

ԽԱՐՈՎՅԱՆԻ ԱՆՎԱՆ ՀԱՅԿԱԿԱՆ ՊԵՏԱԿԱՆ ՄԱՆԿԱՎԱՐԺԱԿԱՆ  
ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆԻ ԳԻՏԱԿԱՆ ՏԵՂԵԿԱԳԻՐ  
УЧЕНЫЕ ЗАПИСКИ АРМЯНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО  
ПЕДАГОГИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ИМ. Х. АБОВЯНА

Հումանիտար գիտություններ

№-1-2 (37-38) 2020

Гуманитарные науки

ՄԱՆԿԱՎԱՐԺՈՒԹՅՈՒՆ  
Շախմատային կրթություն

«ՇԱԽՄԱՏ» ՈՒՍՈՒՄՆԱԿԱՆ ԱՌԱՐԿԱՅԻ ԱՌՑԱՆՑ ՈՒՍՈՒՑՄԱՆ  
ԱՌԱՆՁՆԱՀԱՏԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ

ԳԵՎՈՐԳՅԱՆ Ն. Գ., ԽԱՉԱՏՐՅԱՆ Է.Ա., ՏԱՆԱՋՅԱՆ Ք.Ա.

Շախմատի գիտահետազոտական ինստիտուտ, Տիգրան Մեծի 17

gevorgyannune37@aspu.am, elyakhachatrian@gmail.com, kristinetanjayan@yahoo.com

*Կրթության ոլորտում տեխնոլոգիական ակտիվ զարգացումները հիմք հանդիսացան հաղորդակցական հնարավորությունների ընդլայնման համար, ի հաշիվ նոր տեխնիկական միջոցների կիրառման, հաղորդակցության ձևերի փոփոխման: Կորոնավիրուսի (COVID-19) համաճարակի պայմաններում ավելի սրվեց առցանց ուսուցման կիրառման անհրաժեշտության հարցը, որով պայմանավորված մասնագետները սկսեցին նորովի դիտարկել դրա առանձնահատկությունները: Հոդվածում ուսումնասիրվել են առցանց ուսուցման կազմակերպման հնարավորությունները և հիմնական դժվարությունները շախմատային կրթության համատեքստում:*

**Հիմնաբառեր.** շախմատային հանրակրթություն, առցանց/հեռավար ուսուցում, կրտսեր դպրոցական, ճանաչողական հայեցակարգ, կառուցողական (կոնստրուկտիվիստական) մոտեցում:

Ներկայացված է խմբագրություն. 12.06.2020 թ.

Համացանցային հաղորդակցությունը հասարակական կյանքի բոլոր ոլորտների անբաժան մասն է: Համացանցի ի հայտ գալը և գլոբալ տեղեկատվական կապի զարգացումը որոշակիորեն ազդեցին տնտեսական, քաղաքական և մշակութային կյանքի կազմակերպման ավանդական մոդելային պատկերացումների վրա: Այսօր առավել լայն տարածում և հնչեղություն է ստացել տեղեկատվական տեխնոլոգիաների զանգվածային կիրառությունը կրթության ոլորտում, չնայած դեռևս շարունակվում են ավանդական մոդելներով կենդանի շփումն ու փորձառությունը: Կորոնավիրուսի համաճարակի պատճառով կրթության ոլորտում անհրաժեշտություն առաջացավ ուսուցման նախկին ձևերի հետ համատեղ կիրառել առցանց ուսուցման գործիքները: Սոցիալական կայքերն

ու տարատեսակ հավելվածները դարձան հեռահաղորդակցության և հեռավար կրթության գլխավոր միջոցները: Այսօր որքան էլ մենք կրթության կազմակերպման և ուսուցման առցանց, հեռավար ձևերը համարենք ժամանակավոր, իրավիճակային լուծումներ, այնուամենայնիվ, հեռավար ուսուցման գործիքակազմի զանգվածային մուտքը կրթական ոլորտ անդառնալի փոփոխությունների է հանգեցնում կրթության ոլորտի հետագա զարգացումների համար:

Առցանց ուսուցման հիմնահարցը վերջին տարիներին արդիական է, քանի որ առցանց ուսուցման, շրջված դասերի, դրանց կազմակերպման առանձնահատկությունների և օգտակարության մասին կան մեծաքանակ գիտամեթոդական հետազոտություններ աշխարհի գրեթե բոլոր երկրներում: Սակայն այդ աշխատանքների զգալի մասը վերաբերում է բարձրագույն ուսումնական հաստատություններում կազմակերպվող հեռավար, առցանց ուսուցմանը: Առավել հաճախ հետազոտողներն անդրադառնում են առցանց ուսուցման կազմակերպման առանձնահատկություններին, ուսուցման արդյունավետության ապահովման, առցանց ուսուցման վերահսկման և գնահատման սկզբունքներին [1, էջ 58-84]:

Ինչպես ֆորմալ, այնպես էլ ոչ ֆորմալ կրթական միջավայրի բաղադրատարրերի ցանկում մեծ թիվ են կազմում «Շրջված դասարանի» և տեսադասերի այլ տարբերակների ուսումնասիրությունները [2, էջ 82-83]: «Շրջված դասարանի» մեթոդը հնարավորություն է տալիս համաժամանակյա և տարժամանակյա ուսուցումը դարձնել արդյունավետ՝ լիովին համապատասխանելով ներկա ժամանակաշրջանի աշակերտակենտրոն կրթության մոդելի պահանջներին: Այս տեսանկյունից համացանցի տարատեսակ հնարավորությունները օժանդակում են շրջված դասերի կազմակերպմանն ու իրագործմանը [3, էջ 171-193]:

Համաճարակային իրավիճակով պայմանավորված առցանց դասերի զանգվածային կազմակերպումը, ավանդական ուսուցման մոդելների բացակայությունը փոխել են կրթության ոլորտի զարգացման տեսլականը: Այդ փոփոխությունները կարող են ունենալ ինչպես դրական, այնպես էլ բացասական ուղղվածություն, հատկապես երբ խոսքը վերաբերում է սկզբնական կրթությանը, քանի որ հաշվի են առնվում սովորողների տարիքային հոգեբանական առանձնահատկությունները և առցանց ուսուցման գրավչության բաղադրիչը: Մի շարք աշխատանքներում և լոկալ հետազոտություններում ամփոփված են առցանց ուսուցման արդյունավետությանը և գրավչությանը վերաբերող սկզբունքները և քայլերը [4]: Սակայն այդ սկզբունքների արդյունավետ տեղայնացումը և կիրառումը տարբեր ուսումնական առարկաների շրջանակներում կախված է կոնկրետ առարկայի առանձնահատկությունների, հնարավորությունների ու դժվարությունների ուսումնասիրությունից:

Խնդիրն ավելի առաջնային է այն ուսումնական առարկանների դասավանդման համար, որոնք համեմատաբար նոր են ինտեգրված սկզբնական կրթության հիմնական առարկայախմբում: Այս տեսանկյունից անհրաժեշտություն է առաջանում ուսումնասիրել շախմատային կրթության առցանց ուսուցման հարցը:

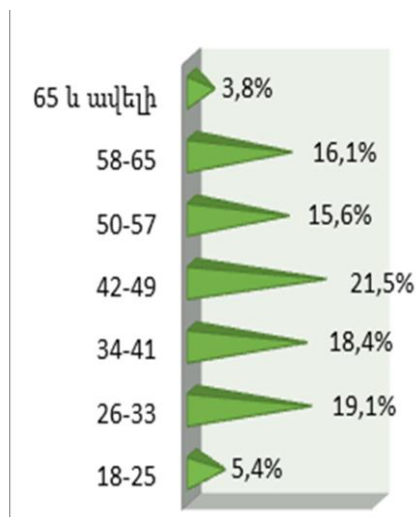
**Հոդվածի նպատակն** է բացահայտել Հայաստանի Հանրապետության 2- 4-րդ դասարաններում դասավանդվող «Շախմատ» առարկայի առցանց ուսուցման

առանձնահատկությունները, առցանց հարցարանների պատասխանների համալիր վերլուծության արդյունքում:

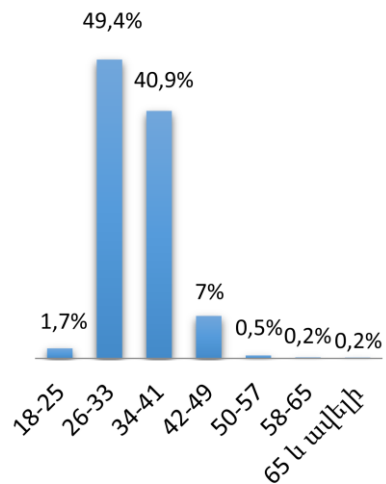
Առաջադրված հիմնական խնդիրներն են՝ 1) բացահայտել «Շախմատ» ուսումնական առարկայի ուսուցման համար առավել նպատակահարմար առցանց գործիքներն ու հավելվածները, 2) բացահայտել շախմատային կրթության կազմակերպման առցանց մոդելի հնարավորությունները, 3) ուսումնասիրել շախմատային կրթության արդյունավետության նախապայմաններն առցանց ուսուցման կազմակերպման պայմաններում՝ ծնող-ուսուցիչ-աշակերտ եռամիասնության տեսանկյունից, 4) բացահայտել առցանց ուսուցման ընթացքում շախմատային կրթության զարգացման խոչընդոտներն ու դժվարությունները:

Հետազոտության ընթացքում կիրառվել են տեղակատվության հավաքագրման հարցաթերթի և հարցազրույցի մեթոդները: Հարցումը կազմակերպվել է էլեկտրոնային փոստի միջոցով, որը հնարավորություն է ընձեռել հնարավորինս արագ ստանալ մեծածավալ տեղեկություն, իսկ քանակական տվյալների մշակումը համալրվել է հարցազրույցի մեթոդով ստացված տեղեկատվությամբ, բազմաշերտ որակական տվյալներ ստանալու նպատակով:

Հետազոտությանը մասնակցել են Հայաստանի Հանրապետության բոլոր մարզերի հանրակրթական դպրոցներում դասավանդող 423 ուսուցիչ (տղամարդ՝ 52 %, կին՝ 48%) և II-IV դասարաններում սովորողների թվով 3507 ծնող (կին՝ 94 %, տղամարդ՝ 6%): Ստորև ներկայացված է ուսուցիչների և ծնողների տարիքային կազմը [զծապատկեր 1; 2]:



Գծապատկեր 1. Ուսուցիչների տարիքը



Գծապատկեր 2. Ծնողների տարիքը

Ուսուցիչների հետ իրականացված հարցաթերթիկային հարցման արդյունքները վկայում են, որ հայտարարված արտակարգ դրության պայմաններում առաջացած իրավիճակում կրթական գործընթացի շարունակությունը հնարավորինս արագ ապահովելու նպատակով՝ դասավանդողների 91.4%-ը նպատակային և իրատեսական է համարել շախմատի դասերը կազմակերպել առցանց կրթական հարթակների միջոցով,

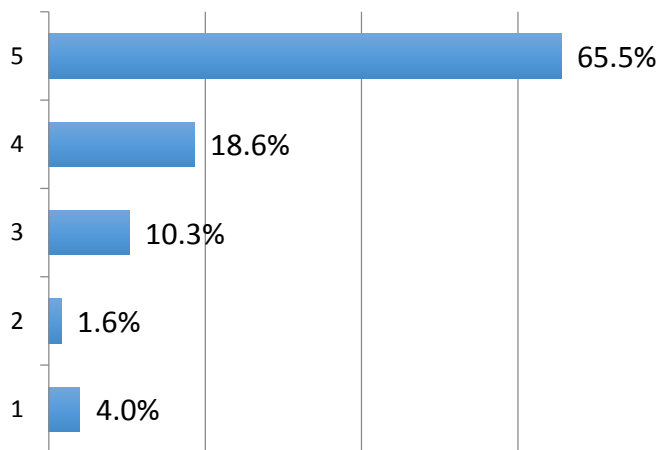
որն ընդգծում է շախմատային կրթության՝ հեռավար կրթական մոդելներում ճկուն կերպով տեղայնացվելու առանձնահատկությունը, 5.9%-ը՝ ոչ :

Ուսուցիչները, ովքեր առցանց կրթական հարթակներից չեն օգտվում, նշել են հետևյալ պատճառները՝ չունեն առցանց կրթական հարթակների մասին անհրաժեշտ տեղեկատվություն, տանը չունեն ինտերնետային ծառայություն, չունեն տանից առցանց ուսուցում կազմակերպելու հնարավորություն, չեն տիրապետում հեռահաղորդակցության տեխնոլոգիաներին, աշակերտները չեն տիրապետում հեռահաղորդակցության տեխնոլոգիաներին, չկա առցանց դաս կազմակերպելու կարիք: Ինչպես երևում է պատասխաններից շախմատային կրթության առցանց դասերի չկայանալու պատճառներից և ոչ մեկը պայմանավորված չէ բուն «Շախմատ» առարկայի առանձնահատկություններով: Իսկ ուսուցիչ-փորձագետների հետ հարցազրույցներում ուսուցիչներն առավել քան ընդգծում էին «Շախմատ» առարկան առցանց տարբերակով ուսուցանելու առավելությունները կրտսեր դպրոցում դասավանդվող այլ առարկաների համեմատությամբ: Անշուշտ անվիճելի է այն փաստը, որ սովորողների առջև ծագած ուսուցման խոչընդոտներն առցանց ուսուցման ընթացքում սրվում են, քանի որ ըստ կրթության ճանաչողական հայեցակարգի ուսումնառության գործընթացում տեղեկատվության ընկալումը տեղի է ունենում տարբեր զգայարանների միջոցով, այնուհետ անցնում է մշակման փուլ և տեղափոխվում հիշողություն [5, էջ 83]: Այս մոտեցման դիտանկյունից առցանց ուսուցման դեպքում տրամադրվող տեղեկատվությունը ընկալվում է հիմնականում տեսողության և լսողության միջոցով: Սա իր հերթին ստեղծում է տեղեկատվության մշակման ծանրաբեռնվածություն հատկապես «Շախմատ» առարկայի ուսուցման ժամանակ, որի նպատակներից է շախմատային խաղաքարերը շոշափելու, մրցակցին զգալու, խաղընկերոջ հուզականության մակարդակը հասկանալու, սոցիալական հմտություններ, հուզական ինտելեկտ զարգացնելու խնդիրը: Հետևապես «Շախմատ» առարկայի առցանց ուսուցման ընթացքում առավել քան անհրաժեշտ է հենվել ուսուցման կառուցողական (կոնստրուկտիվիստական) մոտեցման վրա: Ուսուցման կառուցողական (կոնստրուկտիվիստական) մոտեցումը ենթադրում է, որ սովորողները ակտիվորեն ներգրավված են գիտելիք ստեղծելու գործընթացում, փոխներազդում են, լուծում են առաջադրանքները և ինքնավերլուծություն են կատարում ուսուցչի ուղղորդությամբ: Հարկ է նշել, որ համացանցային տիրույթում գործող զանազան շախմատային ուսուցողական, ճանաչողական ծրագրերն ու խաղերը հնարավորություն են տալիս «Շախմատ» առարկայի դասավանդման մեջ ապահովել այս մոտեցման բարձր մակարդակ: Այսպիսի ծրագրերի և հավելվածների կիրառմամբ աշակերտները հնարավորություն ունեն լուծել տրամագրեր, ստեղծել շախմատային դիրքեր, կատարել քայլեր և վերլուծել մրցակցի քայլերի իմաստը: «Շախմատ» ուսումնական առարկան

հիմքում ունենալով խաղային բաղադրիչ մի շարք համակարգչային ծրագրերի, հավելվածների միջոցով դիտարկում է առցանց դասի կազմակերպումը:

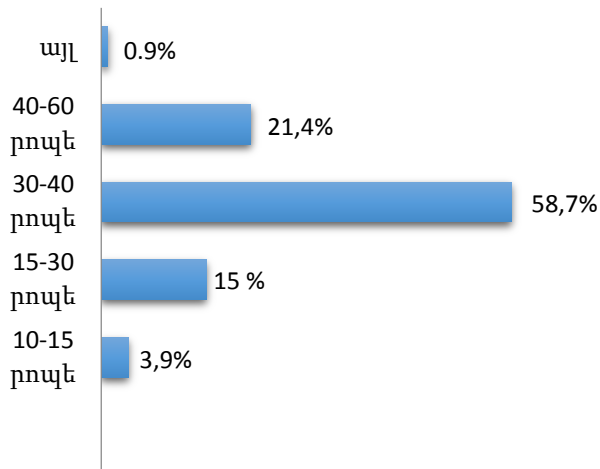
Ըստ աշակերտների հետ անցկացրած զրույցների՝ պարզ դարձավ, որ շախմատային առցանց ուսուցումը հիմնականում գրավիչ են դարձնում այնպիսի **օժանդակ հավելվածները և կայքերը, ինչպիսիք են Lichess. org, Chessify, Wordwall.net, Quizizz:** Միևնույն ժամանակ ուսուցիչների և ծնողների պնդմամբ վերոնշյալ օժանդակ հավելվածներից շախմատային կրթության մեջ հայկական միջավայրում ամենալայն տարածումն ունի Lichess. org կայքը:

Հարցմանը մասնակցած ծնողները գնահատել են Lichess.org կայքի կիրառումը շախմատի ուսուցման մեջ 1-5 միավորային սանդղակով, և նրանց 65.5%-ը միանշանակ գոհ է առցանց դասերին օգտագործվող Lichess ինտերնետային սերվերի միջոցներից, որոնք կիրառվում են շախմատային կրթության ցուցադրական (իլյուստրատիվ) մեթոդների համատեքստում [զժապատկեր 3]:

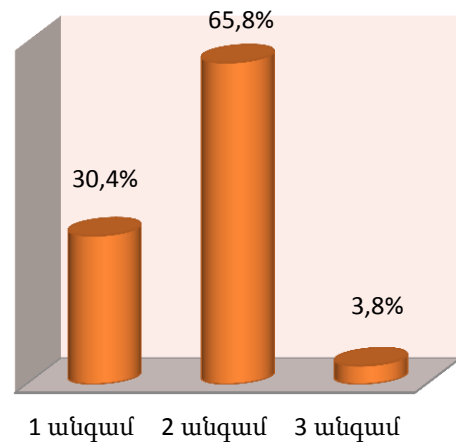


Գժապատկեր 3. Բավարարվածությունը Lichess.org կայքի կիրառումից

Ծնողներին ուղղված հարցաթերթային հարցման արդյունքները վկայում են, որ ըստ մեծամասնության շաբաթվա ընթացքում կազմակերպվում է շախմատի 2 առցանց դաս, 30-40 րոպե տևողությամբ [զժապատկեր 4, 5], ինչը վկայում է «Շախմատ» առարկայի ուսուցիչների մեծամասնության մասնագիտական պատասխանատվության և տեխնիկական պատրաստվածության միջինից բարձր մակարդակի մասին, քանզի դասերը կազմակերպվում և իրականացվում են համապատասխան ուսումնական պլաններով նախատեսված դասացուցակային ծանրաբեռնվածությամբ և ժամաքանակով:

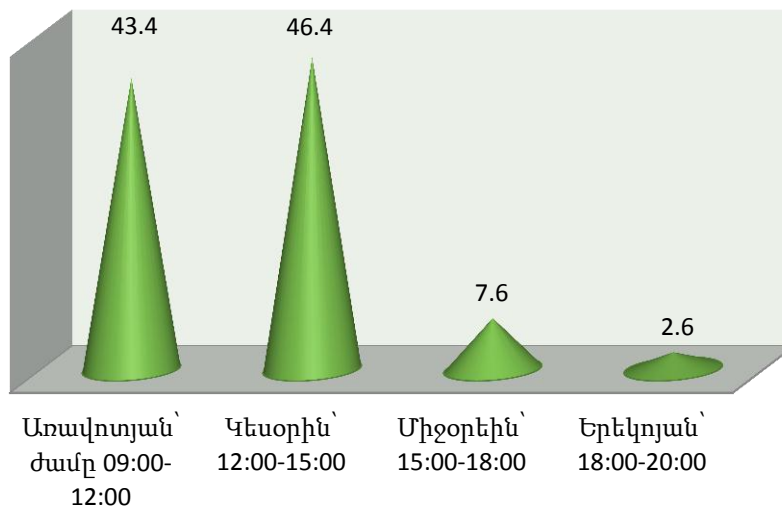


Գծապատկեր 4.  
Առցանց դասի տևողությունը  
ըստ ծնողների



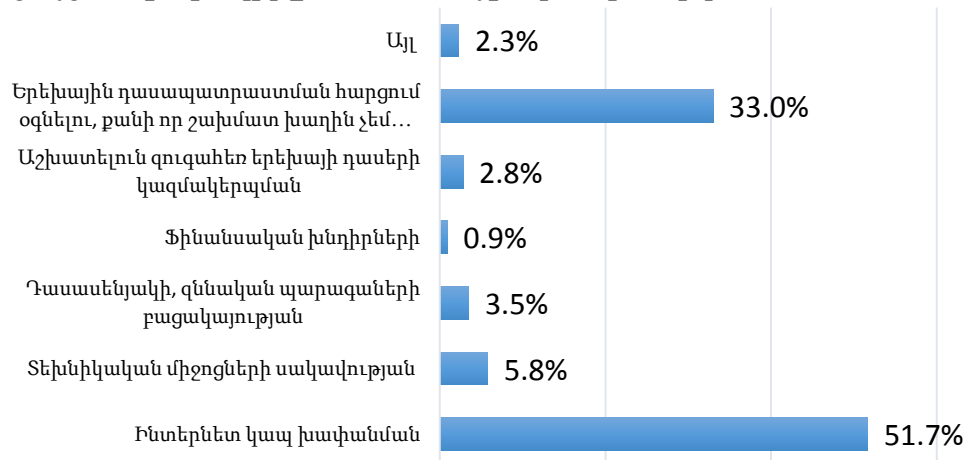
Գծապատկեր 5. Առցանց դասերի  
հաճախականությունը շաբաթվա  
ըստ ծնողների

«Շախմատ» առարկայի ուսուցման հարցում իրենց դերի գիտակցման բարձր մակարդակով են առանձնանում նաև հարցման մասնակցած ծնողները, որոնց մեծամասնությունը նպատակահարմար է գտնում շախմատի առցանց դասի կազմակերպումը առավոտյան և կեսօրին՝ հիմնավորելով այս հանգամանքը, որ ի տարբերություն կրտսեր դպրոցում դասավանդվող հիմնական առարկաների, «Շախմատ» ուսումնական առարկայից իրենք ունեն սահմանափակ, երբեմն էլ անբավարար գիտելիք, իսկ նպատակահարմար ժամերին կազմակերպված շախմատի առցանց դասերին իրենք ևս կկարողանան մասնակցել, ինչը հնարավորություն կընձեռի, առարկայական գիտելիք կուտակելով, նպաստել ու օժտակալել իրենց երեխայի շախմատային մտածողության զարգացմանը [գծապատկեր 6]:



Գծապատկեր 6. Առցանց դասերի կազմակերպման համար նպատակահարմար ժամեր

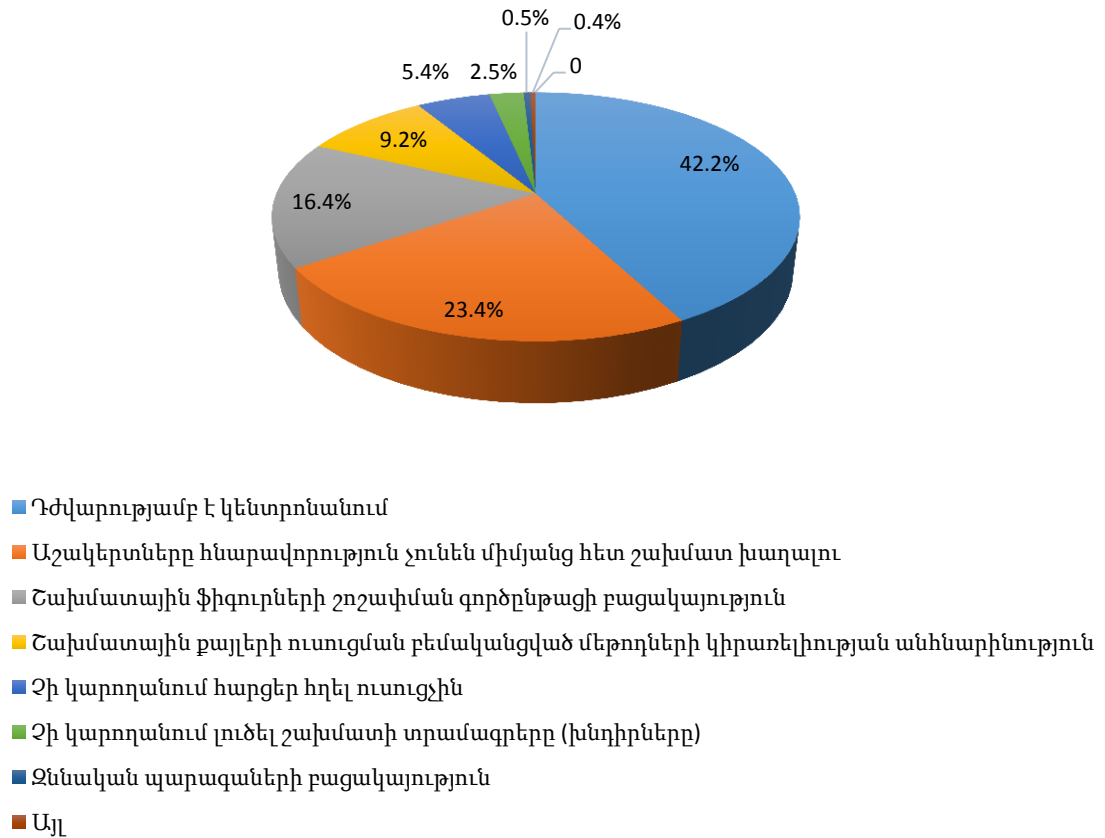
Հատկանշական է այն հանգամանքը, որ ուսուցիչների մեծամասնությունը շախմատային առցանց դասերին ծնողների մասնակցությունը համարում են դրական և նպաստավոր ինչպես երեխաների առարկայական գիտելիքների բարելավման, այնպես էլ ուսուցիչ-ծնող-երեխա համգործակցության զարգացման համար: Միևնույն ժամանակ ուսուցիչների 95%-ի հավաստմամբ ծնողների մասնակցությունը շախմատային առցանց դասերին հնարավորություն է տալիս ծնողներին ավելի խորը հասկանալ և ըմբռնել առցանց ուսուցման ընթացքում երեխայի առջև ծառացած խնդիրները և օգնել դրանք համատեղ ուժերով հաղթահարել: Այս համատեքստում ծնողները նշում են, որ առցանց ուսուցման շրջանակներում աշակերտների առջև ծագում են մի շարք դժվարություններ, որոնք ընդհանրական բնույթ ունեն և կապված չեն կոնկրետ որևէ առարկայի առանձնահատկության հետ: Ըստ ծնողների՝ նման խնդիրներ են ինտերնետային կապի խափանումը (51.7%), առարկայի շրջանակներում երեխային օգնություն ցույց տալու խնդիրը (33.0%) և այլն [գծապատկեր 7]:



Գծապատկեր 7. «Շախմատ» առարկայի առցանց ուսուցման կազմակերպման դժվարություններ

Սակայն կան նաև կոնկրետ «Շախմատ» առարկայի առցանց ուսուցման դժվարություններ, որոնք մտահոգում են և՛ ծնողներին, և՛ ուսուցիչներին: Նման դժվարություններից ամենացայտունը թերևս ուշադրության կենտրոնացումն է, որը շախմատային կրթության առանցքն է, իսկ օնլայն դասերի ընթացքում ուսուցչին ավելի բարդ է հեռավորության վրա կենտրոնացնել կրտսեր դպրոցական տարիքի երեխայի ուշադրությունը, հասակակիցների հետ կենդանի շախմատ խաղալուց զրկվելն է, որը մրցակցային և մոտիվացիոն ոգի է ապահովում ավանդական դասասենյակային պայմաններում, շախմատային խաղաքարերի շոշափման գործընթացի բացակայությունն է, որը կարևոր նշանակություն ունի սենսոմատորային որոշակի հմտությունների զարգացման հարցում, շախմատային քայլերի ուսուցման

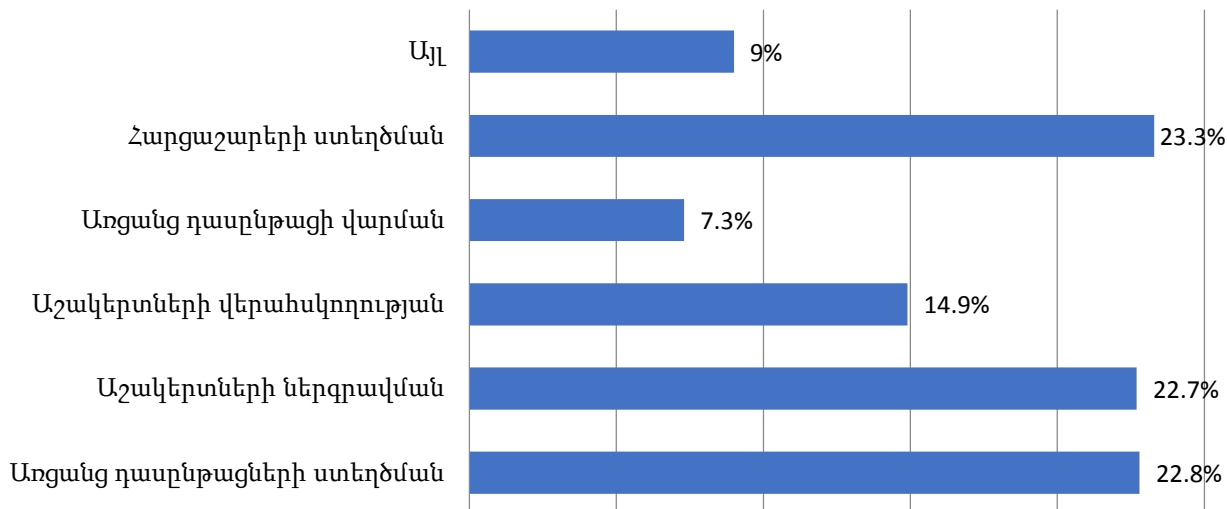
բեմականացված մեթոդների կիրառելիության անհնարինությունը, ինչն ապահովում էր ուսումնական գործընթացի գրավչություն, ինչպես նաև մի շարք այլ խոչընդոտներ ինչպիսիք են ուսուցչին առանց միջնորդավորվածության հացրեր հղելու, գնական նյութերի բացակայության խնդիրները [զծապատկեր 8]:



Գծապատկեր 8. «Շախմատ» առարկայի առցանց ուսուցման հետ կապված սովորողի դժվարությունները

Հաշվի առնելով առցանց ուսուցման պայմաններում ծնողի և աշակերտի առաջ ծագած դժվարությունները՝ չպետք է անտեսել նաև ուսուցչի դժվարություններն ու կարիքները, քանի որ ուսուցման նման ձևը շատերի համար նոր մարտահարվեր է: Այս տեսանկյունից հետազոտվել և գնահատվել են առցանց շախմատային ուսուցում կազմակերպող ուսուցիչների կարիքները: Եվ ակնհայտ է, որ հարցմանը մասնակցած ուսուցիչներն ունեն առցանց դասընթացների ստեղծման հմտություններ զարգացնելու (22.8%), աշակերտների օնլայն հարթակ ներգրավելու (22.7%), առցանց դասում աշակերտների վերահսկողության (14.9%), դասընթացի վարման մեթոդների (7.3%), հմտությունների զարգացման կարիք, որոնք կապված են նաև խմբերում սովորողների քանակի հետ, ինչպես նաև ուսուցիչները դժվարանում են շախմատային գիտելիքի ստուգման հարցաշարերի ստեղծման, գնահատման օնլայն գործիքակազմին տիրապետելու հարցում (23.3%) [զծապատկեր 9]:





Գծապատկեր 9. Ուսուցչի կարիքները առցանց ուսուցման կազմակերպման ընթացքում

Վերոնշյալ բոլոր կարիքների և խոչընդոտների ուսումնասիրությունը առավել կարևոր է գնահատելու ու հասկանալու համար, թե ինչպիսին կարող է լինել շախմատային հանրակրթության զարգացումն արդիականության պայմաններում: Այս առնչությամբ փորձագետ ուսուցիչներն իրենց հարցազրույցներում մատնանշում են «Շախմատ» ուսումնական առարկայի ներուժը և շահեկան դիրքը առցանց ուսուցման ձևում հաջողելու համատեքստում խոչընդոտների և բարդությունների հաղթահարման կոնկրետ մեխանիզմների միջոցով, որոնց մշակման համար պետք է ցուցաբերվի համալիր մոտեցում հաշվի առնելով ինչպես աշակերտի և ծնողի ուսումնառության ընթացքում ծագած խոչընդոտներն, անպես էլ ուսուցիչների կրթական և մասնագիտական կարիքները:

Այսպիսով, առցանց շախմատային կրթության որակի և արդյունավետության ապահովման համար անհրաժեշտ է ձևավորել և զարգացնել մի շարք հմտություններ, որոնք բխում են առցանց կրթության սկզբունքներից ու պահանջներից, ինչպես նաև բավարարել ուսուցիչների որոշակի կրթական մանկավարժական պահանջները, ուսումնական խմբում ներգրաված աշակերտների քանակը նվազեցնել մինչև 8 աշակերտ, վերանայել նախկին ոչ առցանց կրթական մոդելից ժառանգված ավանդական գնահատման համակարգը, բարելավել կապի որակը և արագությունը. ինչն այլևս պետք է դառնա կրթական պետական քաղաքականության պարտադիր բաղադրիչ և վերահսկողության պահանջ, ինչպես նաև երեխաներին ապահովել համապատասխան տեխնիկական միջոցներով, այն ընտանիքներում, որտեղ մեկից ավելի դպրոցահասակ երեխաներ կան. վերջինն էլ դիտարկել սոցիալական քաղաքականության արդիական ներդրում:

## ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. Опыт и перспективы онлайн-обучения в России: сборник статей Всероссийской научной конференции с международным участием, г. Севастополь, 15-16 ноября 2018 г./отв. ред. И. С. Кусов. Севастополь: Филиал МГУ в г. Севастополе, 2019, с. 58-84.
2. Tucker. B. The flipped classroom. Education Next, 12 (1), 2012, pp. 82-83.
3. Strayer. J. F. How learning in an inverted classroom influences cooperation, innovation and task orientation. Learning Environments Research, 15 (2), 2012, pp. 171-193.
4. <https://www.insidehighered.com/digital-learning/article/2017/07/12/7-guidelines-effective-teaching-online> (25.09.2020).
5. Джанелли М. Электронное обучение в теории, практике и исследованиях, Вопросы образования.- 2018.-№ 4, с. 83.

## РЕЗЮМЕ

### ОСОБЕННОСТИ ОНЛАЙН-ОБУЧЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА "ШАХМАТЫ"

ГЕВОРГЯН Н.Г., ХАЧАТРЯН Э.А., ТАНАДЖЯН К.А.

Активное технологическое развитие в области образования стало основой для расширения коммуникационных возможностей за счет применения новых технических средств, изменения форм коммуникации. В условиях эпидемии коронавируса (COVID-19) вопрос о необходимости применения онлайн-обучения стал более обостренный, что заставило профессионалов по-новому пересмотреть особенности онлайн-обучения. В данной статье были изучены возможности организации онлайн-обучения и основные трудности в контексте шахматного образования.

## SUMMARY

### FEATURES OF ONLINE LEARNING OF "CHESS" AS AN EDUCATIONAL SUBJECT

GEVORGYAN N., KHACHATRYAN E., TANAJYAN K.

Active technological development in education has become the basis for expanding communication opportunities through the use of new technical means, changes of forms of communication. In the context of the coronavirus (COVID-19) epidemic, the issue of the need to use online learning has become more acute, which has forced professionals to redefine the features of online learning in a new way. In this article we have studied the possibilities of organizing online learning and the main difficulties in the context of chess education.

Տպագրության է երաշխավորել Շախմատի գիտահետազոտական ինստիտուտի ավագ  
մասնագետ Ս. Խաչատրյանը 15.12.2020