

ՄԱՆԿԱՎԱՐԺՈՒԹՅՈՒՆ, PEDAGOGY, ПЕДАГОГИКА**ՄՏԱԳՐՈՅԸ՝ ՈՐՊԵՍ ՓՈԽՆԵՐԳՈՐԾՈՒՆ (ԻՆՏԵՐԱԿՏԻՎ)
ՌԻՍՈՒՑՄԱՆ ՄԵԹՈԴ***

ՀՏԴ 37.02

DOI: 10.52063/25792652-2022.1.12-187

ՄԵՐԻ ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ

Երևանի պետական համալսարանի գիտքարտուղար,
ԵՊՀ մանկավարժության և կրթության զարգացման կենտրոնի դասախոս,
ասիստենտ, Հայագիտական հետազոտությունների
ինստիտուտի գիտաշխատող և գիտքարտուղար,
բանասիրական գիտությունների թեկնածու,
ք. Երևան, Հայաստանի Հանրապետություն
meri.hovhannisyan@ysu.am

Հետազոտության նպատակն է հստակորեն սահմանել մտազրոհի մեթոդը, վերլուծել մեթոդի տեսակները, իրականացման փուլերն ու կիրառման կանոնները, առանձնահատկությունները ուսումնական գործընթացում: Ուսումնասիրության խնդիրն է բացահայտել մտազրոհի մեթոդի էությունը, սկզբունքները, առավելությունները, սահմանափակումները, մեթոդի կիրառման ժամանակ դրսևորվող մանկավարժական խնդիրներն ու դրանց լուծման ուղիները: Թեմայի շրջանակում առաջադրված խնդրի համապարփակ ուսումնասիրության ընթացքում կիրառվել են գիտական ընդհանուր՝ տրամաբանական, ինչպես նաև մասնավոր կամ հատուկ՝ վերլուծության, համեմատության մեթոդներ:

Հետազոտության արդյունքում հանգել ենք այն եզրակացության, որ մտազրոհը ուսուցման խմբային (թիմային) աշխատանքի պարզագույն մեթոդ է, որը ենթադրում է մտքերի, գաղափարների խրախուսում, ցանկացած քննադատության բացակայություն, դասին մասնակից սովորողների հավասարություն, զուգորդումների ազատություն, մտքերի գրառում և նպատակաուղղված է ուսումնական որևէ խնդրի լուծմանը: Այս մեթոդը նպատակահարմար է կիրառել ցանկացած առարկայի դասի խթանման փուլում կոնկրետ խնդիր լուծելու և սովորողների ստեղծագործական մտածողությունը, երևակայությունը զարգացնելու, ինքնավստահություն, համագործակցային հմտություններ ձևավորելու նպատակով: Մեթոդի արդյունքները հեշտ գնահատելի են, իսկ հստակ կանոնների առկայությունը մեթոդը դարձնում է դյուրընկալելի սովորողների համար: Մտազրոհի արդյունավետությունը պայմանավորված է մասնակիցների ոչ մեծ խմբի ներգրավվածությամբ, առաջարկված լուծումների ու խնդիրների վերլուծությամբ ու հետազայում գործնականում դրանց կիրառությամբ:

Հիմնաբառեր՝ ուսումնական գործընթաց, ուսուցման մեթոդ, փոխներգործուն (ինտերակտիվ) մեթոդներ, մտազրոհ, մտքերի գրառում, ստեղծագործական մտածողություն, անհատական մտազրոհ:

* Հոդվածը ներկայացվել է 09.02.2022 թ., գրախոսվել՝ 15.03.2022 թ., տպագրության ընդունվել՝ 10.04.2022 թ.:

Ներածություն

Այսօր ուսուցման մեթոդները պայմանականորեն բաժանվում են երկու խմբի՝ ավանդական և փոխներգործուն (ինտերակտիվ): Ավանդական են բացատրական, զննական այն մեթոդները, որոնց հիմքում ընկած են պատրաստի տեղեկատվության (գիտելիքի) պարզ փոխանցումը սովորողին և վերջինիս կողմից դրա պարզ վերարտադրումը: Փոխներգործուն մեթոդների հիմքում սովորողի ինքնուրույն ուսումնական գործունեությունն է, ինչպես նաև գիտելիքի ձեռքբերման ընթացքին նրա անմիջական ու գործուն մասնակցությունը: Այս մեթոդների առանձնահատկությունները պայմանավորված են այն հանգամանքով, որ սովորողը գիտելիք է ձեռք բերում՝ ինչ-որ բան կատարելով, մասնակցելով որոշակի գործընթացի, ընդգրկվելով թե՛ անհատական, թե՛ խմբային աշխատանքներում: Այդ կերպ նա յուրացնում է համագործակցային, սոցիալական փոխազդեցության և հաղորդակցական, ինչպես նաև ձեռք բերած գիտելիքը կիրառելու կարողություններ (Պետրոսյան 19): Բացի դրանից՝ փոխներգործուն մեթոդներով ուսուցումը ենթադրում է գիտելիքների ու մտքերի փոխանակում, որը նպատակաուղղված է ոչ միայն նոր գիտելիքներ ստանալուն, այլև զարգացնում է իմացական գործընթացը՝ այն հնարավորինս ակտիվացնելով, ստեղծելով այնպիսի միջավայր, որում սովորողը դառնում է իր ուսուցումը կազմակերպող անձ՝ գործընթացի սուբյեկտ՝ ինքնուրույնության բարձր աստիճանով (Մկրտչյան 75): Ուսուցման փոխներգործուն մեթոդները նպաստում են նաև միջանձնային հարաբերությունների մշակույթի ձևավորմանը, քննադատական մտածողության զարգացմանը:

Լեզուների դասավանդման ժամանակ փոխներգործուն մեթոդների և հնարների կիրառումը հրաշալի արդյունք կարող է ապահովել, երբ խոսքը վերաբերում է սովորողների շրջանում ճանաչողական կամ ստեղծագործական կարողությունների զարգացմանը, ինչպես նաև սովորողների ու մանկավարժների միջև փոխազդեցությանը (Панфилова 18-33; Dugosh, et al. 722-735):

Փոխներգործուն մեթոդների կիրառման կանոններն են.

ա. սովորողներից ոչ մեկը չի կաշկանդվում մտածելով, որ ինքը կարող է սխալվել,

բ. դիմացինի կարծիքը չի մերժվում ոչ մեկի կողմից,

գ. ցանկացած կարծիք կամ գաղափար խրախուսվում է:

Փոխներգործուն մեթոդներն արդյունավետ են հատկապես խմբային աշխատանքների կամ համագործակցային ուսուցման ժամանակ: Խմբի բոլոր անդամները պատասխանատու են դառնում նյութը յուրացնելու համար: Խմբային աշխատանքի մի մասը կարելի է առանձնացնել և կատարել անհատապես, սակայն մեծ մասը պահանջում է փոխգործուն աշխատանք, ընդ որում՝ խմբի անդամները մշտապես արձագանքում են միմյանց կատարած աշխատանքին, հարցեր են տալիս, քննարկում են կատարած եզրահանգումները և այլն: Փոխներգործուն մեթոդներով ուսուցման ժամանակ սովորողները դրսևորում են բարձրակարգ մտածողություն, նյութի ավելի խորքային ընկալում, ավելի լուրջ վերաբերմունք ուսումնառության գործընթացին:

Մտազրոհ կամ «մտքերի տարափ»

Մտազրոհը փոխներգործուն մեթոդ է: Այն «մտքերի տարափ», «ուղեղային փոթորիկ» («ուղեղային գրոհ») են անվանում, քանի որ հաճախ խրախուսվում է ուսումնասիրվող նյութին այս կամ այն կերպ առնչվող մտքեր, գաղափարներ արտահայտելը: Մտազրոհը ստեղծագործական գաղափարների արարման, խմբովի ստեղծագործելու մեթոդ է, որի ընթացքում փորձում են գտնել նախօրոք ձևակերպված որևէ խնդրի լուծումը՝ մասնակիցների ինքնաբուխ արտահայտած մտքերը,

գաղափարն ու կարծիքները հավաքելու և գրանցելու միջոցով: Մտագրողը խնդրի լուծման յուրօրինակ տեխնիկա է, որը ազատ միջավայր է ապահովում անհատական գաղափարներ ներկայացնելու համար՝ առանց որևէ քննադատության կամ գնահատական տալու փորձի: Բոլոր մտքերն ու գաղափարները գրանցվում ու դիտարկվում են որպես խնդրի լուծում: Խմբի անդամների միջև կոնկրետ խնդիր է դրվում. նրանցից յուրաքանչյուրն արտահայտում է սեփական տեսակետները՝ զերծ մնալով մեկնաբանությունից (Michael Diehl and Wolfgang Stroebe 497-480): Արգելվում է քննադատել այլ մասնակիցների արտահայտած կարծիքները, չի խրախուսվում նաև արտահայտած մտքերի հիմնավորումը:

Մեթոդը մշակվել է Ալեքս Ֆ. Օսբորնի կողմից 1939 թվականին, երբ վերջինս սկսեց մշակել խնդիրների լուծման ստեղծագործական մեթոդներ: Հետագայում 1953 թվականին, իր «Կիրառական երևակայություն» վերնագրով գրքում առաջարկեց իր մեթոդաբանությունը բիզնես գործունեության առավել արդյունավետ ծրագրման համար: Նշված մեթոդը լայն կիրառություն գտավ ձեռնարկությունների ղեկավարների շրջանում՝ նպաստելով աշխատանքի արդյունավետությանը, շահույթի աճին և հետաքրքիր գաղափարների ի հայտ գալուն: Մեթոդի էությունը հետևյալն էր. ձեռնարկության ղեկավարներին ու աշխատակիցներին տրվում էր խնդիր, և խմբի յուրաքանչյուր անդամ կարող էր առաջարկել իր լուծումները, առաջ քաշել վարկածներ, քննարկել արդյունքները, ենթադրություններ անել, վիճարկել մյուս անդամների առաջարկները: Արդյունքում ծնվում էին նոր գաղափարներ ու առաջարկություններ (Osborn; Felder 674-681):



Նկար 1

Մտագրողի մեթոդի կիրառման ժամանակ շեշտը դրվում է հնարավորինս շատ կարծիքներ ու գաղափարներ արտահայտելու վրա՝ առանց մտածելու դրանց ճիշտ կամ սխալ լինելու մասին: Մտագրողի ղեպքում չկա «սխալ» գաղափար. սովորողները պետք է առավելագույնս ազատ զգան իրենց, միայն այդ ղեպքում նրանք կկարողանան հստակորեն արտահայտել իրենց մտքերը՝ չմտահոգվելով քննադատության կամ սխալ լինելու մասին: Մանկավարժն էլ իր պահվածքով պետք է ցույց տա, որ արժեքավոր է

սովորողի հայտնած յուրաքանչյուր կարծիք, ինչը ևս կխրախուսի նրանց ազատ արտահայտվել՝ չվախենալով սխալվելուց: Շատ կարևոր է նաև բոլոր սովորողների տրամադրվածությունը: Նրանք պետք է հարգեն և փոխըմբռնմամբ մոտենան մեկը մյուսին: Յուրաքանչյուր սովորողի հայտնած միտքը պետք է լսելի լինի և ուշադրության արժանանա: Ոչ մի սովորող չպետք է առավելություններ ունենա մյուսների նկատմամբ. բոլորը պետք է ունենան կարծիքներ հայտնելու հավասար իրավունքներ ու հնարավորություններ:



Գծապատկեր 1

Մտագրողը դասի մասնակցային սկիզբ ապահովող լավագույն մեթոդներից մեկն է, որի միջոցով մանկավարժը վեր է հանում սովորողների նախնական գիտելիքները՝ ուսուցանվող թեմայի վերաբերյալ մտքեր «հավաքելով»: Մտագրողը կարող է բազում բացահայտումներ անել ինչպես մանկավարժի, այնպես էլ հենց իրենց՝ սովորողների համար: Ընդ որում՝ մեթոդի կիրառումը երևան է հանում նաև սովորողի խոսքի բազմազանությունը, հարստությունը, մտածողության առանձնահատկությունները:

Մտագրողն ունի իր կիրառման կանոնները՝ *խրախուսել սովորողների մտքերն ու առանձնահատկությունները, բացառել քննադատությունը, ապահովել մասնակիցների հավասարությունը՝ մտքեր արտահայտելու հարցում գերակայություն չստեղծելով, սահմանափակումներ չդնել, բոլոր մտքերը գրառել կամ հաշվի առնել:*

Կարևոր է նաև ժամանակային սահմանափակումների հարցը: Ճիշտ կլինի սովորողներին նախապես ասել, որ մտագրողի համար նախատեսված է, օրինակ, 8-10 րոպե: Կարևոր է վերջին փուլի քննարկմանը ժամանակ տրամադրել: Երբ մտքեր արտահայտելու համար տրամադրված ժամանակն ավարտվի, կարելի է

հնարավորություն տալ այլընտրանքային տարբերակներ մտածելու կամ լրացուցիչ մոդեր արտահայտելու:

Համագործակցային աշխատանքի ժամանակ յուրաքանչյուր խումբ ինքն է ընտրում գրառման ձևը՝ պարզապես թվարկմամբ գրել, թղթի տարբեր անկյուններում առանց վերլուծության խմբավորել մոդերը, կենտրոնում գրել խնդիրը, թեման, ապա, դրա շուրջը շրջանաձև գրառելով, «հավաքել» արտահայտված մոդերը և այլն: Երբ մեծողը կիրառվում է սովորողների մեծ խմբի մասնակցությամբ, գրանցումները գրատախտակին կամ թղթի վրա կարող է կատարել մանկավարժը կամ սովորողներից մեկը (մի քանիսը):

Մտագրոհի տեսակները

Կան մտագրոհի տարբեր տեսակներ՝ գրավոր ու բանավոր, անհատական ու խմբային: Մտագրոհը սովորաբար իրականացվում է բանավոր եղանակով, սակայն երբեմն, որպեսզի ոչ ակտիվ սովորողները դուրս չմնան մտագրոհից, առաջարկվում է կիրառել նաև մտագրոհի գրավոր տարբերակը, որը չի փոխարինում բանավոր մտագրոհին, բայց լրացնում է դրան:

Անհատական մտագրոհը նպատակաուղղված է ստեղծելու գաղափարների ավելի լայն շրջանակ, քան խմբային մտագրոհը, սակայն հակված է ոչ այնքան արդյունավետորեն զարգացնելու գաղափարները: Իսկ խմբային մտագրոհի դեպքում յուրաքանչյուր նախորդ գաղափար դառնում է նոր գաղափարի խթան, և դա շարունակվում է որոշակի ժամանակով (ոչ ավելի, քան 15 րոպե): Երբ ստեղծվում են մեծ թվով գաղափարներ, դա օգնում է խնդրի ճիշտ լուծում ստանալ: Դասարանում կամ լսարանում լինում է հատուկ տախտակ, որի վրա սովորողներն ուսումնական որևէ խնդրին առնչվող իրենց ստեղծագործ գաղափարներն են գրառում: Խնդիրը միշտ մեր աչքի առաջ է, և դրա մասին մոդերն անընդհատ կատարվեն բոլոր նրանց մոդերն, ովքեր հետաքրքրված են խնդրի լուծմամբ:

Առանձնացվում է նաև «մտագրոհի՝ ճապոնական ձևով», որը հիմնված է խմբի բոլոր անդամների համար խնդիրը բացահայտելու և լուծելու միասնական մոտեցման անհրաժեշտության գիտակցման վրա: Այս տեխնիկան թույլ է տալիս մոտեցնել խմբի բոլոր անդամների դիրքորոշումները և հնարավորություն է տալիս բոլորի համար ընդհանուր որոշում կայացնելու:

Մեծողը կիրառվում է երկու փուլով՝ խնդրի ձևակերպում և լուծում: Առաջին փուլում խմբի յուրաքանչյուր անդամ պետք է որոշի խնդրի Էությունը, առաջարկի դրա լուծման տարբերակ: Խմբի ղեկավարը թվարկում է թեմային առնչվող բոլոր հասկացությունները: Մասնակիցներից յուրաքանչյուրը քարտերի վրա գրում է քննարկվող խնդրի վերաբերյալ բոլոր փաստերը՝ յուրաքանչյուր քարտի համար մեկ փաստ: Փաստերը պետք է լինեն համապատասխան և անմիջականորեն առնչվեն ուսումնասիրվող թեմային: Խումբը «գաղափարների հավաքածուին» տալիս է անվանում, որն արտացոլում է նրանում ներկայացված բոլոր փաստերի Էությունը: Խմբի անդամները միավորում են մնացած փաստերը հավաքածուներում (յուրաքանչյուրն իր անունով): Այնուհետև բոլոր հավաքածուները ավելացվում են մեկի մեջ, որին խումբը տալիս է անուն, որն արտացոլում է վերջնական հավաքածուի Էությունը: Այս վերջնական համալիր հավաքածուն հնարավորինս մոտ կլինի խնդրի Էությանը և դրա սահմանմանը: Հիմնաբառերը պետք է վերադասավորվեն այնպես, որ խնդրի հստակ ու ճշգրիտ սահմանում երևան գա:

Մտագրոհի այս տեսակն աշխատում է այսպես. երբ խմբի անդամները քարտերի վրա գրում են ուսումնասիրվող թեմային առնչվող փաստեր, խնդրի սահմանումը ընդլայնվում է, երբ փաստերը խմբավորում են խմբերի, այն նեղանում է: Վերը նկարագրված սկզբունքով փաստերը համադրող խմբում փոխվում է խնդրի տեսլականը, որն առավել օբյեկտիվ է դառնում:

Մտագրոհի մեթոդի առավելություններն ու սահմանափակումները

Ինչպես յուրաքանչյուր մեթոդ, մտագրոհը ևս ունի իր առավելությունները.

- ✓ խնդրի լուծման յուրօրինակ տեխնիկա է,
- ✓ խթանում է ստեղծագործական մտածողությունը, ստեղծարարությունը,
- ✓ ընդլայնում և զարգացնում է մտածողությունը,
- ✓ կենտրոնանում է տարբեր գաղափարների վրա՝ ամբողջական լուծում ստանալու համար,
- ✓ խրախուսում է ինքնուսուցումը, գաղափարների արտահայտումը,
- ✓ նպաստում է համագործակցային հմտությունների ձևավորմանն ու զարգացմանը,
- ✓ նպաստում է ուսուցանվող նյութի բազմակողմանի ընկալմանը,
- ✓ ունի նաև ժամանակի խնայողության միտում:

Մտագրոհի մեթոդի սահմանափակումներն են.

- մասնակիցների մեծ խմբի ներգրավվածության դեպքում ոչ բոլորը հնարավորություն ունեն իրենց մտքերն ու գաղափարները արտահայտելու,
- մտագրոհը գործուն է այն դեպքում, երբ սովորողների խումբն ասելիք ունի և պատրաստ է այն ներդնել ընդհանուր նպատակի շուրջ,
- մտագրոհը միշտ անավարտ է և ոչ ամբողջական: Սա ընդամենը մեկ քայլ է ուսումնական խնդրի լուծման ճանապարհին, առաջարկված լուծումներն ու գաղափարները կարող են գոհացնող լինել, բայց իրական առավելությունները երևում են, երբ դրանք վերլուծվում են ու մշակվում գործնականում կիրառվելով:

Եզրահանգում

Այսպիսով՝ մտագրոհի մեթոդը կիրառվում է մտքերի, գաղափարների, տեսակետների անկաշկանդ ու անսահմանափակ արտահայտման համար: Այս մեթոդը արդյունավետ է կիրառել ցանկացած առարկայի դասի խթանման փուլում, ինչպես նաև՝

- կոնկրետ խնդիր լուծելու,
- ստեղծագործական մտածողությունը խթանելու,
- երևակայությունը զարգացնելու,
- լսելու ու հաղորդակցման, ինքնուրույն մտածելու և կարծիք արտահայտելու հմտություններ ձևավորելու,
- համագործակցային թիմ ձևավորելու,
- ճանաչողական գործընթացում ինքնուրույն կողմնորոշվելու,
- սովորողին ինքնավստահություն ներշնչելու նպատակով:

Մտագրոհի միջոցով վեր են հանվում սովորողների նախնական գիտելիքները, այն, ինչ նրանք գիտեն կամ ենթադրում են, որ գիտեն տվյալ թեմայի, նյութի վերաբերյալ: Դասի վերջում (կշռադատման փուլում), երբ արդեն սովորողները ծանոթացել կամ յուրացրել են թեման, նյութը, անպայման անդրադարձ է կատարվում մտագրոհի արդյունքներին՝ ճշգրտելով, ուղղելով, լրացնելով ու ամբողջացնելով նախնական մտքերի ու գաղափարների ցանկը: Միայն այս դեպքում է սովորողի իմացական կառույցներում տեղաշարժ կատարվում՝ նոր գիտելիքի ամրագրմամբ:

Օգտագործված գրականություն

1. Մկրտչյան, Մանուկ, *Կրթության կազմակերպման կոլեկտիվ եղանակի կայացման հիմնահարցերը*. Երևան, 2001:
2. Պետրոսյան, Ռուբեն, *Ուսուցչի մասնագիտական գործունեության ժամանակակից մոդելները*. Երևան, 2007:

3. Osborn, Alex. *Applied Imagination: Principles and Procedures of Creative Problem Solving*. New York: Charles Scribner's Sons, New York, 1953.
4. Панфилова, Альвина. *Методы стимулирования критического и творческого мышления в учебном процессе*. В. В. Бойко, В. А. Винокур и др., Методологические и методические аспекты последиplomного образования, Методические разработки, СПб МАЛО, Санкт-Петербург, 1997.
5. Dugosh, Karen, et al. "Cognitive Stimulation in Brainstorming". *Journal of Personality and Social Psychology*, 79(5), 2000, pp. 722-735.
6. Felder, Richard. "Learning and Teaching Styles in Engineering Education". *Eng Educ.*, No. 78, 1988, pp. 674-681.
7. Michael, Diehl, and Wolfgang Stroebe. "Productivity Loss in Brainstorming Groups: Toward the Solution of a Riddle". *Journal of Personality and Social Psychology*. No. 53 (3), 1987, pp. 497-509.

WORKS CITED

1. Mkrtchyan, Manuk. *Krt'ut'yan kazmakerpman kolektiv eghanaki kayacman hinaharcery'*. Erevan. [The Problems of Establishing a Collective Way of Organizing Education. Yerevan] 2001. (In Armenian)
2. Osborn, Alex. *Applied Imagination: Principles and Procedures of Creative Problem Solving*. New York: Charles Scribner's Sons, New York, 1953.
3. Panfylova, Al'vina. *Metodyy stymulyrovanyja krytycheskogo y tvorcheskogo myyshlenyjav uchebnom processe*. V. V. Bojko, V. A. Vynokur y dr., Metodologicheskiye y metodicheskiye aspekty posledyplomnogo obrazovanyja, Metodicheskiye razrabotky. SPb MALO, Sankt-Peterburg. [Methods of Stimulating Critical and Creative Thinking in the Educational Process. V. V. Boyko, V. A. Vinokur et al., Methodological and methodological aspects of postgraduate education, Methodological developments, SPb MALO, St. Petersburg] 1997. (In Russian)
4. Petrosyan, Ruben. *Usucchi masnagitakan gorc'uneut'yan jhamanakacic modelnery'*. Erevan. [Modern Models of Teacher Professional Activity. Yerevan] 2007. (In Armenian)
5. Dugosh, Karen, et al. "Cognitive stimulation in brainstorming". *Journal of Personality and Social Psychology*, 79(5), 2000, pp. 722-735.
6. Felder, Richard. "Learning and teaching styles in engineering education". *Eng Educ.*, No. 78, 1988, pp. 674-681.
7. Michael, Diehl, and Wolfgang Stroebe. "Productivity Loss in Brainstorming Groups: Toward the Solution of a Riddle". *Journal of Personality and Social Psychology*. No. 53 (3), 1987, pp. 497-509.

BRAINSTORMING AS METHOD OF INTERACTIVE LEARNING

MERI HOVHANNISYAN

*Yerevan State University, Academic Secretary,
The Centre of Pedagogy and Education Development, Lecturer, Assistant,
Institute for Armenian Studies, Researcher, Scientific Secretary,
Ph.D. in Philology,
Yerevan, the Republic of Armenia*

The objectives of the study are to clearly define the method of brainstorming, to analyze the types of the given method, the rules for conducting, the stages of implementation and the features of the application of brainstorming in the learning process. Our task is to reveal the essence of the brainstorming method, its principles, advantages, limitations, pedagogical problems that arise when applying the method, as well as the ways for their solution. The general scientific logical, as well as the private or special methods of the analysis and the comparison have been used during the comprehensive study of the problem put forward within the framework of the topic.

As a result of the study we came to a conclusion that brainstorming is the simplest method of group (team) learning, supposing the encouragement of ideas, thoughts, the lack of criticism, the equality of students participating in the lesson, the freedom of association, the registration of thoughts, and is aimed at the solution of any educational problem.

It is advisable to use the given method at the stage of promotion of a lesson on any subject for the solution of a specific problem and the development of creative thinking, the imagination of students, the formation of self-confidence and cooperation skills. The results of the method have been easily evaluated, and the presence of clear rules makes it easier for students to understand the method. The effectiveness of the brainstorming is conditioned by the involvement of a small group of participants, the analysis of the proposed solutions and problems, as well as their subsequent application in practice.

Keywords: *learning process, learning method, interactive methods, brainstorming, thought registration, creative thinking, individual brainstorming*

МОЗГОВОЙ ШТУРМ КАК МЕТОД ИНТЕРАКТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ

МЕРИ ОГАННИСЯН

*ученый секретарь Ереванского государственного университета,
преподаватель Центра педагогики и развития образования
Ереванского государственного университета, ассистент,
научный сотрудник и ученый секретарь Института
арменоведческих исследований,
кандидат филологических наук
г. Ереван, Республика Армения*

Цели исследования - четко определить метод мозгового штурма, проанализировать виды данного метода, правила проведения, этапы осуществления и особенности применения мозгового штурма в процессе обучения. Наша задача - выявить сущность метода мозгового штурма, его принципы, преимущества, ограничения, педагогические проблемы, возникающие при применении метода, и пути их решения. В ходе всестороннего изучения задачи, выдвинутой в рамках темы, применялись общенаучные логические, а также частные или специальные методы анализа и сравнения.

В результате исследования мы пришли к выводу о том, что мозговой штурм является наиболее простым методом группового (командного) обучения, предполагающим поощрение идей, мыслей, отсутствие критики, равенство учащихся, принимающих участие в уроке, свободу ассоциаций, регистрацию мыслей, направленным на решение любой учебной задачи.

Этот метод целесообразно использовать на этапе мотивации урока по любому предмету для решения конкретной задачи и развития творческого мышления, воображения учащихся, формирования уверенности в себе и навыков сотрудничества. Результаты метода легко оцениваются, а наличие четких правил облегчает понимание метода учащимися. Эффективность мозгового штурма обусловлена вовлечением небольшой группы участников, анализом предложенных решений и проблем и последующим их применением на практике.

Ключевые слова: *процесс обучения, метод обучения, интерактивные методы, мозговой штурм, регистрация мыслей, творческое мышление, индивидуальный мозговой штурм.*