

«ՆՈՐԱՐԱՐ ՈՒՍՈՒՑԻՉ՝ ՀԶՈՐ ՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ»
ԹԵՄԱՅՈՎ ՈՒՍՈՒՑՉԱԿԱՆ ՀԱՄԱԺՈՂՈՎ
ԹՎԱՅԻՆ ԳՈՐԾԻՔՆԵՐԻ ԵՎ ԱՐՀԵՍՏԱԿԱՆ ԲԱՆԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ
ՕԳՏԱԳՈՐԾՈՒՄԸ ՈՒՍՈՒՑՄԱՆ ԳՈՐԾԸՆԹԱՑՈՒՄ

Զեկուցող՝ Օլյա Ղուլյան

Ներածություն

21-րդ դարում կրթության ոլորտը ենթարկվում է արմատական փոփոխությունների: Թվային գործիքներն ու արհեստական բանականությունն (ԱԲ) դարձել են ժամանակակից ուսուցման անբաժան մասը: Դրանք վերաձևում են ավանդական ուսուցման մոդելը՝ հնարավորություն տալով ուսուցիչներին և սովորողներին օգտվելու ժամանակակից տեխնոլոգիաների հնարավորություններից: ԱԲ-ն և թվային գործիքների կիրառումը նպաստում է ուսումնական գործընթացի արդյունավետությանը, նյութի մատուցման և ընկալման հեշտացմանը, ինչպես նաև սովորողների մոտ ինքնուրույնության, քննադատական մտածողության և ստեղծարարության զարգացմանը:

Թվային գործիքների ներառումով դասավանդման գործընթացը դարձել է ավելի դինամիկ և ինտերակտիվ: Օնլայն հարթակներն ու հավելվածները հնարավորություն են տալիս ուսուցիչներին իրական ժամանակում հետևել յուրաքանչյուր սովորողի առաջընթացին, ապահովել անհատական մոտեցում և գնահատման ավելի ճկուն ձևեր: Օրինակ, ուսումնական խաղերը և վիրտուալ իրականությունը կարող են խթանել սովորողների հետաքրքրությունը և խորը ընկալումը բարդ թեմաների նկատմամբ, մինչդեռ հիբրիդային ուսուցման մոդելները՝ համատեղելով դասասենյակային և հեռավար ուսուցման առավելությունները, ապահովում են ուսումնական նյութի ավելի մատչելի և հասկանալի ներկայացում:

ԱԲ-ն նաև հնարավորություն է տալիս ուսուցիչներին և կրթական կազմակերպություններին ավելի արդյունավետ օգտագործել տվյալները: Անհատականացված ուսումնական ծրագրերը, որոնք հիմնված են սովորողի նախորդ արդյունքների, նախասիրությունների և ուսումնական կարիքների վրա, նպաստում են առավել նպատակային և արդյունավետ ուսուցմանը: Բացի այդ, ԱԲ-ն կարող է ավտոմատացնել վարչական և գնահատման գործընթացները՝ խնայելով ուսուցիչների ժամանակը և հնարավորություն տալով կենտրոնանալ ուսուցման որակի վրա:

Չնայած այս բոլոր առավելություններին, թվային գործիքների և ԱԲ-ի ներմուծումը կրթության ոլորտում նաև մարտահրավերներ է ստեղծում: Տեխնոլոգիական հարթակների նկատմամբ կախվածության բարձրացումը կարող է նվազեցնել ուսումնական գործընթացի մարդկային կողմը, ինչպես նաև բարձրացնել անվտանգության և անձնական տվյալների

պաշտպանության խնդիրներ: Այս ամենը պահանջում է նոր մոտեցումներ և քաղաքականություններ, որոնք կաջակցեն թվային կրթության կայուն զարգացմանը:

Վերջին հաշվով, թվային գործիքներն ու արհեստական բանականությունը կարող են դառնալ հզոր գործիքներ՝ կրթության որակը բարձրացնելու և 21-րդ դարի նոր պահանջներին հարմարվելու համար: Սակայն, այս գործընթացը պահանջում է հստակ ռազմավարություն, շարունակական վերապատրաստում և ինտեգրացիոն ջանքեր՝ ապահովելու համար, որ տեխնոլոգիաներն իսկապես ծառայեն կրթության նպատակներին:

Թվային գործիքների և արհեստական բանականության կիրառումը ուսուցման գործընթացում լիովին համապատասխանում է ՀՀ ԿԳՄՄ նախարարության սահմանած հանրակրթության պետական չափորոշիչների պահանջներին: Մասնավորապես, այն ուղղակիորեն համապատասխանում է **միջնակարգ կրթության շրջանավարտի ակնկալվող 5-րդ կարողունակությանը՝ թվային և մեդիա գրագիտությանը**, որը ներառում է տեխնոլոգիական հմտությունների, մեդիա գիտակցության և թվային անվտանգության ոլորտներում հիմնարար կարողությունների ձևավորում:

Այս կարողունակության համատեքստում հանրակրթական հիմնական ծրագրի շրջանավարտից ակնկալվում են հետևյալ վերջնարդյունքները՝

13. Տիրապետի թվային տարածքում ապահով գտնվելու կանոններին, պահպանի օնլայն հաղորդակցության էթիկան, տեղյակ լինի անձնական տվյալների գաղտնիության կանոններին և կիրառի դրանք, մեկնաբանի յուրաքանչյուր անձի անձնական տարածք (ֆիզիկական և հոգեբանական) ունենալու իրավունքն ու անհրաժեշտությունը:

14. Կարողանա ստեղծել թվային տարածք և դրսևորել ծրագրավորման պարզ հմտություններ:

Այս նպատակների իրագործումը հնարավոր է միայն այն դեպքում, երբ ուսուցման գործընթացում ակտիվորեն կիրառվում են ժամանակակից թվային գործիքներ, հարթակներ և նորարարական տեխնոլոգիաներ, արհեստական բանականությամբ գործող գործիքներն ու ուսուցման հարմարվող հարթակները:

Դրանց միջոցով սովորողները ոչ միայն ստանում են ինտերակտիվ, վիզուալ և անհատականացված կրթություն, այլև սովորում են անվտանգ և գիտակցված ձևով գործել թվային միջավայրում, ստեղծել բովանդակություն և զարգացնել թվային ստեղծագործականություն:

Հետևաբար, տվյալ թեմայի ընտրությունը լիովին հիմնավորված է՝ որպես համահունչ ժամանակակից կրթական ռազմավարություններին և պետության կողմից սահմանված կարողունակություններին:

Թեմայի ընտրության հիմնավորում

Թեմայի ընտրությունը պայմանավորված է տեխնոլոգիական առաջընթացով և ժամանակակից կրթական պահանջներով, որոնք էականորեն փոխել են ուսուցման ու ուսման գործընթացի բնույթը: Աշխարհն այսօր արագ տեմպերով զարգանում է, և թվային տեխնոլոգիաներն ավելի ու ավելի են ինտեգրվում կյանքի բոլոր ոլորտներ՝ այդ թվում՝ կրթություն: Այս փոփոխություններին համահունչ՝ անհրաժեշտ է վերանայել դասավանդման ավանդական մեթոդները և անցում կատարել նորարարական, ժամանակակից մոտեցումների, որոնք ապահովում են կրթության արդյունավետություն և ընդգրկունություն:

Այսօր սովորողները մեծամասամբ պատկանում են այն սերնդին, որը վաղ տարիքից շփվել է տեխնոլոգիաների հետ և ունի թվային միջավայրում աշխատելու զարգացած հմտություններ: Հետևաբար, նրանք առավել դրական են արձագանքում այն ուսումնական միջավայրերին, որոնք ինտերակտիվ են, վիզուալ հարուստ և անհատականացված: Դասապրոցեսի արդյունավետ կազմակերպման համար ուսուցիչները պետք է օգտագործեն այն գործիքները և մեթոդները, որոնք խթանում են սովորողների հետաքրքրությունն ու ներգրավվածությունը:

Թվային գործիքներն ու արհեստական բանականության (ԱԲ) ինտեգրումը կրթության ոլորտում թույլ են տալիս ուսուցիչներին առավել ճկուն կերպով հարմարեցնել դասավանդման գործընթացը սովորողների կարիքներին՝ ապահովելով մի շարք կարևոր առավելություններ, որոնցից կարելի է առանձնացնել հետևյալը.

1. **Ուսումնական նյութի բազմազանություն.** Թվային միջավայրը հնարավորություն է տալիս ներկայացնելու ուսումնական նյութը տարբեր ձևաչափերով՝ տեսանյութերի, ինֆոգրաֆիկների, անիմացիաների, ինտերակտիվ վարժությունների և խաղերի միջոցով: Սա մեծացնում է մատուցվող նյութի ընկալման և հիշողության արդյունավետությունը, հատկապես՝ տեսողական և շարժողական ընկալում ունեցող սովորողների համար:
2. **Առաջադրանքների անհատականացում և մակարդակային տարբերակում.** ԱԲ-ն և կրթական հարթակները թույլ են տալիս մշակել առաջադրանքներ, որոնք հարմարեցված են յուրաքանչյուր սովորողի գիտելիքների մակարդակին, հետաքրքրություններին ու ուսումնական տեմպին: Այս մոտեցումը նպաստում է սովորողի ինքնավստահության և ինքնուրույնության զարգացմանը, քանի որ յուրաքանչյուր աշակերտ աշխատում է իր անհատական հնարավորություններին համապատասխան:
3. **Դասապրոցեսի մոնիթորինգի և վերլուծության ավտոմատացում.** ԱԲ-ն ապահովում է տվյալների հավաքագրում և վերլուծություն սովորողների առաջադիմության, առաջադրանքների կատարման արագության, սխալների բնույթի և այլ կարևոր ցուցանիշների հիման վրա: Սա ուսուցչին օգնում է ունենալ հստակ պատկերացում սովորողի առաջընթացի մասին և անհրաժեշտության դեպքում համապատասխան միջամտություն կատարել՝ վերակազմակերպելով ուսումնական ռազմավարությունները:

4. **Սովորողների մոտիվացիայի բարձրացում խաղային տարրերի կիրառմամբ.** Այստեղ կարևոր դեր ունի **Գեյմիֆիկացիան**՝ ուսումնական գործընթացում խաղային մեխանիզմների ներմուծումը: Գեյմիֆիկացիան կրթական միջավայրում կարող է ներառել միավորների կամ բալերի կուտակում, մակարդակների հաղթահարում, մեդալների կամ պարգևների ստացում, առաջատարների աղյուսակներ և մրցույթներ: Այս մոտեցումը մեծացնում է սովորողների հետաքրքրությունը, զարգացնում պատասխանատվության զգացումը և ուսման գործընթացը դարձնում է ավելի մոտիվացնող ու հաճելի:

Նորարարության տարրեր

Թվային գործիքներն ու ԱԲ-ն կրթության մեջ ներմուծում են բազմաթիվ նորարարական մոտեցումներ՝ դասավանդման մեթոդների, գնահատման ձևերի և սովորողների հետ փոխազդեցության մակարդակների մեջ: Օրինակ՝

- ChatGPT – օգնում է ուսուցիչներին ստեղծել դասավանդման նյութեր, կազմել թեստեր, ստուգել աշխատանքներ և նույնիսկ առաջարկել դասի պլաններ: Սովորողները կարող են այն օգտագործել գրավոր աշխատանքների մշակման կամ բանավոր հմտությունների զարգացման նպատակով:

- Canva – կիրառվում է ինչպես ուսուցիչների, այնպես էլ սովորողների կողմից՝ շնորհանդեսներ, ինֆոգրաֆիկներ, դասի պատկերներ կամ բովանդակային թերթիկներ ստեղծելու համար:

- Wordwall, Kahoot, Quizizz – ինտերակտիվ խաղային հարթակներ, որոնք խթանում են սովորողների ներգրավվածությունը և բարձրացնում դասի արդյունավետությունը:

- Google Classroom – ստեղծում է կազմակերպված և շարունակական ուսումնական միջավայր, որտեղ հնարավոր է տրամադրել նյութեր, հանձնարականներ, ֆիդբեք և մոնիթորինգ:

- Wegic-ը (wegic.ai) - նորարարական AI գործիք է, որը թույլ է տալիս կայքեր ստեղծել՝ պարզապես գրուցելով: Այն հանդես է գալիս որպես ձեր վիրտուալ թիմ՝ ներառելով դիզայներ, ծրագրավորող և մենեջեր՝ միավորված մեկ հարթակում: Wegic-ը նախատեսված է նրանց համար, ովքեր ցանկանում են արագ և հեշտությամբ ստեղծել կայք՝ առանց ծրագրավորման գիտելիքների:

Համագործակցության դերը

Թվային հարթակները մեծ հնարավորություն են տալիս համագործակցային ուսուցման զարգացման համար: Սովորողները կարող են աշխատել խմբերով՝ նույն փաստաթղթի վրա, քննարկել նյութեր Padlet-ում, ներկայացնել իրենց նախագծերը Canva-ում և փոխադարձ գնահատում կատարել: Ուսուցիչների միջև հնարավոր է նյութերի փոխանակում, համատեղ պլանավորում կամ մասնագիտական զարգացում՝ առցանց համայնքների միջոցով:

Ծնողների ներգրավումը նույնպես դառնում է ավելի արդյունավետ՝ Google Forms կամ Classroom-ի օգնությամբ՝ հնարավոր դարձնելով առաջընթացի վերահսկում և պարբերական կապի պահպանում:

Անձնական փորձառություն

Իմ դասավանդման փորձում ես փորձարկել եմ մի շարք թվային գործիքներ, որոնցից առավել հաճախ օգտագործել եմ՝

- Canva՝ տեսադասերի և տեղեկատվական պաստառների պատրաստման համար: Այն օգնել է դասը դարձնել վիզուալ և գրավիչ:

- ChatGPT՝ առաջադրանքների կազմման, դասի պլանների մշակման և տեքստային վերլուծությունների համար:

- Wordwall և Kahoot՝ ինտերակտիվ խաղերի միջոցով սովորողների ուշադրության կենտրոնացման և ամփոփման նպատակով:

- Google Classroom՝ դասընթացի կազմակերպման, նյութերի տրամադրման և առաջադրանքների ստացման համար:

- Wegic կայքը օգնում է հեշտությամբ և արագ ստեղծել դասընթացային կայքեր՝ առանց ծրագրավորման: Դրա շնորհիվ ես կարողանում եմ պատրաստել տեսողական ու գրավիչ նյութեր, կազմակերպել աշակերտների խմբային նախագծերը և ներկայացնել թեմաները ժամանակակից ու ինտերակտիվ ձևով:

Այս գործիքների օգտագործումը դրական ազդեցություն է թողել սովորողների մասնակցության, առաջադիմության և գնահատման վրա:

Եզրակացություն

Այս ամենից ելնելով՝ կարելի է պնդել, որ ժամանակակից թվային գործիքների և ԱԲ-ն ներգրավումը կրթության մեջ ոչ միայն արդիական է, այլ նաև՝ անհրաժեշտ: Այն ապահովում է ուսուցման գործընթացի արդյունավետ կազմակերպում, առավել ճշգրիտ անհատականացում և սովորողների ներգրավվածության բարձրացում: Ուսուցիչը պետք է կարողանա հարմարվել այս փոփոխություններին, կիրառել նորարարական մեթոդներ, ապահովել համագործակցային միջավայր և ստեղծել հետաքրքիր ու դինամիկ ուսումնական գործընթաց: Նման մոտեցումը կօգնի ձևավորել ուսուցման նոր մշակույթ, որը կհամապատասխանի ժամանակակից աշխարհի պահանջներին:

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻ ՑԱՆԿ

1. Հայաստանի Հանրապետության կրթության, գիտության, մշակույթի և սպորտի նախարարություն (ԿԳՄՍ)

Հանրակրթության պետական չափորոշիչներ և ծրագրեր

<https://escs.am>

2. **UNESCO (2023).**
Artificial Intelligence and Education: Guidance for Policy-makers.
<https://unesdoc.unesco.org>
3. **OECD (2021).**
Digital Education Outlook 2021: Pushing the Frontiers with AI, Blockchain and Robots.
<https://www.oecd.org>
4. **Selwyn, N. (2016).**
Education and Technology: Key Issues and Debates.
Routledge
5. **Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M., & Forcier, L. B. (2016).**
Intelligence Unleashed: An Argument for AI in Education.
Pearson Education
6. **Heick, T. (2020).**
The Characteristics of a Modern Classroom.
TeachThought
<https://www.teachthought.com>
7. **Microsoft Education & UNESCO (2022).**
Reimagining Education: From Remote to Hybrid Learning.
<https://education.microsoft.com>