Կրթություն առանց սահմանների

*Ավարտական հետազոտական*

*աշխատանք*

| **Թեմա՝** | «Շրջված դասարան» ուսուցման մեթոդը և կրթական առցանց գործիքների կիրառումը տարրական դասարաններում |
| --- | --- |
| **Ուսուցիչ`** |  Նվարդ Կարապետյան |
| **Ղեկավար՝** | Վերոնիկա Բաբաջանյան |

**Բովանդակություն**

ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ ----------------------------------------------------------------------------3

ԳԼՈՒԽ I «Շրջված դասարան» ուսուցման մեթոդի և կրթական առցանց գործիքների կիրառումը` դասավանդման արդյունավետության բարձրացման միջոց

1․1«Շրջված դասարան» մեթոդը, որպես հիբրիդ ուսուցման օրինակ------------------5

1․2 «Շրջված դասարան» մոդելի առավելություններն ու թերությունները--------------7

1․3 «Շրջված դասարան» մոդելի էությունը, կառուցվածքը և փիլիսոփայությունը----9

ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ-------------------------------------------------------------------------

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎՈՂ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ---------------------------------------------

**Ներածություն**

 Վերջին մի քանի տարիների ընթացքում «Շրջված դասարան» դարձվածքն ամենից հաճախն է հասնում մեր ականջներին, ու այդ ձայնը նոր թափ ստացավ 2012թ. «Նյու Յորք Թայմզ»-ում հրապարակված Ֆիցպատրիկի հոդվածով: «Շրջված դասարան» մեթոդի էությունն այն է, որ նոր նյութի հետ սովորողների առաջին ծանոթությունը կայանում է դասարանից դուրս` սովորաբար կա՛մ կարդալով, կա՛մ տեսադաս դիտելով, իսկ հետո հատկացված դասաժամի ընթացքում ավելի դժվար աշխատանքն է կատարվում` նյութի ամրապնդումը խնդիրների լուծմամբ, քննարկումով կամ բանավեճով:

 Ջոն Բրանսֆորդը, Աննա Բրաունը և Ռոդնի Քոքինգը գիտական հետազոտություն են կատարել պարզելու համար, թե ինչպես են մարդիկ սովորում: Նրանք սովորելու գիտության երեք կարևոր հայտնաբերում են կատարել, որոնցից երկուսը շրջված դասարանի հաջողության ապահովման տեսական հիմքն են:

Բրանսֆորդը և իր գործընկերները հիմնավորում են հետևյալը. «Հարցաքննման բնագավառում իրազեկության զարգացման համար սովորողները պետք է`

ա) ունենան փաստերի վրա հիմնված խորը գիտելիք

բ) հասկանան փաստերը և գաղափարները հասկացություններով կառուցված ենթատեքստում

գ) հեշտացնել գիտելիքի ձեռքբերումը դրա կիրառմամբ:

Նոր ձեռք բերված գիտելիքի օգտագործման հնարավորություն տրամադրելով, (մինչ նրանք ունեն իրենց դասընկերների և դասավանդողի անմիջական հասանելիությունը դասապրոցեսին)՝ շրջված դասարանի մեթոդը օգնում է սովորողներին ուղղել հասկացությունների իրենց սխալ ապագա կիրառմանը:

**Հետազոտության արդիականությունը*:*** Գիտության ու տեխնիկայի զարգացման պայմաններում այսօր ուսուցանելու համար անհրաժեշտ է այնպիսի մեթոդներ մշակել, որ ոչ թե աշակերտները սովորեն յուրացնել պատրաստի գիտելիքներ, այլև իրենք ձեռք բերեն այդ գիտելիքները(ուսուցչի ուղղորդմամբ):

**Ծրագրի նպատակը և խնդիրները**

***Ծրագրի նպատակն է ․***

* Դպրոցի սովորողների համար ստեղծել սովորելու ավելի հարմար միջավայր և հնարավորություն։
* Բարձրացնել սովորողների մոտիվացիան։
* Բարելավվել դասի արդյունավետությունը։
* Ուղղորդել աշակերտներին գործիքները կիրառեն ուսումնառության մեջ։

***Խնդիրները՝***

* Ստեղծել սովորելու վիրտուալ միջավայր, որից սովորողը կկարողանա օգտվել օրվա ցանկացած ժամին և ցանկացած տևողությամբ։
* Սովորեցնել սովորողներին սովորել «Շրջված դասարանում»։

# Գլուխ 1. «Շրջված դասարան» ուսուցման մեթոդի և կրթական առցանց գործիքների կիրառումը` դասավանդման արդյունավետության բարձրացման միջոց

## *1․1 Շրջված դասարան մեթոդը, որպես հիբրիդ ուսուցման օրինակ*

«Շրջված դասարան» ուսուցման նորարարական խառնակազմ մոդելը մտահղացվել է 2000 թվականին ԱՄՆ-ում: Այն եկավ համալրելու արդեն առկա ավանդական և ժամանակակից փոխներգործուն-ինտերակտիվ ուսուցման մոդելների շարքը։

Նրա հիմնադիրներն են համարվում Ջոնաթան Բերգմանը և Ահարոն Սենսը, ովքեր համակցելով համաժամանակյա և հեռահար ուսուցման առանձնահատկությունները, ձևերը և մեթոդները, օգտագործելով ժամանակակից տեղեկատվական հաղորդակցական տեխնոլոգիաներ՝ կառուցեցին ուսուցման նորարար մոդել՝ անվանելով այն «Շրջված դասարան»:

«Շրջված դասարան»-ը մանկավարժական մոտեցում է, որը փոխում է ուսուցման մեթոդների ավանդական կազմակերպումը:

Սովորաբար տեսական մասը փոխանցվում է դպրոցի դասարանում կամ համալսարանի դասախոսությունների դահլիճում առերես ուսուցման շրջանակներում, իսկ գործնական մասը կատարվում է տանը:

«Շրջված դասարան» մեթոդի կիրառման ժամանակ տեսական մասը կատարվում է տանը՝ լսարանի հետ ավելի ակտիվ եւ ինտերակտիվ ուսուցման համար հնարավորինս շատ ժամանակ շահելու նպատակով:

Այս մոդելը հիմնված է տեղեկատվական և հաղորդակցության տեխնոլոգիաների զարգացման վրա, որոնց շնորհիվ իրականացվում է «դասարանի շրջումը» եւ առցանց նյութերի հրապարակումը:

Առավել հաճախ այդ նյութերն իրենցից ներկայացնում են փոքր տեսանյութեր, որոնք դասավանդողներն իրենք են պատրաստում կամ ընտրում են այլ գործընկերների հետ առցանց փոխանակված նյութերից, իսկ սովորողները դրանք ուսումնասիրում են ինքնուրույն առերես դասընթացից առաջ:

 Ուսուցումն իրականացվում է դասի ընթացքում դասավանդողի անհատական աջակցությամբ: Այն հնարավորություն է տալիս ժամանակ խնայել ակտիվ մանկավարժական աշխատանքներ իրականացնելու համար:

***1․2. «Շրջված դասարան» մոդելի առավելություններն ու թերությունները***

 «Շրջված դասարան» մոդելի կիրառման դեպքում ուսուցչի կողմից աշակերտներին դասընթացի նյութը փոխանցվում է լսարանից կամ դասարանից դուրս` տեսանյութերի, ձայնագրությունների կամ կարդալու համար նախատեսված տեքստերի միջոցով։ Ուսուցչի և աշակերտների փոխազդեցության ժամանակահատվածը կարող է օգտագործվել հմտություններ զարգացնող աշխատանքներ կատարելու նպատակով։

Պարզվում է, որ այս մոտեցումը լավ միջոց է աշակերտների և իրենց ուսուցիչների հարաբերությունները ամրապնդելու համար։ Հաշվի առնելով այն փաստը, որ դասի տեսական մասն արդեն փոխանցվել է դասը սկսելուց առաջ, ուսուցիչը կարող է ավելի շատ ժամանակ տրամադրել աշակերտների կողքին լինելու համար և նրանց օգնելու կատարել առաջադրանքներ այն պահին, երբ դրա կարիքն առավել շատ են զգում։

«Շրջված դասարան» մեթոդը նաև լավ միջոց է ուսուցումը դասաժամից առաջ և հետո տարբերակելու և անհատականացնելու համար։ Աշակերտն այսպիսով հետևում է դասին՝ իր համար ցանկալի տեմպով։ Նա կարող է դիտել տեսանյութը այնքան անգամ, որքան ցանկանում է։ Աշակերտները կարող են դանդաղեցնել կամ արագացնել իրենց ուսուցման տեմպը՝ ըստ իրենց սեփական կարիքների։ Ուսուցիչն ավելի շատ ժամանակ կարող է տրամադրել անհատապես կամ աշակերտների փոքր խմբերի հետ աշխատելու համար՝ նրանց առաջարկելով իրենց կարիքներին համապատասխան առաջադրանքներ։

«Շրջված դասարան»-ում աշխատանքը հիմնված է աշակերտի վրա. վերջինս դառնում է իր ուսուցման դերակատարը և մասնակցում է դասընթացի համաստեղծմանը։ Այս պրակտիկայի շնորհիվ ավելի շատ ժամանակ է հատկացվում հմտությունները զարգացնելուն և խորացնելուն՝ կատարելով ավելի բարձր մակարդակի ճանաչողական առաջադրանքներ, որոնք ավանդական դասաժամերի դեպքում կատարվում են դասերից հետո։

Ակնհայտ է, որ «Շրջված դասարան» մեթոդն ունի նաև թերություններ։ Տեսանյութեր պատրաստելու համար հարկավոր է տրամադրել երկար ժամանակ։ Սակայն գոյություն ունեն փոխանակման կայքեր ուսուցիչների և աշակերտների միջև, որոնք մեծապես հեշտացնում են նյութերի ձևավորման աշխատանքները։ Ինչ վերաբերում է աշակերտներին, կարող ենք արձանագրել որոշ խնդիրներ՝ կապված ինտերնետային կապի և սարքավորումների բացակայության հետ։

Ինչպես արդեն նշվեց վերևում, «Շրջված դասարան» մեթոդի առավելություններից մեկը դասաժամին աշակերտի ներկայությանը նոր իմաստ հաղորդելն է։ Այսպիսով, մանկավարժական տեսանկյունից ուսուցիչների համար մեծ մարտահրավեր է դասընթացների կազմակերպումը և տնային առաջադրանքների հանձնարարումը։ «Շրջված դասարան» մեթոդն առաջացնում է ուսուցչի վարքագծի խոր փոփոխություններ. վերջինս ամբողջովին փոխում է կեցվածքը և դեմառդեմ մոտեցումից անցնում է կողք կողքի մոտեցման։

### *1․3 «Շրջված դասարան» մոդելի էությունը, կառուցվածքը և փիլիսոփայությունը*

### Ավանդական դասավանդում «Շրջված դասարան»



Այն, ինչ նախկինում`ավանդական ուսուցման մոդելում արվում էր տանը որպես տնային հանձնարարություն, հիմա արվում է դասապրոցեսի ժամանակ որպես դաս, իսկ այն, ինչ արվում էր դպրոցում /կամ նրա որոշ հատված/, արվում է տանը: Ավելի հակիրճ այն ստանում է հետևյալ ձևակերպումը` «Տնային հանձնարարությունը՝ դասարանում, դասը` տանը»:

Ավանդական և ժամանակակից ուսուցման մոդելները դասապրոցեսի ընթացքում, ինչ- որ հատվածից սկսած, նոր նյութի մատուցման կամ իմաստի ընկալման փուլերն են, որոնց շրջանակներում սովորողին տրվում է Բլումի բուրգի «Գիտելիք» մակարդակի տեղեկատվություն:
Մի բան, որը միջին և ավագ դասարանների սովորողի կողմից կարող է ինքնուրույն յուրացվել, չէ՞ որ «Գիտելիք»-ի մակարդակում ենթադրվում է տեղեկության մտապահում, ակադեմիական նյութի յուրացում` մտապահման մակարդակով (հիշել, անգիր անել, ներկայացնել սահմանումները, օրենքները)։

 «Շրջված դասարան» ուսուցման մոդելի դեպքում նոր նյութի իմաստի ընկալման «Գիտելիք»-ի մակարդակը սովորողի կողմից իրականացվում է տանը՝ դասավանդողի կողմից պատրաստված ՏՀՏ ռեսուրսի օգտագործմամբ, որը կարող է լինել սղագիր տեքստ՝ ընթերցելու համար (թեմայի բովանդակության «Ա» մակարդակը), ձայնագրություն՝ ունկնդրելու համար և տեսառեսուրս՝ ձայնագրություն՝ համեմված գծապատկերներով և աղյուսակներով /հոլովակ և ներկայացում/։

Այսինքն՝ ավանդական և ժամանակակից ԽԻԿ ուսուցման մոդելների «նոր նյութի մատուցման» և «իմաստի ընկալման» փուլերի տրամաբանական մի հատված-ենթափուլ, որն արվում է դասարանում, «Շրջված դասարան» ուսուցման մոդելի դեպքում՝ արվում է տանը։ Դասապրոցեսում ավելի շատ ժամանակ է տրվում մատուցվող նոր նյութին-թեմային առնչվող այնպիսի գիտելիքների, կարողությունների և հմտությունների յուրացմանը, որոնք Բլումի բուրգում ավելի բարձր մակարդակներ են զբաղեցնում:

Մինչ այս հայտնի բոլոր մոդելներում դասապրոցեսը սկսվում է Բլումի բուրգի «Գիտելիք»-ի մակարդակից և գնում դեպի «Գնահատման» մակարդակ:
Շատ հաճախ Բլումի բուրգի վերին մակարդակների/ «Համադրում», «Գնահատում»/ շուրջ տրվում են տնային հանձնարարություններ:

Ուսուցման այս մոդելի նորարարությունն այն է, որ Բլումի բուրգի «Գիտելիք» և «Ըմբռնում» մակարդակները սովորողի կողմից իրականացվում են տանը, որով ժամանակ է խնայվում դասի ընթացքում աշխատելու «Համադրում» և «Գնահատում» մակարդակների շուրջ:

Աղյուսակ 1. Դասական և «Շրջված դասարան» ուսուցման մոդելների տարբերությունը տնային հանձնարարությունների տեսանկյունից:



# *1․4 Կրթական առցանց գործիքների կիրառումը*

Պետք է հաշվի առնել նաև որ «Շրջված դասարան» ուսուցման մոդելով դասերը, պարապմունքներն հիմնականում կազմակերպվում են հիբրիդ ուսուցման սկզբունքներին համապատասխան՝ ավանդական և հեռավար դասապրոցեսների միաձուլմամբ՝ մեկ դասը պարապելուց ունենում ենք և դեմ առ դեմ հանդիպում դասարանում, և հեռավար՝ համաժամանակյա և անհամաժամանակյա տարրերով։ Որոնք կազմակերպվում են հեռավար ուսուցման համար համապատասխան հարթակներում, գործիքների ու միջոցների օգնությամբ։

«Շրջված դասարան»-ի տանը կատարվող հատվածի վերաբերյալ ռեսուրսները տեղադրվում են հեռավար ուսուցման կազմակերպման հարթակներում, որտեղ լինում են դասապրոցեսի տարրեր, որոնք սովորողն հեռավար անհամաժամանակյա կարող է իրականացնել /օրինակ՝ բացիր և ծանոթացիր հոլովակի բովանդակությանը, կատարիր առաջադրանքը և ներբեռնիր և այլն/ և լինում են տարրեր որոնք կարող են սովորողներն իրականացնել հեռավար համաժամանկյա /օրինակ՝ ուրբաթ ժամը 16։00-ին գործարկվելու է թեստ, որի ընթացքում նաև ուղիղ տեսակապով պետք ուսուցիչը տեսնի բոլորին էկրանների մոտ/։

Հեռավար անհամաժամանկյա գործառույթը դիտվում է դասավանդող և մասնակից-ուսումնառող տեսանկյունից։ Երբ դասավանդման միևնույն տարր իրականցնելու ժամանակ դասավանդողի և ուսումնառող ներկայությունը պարտադիր է համատեղ, նույն ժամին, ապա դա դիտարկում ենք՝ որպես հեռավար համաժամանակյա, իսկ, երբ տարբեր են, այսինքն դասավանդողը և ուսումնառողը դասավանդման միևնույն տարր իրականացնում են ոչ նույն ժամին, դա դիտարկվում է՝ որպես հեռավար անհամաժամանկյա։

Ավանդական դասընթացը շրջելու համար գործածվող գործիքների այս բազմազանության մեջ կարող ենք նշել երեքը, որոնք սերտորեն կապված են այն փուլերի հետ, որոնք ուսուցիչը պետք է անցնի «Շրջված դասարան»-ի համար անհրաժեշտ կրթական նյութերը առցանց տեղադրելու համար:

### Գործիքներ կարճ կրթական տեսանյութեր ստեղծելու համար. խոսքը գնում է դաս-տեսանյութի մասին, որը կազմում է դասի/դասախոսության փոխանցման մասը (Zoom, Screencast-O-Matic ,Playpozit,Office Sway):

* + Գործիքներ առաջադրանքներ ստեղծելու համար՝ հիմնված ուսումնական կամ նմանատիպ տեսանյութերի վրա, որոնք կարող են ներառել տարբեր տեսակի հարցաշարեր և օգնում են ստուգելու, թե ինչքանով են աշակերտները հասկացել տեսանյութերը ( Learning Apps, Kahoot, Quizizz, Google Forms**):**
	+ Գործիքներ կրթական նյութերը առցանց տեղադրելու և փոխանակելու համար, որը ենթադրում է հեռավար ուսուցման հարթակի/ուսուցման կառավարման համակարգի կիրառում: Վերջիններս առցանց ծառայություններ են, որոնք հնարավորություն են տալիս ստեղծել աշակերտների խմբեր, հետևել և գնահատել նրանց, ստեղծել բոլորին հասանելի ծրագրեր, որոնք ուսուցիչը կարող է «օգտագործել» տարբեր տեսակի նյութեր առցանց տեղադրելու և աշակերտների հետ քննարկումներ կազմակերպելու համար (Padlet,Moodle,Classroom,Michrosoft Teams):

***1.5 Փորձարարական աշխատանքների արդյունքների ամփոփում։ Կրթական առցանց գործիքների միջոցով «Շրջված դասարան» մեթոդի կիրառությունը մայրենիի դասերի օրինակով:***

Հետազոտությունը կատարվել է Երևանի Խ.Աբովյանի անվան թիվ 84 հիմնական դպրոցում, 2019-2020 ուսումնական տարում: Ընտրված 22,24 դասարաններում։

Որպես համագործակցային աշխատանքային տիրույթ ընտրվելէ Classroom- ը։

Տեղադրվել է LearningApps –ով խթանող խաղ1,Office Swayգործիքով պատրաստված սահիկաշար2։

Տնային աշխատանք է հանձնարարվել ՝ խաղալ խաղը, ուշադիր կարդալ սահիկաշարի նյութը, որպեսզի կարողանան խաղալ Quizizz գործիքով հաջորդ խաղը3 (որի օգնությամբ պարզ դարձավ՝ուսումնասիրել են նյութը,թե՝ ոչ ) և հաջորդ օրը դասարանում պատմեն ,պատասխանեն հարցերին ու կատարեն քննարկում։

Դասարանում դասը պատմելուց, քնարկելուց և հայտորոշիչ թեստից հետո պարզ դարձավ հետազոտության արդյունքը։

1. <https://learningapps.org/watch?v=pbox9eg7n21>,
2. <https://sway.office.com/r1BTeozESNe05XwA?ref=Linky>
3. <https://quizizz.com/admin/quiz/6065b1673a3989001ec8911a>

**Եզրակացություն**

 Իրականացված տեսական և փորձարարական հետազոտություննեը տարրական դասարաններում և վերլուծելով դրանց արդյունքները մեզ թույլ է տալիս կատարել հետևյալ եզրակացություններն ու առաջարկությունները.

«Շրջված դասարան» մեթոդի կիրառումով՝ տնային հանձնարարության կատարումը դասապրոցեսի ընթացքում և նոր նյութի յուրացման որոշ մակարդակի իրականացումը տանը սովորողներին տալիս են մի քանի առավելություններ, որոնցից են.

ա) Սովորողը կարող է յուրացնել նյութը տանը հանգիստ պայմաններում, երբեմն նաև դադար տալով,

բ) Բացակայության դեպքում նոր նյութի յուրացման ռեսուրսները հասանելի են նրան ցանկացած վայրում, ցանկացած ժամանակ, քանի որ դրանք պատրաստվում են ուսուցչի կողմից և տեղադրվում հատուկ հարթակներում` բլոգ, մուդլ համակարգ, գուգլ պահոց և այլն:

գ) Երբ սովորողն ինչ-որ հատված չի մտապահել, մոռացել է, կրկին կարող է միացնել ռեսուրսը և վերհիշել: Երբ նոր նյութի մատուցումն իրականացվում է դասախոսության տեսքով, այն կրկին ետ բերելու հնարավորություն չի լինում:

Միանշանակ «Շրջված դասարան» ուսուցման մոդելը վերոհիշյալ տեսանկյուններից նպատակահարմար է գործածել այն դեպքում, երբ սովորողի` սովորելու ձգտումը որպես պարտականություն գիտակցությունն արդեն ձևավորվել է: Իսկ գիտակցական նման մակարդակի սովորողների դեպքում «Շրջված դասարան»-ը կարելի է դիտարկել արդեն որպես պահանջ: Որպես ծրագրի առավելություն կարելի է նշել այն փաստը, որ ուսուցիչը ժամանակ է շահում և այն օգտագործում դասարանում գործնական աշխատանքի համար․

Հետազոտությունը ցույց է տալիս, որ շրջված դասարանը հիմնականում կիրառվել և արդյունավետ է եղել բարձր դասարաններում և բուհերում, սակայն մենք եկել ենք այն համոզմունքին, որ այն կիրառելի է նաև տարրական դասարաններում։

**ՕԳՏԱԳՈՐԾԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ**

1. «Մարդ և հասարակություն» Գիտամեթոդական վերլուծական ամսագիր N5(72) 2017
2. <https://www.goulet.ca/media/other/521118ExtraitLaClasseInversee.pdf>
3. <https://marinakurvits.com/perevernutii-klass/>
4. <https://hy.wikipedia.org/wiki/%D5%87%D6%80%D5%BB%D5%BE%D5%A1%D5%AE_%D5%A4%D5%A1%D5%BD%D5%A1%D6%80%D5%A1%D5%B6>
5. <https://cft.vanderbilt.edu/guides-sub-pages/flipping-the-classroom/>