



ՎԵՐԱՊԱՏՐԱՍՏՎՈՂ ՈՒՍՈՒՑՉԻ ՀԵՏԱԶՈՏԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔ

Հետազոտության թեման՝ **ԻՆՉՊԵՍ ՎԱՐՈՂ Է ԱԶԴԵԼ ՀԱՄԱԳՈՐԾԱԿՑԱՅԻՆ
ՈՒՍՈՒՑՈՒՄԸ ԱՇԱԿԵՐՏՆԵՐԻ
ՆԵՐԳՐԱՎՎԱԾՈՒԹՅԱՆ ՎՐԱ**

Հետազոտող ուսուցիչ՝ Ռուզաննա Աղաբաբյան.....
անուն, ազգանուն

Վաղարշապատի Մ. Գորկու անվան հմ 5 ավագ դպրոց.....
դպրոց

Մենթոր ուսուցիչ _____ Շուշան Վարդանյան _____
անուն, ազգանուն

Բովանդակություն

Ներածություն.....	3
Գրականության ակնարկ	4
Հետազոտության ընթացք.....	7
Տվյալների մշակում և վերլուծություն.....	10
Ամփոփում.....	13
Գրականություն.....	14
Հավելված.....	15

ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ

«Այն ինչ կարելի է սովորել մեծահասակի կամ հասակակցի օգնությամբ, մի քանի անգամ գերազանցում է մենակ սովորելու հնարավորություններից»:

Լև Վիգորսկի

Մաթեմատիկայի դասերին ուսուցիչները հաճախ բախվում են այն խնդրին, որ աշակերտները տարբեր պատճառներով ներգրավված չեն ուսումնառության գործընթացին: Այս հետազոտության նպատակն է ուսումնասիրել համագործակցային ուսուցման և մասնավորապես խմբում դերային բաշխման ազդեցությունը սովորողների ներգրավվածության վրա: Աշխատանքը, նախ և առաջ ներկայացնում է ներգրավվածությանը, համագործակցային ուսուցմանը և մասնավորապես՝ խմբում դերերի բաշխմանը առնչվող որոշ մանկավարժական տեսություններ: Այնուհետև վեց փորձարարական դասերի մանրամասն նկարագրություն և վերլուծություն կատարելով, հետազոտական դասերի արդյունքները գնահատվում են, համեմատվում են խմբում դերային բաշխմանը առնչվող ներկայացված տեսություններից մեկի հետ՝ «101 գաղափար նորարարական մեթոդներ կիրառող ուսուցիչների համար» (Մերենյի, Սաբո և Տակաչ, 2006):

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ԱԿՆԱՐԿ

Սովորողների ներգրավվածության հարցերի ուսումնասիրությամբ գիտնականները սկսել են զբաղվել 20-րդ դարի երկրորդ կեսից սկսած: Վերջին տարիներին սովորողների ներգրավվածության ուսումնասիրությունը դարձել է շատ տարածված: Ի՞նչ է սովորողների ներգրավվածությունը: Ի՞նչ առնչություն ունի ներգրավվածության տեսությունը ուրիշ մանկավարժական տեսությունների հետ: Ի՞նչն է ազդում սովորողների ներգրավվածության վրա: Ինչպե՞ս կարելի է չափել ներգրավվածությունը: Իմ գրական ակնարկում ես կանդրադառնամ տեսություններին այս հարցերի համատեքստում, ինչպես նաև՝ համագործակցային ուսուցումն ու նրա ազդեցությունն ուսումնասիրող տեսություններին՝ մասնավորապես՝ դերային խաղին:

Աստինը ներգրավվածությունը սահմանում է որպես ֆիզիկական և հոգեկան էներգիաների ամբողջություն, որը ուղղված է ակադեմիական փորձառության ձեռքբերմանը (Astin, 1984): Ըստ նրա՝ սովորողների ներգրավվածությունը սերտորեն կապված է ուսումնական մոտիվացիայի հետ: Սակայն Աստինը առանձնացնում է այդ երկու հասկացությունները ասելով, որ կարևոր չէ, թե մարդը ինչ է մտածում կամ զգում, այլ այն, թե նա ինչ է անում և ինչպես է իրեն պահում, սա է հենց սովորողի ներգրավվածությունը (Astin, 1984):

Պեյսը <<սովորողների ներգրավվածություն>> հասկացության փոխարեն օգտագործում է <<ջանքերի որակ>> տերմինը: Նա առաջարկում է հենց սովորողների ներդրած ջանքերը դիտարկել որպես ուսումնառության վրա ազդող չափանիշ (Pace, 1984):

Պեյսը <<սովորողների ներգրավվածություն>> հասկացության փոխարեն օգտագործում է <<ջանքերի որակ>> տերմինը: Նա առաջարկում է հենց սովորողների ներդրած ջանքերը դիտարկել որպես ուսումնառության վրա ազդող չափանիշ (Pace, 1984):

Անդրադառնամ համագործակցային ուսուցմանն ու դերային խաղին առնչվող տեսություններին:

Փեթթին իր <<Դասավանդումն այսօր>> գրքում քննարկում է այն հարցը, թե ինչով է օգտակար խմբով աշխատելը: Ըստ նրա, եթե պատկերացնենք մարդու որևէ գործունեություն, որը մեզ դուր է գալիս, ապա այն կապված է այլ մարդկանց գործունեության հետ, կամ ավելի հետաքրքիր է նրանց մասնակցությամբ: Նա պնդում է, որ մարդը սոցիալական էակ է, և ամենախելացի աշակերտն էլ սիրում է աշխատել խմբում, եթե ուսուցիչը նրա աշխատանքը դարձնի իմաստավից (Петти, 2010):

Ուսման գործընթացում աշակերտների միջև տեղի են ունենում շփումներ և յուրաքանչյուր անհատ աշակերտի ակտիվ մասնակցության տևողությունը շատ ավելի երկար է, քան այն այն կլիներ ավանդական եղանակով ուսուցման դեպքում: Բացի այդ աշակերտներից յուրաքանչյուրը պետք է ավարտի աշխատանքի իր բաժինը, որպեսզի ներդրում ունենա խմբի աշխատանքում, յուրաքանչյուր անձ պատասխանատու է առաջադրանքի կոնկրետ մասի համար: Կառուցողական փոխկախվածությունը արտահայտվում է նրանում, որ անհատական զարգացումն ու խմբի զարգացումը դրականորեն փոխազդում են միմյանց, և աշակերտի զարգացման համար պահանջվում է դասընկերների զարգացումը: Խմբի աշխատանքներին աշակերտները մասնակցում են ըստ իրենց ընդունակությունների, ուստի նրանք մասնակցում են հավասարաչափ, և այս նպատակին հնարավոր է հասնել աշխատանքի բաշխման և առաջադրանքներ հանձնարարելու միջոցով (Մերենյի, և այլք, 2006):

Գրքում հեղինակները քննարկում են նաև դերային բաշխման հարցերը: Նրանք պնդում են, որ որպեսզի համագործակցությունը արդյունավետ լինի, այսինքն պահպանվի վերը նշված սկզբունքները, կարելի է խմբի անդամներին որոշակի դեր/ առաջադրանք տալ: *<<Խմբում առաջադրանքներ և պարտականություններ բաշխելը կարող է ունենալ երկակի ազդեցություն՝ մի կողմից այն ամրապնդում է գոյություն ունեցող շփման հմտությունները, մյուս կողմից այն ստեղծում և զարգացնում է այլ հմտություններ>>*: (Մերենյի, և այլք, 2006, էջ 5)

Վերը նշված գրքի հեղինակները նշում են, որ սկզբնական շրջանում աշակերտները չեն կարող ինքնուրույն կազմակերպել իրենց աշխատանքը, և հետևաբար արդյունավետ կլինի, որ ուսուցիչը բաշխի դերերը (ղեկավար, քարտուղար, փաստաթուղթ կազմող, զեկուցող): Այս եղանակով բաշխումը կատարելու դեպքում նախ կարելի է ժամանակ խնայել, մյուս կողմից յուրաքանչյուր երեխայի հանձնարարվում է իր ընդունակություններին առավել

համապատասխան աշխատանք: Սակայն աշակերտներին պետք է նաև նոր դերերում իրենց փորձելու հնարավորություն տրվի: (Օրինակ՝ եթե աշակերտը հաճախ առաջնորդի դեր է

ստանձնում, նա պետք է նաև սովորի հարգել և համագործակցել առաջնորդի դերում հայտնված այլ աշակերտների, իսկ ամաչկոտ աշակերտները պետք է փորձեն հրապարակավ արտահայտվել:)

Գրքի հեղինակները գտնում են , որ բարձր դասարաններում դերերի տարբերությունն այնքան էլ կարևոր չէ աշակերտների համար, այնուամենայնիվ պատասխանատվության զգացումը զարգացնելու նպատակով օգտակար կլինի աշակերտներին հանձնարարել դերեր՝ ըստ ուսումնասիրվող առարկայի (Մերենյի և այլք, 2006):

Կլապերը գտնում է, որ համագործակցային ուսուցման մեջ դերային բաշխումը, օգնում է ձեռք բերել համապատասխան հմտություններ:

Աշակերտների ուսումնառության մեջ ներգրավելու միջոց կարող է լինել դերային խաղը: Աշակերտների դերախաղը օգնում է զարգացնել նրանց հմտությունները և նպաստում է հաջողություններին: Աշակերտի դերը կարող է նպաստել զարգացնելու նրա քննադատական մտածողությանը: Լինել «*ակտիվ ներգրավված*» նշանակում է լինել ոչ թե ուսուցչին պասսիվ լսող, այլ լինել դրական փոխազդեցության մեջ մյուս սովորողների , ինչպես նաև մասնակցել ինֆորմացիայի մշակմանը:

Դերախաղը թույլ է տալիս զարգացնել այնպիսի քննադատական հմտություններ, որոնք պետք են 21-րդ դարի քաղաքացուն իր ապագա աշխատավայրում (Timothy C. Clapper 2010):

Փեթթին պնդում է, որ աշակերտների մասնակցությունն առավելագույնս հասցնելու համար կարելի է աշակերտներին տալ որոշակի դերեր, առաջարկելով նրանց դերային բնութագրիչներ: Սակայն չպետք է ակնկալել, որ աշակերտները առանց փորձառության կկատարեն իրենց դերը: Առաջին իսկ փորձից հետո կարելի է կատարել անդրադարձ՝ դերերի արդյունավետության վերաբերյալ (Petty 2002) :

Հետազոտության ընթացք

Հետազոտելու նպատակով, թե ինչպես է ազդում համագործակցային ուսուցումը աշակերտների ներգրավվածության վրա, մասնավորապես, երբ խմբային աշխատանքում օգտագործվում է դերային բաշխումը, անց է կացվել փորձարարական դասեր: Ստորև ներկայացվում է փորձարարական դասերի վերլուծությունը:

Փորձարարական դասին աշակերտները բաժանվեցին խմբերի ըստ ուսուցչի առաջարկած ցուցակի և դերերի: Հաշվի էր առնվել այն փաստը, որ խմբում ընդգրկվեն տարբեր կարիքների աշակերտներ, ովքեր կհամագործակցեն մյուս աշակերտների հետ:

Աշակերտներին առաջարկվել էր <<ուսուցիչ>>, <<գրառող>>, <<հարցատու>> և <<ստուգող>> դերերը: Դերերի բնութագրիչները նախօրոք հայտնի էր աշակերտներին և դերերի բաշխումը համաձայնեցվել էր աշակերտների հետ: Նման մոտեցումը բխում է գրական ակնարկի (Մերենյի և այլոք, 2006) գրքում բերված փորձից:

Աշակերտները ծանոթացան դասի նպատակին և վերջնարդյունքներին:

Դասի առաջին փուլի ընթացքում գրառող աշակերտները կատարում էին նշումներ , որոնք ներկայացվեց խմբի պատասխանի ժամանակ: Այսինքն, << գրառողի >> դերը աշխատում էր: Քննարկման ժամանակ խմբերը ներկայացրեցին իրենց պատասխանները:

Դասի սկզբին խմբերում կային չներգրավված աշակերտներ: Ես՝ մոտենալով խմբերին, օժանդակում էի և առաջարկում էի պասսիվ աշակերտներին իրենց համար հաղթահարելի առաջադրանք: Այդպիսի աջակցության շնորհիվ այդ աշակերտներից ամենապասսիվը ցանկություն հայտնեց պատասխանել առաջադրված հարցին, այսինքն միտում կար ներգրավվելու:

Դասի այս փուլում անցածի ամփոփումը տարվեց ոչ թե միայն զուտ ինֆորմացիա տալով, այլև մի քանի հարցադրումներով աշակերտները հանգեցին պատասխանին: Այս հարցադրումները նախապատրաստեցին աշակերտներին նոր թեմայի քննարկմանը:

Դասի երկրորդ փուլի ընթացքում խմբերում համագործակցումը մի փոքր զարգացավ և աշակերտների ներգրավումը ավելացավ, չնայած մի խմբում կար աշակերտ, ով ուղղակի հետևում էր խմբի անդամների աշխատանքին:

Դասի 3-րդ փուլում աշակերտները իրենց առաջադրանքի պատասխանները ներկայացրեցին գրավոր, սակայն քննարկումը տեղափոխվեց հաջորդ դասին: Առաջին դասի ներգրավվածության արդյունքների ուսումնասիրության նպատակով՝ աշակերտները լրացրեցին <<Ելքի տոմսերը>>, որտեղ նշեցին 1 հստակ բացահայտում և 1 հարց:

Դասին նախատեսված վերջնարդյունքներից առաջինին, այսինքն նկարագրել, թե ինչ է երկնիստ անկյունը և նրա տարրերը, բոլոր աշակերտները հասան: Այդ են վկայում իմ դիտարկումները, դասի ընթացքում աշակերտների տված պատասխանները, պատրաստած պաստառները և աշակերտների կողմից լրացրած <<Ելքի տոմսերը>>: <<Ելքի տոմսերում>> բոլոր աշակերտները նշել էին որպես հստակ բացահայտում հենց այդ փաստը: Դա խոսում է նաև աշակերտների ներգրավվածության մասին:

Հաջորդ դասերին համագործակցային հմտությունները զարգացնելու ուղղությամբ կարելի է ակտիվացնել դերային բաշխումը խմբում:

Հաջորդ փորձարարական դասին աշակերտները նստեցին նույն խմբերով, չնայած այն քանին, որ առաջարկվեց կազմել նոր խմբեր, եթե անհրաժեշտություն կամ ցանկություն կա:

Դերերի բաշխումը կատարեցին խմբի ներսում իրենց ընտրությամբ: Կային աշակերտներ, որ սիրով էին կատարել իրենց նախկին դերը, և շարունակեցին կատարել:

Քննարկվեց տնային առաջադրանքը, անհասկանալի հարցերը մեկնաբանվեց աշակերտների միջոցով:

Դասի առաջին փուլում աշակերտները ակտիվ մասնակցեցին իրենց հայտնի գրաֆիկների կառուցմանը, ներկայացրեցին պաստառներ : Աշակերտները ներգրավված էին, քանի որ առաջադրանքը քննարկում էին խմբում , <<ուսուցիչները>> ակտիվորեն օգնում էին խմբի անդամներին, << գրառողները>> պատրաստում էին պաստառները: Համագործակցումը խմբերում ստացվեց: Այս մասին վկայում են իմ դիտարկումները, աշակերտների <<Ելքի տոմսերը>> :

Դասի երկրորդ փուլում խմբերով քննարկեցին տեսական նյութը: Երկու խմբերը քննարկեցին մի մասը, իսկ մյուս երկուսը՝ մյուս հատվածը: Այս մոտեցման նպատակը այն էր, որ միմյանց լրացնելով և համագործակցելով ներկայացվեր նոր նյութը: Վերլուծվեց նմանությունները և

տարբերությունները ֆունկցիաների քննարկված ձևափոխությունների: Այս ընթացքում իրենց դերերը ակտիվ կատարում էին աշակերտները:

Դասի երրորդ փուլում տրվեց առաջադրանք, որտեղ յուրաքանչյուրը ներդրում ունեցավ խմբի միավորի համար: Այս փուլում բոլոր ներգրավվածության խնդիր ունեցող աշակերտները աշխատում էին: Խմբի յուրաքանչյուր անդամ պատասխանատու էր ճիշտ պատասխանի համար: Այս փուլում ևս համագործակցումը և ներգրավումը ակտիվ էր:

Դասի ավարտին ներկայացված առաջադրանքներից, լրացված <<էլքի տոմսերից>>, իմ դիտարկումից, պարզ դարձավ նաև, որ աշակերտների մոտ հստակ են ֆունկցիաների ձևափոխությունները, եթե դրանք բաղկացած են երկու, երեք պարզ քայլերից:

Փորձարարական դասերին հավաքած վկայությունները ցույց են տալիս, որ ներգրավվածության վրա համագործակցային ուսուցումը, խմբային աշխատանքում դերային բաշխման օգտագործմամբ, դրական ազդեցություն ունի:

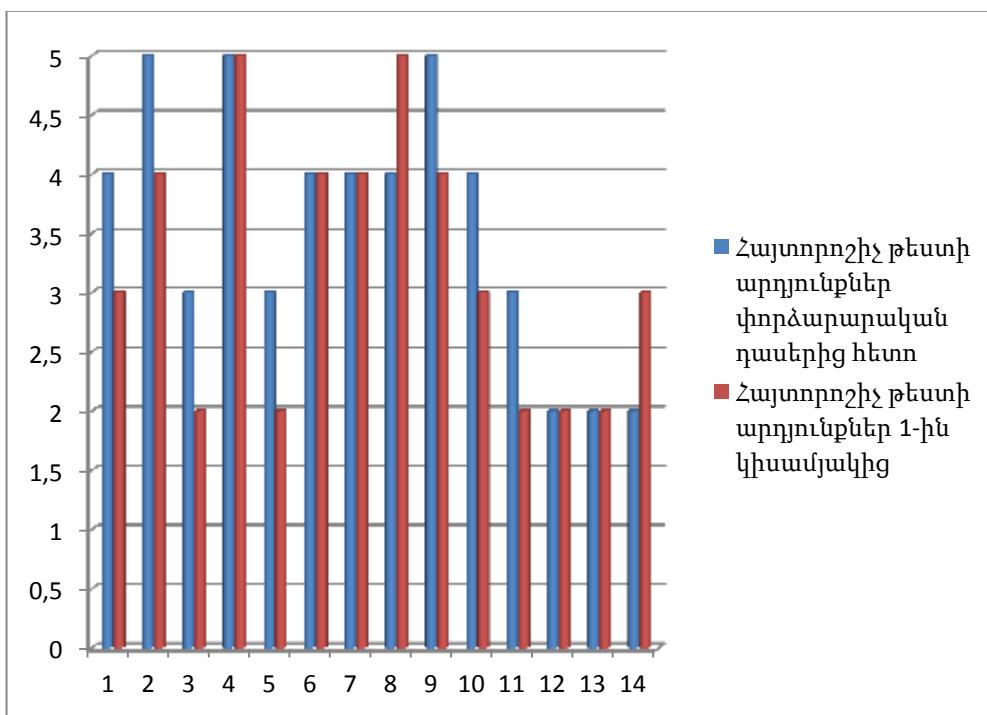
Տվյալների մշակում և վերլուծություն

Հետազոտության ընթացքում աշակերտների ներգրավվածության վրա համագործակցային ուսուցմամբ՝ խմբային աշխատանքում դերային բաշխման ազդեցությունը ուսումնասիրելու համար, փորձարարական դասերի ընթացքում հավաքել են տվյալներ: Դրանք են՝ սեփական դիտարկումներ, հայտորոշիչ թեստեր, դասարանային առաջադրանքներ, դասադիտարկումներ, աշակերտների կողմից լրացված հարցաթերթիկներ, <<Էլքի տոմսեր>>: Ստորև ներկայացնում են այդ տվյալների վերլուծությունը:

Արդյունքների վերլուծությունը վկայում է այն մասին, որ փորձարարական դասերը, թեև փոքր, բայց որոշակի դրական ազդեցություն են ունեցել արդյունքների վրա (տես դիագրամ 1):

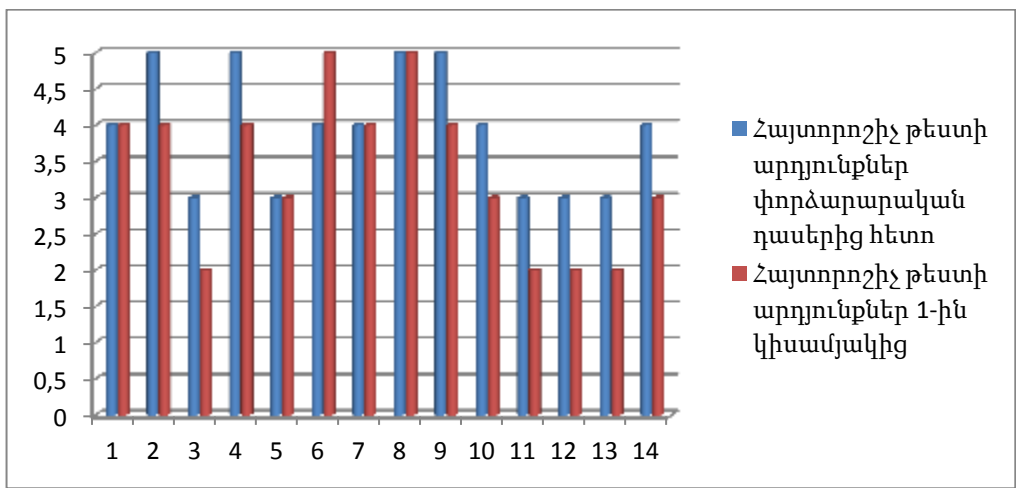
Դիագրամ 1, Երկրաչափություն առարկայից հայտորոշիչ թեստ

Հորիզոնական առանցքը աշակերտներն են կոդավորված, իսկ ուղղահայացը՝ կատարված առաջադրանքների թիվը:



Դիագրամ 2. Հանրահաշիվ և մաթեմատիկական անալիզի տարրեր առարկայից հայտորոշիչ թեստ:

Հորիզոնական առանցքը աշակերտներն են կոդավորված, իսկ ուղղահայացը՝ կատարված առաջադրանքների քանակը:



Այսպիսով իմ դիտարկումները (հետազոտության վերլուծություն), հայտորոշիչ թեստերի համեմատությունը, դասարանային առաջադրանքները վկայում են այն մասին, որ համագործակցային ուսուցումը՝ խմբային աշխատանքի մեջ դերային բաշխման կիրառմամբ, դրական ազդեցություն է ունենում ներգրավվածության վրա: Համեմատությունը ցույց է տալիս արդյունքների որոշակի աճ:

<<Խմբային աշխատանքը նպաստում է արդյոք ուսումնառությանը>> հարցին բոլոր աշակերտները տվել են դրական պատասխան: Պետք է նկատել որ փորձարարական դասերի սկզբին կար աշակերտ, ով գերադասում էր անհատական աշխատանքը, իսկ վերջում, այդպիսի կարծիք չկար: Սա ցույց էր տալիս, որ դասերի ընթացքը ազդեցություն է ունեցել այդ աշակերտի դիրքորոշման վրա:

Փորձարարական յուրաքանչյուր դասի վերջում աշակերտները լրացրել են <<Ելքի տոմսեր>>: Այդ տոմսերում նրանք նշել են մեկ հստակ բացահայտում և մեկ հարց, որ առաջացել էր դասի ընթացքում

Դասից դաս աշակերտները բացահայտումներ միշտ ունեին: Մեկ աշակերտի համար բացահայտում էր նաև, որ ինքը ունակ է հասկանալու: Մեկ աշակերտ բացահայտել էր, որ խմբով աշխատելը հետաքրքիր է և արդյունավետ: Դասից դաս հարցերի քանակը փոփոխվում էր: Դա կախված էր և՛ նյութի դժվարությունից, և՛ աշակերտի ուշադրությունից, և նրա ներգրավվածությունից :

Ընդհանուր առմամբ բոլոր հավաքած տվյալները միասին ուսուցչի անդրադարձերը, դասադիտարկումներ հայտորոշիչ թեստեր, դասրանային առաջադրանքներ, հարցաթերթիկներ, <<Ելքի տոմսեր>>՝ խոսում են այն մասին, որ համագործակցային ուսուցումը՝ դերային բաշխումը մասնավորապես, բարձրացրել են աշակերտների ներգրավվածության մակարդակը:

Ամփոփում

Այսպիսով այս փորձարարական հետազոտության նպատակն էր ուսումնասիրել համագործակցային ուսուցման՝ մասնավորապես խմբային աշխատանքում դերային բաշխման ազդեցությունը, սովորողների ներգրավվածության վրա:

Հետազոտությունից առաջ ուսումնասիրվել էր որոշ մանկավարժական տեսություններ, կապված ուսումնասիրվող խնդրի հետ: Այդ տեսությունները վերլուծվել էր գրականության ակնարկում:

Ըստ կատարված փորձարարական հետազոտության, կարելի էր եզրակացնել, որ սովորողների ներգրավվածության վրա դրական ազդեցություն ունի համագործակցային ուսուցումը՝ խմբային աշխատանքում դերային բաշխման միջամտությամբ: Որն էլ հաստատում էր գրական ակնարկում մեջ բերված դերային բաշխմանը առնչվող ներկայացված տեսություններից մեկի հետ՝ «<101 գաղափար նորարարական մեթոդներ կիրառող ուսուցիչների համար>> (Մերենյի, Սաբո և Տակաչ, 2006):

Սակայն ըստ այդ տեսությունների համագործակցային մեկ ճիշտ մեթոդ գոյություն չունի: Ուստի կարելի էր եզրակացնել, որ ուսուցիչները կարող են ընտրել տվյալ մանկավարժական իրավիճակին համապատասխանող համագործակցային ուսուցման կազմակերպման տարբեր եղանակներ կամ լուծումներ: (Մերենյի և այլք, 2006) :

Հետազոտության ընթացքում, փորձարարական դասերին, ի հայտ եկան խնդիրներ, որոնց լուծման համար անհրաժեշտ է մշակել տարբեր մոտեցումներ: Օրինակ անհատական աշխատանքը գերադասող աշակերտների հետ աշխատելիս, կարիք կա մշակել այնպիսի ռազմավարություն, որպեսզի նրանց առաջադիմությունը չպակասի:

Այդ նպատակով կարելի է առավել մտածված կիրառել տարբերակված մոտեցումը: Փորձարարական դասերը կարելի է անկացնել այնպես, որ յուրաքանչյուր դասին օգտագործվի տարբեր ռազմավարություն, իսկ փորձարարության ժամանակահատվածը ավելի երկարաձգել: Այդպես աշակերտներին ավելի հետաքրքիր կլինի: Կարծում եմ, իմ հետագա մանկավարժական գործունեությունը ինձ հնարավորություն կտա հետազոտել և մշակել տարբեր ռազմավարություններ սովորողների ուսումնառությունը արդյունավետ դարձնելու համար:

Գրականություն

Հովհաննիսյան Ա., Հարությունյան Վ., Խրիսյան Ս., Խաչատրյան Ս., Բայաթյան Ն., Ալեքսանյան Լ., Պուրուկուրու Վ. (2006). *Համագործակցային ուսուցում: Ձեռնարկ*: Երևան: Անտարես

Մերենյի Ա., Սաբո Վ., Տակաչ Ա. (2006թ.). *101 գաղափար նորարարական մեթոդներ կիրառող ուսուցիչների համար*. Բուդապեշտ: Microsoft Հունգարիա

ЛИТВИНОВА, Е. Ю., & Киселева, Н. В. (2016). Структурная модель вовлеченности обучающихся в непрерывное образование. *Social Psychology & Society*, 7(3).

Петти, Д. (2010). Современное обучение. Практическое руководство/пер. с англ. П. Кириллова. М.: Ломоносовъ.

Astin, A. W. (1984). Student involvement: A developmental theory for higher education. *Journal of college student personnel*, 25(4), 297-308.

Clapper T.C. (2010). Role Play and Simulation. Returning to Teaching for Understanding.

www.eddigest.com

Johnson, D., & Johnson, R. (1988). Cooperative learning [http://www. context. org/ICLIB/IC18](http://www.context.org/ICLIB/IC18). *Johnson. htm*.

Pace, C. R. (1984). Measuring the Quality of College Student Experiences. An Account of the Development and Use of the College Student Experiences Questionnaire.

Petty, G. (2002). 25 Ways for Teaching without Talking. In “Presenting Students with New Material in Theory Lessons”.

Reynolds, A. J., Temple, J. A., Robertson, D. L., & Mann, E. A. (2001, June). Age 21 cost–benefit analysis of the Title I Chicago child–parent center program. Executive summary. June 2001. In Report presented at the Annual Meeting of the Society for Prevention Research in Washington, DC.

ՀԱՎԵԼՎԱԾ

Հավելված 1 . Դասապլաններ

Հավելված 1.ա

Դասապլան –անդրադարձ 1

Ուսուցիչ՝ Ռուզաննա Աղաբաբյան

Առարկա՝ Երկրաչափություն		Ամսաթիվ	18	Կիսամյակ		Դասարան	
Խմբի բացվածք՝	Աղջիկ: Տղա: OS ՈՒՀԿ:						
Թեմա՝	Ուղիղները և հարթությունները տարածության մեջ: Հարթություններով կազմված երկնիստ անկյուն:						
Օգտագործվող նյութեր՝	Դասագիրք, քարտեր, համակարգիչ, սահիկաշար:						
Ամբողջական պատկեր՝	Աշակերտները գիտեն ուղղի և հարթության կազմած անկյունը, հարթությանը և ուղղին ուղղահայաց տանելը, երեք ուղղահայացների մասին թեորեմը: Հաջորդ դասին կկիրառեն այս և երկու հարթությունների կազմած անկյան մասին ձեռք բերած գիտելիքները:						
Դասի նպատակը՝	<ul style="list-style-type: none"> • Ջարգացնել անկյան գաղափարը հարթությունների գույզի համար: • Ջարգացնել հաշվողական հմտությունները: • Ջարգացնել համագործակցային հմտությունները: 						
	Ուսուցանման արդյունքներ, որոնք կփաստեն, որ ուսուցումը տեղի ունեցավ						
Վերջնարդյունքները	<p>Բոլոր աշակերտները կկարողանան</p> <ul style="list-style-type: none"> • Նկարագրել, թե ինչ է երկնիստ անկյունը և նրա տարրերը: Շատերը կկարողանան • <i>Հաշվել երկու հարթությունների կազմած երկնիստ անկյան մեծությունը</i> • <i>Համագործակցել խմբում</i> Որոշ աշակերտներ կկարողանան • վերլուծել և հիմնավորել տեսական նյութի կիրառման խնդիրներում կատարված քայլերը: 						
Ուսուցչի զարգացման ընթացիկ նպատակները				Նպատակներին հասնելու ռազմավարությունը			

Զարգացնել աշակերտների ներգրավվածությունը:		Համագործակցային ուսուցում, խմբային աշխատանքում՝ դերային բաշխումով:	
Գործողություններ (Ժամ/տևողություն)	Ուսումնական գործունեություն <i>Աշակերտներ</i>	Պլանավորած տարբերակում և ՈւԳ ռազմավարություններ <i>Ուսուցիչ</i>	Առանցքային հարցեր Հիմնական ստուգումներ (հանձնարարության վերջնարդյունքը նպաստում է դասի նպատակին)
1-ին փուլ (2 ընթացակետ)	Աշակերտները նստում են խմբերով:	Դասարանը բաժանում է 4 խմբի՝ յուրաքանչյուր խմբում ընդգրկելով տարբեր կարիքներ ունեցող աշակերտների: Բաշխում է դերերը խմբի ներսում՝ 1 ուսուցիչ, 1 գրառուղ, 1 ստուգող, 1 հարցատու:	
4 ընթացակետ	Խմբային մտազրոհ՝ քննարկում և պատասխանում են սեղանին դրված հարցերի շուրջ, հին նյութի ամփոփման համար:	Բացատրում է հանձնարարությունը: Շրջում է դասարանում ,հետևում խմբի աշխատանքին: Անվանակոչում հարցերին պատասխանողներին:	Հարցեր հին նյութի ամփոփման համար (նպատակը կապ հաստատել հին և նոր նյութերի միջև) 1.Որ երկրաչափական պատկերը կարող է համարվել անկյուն: 2. Տարածության մեջ ինչը կարող է համարվել ուղիղների կազմած անկյուն: 3.Որը կարող է համարվել ուղիղ և

<p>(4 թույլ)</p>	<p>Ստանում են հանձնարարությունները: Բարձրաձայն ձևակերպում են հանձնարարությունը, համոզվելու համար, որ ճիշտ են հասկացել:</p>	<p>Բացատրում է առաջադրանքը, հետևում է խմբերի աշխատանքին, անհրաժեշտության դեպքում աջակցում:</p>	<p>հարթության կազմած անկյուն:</p> <p>4.Ինչպիսի փոխդասավորություն կարող են ունենալ հարթության մեջ գտնվող ուղիղը և հարթությանը տարած թեքը:</p> <p>Հարցադրումներ</p> <p>1.Բացի հարթաչափությունից հայտնի անկյան հասկացությունից՝ այլ տեսակի անկյուններ կարող են լինել:</p> <p>2.Ինչպես կարող են չափվել դրանք:</p> <p>3.Որը կարող է համարվել երկու հարթությունների կազմած անկյուն:</p>
<p>2-րդ փուլ (7թույլ)</p>	<p>Պաստառը ներկայացնելուց հետո քննարկում են առաջադրանքները և ներկայացնում</p>	<p>Զուգահեռաբար նոր գաղափարները և առաջադրանքները ցուցադրվում են</p>	<p>(Երկնիստ անկյան թեմայում ընդգրկված 4 սահմանումները ձևակերպել և պատրաստել</p>

	<p>Լրացնում են հարցաթերթիկ</p> <p>1 հստակ բացահայտում 1 հարց</p>	<p>Առաջադրում է տնային հանձնարարությունը(հավելվ ած2) և խնդրում լրացնել հարցաթերթիկը:</p>	
<p>3-րդ փուլ)</p> <p>(15-րոպե)</p>			
<p>Անփութում</p> <p>(3-րոպե)</p>			

Տերմիններ	Երկնիստ անկյուն, երկնիստ անկյան գծային անկյուն, հարթությունների կազմած անկյուն:		
Գրագիտություն	Կարողանալ ճիշտ գրառել երկնիստ անկյունը հայերեն և երկրաչափական լեզվով:		
Թվագիտություն	Կարողանալ թվային մեծությունները ճիշտ գրառել:		
Աջակցություն	Օպերատորը սահիկաշարը թերթելու համար:		
Գնահատում	Հարցաթերթիկի միջոցով` 1 հստակ բացահայտում, 1 հարց		
Տնային աշխատանք	Դասագրքի (Շարիգին ,երկրաչափություն 10)էջ 52, 4 և 13 խնդիրները, առաջադրանք 3 կամ 4 ընտրությամբ (հավելված2): Կետ 1.8 սահմանումները, թեորեն 1.18: Տնային հանձնարարությունը քննարկվել է դասարանում, իսկ խնդիրները նմանատիպ են դասարանում կատարված առաջադրանքներին: Առաջադրանքների կատարումը կնախապատրաստի հաջորդ դասին թեորենների ուսումնասիրությանը:		
Դասին անդրադարձ	Դասին աշակերտները բաժանվեցին խմբերի ըստ իմ առաջարկած ցուցակի և դերերի: Հաշվի էր առնվել այն փաստը, որ խմբում ընդգրկվեն տարբեր կարիքների աշակերտներ, նաև` որ նոր աշակերտները ինտեգրվեն ավելի հին աշակերտների խմբերում և լեզվի խնդիր ունեցող աշակերտները համագործակցեն մյուս աշակերտների հետ: Աշակերտներին առաջարկվել էր <<ուսուցիչ>>, <<գրառող>>, <<հարցատու>> և <<ստուգող>> դերերը: Դերերի բնութագրիչները նախօրոք հայտնի էր աշակերտներին և դերերի բաշխումը համաձայնեցվել էր աշակերտների հետ: Նման մոտեցումը բխում է գրական ակնարկի (Մերենյի և այլոք, 2006) գրքում բերված փորձից: Աշակերտները ծանոթացան դասի նպատակին և վերջնադրյուններին: Այս		

փորձառությունը կիրառվում էր 2-րդ կիսամյակին: Սակայն փորձի ընթացքում պարզվեց, որ ավելի կարևոր է վերջնարդյունքների պարզաբանումը:

Դասի առաջին փուլի ընթացքում գրառող աշակերտները կատարում էին նշումներ , որոնք ներկայացվեց խմբի պատասխանի ժամանակ: Այսինքն, << գրառողի >> դերը աշխատում էր: Քննարկման ժամանակ խմբերը ներկայացրեցին իրենց պատասխանները:

Դասի սկզբին խմբերում կային չներգրավված աշակերտներ: Ես՝ մոտենալով խմբերին, օժանդակում էի և առաջարկում էի պասսիվ աշակերտներին իրենց համար հաղթահարելի առաջադրանք: Այդպիսի աշակցության շնորհիվ այդ աշակերտներից ամենապասսիվը ցանկություն հայտնեց պատասխանել առաջադրված հարցին, այսինքն միտում կար ներգրավվելու: Ներգրավվման խնդիր կար հատկապես նոր աշակերտների մոտ:

Դասի այս փուլում անցածի ամփոփումը տարվեց ոչ թե միայն զուտ ինֆորմացիա տալով, այլև մի քանի հարցադրումներով աշակերտները հանգեցին պատասխանին: Այս հարցադրումները նախապատրաստեցին աշակերտներին նոր թեմայի քննարկմանը:

Դասի երկրորդ փուլի ընթացքում խմբերում համագործակցումը մի փոքր զարգացավ և աշակերտների ներգրավումը ավելացավ, չնայած մի խմբում կար աշակերտ, ով ուղղակի հետևում էր խմբի անդամների աշխատանքին:

Երբ քննարկվեց նյութի կիրառմանը վերաբերող հարցեր, կար աշակերտ, ով չհամոզվեց տեսական նյութի կիրառման անհրաժեշտության մեջ: Նա նորեկ աշակերտներից էր, որի հետ ես դեռ աշխատանք պետք է տանեի: Այդ պահին ունեի ժամանակի խնդիր, ուստի չանդրադարձա: Աշակերտի դիմադրությունը նյութին, խոսում էր նրա ներգրավվածության ցանկության, սակայն ուսուցչի և նյութի հանդեպ դեռ անվստահություն ունենալու մասին: Գրառեցի հետագայում այդպիսի իրավիճակի համար պահեստային ժամանակ տրամադրել՝ ներգրավվածությանը նպաստելու նպատակով, զրուցել աշակերտի հետ՝ տեսական նյութի կիրառման անհրաժեշտության մասին:

Դասի 3-րդ փուլում աշակերտները իրենց առաջադրանքի պատասխանները ներկայացրեցին գրավոր, սակայն քննարկումը տեղափոխվեց հաջորդ դասին: Առաջին դասի ներգրավվածության արդյունքների ուսումնասիրության նպատակով՝ աշակերտները լրացրեցին <<Ելքի տոմսերը>>, որտեղ նշեցին 1 հստակ բացահայտում և 1 հարց:

Դասին նախատեսված վերջնարդյունքներից առաջինին, այսինքն նկարագրել, թե ինչ է երկնիստ անկյունը և նրա տարրերը, բոլոր աշակերտները հասան: Այդ են վկայում իմ դիտարկումները, դասի ընթացքում աշակերտների տված պատասխանները, պատրաստած պատասխանները և աշակերտների կողմից լրացրած <<Ելքի տոմսերը>>: <<Ելքի տոմսերում>> բոլոր աշակերտները նշել էին որպես հստակ բացահայտում հենց այդ փաստը: Դա խոսում է նաև աշակերտների ներգրավվածության մասին:

Աշակերտների երեք խմբերը ներկայացրեցին խնդրի լուծումը պատասխանի վրա , որը վկայում է , որ շատերը կարողացան հաշվել երկու հարթությունների կազմած

անկյունը: Խնդրի քայլերի հիմնավորումը և տեսական նյութի նոր կիրառությունների քննարկումը կարվի հաջորդ դասին:

Կիրառական խնդիրների լուծման ժամանակ աշակերտներից շատերի դժվարանալու պատճառ էր նաև նախորդ տարիների դասընթացների ուսումնառության պակասը:

Այդ նպատակով աշակերտներին կհանձնարարվի դուրս գրել երկրաչափության դասընթացի նախորդ տարիներին ուսումնասիրած կարևոր փաստերը և բանաձևերը, որը կնպաստի կիրառական հմտությունները զարգացնելուն:

Հաջորդ դասերին համագործակցային հմտությունները զարգացնելու ուղղությամբ կարելի է ակտիվացնել դերային բաշխումը խմբում: