ Полат Е.С., Педагогические технологии дистанционного обучения, М., 2004, с. 12–15.

¹² Թոփուլյան, Ա. Ս., Գյուլամիրյան, Ջ. Հ., Մանկավարժական գիտությունների զարգացման արդի միտումները. Երևան: Մանկավարժ, էջ 45:

* Հետազոտությունը հիմնված է 25 ուսումնասիրության և մոտ 470,000 մասնակցի տվյալների վրա:

¹³ Altamura L., Vargas C., Salmerón, L. Do New Forms of Reading Pay Off? A Meta-Analysis on the Relationship Between Leisure Digital Reading Habits and Text Comprehension. Review of Educational Research, 95(1), 2023, pp. 53–88.

հասանելիությանը, սակայն խորը ընթերցման, հիշողության և վերլուծական մտածողության համար տպագիր ընթերցումը հաճախ ավելի արդյունավետ է:

Թվային հմտությունների պակաս:

Ոչ բոլոր դասախոսներն ու ուսանողները ունեն բավարար փորձ թվային գործիքներով աշխատելու համար: Առցանց միջավայրում հաջողությամբ աշխատելու համար թե դասախոսը, և թե ուսանողները պետք է ունենան համակարգչային գիտելիքների նվազագույն մակարդակ:

Գործնական հմտությունների պակաս:

Որոշ մասնագիտություններ (ինժեներություն, բժշկություն, արվեստ) պահանջում են գործնական հմտությունների զարգացում, ինչը առցանց պայմաններում լիարժեք իրականացնելը գրեթե անհնար է կամ պահանջում է վիրտուալ միջավայրի ստեղծման (VR/AR) չափազանց թանկ տեխնոլոգիաներ: Ըստ էության, առցանց կրթության պարագայում ստացված գիտելիքները կրում են առավելապես տեսական բնույթ, ինչն էլ հենց կարող է խնդիրներ առաջացնել գործնական կիրառման պարագայում: Պատահական չէ Տ.Բեյթսը նշում, որ տեխնիկական մասնագիտություններում առցանց ուսուցումը չի կարող ամբողջությամբ փոխարինել լաբորատոր և գործնական աշխատանքներին, քանի որ այստեղ արդեն պահանջվում է ֆիզիկական միջավայրում փորձարկում և հմտությունների զարգացում¹⁴:

Գնահատման թափանցիկության խնդիրներ:

Էլեկտրոնային ձևաչափով գնահատումները հաճախ ուղեկցվում են արդարության և օբյեկտիվության որոշակի խնդրահարույց հարցերով:

Իրականում առցանց միջավայրում ակադեմիական ազնվության ապահովումը բավականին բարդ խնդիր է, քանի որ ուսանողի ինքնուրույն աշխատանքի վերահսկումը դժվարանում է: Առցանց գնահատման համակարգերում հաճախ առաջանում են նույնականացման և վերահսկման խնդիրներ, ինչի հետևանքով դժվարանում է ուսանողի իրական մասնակցության և գիտելիքների մակարդակի ստուգման գործընթացը¹⁵:

Ռուս հետազոտող Ա.Անդրեևը նշում է, որ առցանց ուսուցման պայմաններում ուսանողների առաջադիմության գնահատումը հաճախ բարդանում է, քանի որ դասախոսը չունի անմիջական վերահսկողություն ուսանողի գործունեության նկատմամբ, ինչը կարող է հանգեցնել ակադեմիական անազնվության դեպքերի աճի¹⁶: Այս ամենը հանգեցնում է հետադարձ կապի խաթարմանը:

Հայաստանի ԲՈՒՀ-երը վերջին տարիներին մի շարք քայլեր են ձեռնարկել ուսուցման թվայնացման ուղղությամբ՝ հատկապես COVID-19 համավարակի տարիներին: Ինչպես նկատում է ռուս հետազոտող Գ. Կրասնովան,

¹⁴ Bates T., Teaching in a Digital Age, 2015, pp. 511–513.

¹⁵ Anderson T., The Theory and Practice of Online Learning., Athabasca University Press., 2008, p. 349–352.

¹⁶ Андреев А.А., Дистанционное обучение и дистанционные образовательные технологии. М., 2013, с. 45.

Էլեկտրոնային կրթությունը արագ զարգացող ոլորտ է, և համալսարանները ստիպված են հարմարվել ուսուցման նոր թվային ձևերին: Այսպես՝ Երևանի պետական համալսարանում օգտագործվել է Moodle հարթակը, Հայ-ռուսական համալսարանը կիրառել է Zoom և Google Classroom-ը, Ֆրանսիական համալսարանը (UFAR) օգտվել է Microsoft Teams և Google Meet-ից և այլն: Եվ չնայած առցանց կրթության տարածմանը, բազմաթիվ կրթական հաստատություններ բախվում են վերջինիս արդյունավետության անկման հետ կապված խնդիրների, ինչը պահանջում է թերությունների գիտական դասակարգում և վերլուծություն: Այդ նպատակով «Առցանց կրթության որակի ամրապնդում Մոլդովայում և Հայաստանում» ծրագրի շրջանակներում մեր կողմից փորձ է արվել ուսումնասիրել էլեկտրոնային ուսուցման հնարավորությունները և գնահատել համապատասխան կարիքները (ՀԱՊՀ-ի օրինակով):

Անցկացվել է առցանց (Google ձևեր) հարցում 460 ՀԱՊՀ ուսանողների¹⁷ և 225 դասախոսների/պրոֆեսորների շրջանում՝ գնահատելու էլեկտրոնային կրթության զարգացման մակարդակը ԲՈՒՀ-ում:

Հարցմանը մասնակցած դասախոսների 77.1%-ը հիմնական աշխատողներն են, 6.2%-ը՝ ներքին համատեղողներ, 14.5%-ը՝ արտաքին համատեղությամբ են աշխատում և 5.3%-ը՝ ժամավճարային հիմունքներով:

Հետազոտության ընթացքում պարզվել է, որ դասախոսների 64%-ը իրենց աշխատաժամանակից օրական ընդամենը 1-2 ժամ են կարողանում տրամադրել էլ.ուսուցման ձևաչափով դասընթացների պատրաստմանն ու կիրառմանը՝ որպես խոչընդոտներ նշելով՝

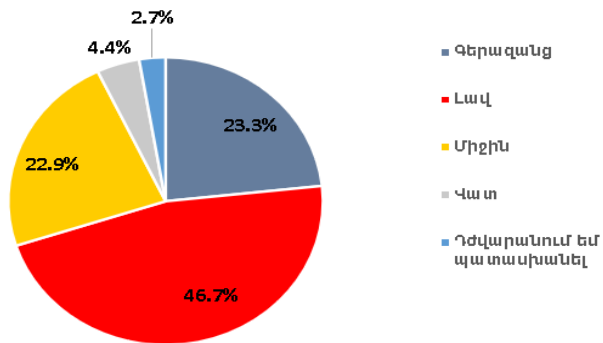
- ուսանողների կողմից էլ.ուսուցման ձևաչափով մասնակցության դժվարությունները (53%),
- ժամանակակից ուսումնական տեխնոլոգիաների և գործիքների կիրառման դժվարությունները (24%),
- դասավանդվող նյութը էլ.ուսուցմամբ ներկայացնելու աննպատակահարմարությունը (19%),
- ավանդական եղանակով կազմված ժամաքանակի բաշխման, կազմակերպման դժվարությունները (17%),
- էլ.ուսուցման իրականացման հմտությունների բացակայություն կամ սահմանափակումներ (16%),
- մոտիվացիայի բացակայություն (14%)*:

Ընդ որում, մոտիվացիայի բացակայությունը հիմնականում պայմանավորված էր հայերենով որոշ առարկաների գծով էլ.ուսուցման ոչ բավարար նյութերի, էլ.ուսուցման կազմակերպման համար անհրաժեշտ

¹⁷ Ուսանողների հետ հարցման արդյունքները տես՝ «Էլեկտրոնային ուսուցման ներդրման հնարավորությունները ՀՀ կրթական համակարգում» հոդվածում (Մոցիալ-տնտեսական զարգացման արդի հիմնախնդիրները ՀՀ-ում, 2024, N2, էջ 361-374):

* Պատասխանների տոկոսների հանրագումարը գերազանցում է 100%-ը, քանի որ հարցվողները ընտրել են մեկից ավելի պատասխաններ:

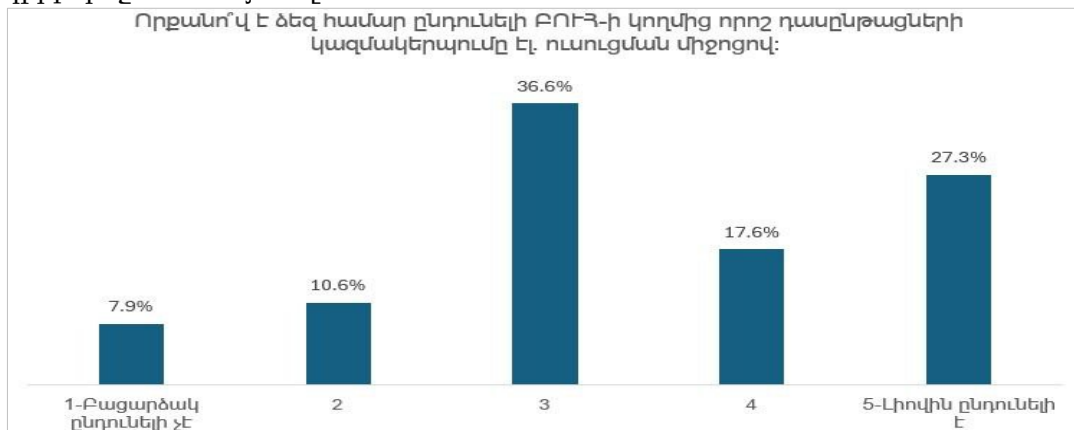
Ֆինանսավորման և մասնագետների պակասի, ուսանողների կողմից առկա ուսուցման նախընտրելիության (ինչն էլ իր հերթին հանգեցնում է մասնակցության ցածր մակարդակի), հագեցած համակարգչային լսարանների պակասի, կենդանի շփման բացակայության հետ, ինչը, ըստ դասախոսների չի ապահովում դասավանդողի եռանդի («էներգետիկայի») փոխանցումը, ընդգծելով, որ էլ.ուսուցումը թուլացնելով անմիջական շփումը՝ հետագայում խոչընդոտներ կառաջացնի գործատու-աշխատող փոխհարաբերություններում:



Թեև հարցմանը մասնակցած՝ դասախոսների 23,3% -ը՝ գերազանց, իսկ 46,7%-ը լավ են վերաբերվում էլ.ուսուցմանը, այնուհանդերձ 27,3%-ի վերաբերմունքը չեզոք կամ վատ է:

Գծապատկեր 1. Պրոֆեսորադասախոսական կազմի վերաբերմունքը էլ. ուսուցմանը¹⁸:

Հարցին, թե որքանով է ձեզ համար ընդունելի ԲՈՒՀ-ի կողմից որոշ առարկաների դասավանդումը էլ.ուսուցման միջոցով, դասախոսների 45 %-ը համարել է ընդունելի, 19%-ը դիտարկել է որպես անընդունելի, իսկ 37%-ը՝ չեզոք դիրքորոշում է հայտնել:



Գծապատկեր 2. Դասախոսների վերաբերմունքը էլ.ուսուցման միջոցով ԲՈՒՀ-ի կողմից որոշ դասընթացների կազմակերպմանը:¹⁹

¹⁸ Գծապատկերը կազմված է հեղինակի կողմից:

¹⁹ Գծապատկերը կազմված է հեղինակի կողմից:

Հետազոտության շրջանակներում փորձ է արվել վերհանել էլեկտրոնային ուսուցման ընթացքում դասախոսների առջև ծառացած խնդիրները: Առանձնացվել են հետևյալները՝

- Հարցվածների գերակշիռ մասը՝ 48%-ը նշել է ուսանողների շրջանում տեխնիկական միջոցների բացակայության կամ անբավարարության հանգամանքը,

- 35%-ը՝ ուսանողի կողմից էլ.ուսուցման ձևաչափով նյութի ընկալման հետ կապված դժվարությունները,

- 33%-ը՝ ուսուցման գործընթացում հետադարձ կապի անբավարարությունը կամ բացակայությունը,

- 22%-ը՝ ԲՈՒՀ-ում տեխնիկական միջոցների բացակայությունը կամ անբավարարությունը,

- 15,5%-ը ԲՈՒՀ-ի կողմից տեխնիկական աջակցության բացակայությունը,

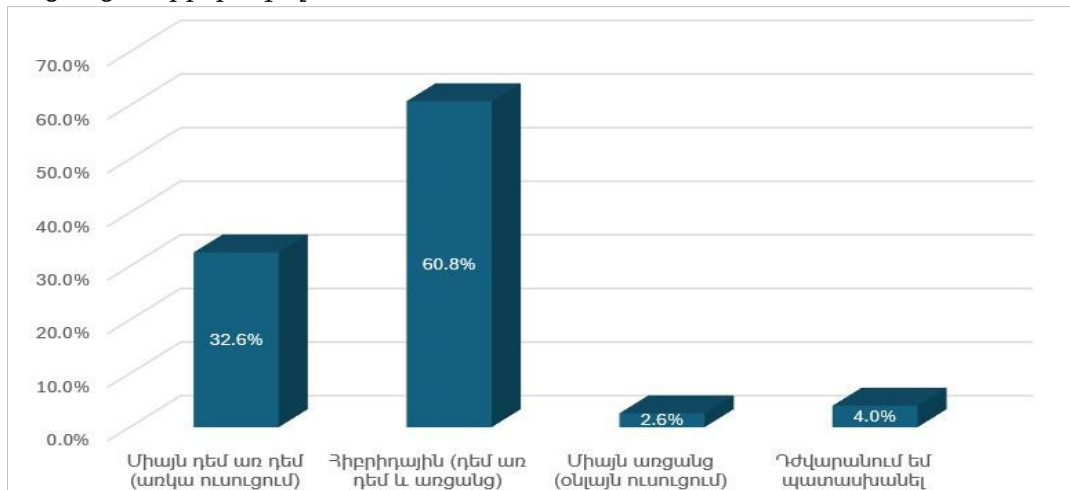
- 15%-ը ինտերնետ կապի վատ որակը կամ հասանելիությունը,

- 11%-ը սեփական տեխնիկական միջոցների բացակայությունը կամ անբավարարությունը,

- 10%-ը նյութը կամ ուսուցման գործընթացը էլ.ուսուցման ձևաչափով ներկայացնելու հմտության պակասը,

- միայն 12%-ն է ասել, որ ոչ մի խնդիր չի տեսնում*:

ՀԱՊՀ-ում ուսուցման ձևերի նախընտրության հարցում (հաշվի առնելով ԲՈՒՀ-ում առկա ռեսուրսները) դասախոսների մեծամասնությունը (60.8%) ընտրել է հիբրիդային տարբերակը, 32,6%-ը՝ կողմ է լիովին առցանց տարբերակին և միայն 3%- է ցանկանում ուսուցումը անցկացնել ամբողջապես առցանց տարբերակով:



Գծապատկեր 3. Ուսուցման ձևերի նախընտրությունը²⁰

* Պատասխանների տոկոսների հանրագումարը գերազանցում է 100%-ը, քանի որ հարցվողները ընտրել են մեկից ավելի պատասխաններ:

²⁰ Գծապատկերը կազմված է հեղինակի կողմից

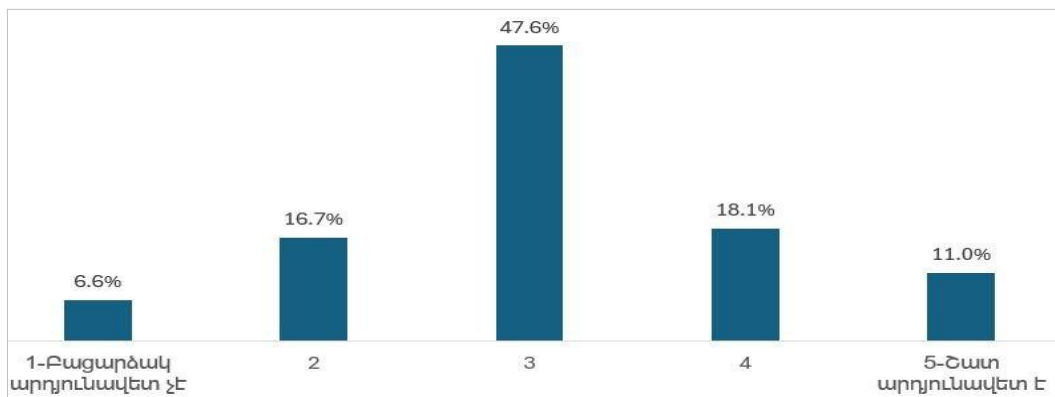
Ինչ վերաբերում է դասախոսների տեսանկյունից ԲՈԻՀ-ի կրթական ծրագրերի հարմարեցված լինելուն էլ.ուսուցմանը, հետազոտությունը պարզել է հետևյալը²¹: (Տես՝ գծապատկեր 3):



Գծապատկեր 4. ԲՈԻՀ-ում կրթական ծրագրերի հարմարեցվածությունը էլ.ուսուցմանը:²²

- 18%-ը՝ ընդհանրապես հարմարեցված չեն
- 68%-ը՝ մասամբ են հարմարեցված
- 13%-ը՝ լիովին հարմարեցված են

Պրոֆեսորադասախոսական կազմի գնահատականը ԲՈԻՀ-ում էլ.ուսուցման արդյունավետության վերաբերյալ պատկերված է գծապատկեր 5-ում:



Գծապատկեր 5. Էլ.ուսուցման արդյունավետությունը²³:

²¹ Գծապատկերը կազմված է հեղինակի կողմից:

²² Գծապատկերը կազմված է հեղինակի կողմից

²³ Գծապատկերը կազմված է հեղինակի կողմից:

Ակնհայտ է, որ հարցվողների ընդամենը 29%-ն է արդյունավետ համարել էլ.ուսուցումը ԲՈԻՀ-ում:

Հատկանշական է, որ «Արդյո՞ք ԲՈԻՀ-ում էլ.ուսուցմամբ դասընթացների անցկացումը կարող է նպաստել կրթության որակի բարձրացմանը» հարցին դասախոսների 55%-ը դրական, իսկ 46%-ը՝ բացասական պատասխան է տվել:

Էլեկտրոնային ուսուցումը ավելի արդյունավետ կազմակերպելու հետ կապված պրոֆեսորադասախոսական անձնակազմի կողմից հնչել են տարատեսակ առաջարկներ, ինչպես օրինակ՝ ինտերնետ կապի որակի բարելավում, համակարգչային տեխնիկայով ապահովում՝ ներառյալ տեսագրիչներով հազեցած լսարանների թվի ավելացումը, դասախոսների համապատասխան վերապատրաստում, մոտիվացիոն համակարգի ներդրում՝ մասնավորապես աշխատավարձի բարձրացման միջոցով, ուսանողի հետ հետադարձ կապի(feedback) ապահովում, ուսանողների համար վերապատրաստում: Հարկ է ընդգծել, որ էլ.ուսուցման խոչընդոտներից որոշ դասախոսներ առանձնացնում են դասախոսի ստեղծած էլ.ուսուցման նյութի մասով հեղինակային իրավունքի բացակայությունը:

Հետազոտությունից ակնհայտ է, որ առցանց արդյունավետ ուսուցումը նախ ենթադրում է համապատասխան ուսումնական ծրագրերի մշակում, տեխնիկապես հագեցվածություն, հուսալի հարթակների ընտրություն և, իհարկե, կադրերի վերապատրաստում և մոտիվացում: Ինչպես դիպուկ նշում է Բեյթսը, թվային տեխնոլոգիաները կարող են արմատապես փոխել բարձրագույն կրթությունը, եթե դրանք ճիշտ ինտեգրվեն²⁴:

Գիտական նորույթ: ՀԱՊՀ պրոֆեսորադասախոսական կազմի շրջանում անցկացված առցանց հարցման միջոցով վեր են հանվել ԲՈԻՀ-ում էլեկտրոնային կրթության ներդրման հետ կապված ռիսկերն ու դժվարությունները՝ ինչը կարող է նպաստել առցանց ուսուցման ընդլայնմանն ու վերջինիս արդյունավետության բարձրացմանը:

Եզրակացություն: Էլեկտրոնային ուսուցումը ժամանակակից կրթական համակարգի անխուսափելի և անհրաժեշտ բաղադրիչն է: Այն առաջարկում է ճկունություն և հասանելիություն, ժամանակի և ֆինանսների խնայողություն: Թեև ակնհայտ է, որ թվային տեխնոլոգիաները արմատապես փոխում են կրթության կազմակերպման ձևերը, բայց և այնպես անհերքելի է, որ այն միաժամանակ պարունակում է սոցիալական մեկուսացման և ուսուցման որակի անկման ռիսկեր: Այնպիսի հարցերը, ինչպիսիք են էկրանների վրա կենտրոնանալու անկարողությունը, ուսուցիչների վերապատրաստման հետ կապված բազմաթիվ խնդիրները, առողջության վրա ունեցած վատ հետևանքները, մոտիվացված մնալու, ուշադրությունը պահպանելու բարդությունը և մի շարք այլ խնդիրներ շարունակում են մնալ ակտուալ:

²⁴ Bates, T., Bozkurt, A., A Critical Scholarly Conversation with Tony Bates: Insights on the Future of Online and Distance Education, Journal: Open Praxis, 2025, Vol. 17(3), pp. 632–637.

Պատահական չէ, որ Շվեդիան այսօր ետ է կանգնում համատարած էլեկտրոնային ուսուցումից, վերադարձնելով ավանդական գիրքը, տետրն ու գրիչը²⁵՝ տուրք տալով այնպիսի գիտական հետազոտություններին, որոնք փաստում են, որ թվային գործիքները ավելի շատ խանգարում են, քան թե օգնում ուսուցմանը: Ի վերջո՝ թվային գործիքները կարող են սովորեցնել ընդհանուր հիմունքներ, բայց ոչ ավելին, իսկ այն «ուսուցիչներին, ում համակարգիչը կկարողանա փոխարինել, արժանի են դրան»:

Այսպիսով, մեր վերլուծությունը ցույց է տալիս, որ թեև Հայաստանի բուհական համակարգը փորձում է արագ հարմարվել էլեկտրոնային ուսուցման պահանջներին, այնուհանդերձ այն կարող է դառնալ ՀՀ բարձրագույն կրթության համակարգի զարգացման արդյունավետ գործիք՝ պայմանով, որ ապահովվեն անհրաժեշտ ենթակառուցվածքներ և կադրային պատրաստվածություն, ուսումնական ծրագրերը և մեթոդները համապատասխանեցվեն էլ.ուսուցմանը:

Այսքանով հանդերձ անհրաժեշտ է գտնել էլ.ուսուցման կիրառման այնպիսի ուղիներ, որոնք հիմնված կլինեն հեռավար աշխատանքի փորձի ավելի համապարփակ ուսումնասիրությունների վրա, այդ թվում՝ որակական տվյալների հավաքագրման մեթոդների միջոցով, որպեսզի պարզաբանվեն դասախոսների կողմից անցումը ընկալելու նրբություններն ու տարբեր մարտահրավերներին դիմակայելու եղանակները: Անհրաժեշտ է նաև վերլուծել ուսումնասիրության արդյունքները տարածաշրջանային առանձնահատկությունների և համապատասխան մարմինների կողմից հեռավար ուսուցմանը առավել հաջող անցումն ապահովելու համար ձեռնարկված միջոցառումների համատեքստում:

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ

1. Թոփուզյան, Ա. Ս., Գյուլամիրյան, Ջ. Հ., Մանկավարժական գիտությունների զարգացման արդի միտումները. Երևան: Մանկավարժ, 160 էջ:
2. Հարությունյան Լ., Էլեկտրոնային ուսուցման ներդրման հնարավորությունները ՀՀ կրթական համակարգում, Սոցիալ-տնտեսական զարգացման արդի հիմնախնիրները ՀՀ-ում, 2024, N2, էջ 361-374):
3. Հովհաննիսյան Մ., Հեռավար ուսուցման առանձնահատկությունները, Գիտական Արցախ, 2020 N4(7), էջ 178-187:
4. Андреев А.А., Дистанционное обучение и дистанционные образовательные технологии. М., 2013, с. 50
5. Полат Е.С., Педагогические технологии дистанционного обучения, М., 2004, 392 с.
6. Полат Е. С., Новые педагогические и информационные технологии в системе образования, 2008, 272 с.

²⁵Այդ մասին տես՝ <https://www.government.se/articles/2024/02/government-investing-in-more-reading-time-and-less-screen-time/> , 08.06.2026, ժ.15.38

7. Anderson T., The Theory and Practice of Online Learning., Athabasca University Press., 2008, 458p.
8. Altamura L., Vargas C., Salmerón L., Do New Forms of Reading Pay Off? A Meta-Analysis on the Relationship Between Leisure Digital Reading Habits and Text Comprehension. Review of Educational Research, 95(1), 2023, pp. 53–88.
9. Amrane-Cooper, L., Baume, D., Brown, S., Hatzipanagos, S., Powell, P., Sherman, S., & Tait, A. (Eds.). (2023). *Online and Distance Education for a Connected World*. London: UCL Press. DOI: 10.14324/111.9781800084797
<https://discovery.ucl.ac.uk/id/eprint/10166967/?utm>
10. Bates. T., Teaching in a Digital Age: Guidelines for Designing Teaching and Learning (2nd ed.), Vancouver, p. 384.
11. Bates, T., Bozkurt, A., A Critical Scholarly Conversation with Tony Bates: Insights on the Future of Online and Distance Education, Journal: Open Praxis, 2025, Vol. 17(3), pp. 632–637.
12. Conrad D., Openo J., Assessment Strategies for Online Learning: Engagement and Authenticity. Athabasca University Press, 2018, 212 p.
13. Carr N., The Shallows: What the Internet Is Doing to Our Brains. New York, 2010, 320 p.
14. Global Education Monitoring Report: Technology in Education – A Tool on Whose Terms? Paris: UNESCO, 2023, 526 p.
15. Michael D. Smith, The Abundant University: Remaking Higher Education for a Digital World, MIT Press, 2023, 296 p.
16. Mayer, R. E., Multimedia Learning (2nd ed.), Cambridge University Press., 2009, 304 p.
17. The Future of Education and Skills: Education 2030, OECD, 2018, 23p.
18. Wolf M., “Skim Reading is the New Normal.” Literacy Today, 2018, No. 95, pp. 16–18.
19. Can eLearning Shape a More Sustainable Future,
<https://www.growthengineering.co.uk/is-online-learning-more-sustainable/>
20. Government investing in more reading time ang less screen time, 2024,
<https://www.government.se/articles/2024/02/government-investing-in-more-reading-time-and-less-screen-time/>

ԷԼԵԿՏՐՈՆԱՅԻՆ ՈՒՍՈՒՑՄԱՆ ՆԵՐԴՐՄԱՆ ՌԻՍԿԵՐՆ ՈՒ ԴԺՎԱՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ (ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԷՔՍԿՈՒՐՍ)

ԼԻԱՆԱ ՀԱՐՈՒԹՅՈՒՆՅԱՆ

Համառոտագիր

XXI-րդ դարում թվային տեխնոլոգիաների զարգացումը եապես փոխել է կրթության կազմակերպման ձևերը: Էլեկտրոնային ուսուցումը, որը երբևէ

դիտվում էր որպես լրացուցիչ գործիք, այսօր դարձել է կրթական համակարգի լիարժեք բաղադրիչ, հատկապես բուհական կրթության մակարդակում: Թվային կրթության ոլորտը, գտնվելով տեխնոլոգիայի և կրթության խաչմերուկում, ըստ էության չի կարող զերծ մնալ ապագայում զգալի փոփոխությունների ենթարկվելուց, քանի որ ամեն տարի հայտնվում են նոր գործիքներ, որոնք հեշտացնում են թե՛ ուսուցման այս ձևաչափը ստեղծողների աշխատանքը և թե՛ բուն ուսուցումը՝ դարձնելով այն որքան հնարավոր է հասանելի և հարմարավետ: Այնուամենայնիվ, ինչպես յուրաքանչյուր նորարարության մեջ, այս ձևաչափում նույնպես, մի շարք առավելությունների հետ մեկտեղ, առկա են նաև թերություններ, որոնց վերհանումն ու ըմբռնումը կօգնի համալսարաններին ստեղծել էլ.ուսուցման ավելի արդյունավետ ծրագրեր, մշակել ռազմավարություններ՝ ապահովելով ուսանողների համար անխափան ուսուցման համակարգ:

Հարցի արդիականությունը պայմանավորված է տնտեսության թվայնացմամբ, աշխատաշուկայի փոփոխվող պահանջներով և առցանց կրթության աննախադեպ աճով: Եվ քանի որ յուրաքանչյուր նոր հայեցակարգի կիրառումը բացահայտում է մի շարք համակարգային սահմանափակումներ, նպատակ է դրվել ներկայացնելու հարցի հետ կապված դժվարություններն ու ռիսկերը, ինչպես նաև ազդեցությունը ուսումնական գործընթացի վրա:

Խնդիր է դրվել օգտագործելով հեղինակի կողմից անցկացված առցանց հարցման արդյունքները պարզել, թե որքանով է ՀՀ բուհական համակարգը (մասնավորապես ՀԱՊՀ-ն) ուսումնական ծրագրերի, ինչպես նաև կադրերի առումով (մասնավորապես պրոֆեսորադասախոսական կազմի) պատրաստ էլեկտրոնային ուսուցման համակարգի ներդրմանը:

ՀԱՊՀ-ում անցկացված առցանց հարցման միջոցով վեր են հանվել ԲՈՒՀ-ում էլեկտրոնային կրթության ներդրման հետ կապված խնդիրներն ու հնարավորությունները՝ ինչը կարող է նպաստել առցանց ուսուցման ընդլայմանն ու վերջինիս արդյունավետության բարձրացմանը:

Բանալի բառեր. առցանց միջավայր, մոտիվացիա, էլ.ուսուցում, թվայնացում, տեղեկատվական տեխնոլոգիաներ, դասավանդման մեթոդներ, նոր հայեցակարգ, տեխնիկական միջոցներ:

РИСКИ И ТРУДНОСТИ ВНЕДРЕНИЯ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ (ОБЩИЙ ОБЗОР)

ЛИАНА АРУТЮНЯН

Аннотация

В XXI веке развитие цифровых технологий существенно изменило формы организации образования. Электронное обучение, которое когда-то рассматривалось лишь как дополнительный инструмент, сегодня стало полноценной составляющей

образовательной системы, особенно на уровне высшего образования. Сфера цифрового образования, находясь на стыке технологий и образования, по сути, не может избежать значительных изменений в будущем, поскольку каждый год появляются новые инструменты, облегчающие как работу создателей этого формата обучения, так и сам процесс обучения, делая его максимально доступным и удобным. Тем не менее, как и любое нововведение, данный формат наряду с многочисленными преимуществами, не лишён недостатков. Выявление и понимание этих недостатков поможет университетам создавать более эффективные программы электронного обучения и разрабатывать стратегии, обеспечивающие для студентов бесперебойную систему обучения.

Актуальность проблемы обусловлена цифровизацией экономики, изменяющимися требованиями рынка труда и беспрецедентным ростом онлайн-образования. Поскольку применение каждой новой концепции выявляет ряд системных ограничений, целью исследования является выявление трудностей и рисков, связанных с данным вопросом, а также их влияния на образовательный процесс.

В рамках исследования поставлена задача, используя результаты онлайн-опроса, проведённого автором, определить, насколько система высшего образования Республики Армения (в частности, Национальный политехнический университет Армении) готова к внедрению системы электронного обучения с точки зрения учебных программ, а также кадрового потенциала, в частности профессорско-преподавательского состава.

Посредством онлайн-опроса, проведённого в Национальном политехническом университете Армении, были выявлены проблемы и возможности внедрения электронного образования в вузе, что может способствовать расширению онлайн-обучения и повышению его эффективности.

Ключевые слова: онлайн-среда, мотивация, электронное обучение, цифровизация, информационные технологии, методы преподавания, новая концепция, технические средства.

THE RISKS AND CHALLENGES OF IMPLEMENTING E-LEARNING: A GENERAL OVERVIEW

LIANA HARUTYUNYAN

Abstract

The advancement of digital technology in the 21st century has fundamentally altered how education is organized. E-learning, once viewed simply as a supplementary tool, has evolved into an essential component of the educational system, particularly in higher education. Operating at the intersection of technology and academia, digital education is in a state of continuous transformation. New tools regularly emerge to make the learning process more accessible and convenient for both course creators and students. However, like any innovation, wide-scale e-learning carries inherent risks and systemic flaws alongside its benefits. Identifying and understanding these challenges is vital for universities to develop

more effective programs and flexible strategies that ensure an uninterrupted, high-quality learning experience for students.

The relevance of this study is driven by the rapid digitalization of the economy, shifting labor market demands, and the unprecedented global growth of online education. The primary aim of the research is to analyze the operational difficulties, systemic limitations, and direct impacts associated with the implementation of e-learning.

Based on an online survey conducted by the author, the study evaluates the readiness of the Armenian higher education system (specifically, the National Polytechnic University of Armenia) to fully integrate e-learning. This assessment focuses on both the adaptability of academic curricula and the technical proficiency of the teaching staff. The scientific novelty of the research lies in its practical identification of the specific barriers and opportunities facing NPUA. Overcoming these specific challenges is a necessary prerequisite for expanding online education and improving its overall effectiveness across university systems.

Keywords: online environment, motivation, e-learning, digitalization, information technology, teaching methods, new concept, technical means.